

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**  
Zdravotně sociální fakulta

Vliv canisterapie na klienta s kochleárním implantátem  
(bakalářská práce)

Datum odevzdání  
12.5.2008

Autor: Zuzana Fraňková  
Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Eisertová

## **Abstract**

This thesis „ The Effect of Canistherapy on Client with Cochlear Implant „ is aimed at finding the canistherapy effect by the children with cochlear implant. The canistherapy as a form of animal assisted therapy represents supporting rehabilitative method based on the contact of a person with a dog and their positive interaction. The emphasis is placed mainly on the solution of psychological, emotional and social-integrative problems, the canistherapy influence on the physical health represents the secondary component and rather includes the motivation component of this therapy. The cochlear implant is an electronic functional sense recovery interpreting the aural perceptions to the deaf by means of electric stimulation of the aural nerve inside the inner ear cochlea.

The objective of the thesis is creating the efficient methodological material for the usage of canistherapy by the client with the cochlear implant. This thesis should help classify the canistherapy into the educational process having a beneficial effect on overall progress of a child with the cochlear implant. The qualitative research was used for finding the objectives of the thesis by means of involved observation, semi-standardized interview and documents analysis methods. Photo and video documentation is an additional material. The research was carried out at the preschool age children after the cochlear implantation. These children attend the special pedagogical centre for the auditory impaired in České Budějovice and they are integrated into the regular nursery school.

On the basis of the research there were formed the methodological procedures of canistherapy by the client with the cochlear implant. The research solutions proved the positive effect of canistherapy on overall progress of a child with the cochlear implant.

The thesis will be used as the informative and study material for novice and professional canistherapeutic teams, for pedagogical , specially pedagogical and other experts as well as the uninformed public. The information can be presented by the lectures, publications and flyer

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Vliv canisterapie na klienta s kochleárním implantátem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 12.5.2008

Zuzana Fraňková

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Eisertová za odborné vedení a všestrannou pomoc.

Velké poděkování patří pracovníkům Speciálně pedagogického centra pro sluchově postižené v Českých Budějovicích, zvláště pak Mgr. Samohejlové a Mgr. Macíkové.

Dále bych chtěla poděkovat rodinám implantovaných dětí a všem, kteří se na výzkumu podíleli.

## Obsah

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Úvod.....                                                          | 7         |
| <b>1      Současný stav.....</b>                                   | <b>8</b>  |
| <b>1.1      Zooterapie.....</b>                                    | <b>8</b>  |
| 1.1.1      Rozdělení dle využívaných zvířat .....                  | 8         |
| 1.1.2      Rozdělení dle formy .....                               | 8         |
| 1.1.2.1      AAA.....                                              | 9         |
| 1.1.2.2      AAT .....                                             | 10        |
| 1.1.2.3      AAE .....                                             | 10        |
| <b>1.2      Canisterapie.....</b>                                  | <b>11</b> |
| 1.2.1      Účastníci canisterapie.....                             | 12        |
| 1.2.2      Podmínky a pravidla pro praktikování canisterapie ..... | 13        |
| 1.2.3      Vliv psa na dítě předškolního věku .....                | 14        |
| 1.2.4      Cíle canisterapie u dětí .....                          | 15        |
| 1.2.5      Specifické cíle u dětí se sluchovým postižením.....     | 16        |
| <b>1.3      Sluchové postižení .....</b>                           | <b>16</b> |
| 1.3.1      Anatomie a fyziologie ucha.....                         | 16        |
| 1.3.1.1      Vnější ucho .....                                     | 16        |
| 1.3.1.2      Střední ucho .....                                    | 17        |
| 1.3.1.3      Vnitřní ucho .....                                    | 18        |
| 1.3.1.4      Sluchové dráhy, sluchová kůra .....                   | 19        |
| 1.3.2      Fyziologický vývoj sluchu .....                         | 19        |
| 1.3.3      Fyziologický vývoj řeči.....                            | 20        |
| 1.3.4      Klasifikace sluchových vad.....                         | 21        |
| 1.3.4.1      Místo vzniku postižení.....                           | 22        |
| 1.3.4.2      Období vzniku postižení .....                         | 22        |
| 1.3.4.3      Rozdělení dle sluchové ztráty .....                   | 23        |
| 1.3.5      Diagnostika.....                                        | 24        |
| 1.3.6      Po odhalení vady .....                                  | 25        |
| 1.3.7      Kompenzace sluchového postižení.....                    | 25        |
| 1.3.7.1      Sluchadlo .....                                       | 26        |
| 1.3.7.2      Kochleární implantát.....                             | 26        |
| 1.3.7.3      Pes jako kompenzační pomůcka .....                    | 28        |

|       |                                                          |    |
|-------|----------------------------------------------------------|----|
| 1.3.8 | Raná péče .....                                          | 28 |
| 1.3.9 | Speciálně pedagogické centrum .....                      | 29 |
| 1.4   | Metodika práce s klientem s kochleárním implantátem..... | 30 |
| 2     | Cíl práce .....                                          | 31 |
| 3     | Metodika .....                                           | 32 |
| 3.1   | Metody výzkumu.....                                      | 32 |
| 3.2   | Charakteristika výzkumného souboru.....                  | 32 |
| 3.3   | Organizace výzkumu .....                                 | 33 |
| 4     | Výsledky .....                                           | 35 |
| 4.1   | Kazuistika I.....                                        | 35 |
| 4.2   | Kazuistika II.....                                       | 38 |
| 4.3   | Kazuistika III. ....                                     | 42 |
| 5     | Diskuze .....                                            | 46 |
| 6     | Závěr .....                                              | 50 |
| 7     | Seznam použité literatury .....                          | 51 |
| 8     | Klíčová slova .....                                      | 57 |
| 9     | Přílohy .....                                            | 58 |

## Úvod

*„Pes naučí vaše dítě věrnosti, vytrvalosti  
a třikrát se zatočit před ulehnutím.“  
Robert Benchley*

„Po dlouhá tisíciletí byl člověk tvorem přírodním tak jako ostatní živočichové na této zemi. Žil s přírodou v přátelství i v nepřátelství, v zápase i součinnosti. Společenství se zvířaty mu bylo osudem. Byl ovšem nadán mimořádnými schopnostmi, takže dokázal věci do té doby nevídané a neslýchané. Jedním jeho takovým světodějným výkonem bylo, že si některá zvířata ochočil a použil je ke svému užitku. Některá zvířata však přijal do své blízkosti jen tak pro radost – a žije tu s nimi neméně dlouho než s těmi užitkovými“ (Matějček, 2007).

Ať byla motivace pravěkého člověka k ochočení vlčích mláďat jakákoli, jisté je, že se pes stal brzy životně důležitým spojencem člověka, společníkem, důvěrníkem a přítelem (Galajdová, 1999).

S postupem času se měnil i vztah člověk - pes. Používání psa pouze pro účely lovecké, pastevecké a hlídací ustupuje do pozadí a na důležitosti nabývá vztah partnerský, který potřebuje každý, jak v minulosti, tak v dnešním světě plném stresu a napětí. Vztah člověka a psa je nedefinovatelný, jedná se o něco velmi hlubokého a intenzivního. Při vzájemném kontaktu dochází především k pozitivnímu vlivu nejen na psychické, ale i na fyzické zdraví člověka (Eisertová, 2004).

Zabývám se již několik let praktickou i vědeckou canisterapií a na základě vlastní zkušenosti a zkušenosti z kurzů canisterapeutických týmů (vždy pes + psovod) jsem se rozhodla svou bakalářskou práci zaměřit na problematiku canisterapie. Především pak na uplatnění canisterapie u klientů s kochleárním implantátem.

Cílem této práce je posoudit efektivnost individuálně prováděné canisterapie (vždy jeden canisterapeutický tým + klient) u klienta s kochleárním implantátem.

Bakalářská práce obsahuje konkrétní výsledky výzkumu, který jsem provedla u vybraných jedinců ve speciálně pedagogickém centru pro sluchově postižené.

# 1 Současný stav

## 1.1 Zooterapie

Zooterapií<sup>1</sup> rozumíme pozitivní až léčebné působení zvířete na člověka (Freeman, 2007). Tato léčba podporovaná zvířaty je všestranná a také mimořádně úspěšná. Je také oproti jiným formám terapie bez vedlejších účinků a je motivující pomocí bezprostředního výsledného zážitku pacienta (Fischer, 2003).

Nerandžič se zmiňuje o této terapii jako „léčení domácími miláčky“. Domácí miláček je prostředníkem, ne však terapeutem, a podílí se na léčbě (spoluléčitel). Zooterapie využívá různých zvířat v rehabilitačním procesu. Lze s úspěchem využít jakékoliv zvíře, dokonce i rostliny (Nerandžič, 2006; Nerandžič, 2003).

### 1.1.1 Rozdělení dle využívaných zvířat

Zooterapie zahrnuje veškeré rehabilitační, terapeutické a aktivizační využití různých zvířat. Rehabilitační využití psa nazýváme *canisterapií*. Ve *felinoterapii* využíváme pozitivního vlivu koček. *Hiporehabilitace* zase používá koně. Také lze využít malá zvířata, jako jsou drobní hlovačci, rybičky, žáby, plazy, hmyz apod., ale také zvířata exotická (lamy), hospodářská neboli farmingterapie (kozy, ovce) a delfíny (Freeman, 2007).

### 1.1.2 Rozdělení dle formy

Zooterapie nabízí celou škálu aktivit a forem nebo jejich kombinace. Již pouhé rozlišení na Animal Assisted Activities (dále jen AAA), Animal Assisted Therapy (dále jen AAT) a Animal Assisted Education (dále jen AAE) udává velké rozdíly, jak

---

<sup>1</sup> V literatuře se můžeme setkat také s pojmem animoterapie nebo pet terapie. Tyto termíny mají stejný význam jako zooterapie.



v metodách provádění zooterapie (canisterapie) tak i v přínosech pro jednotlivé skupiny klientů (Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík, 2008).

#### *1.1.2.1 AAA*

Animal Assisted Activities, neboli aktivity za asistence zvířat. Tyto aktivity poskytují příležitost pro motivační, výchovný, odpočinkový či terapeutický prospěch zaměřený na zvýšení kvality života klienta. Aktivity se uskutečňují v různých terapeutických prostředích a jsou poskytovány profesionálem nebo dobrovolníkem za účasti speciálně vybraných zvířat (Galajdová, 1999).

Dobrovolníci nevyžadují od ošetřujícího personálu detailní pozornost. Nevypracovává se, nebo jen minimálně, dokumentace o návštěvě. Není zde naplánovaný speciálně léčebný cíl pro každou návštěvu (Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík, 2008).

Hodnota AAA je nevyčíslitelná, protože lidem přináší spokojenost, emocionální pohodu. Cílem je potěšit klienty, nabídnout novou zkušenost, přinést radost a zlepšení klientova života (Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík, 2008).

Aktivity se zvířaty mohou probíhat individuálně i skupinovou formou.

Rozdělení aktivit (Galajdová, 1999):

- Pasivní - pozitivní efekt je již v pouhé přítomnosti zvířete (nejjednodušší forma je umístění akvária s rybičkami do společenské místnosti, apod.).
- Interaktivní - mezi klientem a zvířetem dochází ke vzájemné interakci. Lze ji ještě rozdělit na rezidentní a návštěvní (Galajdová, 1999). Freeman (2007) uvádí také typ pobytový.
  - Rezidentní typ – zvíře je trvale umístěno v zařízení, pečuje o něj personál nebo klienti. Vhodný je pro králíky, křečky, kočky, aj. Pro psa je méně vhodný, protože pes potřebuje jednoho pána.
  - Návštěvní typ – do zařízení dochází v pravidelných intervalech dobrovolník se svým zvířetem, nejčastěji na 40-60min. Tato forma je v zařízeních s náročnou ošetrovatelskou péčí vítanější (Galajdová, 1999).

- Pobytový typ - jednorázový nebo pravidelný pobyt klientů v prostředí, kde se provádí zooterapie. Jedná se nejčastěji o tábory, pobyty na statcích, ekofarmách, apod. (Freeman, 2007).

#### *1.1.2.2 AAT*

Animal Assisted Therapy, neboli terapie pomocí zvířat, zvířaty asistovaná terapie. Je řízena profesionálem a je součástí jeho praxe. Touto osobou může být např. rehabilitační pracovník, logoped, učitel, zdravotní sestra, sociální pracovník, lékař, apod. Pes je buď terapeuta nebo dobrovolníka, který se řídí pokyny odborníka. Zvíře je zde nedílnou součástí léčebného procesu (Galajdová, 1999; Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík, 2008).

AAT má stanovený cíl, je zde specifický požadavek, kterého chceme dosáhnout (např.: hybnost, verbální komunikace, aj.). Každá canisterapeutická jednotka má tedy určený cíl. Proces terapie je dokumentován a vyhodnocován. Návštěvy mohou být zachycovány na videozáznam, z něhož lze později vyhodnotit pokroky u klienta. Současně se píší poznámky do canisterapeutického deníku (Galajdová, 1999; Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík, 2008).

Formy:

- Individuální – pracuje se pouze s jedním klientem. Léčebný efekt je většinou rychlejší.
- Skupinová – pracuje se s více klienty (3-4, nedoporučuje se jich více) léčebný efekt by byl velmi pomalý. Klienti se musí velmi dobře vybrat, aby byli ve skupině schopní pracovat (Galajdová, 1999; Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík, 2008).

#### *1.1.2.3 AAE*

Animal Assisted Education také již patří mezi základní pojmy běžně používané v oblasti zooterapie v zahraničí. Termín lze přeložit jako výuka s přispěním zvířat

(Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík, 2008). Zde se očekává spolupráce s pedagogickým personálem. Tato metoda se nejčastěji využívá u klientů se specifickými poruchami učení nebo u studentů běžných škol, kde se výuka zaměřuje na vztahy lidí a zvířat, biologii nebo na zvířecí pomocníky, např. vodící pes (Freeman – Molová, 2005).

## **1.2 Canisterapie**

Jiřina Lacinová se v roce 1993 stala autorkou tohoto termínu v ČR, která zároveň byla se sdružením Filia průkopníkem a osvětovým pracovníkem v tomto oboru (Eisertová, 2004).

„Využívání psích pomocníků jako ko-terapeutů je dnes již uznávaným oborem, který se však neustále především po stránce legislativní a metodologické konstituuje. U nás tomu není jinak a právě proto je terminologie doposud nejednotná“ (Eisertová, 2004).

Právě pro nejednotnou terminologii uvádím definice canisterapie od více autorů.

„Slovo canisterapie je z latinského slova canis (pes) a řeckého terapie (léčba). Canisterapie je tedy speciálním typem léčby, při níž se efektivně využívá etiologie (chování) a fyziologie (vlastnosti, tvar, velikost, teplota, pohyb, aj.) těla psa“ (Novotná, Zourková, 2003).

„Název canisterapie se vžil jako označení způsobu terapie, který využívá pozitivního působení psa na zdraví člověka, přičemž pojem zdraví je zde myšlen přesně podle definice WHO jako stav psychické, fyzické a sociální pohody. Canisterapie klade důraz především na řešení problémů psychologických, citových a sociálně-integračních a působení na fyzické zdraví člověka je u ní druhotné a zahrnuje spíše složku motivace k rehabilitaci a povzbuzení imunity prostřednictvím psychiky. Canisterapie se uplatňuje zejména jako pomocná (podpůrná) psychoterapeutická metoda při řešení různých situací, kdy jiné metody selhávají nebo je nelze použít“ (Galajdová, 1999).

„Základním principem léčebného využití psa je probuzení samoléčitelských schopností člověka. K nim patří psychologické účinky antidepresivní, antistresové i aktivace pozitivního myšlení v životě“ (Nerandžič, 2006).

„Canisterapie je součástí metod ucelené rehabilitace, která slouží k podpoře psychosociálního zdraví lidí všech věkových kategorií, při níž se využívá přítomnosti psa“ (Mojžišová, 2003).

Cíle canisterapie (u metody AAT) jsou individuálně stanoveny tak, aby podporovaly rozvoj konkrétních fyzických, sociálních, emocionálních nebo kognitivních funkcí klienta. Hlavním cílem této zooterapie je podpora léčby a/nebo rehabilitace (Eisertová, 2007).

### 1.2.1 Účastníci canisterapie

Při praktikování canisterapie je důležitá spolupráce celého týmu, zvláště pak pokud se jedná o využití metody AAT. Účastníci procesu jsou:

*Canisterapeutický tým* (dále jen CT tým) je složen z canisterapeuta a ko-terapeuta. Canisterapeutem se zde myslí osoba provádějící canisterapii. Obvykle se jedná o proškoleného dobrovolníka, ale canisterapii může provádět i člověk s odpovídajícím vzděláním ve své praxi (speciální pedagog, lékař, apod.). Důležité je aby složil teoretické a společně se svým psem praktické zkoušky canisterapeutických týmů. Ko-terapeutem je pes, který se svým canisterapeutem složil praktické zkoušky canisterapeutických týmů (Freeman-Molová 2005; Eisertová, 2007).

*Klientem* se stává osoba, která využívá nebo se účastní canisterapie. U některých klientů však existují překážky, které canisterapii vylučují (např. alergie, některá akutní onemocnění, otevřené rány) (Tichá, 2007).

*Rodič klienta nebo zákonný zástupce* podepisuje souhlas s prováděním canisterapie a zároveň souhlasí s tvorbou dokumentace (foto, video) a prezentací výsledků canisterapie (Eisertová, 2007).

*Odborník* (lékař, speciální pedagog, fyzioterapeut, ergoterapeut, sociální pracovník, aj.) úzce spolupracuje s CT týmem (Eisertová, 2007).

Canisterapeut, odborník a rodiče klienta (zákonný zástupce) vytváří cíle canisterapie pro klienta.

Prostory pro provádění canisterapie poskytuje zařízení, které zajišťuje péči o klienta nebo je canisterapie prováděna u klienta v domácnosti. Canisterapeutická organizace se zařízením sepisuje smlouvu o spolupráci (Eisertová, 2007).

### 1.2.2 Podmínky a pravidla pro praktikování canisterapie

Pro úspěšné praktikování canisterapie je nutné dodržet určitá základní pravidla a podmínky, které vycházejí z canisterapeutického procesu, z právních norem, z obecně platných morálních a nepsaných pravidel chování ve společnosti, etických kodexů a pravidel práce s lidmi s postižením nebo s lidmi nemocnými (Eisertová, 2007a).

Podmínky a pravidla lze rozdělit následovně:

*Podmínky ze strany canisterapeuta.* Jako jedna z nejdůležitějších podmínek pro praktikování canisterapie je úspěšné absolvování canisterapeutických zkoušek. Dále pak je vhodné, aby si psovod uzavřel pojištění za způsobenou škodu a podepsal mlčenlivost, která se týká zejména informací o klientech. Psovod zodpovídá za sebe i za svého psa (Eisertová, 2007a).

*Podmínky ze strany psa.* Za jakýchkoliv okolností by mělo být dodrženo welfare<sup>2</sup> psa (Svobodová, Tichá, 2005). Canisterapie je velmi náročná, proto by pes měl být naprosto zdravý, ve fyzické a psychické kondici. Canisterapii by pes měl brát jako zábavu a velmi důležité je psa nepřetěžovat (Eisertová, 2007a).

*Podmínky ze strany cílového zařízení.* Cílové zařízení s provozováním canisterapie musí souhlasit. Zařízení vybere osobu, která se bude CT účastnit. Kompetentní osoba ze zařízení doporučuje klienty vhodné pro canisterapii a také vymezí prostor, kde může být CT praktikována. Cílové zařízení také poskytne canisterapeutovi či dobrovolníkovi dostatečné informace o klientovi (Eisertová, 2007a).

*Podmínky a pravidla kontaktu psa s klientem.* Pro uskutečnění CT je nutný souhlas klienta (jeho zákonného zástupce) k setkávání se psem. Velmi důležité je, aby

---

<sup>2</sup> Blaho, spokojenost, prospěch, pohoda zvířat (Svobodová, Tichá, 2005).

nikdo nebyl do kontaktu nucen, aby všichni účastníci spolupracovali. Nutný je neustálý dohled psovoda a odpovědné osoby. Kontakt mezi klientem a psem je cíleně řízen odborníkem a canisterapeutem. Pokud hrozí riziko negativních dopadů na psa či klienta (agresivita ke zvířatům, březost feny, onemocnění jednoho z účastníků, apod.) je canisterapie přerušena nebo vynechána (Eisertová, 2007a).

### 1.2.3 Vliv psa na dítě předškolního věku

Pro děti předškolního věku jsou malá domácí zvířata především „živými hračkami“. Pes dává významný přínos dítěti k poznávání světa. Je také vydatným zdrojem zajímavých podnětů. Kromě smyslové stimulace je zde vývoj i v intelektových schopnostech, výchova k toleranci, ohleduplnosti, respektování práv a potřeb druhého (Matějček, 2007).

Sociálně žádoucí vlastnosti (jako je odpovědnost, samostatnost, schopnost integrace, tlumení agresivních projevů, disciplína, frustrační tolerance, apod.) se výrazně lépe upevňují u dětí, které vlastní domácí zvíře. Pozitivní vliv vztahu dítěte a psa se promítá do celého budoucího vývoje (Lacinová, 2004).

Charakteristickým rysem psa je jeho velmi široké využití při programu s dětmi. Pes může být přímým aktérem, motivačním prvkem, ale i prvkem pro udržení pozornosti dítěte. Psa můžeme zapojit do jakékoli aktivity a ještě využít specifické možnosti učení, emočně libé prožitky, apod. Další výhodou psa je dobrá adaptační schopnost na cizí prostředí a možnost rychlého vytvoření specifického vztahu mezi dítětem a psem (Kalinová, 2003).

Barbara Puhl ve svém příspěvku na konferenci v Mladé Boleslavi popisuje vliv psa v rodině, která má dítě s postižením. Pozorované děvče je při přítomnosti psa více šťastné, zklidnilo se, zlepšil se spánek a začalo se více pohybovat. Zlepšila se také jemná motorika, výslovnost (autorka uvádí až o 50%), pes stimuluje dívku k hlasité a artikulované mluvě a dodává ji psychickou pohodu (Puhl, 2004).

Učitelka v logopedické třídě, Brigitte Moosbrugger, si na své hodiny přiváděla canisterapeutického psa a zapojila ho do své terapeutické práce. Během svých hodin

pozorovala, jak s přítomností psa děti posílily své pozitivní vlastnosti, úzkostlivé děti získaly sebedůvěru a žáci s nápadným chováním se uklidnili a uvolnili. Dále pes pomohl rozšířit sociální kompetence, vnímat jejich schopnosti, společenské a sociální prostředí, vyvíjet aktivity a převzít zodpovědnost. Děti se naučily dialogu v přátelské atmosféře, poznat své spolužáky, odbourat předsudky a zacházet se svým úspěchem i neúspěchem (Moosbrugger, 2004).

Pes - přítel, který neodsuzuje, je klidný a nevytváří nátlak, je trpělivý – se skvěle hodí k vyplnění mezery mezi psychologem a rodinou (Halkiewicz – Ujazdowska et al., 2007).

#### 1.2.4 Cíle canisterapie u dětí

Cíle jsou učovány jednotlivým klientům podle individuálních potřeb. Máme několik skupin cílů a lze je dále specifikovat. Ty se mohou aplikovat na jakoukoli věkovou kategorii a typ postižení (Tichá, 2007).

*Pohyblivost:* rozvoj jemné a hrubé motoriky, koordinace pohybu, sebeobsluha, motivace k pohybu, apod. (Tichá, 2007).

*Psychická podpora:* pozitivní naladění, emočně libé prožitky, radost, smích, úsměv, pocit blaha a jistoty, spontánní přirozené zklidnění, odpoutání od problémů, podpora sebevědomí, sebedůvěry, apod. (Tichá, 2007).

*Kognitivní oblast, motivace:* stimulace vnímání, bdělost, rozvoj smyslů, pozornost, soustředění, myšlení, fantazie, učení, paměť, rozvoj verbální komunikace, posilování jazykových schopností, motivace, apod. (Galajdová, 1999; Tichá, 2007).

*Sociabilita a sociální dovednosti:* navazování kontaktů, podpora sebevědomí, zmírnění negativismu, agresivity, afektivních postojů, samostatnost, osvojení nových úkonů a sociálního citění, rozvoj zodpovědnosti, empatie, apod. (Galajdová, 1999; Tichá, 2007).

*Vztah ke psům, zvířatům, přírodě:* odbourání nebo zmírnění strachu ze psů, pozitivní vztah ke psům, zvířatům, přírodě, jemné a zodpovědné zacházení

se psem, rozvoj pečovatelských dovedností, znalosti a dovednosti v oblasti péče o psa, apod. (Tichá, 2007).

#### 1.2.5 Specifické cíle u dětí se sluchovým postižením

Dále lze popsat stěžejní cíle u dětí vybraných skupin (Tichá, 2007).

Cíle pro děti se sluchovým postižením jsou nejčastěji rozvoj kognitivních funkcí, abstraktního myšlení, fantazie, volní sféry, řečových dovedností. Dále se můžeme při CT zaměřit také na podporu jistoty v sociálních vztazích, podporu orientace v sociálních vztazích, na emoční podporu, na trénování samostatnosti. Canisterapií dítě můžeme stimulovat, trénovat rovnováhu a koordinaci pohybů. Lze také dítě připravovat pomocí canisterapie na signálního psa (Tichá, 2007).

### 1.3 *Sluchové postižení*

#### 1.3.1 Anatomie a fyziologie ucha

Ucho je důležitý orgán sluchu a rovnováhy (Abrahams, 2003). Lze ho členit na čtyři části – ucho vnější, střední, vnitřní a sluchové dráhy, sluchová kůra (Lejska, 2003). Zevní a střední ucho jsou důležité pro zachycení a převádění zvukových vln. Vnitřní ucho je orgánem sluchu a obsahuje také rovnovážné ústrojí. Umožňuje slyšení a udržování rovnováhy těla (Abrahams, 2003). Sluchové dráhy umožňují rozpoznání směru zdroje zvuku. V podkorové oblasti jsou poznávány obecné zvuky. Porozumění řeči se odehrává v kůře mozkové (Lejska, 2003).

##### 1.3.1.1 *Vnější ucho*



K zevnímu uchu patří ušní boltec a zvukovod (Abrahams, 2003). *Boltec* (auricula) je vysoce individuální chrupavčitá výchlípka, umístěná symetricky ve spánkové oblasti hlavy. Je nepohyblivý. Pro vlastní slyšení nemá žádný význam (Lejska, 2003). Usměrnjuje zvukové vlny do zvukovodu (Smith, 2003). *Zvukovod* je chrupavčitě kostěný kanál. Délka, průměr a tvar má vliv na množství akustické energie. Vede a současně koncentruje akustickou kmitavou energii k dalším částem ucha (Lejska, 2003) a to k bubínku, kde způsobuje jeho vibraci (Smith, 2003).

#### 1.3.1.2 Střední ucho

Střední ucho je vzduchem vyplněná dutinka uvnitř spánkové kosti lebky. Obsahuje malé sluchové kůstky: *kladívko* (*malleus*), *kovadlinku* (*incus*), *třmínek* (*stapes*), které překlenují prostor mezi bubínkem a vnitřní stěnou středoušní dutiny. Jsou zde též dva svaly, *napínač bubínku*, připojený k rukojeti kladívka, a *sval třmínkový*, připojený na třmínek. Oba regulují pohyby kůstek. (Abrahams, 2003).

Vnitřní stěna dutiny odděluje střední ucho od vnitřního a obsahuje dva otvory překryté membránami – *oválné a kulaté okénko* (Abrahams, 2003). Vnější stěnu odděluje hermeticky od zvukovodu blanka bubínku (Lejska, 2003).

Kladívko, kovadlinka a třmínek přenášejí kmity bubínku na oválné okénko. Jejich úkolem je přenášet zvuk, pokud možno bez ztráty, z prostředí o nízkém vlnovém odporu (vzduch) do prostředí s vysokým vlnovým odporem (kapalina) (Silbernagl & Despopoulos, 1993).

V dolní a přední stěně je ústí trubice. Trubice spojuje středoušní dutinu s nosohltanem – *Eustachova trubice*. Jejím úkolem je vyrovnávání tlaku vzduchu před a za bubínkem tak, aby blanka bubínku byla v ideálním napětí a mohla přenášet veškerou akustickou energii. Zadní stěna středoušní dutiny ústí do vzdušného *sklípkového systému* kosti spánkové. Celá struktura kosti spánkové je jakoby houbovitá. Je složena z velkého množství drobných nebo i větších vzduchem vyplněných kostních sklípků. Čím více sklípků, tím více rezervního vzduchu. Zásoba vzduchu má ochranný význam (např.: při zánětech – nevzniká zánětlivá reakce ihned, ale až po vyčerpání rezervního

vzduchu, nebo při změnách atmosférického vzduchu – snášení tlakových změn a jejich normalizace) (Lejska, 2003).

#### 1.3.1.3 Vnitřní ucho

Vnitřní ucho, označováno jako labyrint, je uloženo ve skalní kosti, což je část kosti spánkové (Lejska, 2003). Labyrint má zevní kostěnou část, která je vyplněna tekutinou zvanou perilymfa, a vnitřní blanitou část, která je vyplněna endolymfou (Abrahams, 2003).

Vnitřní ucho je složeno ze sluchové a rovnovážné části. Sluchová část je dvaapůlkrát stočený kanál v podobě ulity, který nazýváme kostěný *hlemýžď* (*cochlea*) (Lejska, 2003). Cochlea je uložena před vestibulárním labyrintem. Obsahuje blanitý duktus cochlearis, ve kterém je uložen *Cortiho orgán* se sluchovými receptory (Abrahams, 2003). *Sluchové receptory* se nazývají *vláskové buňky*. Každá z nich je vybavena asi stem dalších vlásků (*stereociliemi*). Vlázky zachycují i nepatrný pohyb lymfy, což představuje adekvátní podnět pro vláskové buňky a vyvolává jejich podráždění (Silbernagl & Despopoulos, 1993). Tyto pohyby buněk jsou převedeny na elektrické impulsy, jež jsou odesílány sluchovým nervem přímo do mozku (Smith, 2003).

Rovnovážné ústrojí (vestibulum) obsahuje dva navzájem spojené váčky (*utricleus a sacculus*), které umožňují orientaci v prostoru. S nimi jsou spojené polokruhovitě blanité kanálky uložené ve třech kostěných kanálcích. V oblasti, kde se spojují s utriculem, jsou kanálky rozšířeny a vytvářejí ampuly. Uvnitř ampul jsou receptory, které registrují pohyby tekutiny v blanitých kanálcích a zajišťují tak informace o pohybech hlavy (Abrahams, 2003).

#### 1.3.1.4 Sluchové dráhy, sluchová kůra

Oblast sluchových drah následuje centrálněji za hlemýžděm. Jde především o sluchový nerv, kterým se vede biochemický impuls (stimul), 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 impulsy vedeny z části zkříženě, tento fakt umožňuje mimo jiné rozpoznání směru zdroje zvuku. Stimul postupuje do korových oblastí spánkových laloků, tzv. *Heschlovy závitky*, 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 mozkové kůře (Lejska, 2003).

#### 1.3.2 Fyziologický vývoj sluchu

Vnímání zvuků, jejich lokalizace a rozlišování se vyvíjí s věkem. Náhlý, nečekaný zvuk novorozence vyleká. Záhy ho zvuky začnou zajímat, především matčin hlas. Zní-li jim hlas příjemně, ztiší se, otočí se za ním a poslouchají. Jakmile je však přepadne hlad, budou křičet a křičet. Posléze začnou vnímat další zvuky (např.: vysavač, voda) a poznáme na nich, které zvuky se jim líbí a které ne (Newman, 2004).

Na lidský hlas začnou reagovat různými hlasovými projevy, zpravidla vrněním nebo broukáním. Tady začínají počátky střídání při konverzaci. Když poslouchají zvuky, snaží se přijít na to, odkud vycházejí. Zpravidla se naučí určovat směr přicházejícího zvuku nejdříve jedním uchem, pak i druhým. V této aktivitě se stále zdokonalují. Nejdříve tedy dokáží lokalizovat zvuk ve své blízkosti (chrástítko), o něco déle pak v místnosti. Poté ještě vzdálenější zvuky, jako domovní zvonek, a nakonec si začnou všimnout i těch nejvzdálenějších (letadlo) (Newman, 2004).

Současnost je velmi hlučná, proto se děti učí zároveň rozeznávat zvuky podstatné a ignorovat zvuky nepodstatné (zvuky v pozadí, rušivé zvuky) (Newman, 2004).

Podle Roučkové (2006) v průběhu prvního roku života dítěte pozorujeme tyto typické reakce na zvuk:

Novorozenec - dítě se poleká při náhlém hlasitém zvuku a reaguje úlekovým reflexem (rozhodí paže a vytřeští oči). Zvuky pro dítě nemají ještě bezprostřední souvislost s předměty, osobami nebo událostmi z okolního světa.

Kolem 4 týdnů – začíná reagovat i na dlouhotrvající a méně hlasité zvuky.

Kolem 4 měsíců – dítě se uklidní nebo usměje při matčině hlasu, a to i když jí nevidí. Otáčí se za zvuky. Dítě poznává, že zvuky mají svůj původ a význam.

Kolem 7 měsíců – dítě okamžitě otočí hlavu za hlasem matky, který přichází z větší vzdálenosti. Otáčí hlavu i za tichými zvuky jdoucími ze strany.

Kolem 9 měsíců – dítě pozorně naslouchá známým zvukům a snaží se najít zdroj, který je mimo jeho zorné pole.

Kolem 1 roku - dítě reaguje na vyslovení vlastního jména a na další často opakovaná slova. Reaguje na jednoduché pokyny a zákazy, které jsou doprovázené gestem. Rozumí obsahu jednoduchých vět a reaguje na ně pohybem (Roučková, 2006).

### 1.3.3 Fyziologický vývoj řeči

Ve vývoji řeči se nejedná jen o řeč, ale o jazyk jako takový. Mluvíme tedy také o vnímání řeči těla, využívání očního kontaktu, apod. (Newman, 2004).

„Zvuk z vnějšího prostředí začíná plod zaznamenávat v 5. měsíci nitroděložního života. Období od 5. měsíce těhotenství do 18.-28. měsíce života dítěte je považováno za rozhodné pro vývoj sluchu a řeči“ (Houdková, 2005). Děti se učí vnímat slova, rozumět jim, napodobovat slyšené zvuky a samy slova používat (Newman, 2004).

Newman (2004) chronologicky řadí vývoj řeči takto:

Novorozenec je odkázán plně na své okolí, proto musí nějak komunikovat (*novorozenecký křik*), aby si zajistil péči. Sám nevyhledává oční kontakt, ale nevyhýbá se mu.

*Oční kontakt* je základem jazykového vývoje. Z obličeje můžeme vyčíst jeho výraz a emoce.

*Úsměv* se také děti učí. Brzy zjistí, že dospělí na úsměv reagují pohotově. Úsměv je kromě pláče první způsob komunikace.

*Vokalizace*, dítě postupně získává schopnost ovládat svaly rtů, jazyka a hrtanu a velmi brzy zjistí, že nemusí jen plakat, ale upozorňuje na sebe i jinými zvuky (vrní, brouká, směje se nahlas i potichu). Všechny tyto zvuky jsou základy řeči.

*Střídání*, společně s vokalizací začne dítě respektovat pravidla střídání osob při řeči. Lze vypořádat reakci dítěte. Dítě vydá nějaký zvuk a matka okamžitě zareaguje také nějakým zvukem nebo alespoň jiným výrazem tváře. Dítě odpoví úsměvem, vrněním nebo pokusem o napodobení matčiných gest.

*Žvatlání* vzniká tak, že dítě zkoumá co se s ústy a zvuky dá všechno dělat, čímž pokračuje ve vývoji řeči.

*Napodobování* tvoří základ učení. Děti se učí jednotlivá slova právě tím, že napodobují zvuky, které slyší od dospělých.

*Porozumění* znamená spojení si zvuku s konkrétní představou. Chápání významu slov nám děti dají najevo reakcí.

*První slůvko* bývá obvykle specifický zvuk (ťa = čaj). Těm úplně prvním obvykle rozumějí jen rodiče, kteří je navíc většinou rozpoznávají z kontextu (Newman 2004).

Novák (1999) popisuje vývoje řeči dle věku:

0 – 8 týden: novorozenecký křik

9 – 32 týden: období broukání a žvatlání, vznik akusticko - fonačního reflexu<sup>3</sup>

32 týden: začíná rozumět suprasivní složce řeči

12 – 18 měsíců: první slova, začíná rozumět segmentům

18 – 30 měsíců: spojuje slova ve věty, dvouslovní a víceslovní

36 měsíců a více: samostatné promluvy, vyprávění (Novák, 1999).

#### 1.3.4 Klasifikace sluchových vad

Sluchové vady lze rozdělit podle několika kritérií. Za nejpodstatnější však považují dělení dle místa vzniku postižení, období vzniku postižení a podle ztráty sluchu.

---

<sup>3</sup> Akusticko - fonační reflex – dítě si uvědomuje, že pohyb jeho mluvidel způsobuje určitý zvuk. Pohyby mluvidel jsou vlastně průpravnými pohyby pro artikulaci (Novák, 1999).

#### 1.3.4.1 Místo vzniku postižení

##### 1. Periferní

- *Převodní (conductiva, konduktivní porucha)* – sluchové buňky jsou v pořádku, ale nedostane se k nim zvuková vlna, jelikož se zastaví přerušením vedení zvuku skrz zevní zvukovod a střední ucho (Pipeková, 2006). Příčinou může být deformace středoušních kůstek nebo bubínku, zúžení zvukovodu, chronické zánětlivé onemocnění středního ucha, apod. (Šedivá, 2006).
- *Percepční (perceptiva, senzorineurální porucha)* – zde dochází k poruše vnitřního ucha, sluchových buněk či nervů. Dále tuto vadu můžeme rozdělit na *kochleární* (porucha přeměny zvuku v elektrický signál ve vnitřním uchu) a *retrokokleární* (porucha vedení zvukového signálu VIII. hlavovým nervem a sluchovou dráhou v mozkovém kmeni) (Pipeková, 2006). Mezi tyto poruchy, které jsou většinou nevratné, patří naprostá většina sluchových poruch (Šedivá, 2006). Tato vada vzniká z poškození hlukem, toxiny, po infekčních chorobách, ale také může být vrozená (Lejska, 2003).
- *Smíšená (mixta)* –vniká jako kombinace převodního a percepčního typu (Pipeková, 2006).

##### 2. Centrální

Zahrnuje komplikované defekty způsobené různými procesy, které postihují korový a podkorový systém. Jedná se o abnormální zpracování zvukového signálu v mozku (Pipeková, 2006).

#### 1.3.4.2 Období vzniku postižení

##### 1. Vrozené (hereditární) vady sluchu

- *Geneticky podmíněné* – jsou takové, u kterých můžeme potvrdit či jednoznačně předpokládat poruchu genetické informace přenášené z generace na generaci (Lejska, 2003). Existuje přibližně 30 genů, o kterých se předpokládá, že mohou mít vliv na vrozený stav sluchu. Jako nejvýznamnější jsou hodnoceny tzv.

connexiny (Cx 26). Typické je, že oba rodiče, kteří jsou nositelé jednoho zdravého a druhého poškozeného znaku, slyší (Pipeková, 2006).

- *Kongenitálně získané* – dítě se vyvíjí jako zdravé, ale může získat v průběhu těhotenství sluchovou vadu, kterou nazýváme *prenatální*. Vzniká při infekčním onemocnění matky (spalničky, toxoplasmóza apod.) nebo RTG zářením. Vady sluchu získané *perinatálně* vznikají při porodu (asfyxie, poporodní žloutenka, krevní inkompatibilita) (Lejska, 2003).

## 2. Získané (postnatální) vady sluchu

- *Získané před fixací řeči (prelingválně, tj. do 6. roku života dítěte)* – tyto vady mají různý dopad na komunikační možnosti. Nejen, že se řeč nevyvíjí, ale navíc dochází k rozpadu získaných řečových stereotypů. Vady vznikají při infekčních chorobách (meningoencefalitida, zánět mozkových blan, příušnice, spalničky, aj.), traumatech hlavy, chemoterapii, opakovaných hnisavých zánětech středního ucha, „ucpaných“ uších při infektech horních cest dýchacích, apod. (Pipeková, 2006).
- *Získané po fixaci řeči (postlingválně, tj. po 6. roce života)* – nemají již tak zásadní vliv na řečový rozvoj. I zde však může dojít k rozpadu řeči, zvláště pokud je postiženo sluchové i řečové centrum v mozku. Vznikají rovněž po prodělaných infekčních onemocněních mozku, po úrazech, na základě degenerativních onemocnění. Ve starším věku pak mohou být součástí involučního procesu nebo důsledkem jiných onemocnění (např. iktu) (Šedivá, 2006).

### 1.3.4.3 Rozdělení dle sluchové ztráty

Percepce zvuku je možná při dostatečné intenzitě zvuku, jeho síla se vyjadřuje v decibelech (dB). Hrubý (2006) uvádí tuto klasifikaci sluchových vad z hlediska ztráty v decibelech (viz. Příloha č. 1), jak stanovila WHO v roce 1980

Žádná porucha – ztráta 0-25 dB

Lehká porucha – 26-40 dB

Střední porucha – 41-55 dB

Středně těžká porucha – 56-70 dB

Těžká porucha – 71-90dB

Velmi těžká porucha, včetně hluchoty – 91 dB a větší (Hrubý, 2006).

### 1.3.5 Diagnostika

„Protože sluchová vada se projevuje jen svými důsledky v chování, je diagnostika v útlém věku záležitostí obtížnou. Objektivními diagnostickými metodami, které dávají rámcovou představu o stupni postižení, by měli být vyšetřeni všichni rizikovní novorozenci a děti, u nichž vysloví podezření na vadu sluchu rodina. Z našich zkušeností víme, že první podezření na sluchovou vadu dítěte mají rodiče a někdy dochází k velkým časovým ztrátám (i několik měsíců) v období pro dítě z hlediska vývojového nejdůležitějším, než je sluchová vada lékařem potvrzena“ (Chvátalová, 2001). Obecně tedy platí, že čím dříve je porucha sluchu zjištěna a začne se s vhodnou rehabilitací, tím menší škody vznikají ve vývoji osobnosti dítěte (Pipeková, 2006).

I přes zavedení screeningových<sup>4</sup> programů dochází k pozdní diagnostice dětí a to kolem 2,5 roku věku. Včasná diagnostika by měla být provedena do 6 měsíců věku dítěte (Houdková, 2005).

Vyšetření sluchové funkce lze provést pomocí různých vyšetřovacích metod. Některé vyžadují přímou spolupráci pacienta. Ptáme se, zda slyší zvuk a očekáváme pravdivou odpověď pacienta. Mluvíme tedy o metodách subjektivních. Dále se používají metody objektivní, které spolupráci pacienta nepotřebují (Lejska, 2003).

„Objektivní screeningové vyšetření sluchu u dětí je zajišťováno neonatologickými odborníky a na oddělení foniatrie<sup>5</sup> a ORL<sup>6</sup>. K vyšetření se nejčastěji používá otoakustických emisí (OAE), akustických evokovaných potenciálů mozkového kmene (BERA, CERA), tympanometrie a vyšetření stapediálních reflexů. U vyšetřovacích

<sup>4</sup> Aktivní vyhledávání nemocí u zdravé populace (Wikipedie, otevřená encyklopedie, 2008).

<sup>5</sup> Lékařský obor, který zkoumá, vyšetřuje, léčí a kompenzuje poruchy řečové komunikace (Houdková, 2005).

<sup>6</sup> ORL je lékařský obor, který se zabývá chorobami ušními, nosními a krčními (Wikipedie, otevřená encyklopedie, 2008).



metod OAE a BERA je pro zdar vyšetření nutný klid dítěte (nejlépe v přirozeném spánku), proto s rostoucí aktivitou novorozence úspěšnost vyšetření klesá“ (Pipeková, 2006).

#### 1.3.6 Po odhalení vady

Pro většinu slyšících představuje diagnostika hluchoty velký šok. Již od počátku zjištění sluchové vady je nutná intervence. Prvním krokem je vybavení dítěte sluchadlem. To je doplněno tréninkem ve využívání zbytků sluchu a základy v odezírání. Vzdělávání dětí dále předpokládá společný jazyk pro oba rodiče a dítě. Vybrat však jazykový systém<sup>7</sup> je jedno z prvních a nejkritičtějších rozhodnutí, před které jsou rodiče postaveni (Květoňová – Švecová, 2004).

Dalším důležitým prvkem je porada s neslyšícími dospělými, která může pomoci akceptovat hluchotu jejich dítěte a přemoci strach z jeho budoucnosti. Také to pomáhá rodičům vidět svého potomka jako kompetentní neslyšící dítě a ne jako defektní slyšící dítě (Květoňová – Švecová, 2004).

Rodiče jsou ti, kteří rozhodují o svých dětech. Proto lidé zapojení do integračního programu mají důležitou úlohu a to informovat rodiče o stavu věci, předkládat jim jasně a objektivně pro a proti (Květoňová – Švecová, 2004).

„Víkendové pobyty celých rodin jsou také důležitým doplňkem. Sourozencům je umožněno setkat se s jinými dětmi ve stejné situaci. Rodiče si mohou uvědomit, že nejsou sami, mohou si navzájem pomáhat a stimulovat se“ (Květoňová – Švecová, 2004).

#### 1.3.7 Kompenzace sluchového postižení

„Sluchovou poruchu, deficit ve vnímání zvuků, je možno více či méně vyrovnávat použitím takových technických pomůcek, jakými jsou sluchadla a kochleární implantát.

---

<sup>7</sup> Mluvená řeč doprovázená znaky, znaková řeč, prstová abeceda nebo mluvená řeč samotná (Květoňová – Švecová, 2004).

Jako v jiných oblastech techniky i zde dochází k prudkému rozvoji v kvalitě, účinnosti a využitelnosti těchto přístrojů“ (Šedivá, 2006).

#### *1.3.7.1 Sluchadlo*

Kompenzace sluchadlem není předmětem mé práce, proto se této kapitole věnuji pouze okrajově.

Sluchadlo je základní kompenzační pomůcka, která je nedoslýchavými používána nejčastěji (Pipeková, 2006). Díky technickému pokroku se sluchadla uplatňují i u klientů s velkými ztrátami sluchu a umožňují tak rozvíjet sluchové vnímání (Chvátalová, 2001).

„Sluchadlo je elektroakustický přístroj, jehož úkolem je zesilovat a modulovat zvuky. Zesílený zvuk je veden do sluchového analyzátoru, do ucha. Zvuk musí být sluchadlem nejenom dostatečně zesílen, ale i speciálně modulován podle typu a charakteru individuální sluchové vady.“ Od sluchadla tedy vyžadujeme určité vlastnosti a to elektronické (tzn. odpovídající zesílení, frekvenční variabilitu, potlačení rušivého okolního šumu), tvarové (odpovídající požadavkům pacienta) a další (přístupnost pro změny parametrů při nastavování, měření a kontrolování, cenová dostupnost) (Lejska, 2003).

#### *1.3.7.2 Kochleární implantát*

V posledním desetiletí 20.století se rozšířila metoda kochleární implantace, která pomáhá u velmi těžkých vad sluchu v případě, když dítě nediferencuje zvuky při používání vhodného sluchadla (Chvátalová, 2001).

Kochleární implantát (Příloha č. 2) je elektronická smyslová náhrada voperovaná do vnitřního ucha (hlemýžďe), která na rozdíl od sluchadel zvuk nezesiluje, ale umožňuje sluchově postiženému, aby se naučil zvuk vnímat (Šedivá, 2006). V současnosti užívaný implantát nahrazuje nefunkční vláskové buňky v hlemýždi a

převádí mechanické zvukové vlnění na elektrické dráždění a promontorní elektrickou stimulací přímo sluchovým nervem do korové sluchové oblasti mozku. Implantace obchází nefunkční vláskové buňky a podmínkou pro vyvolání sluchového vjemu je zachována funkce sluchového nervu a sluchových center i schopnost analyticko-syntetického myšlení (Krahulcová, 2003).

Kochleární implantát dráždí implantovanými elektrodami přímo zakončení sluchového nervu v kochlei. Pracuje na principu speciálního kódování zvukového podnětu a jeho převádění elektronickou cestou ke sluchovému nervu (Svobodová, 1997). Zavedením elektrody do hlemýžďe dochází k destrukci zbytku vláskových sluchových buněk, čímž se nevratně zničí zbytky sluchové funkce, pokud existovala (Krahulcová, 2003).

Kochleární implantát je tvořen ze dvou částí, vnější a vnitřní.

Vnější část je tvořena mikrofonom, řečovým procesorem a vysílačem. Mikrofon, který je umístěn v závěsném sluchadle za boltcem operovaného ucha, zachycuje zvuk. Zvuk je odeslán z mikrofону do řečového procesoru pomocí konektorové šňůrky. Řečový procesor je umístěn kdekoli na těle, tak aby nebránil volnému pohybu. Je velmi důležitý, protože vybírá a kóduje užitečné zvuky. Zpracovaný signál z řečového procesoru je veden do vysílací cívky za uchem opět konektorovou šňůrkou. Cívka je přidržována proti voperovanému přijímači oboustranně umístěnými magnety. Vysílá kód pomocí elektromagnetických vln přes kůži do přijímače, vnitřní části implantátu (Krahulcová, 2003; Svobodová, 1997).

Vnitřní část je tvořena přijímačem a z něho vystupujícím proužkem, tvořeným 24 elektrodami. Přijímač je voperován do kosti skalní a převádí kód na elektrické signály, které vysílá k elektrodám. Proužek, tvořený svazkem elektrod, je zaveden do kochlei. Přenáší dráždění na zakončení sluchového nervu v různých místech kochlei samostatně, aby bylo umožněno co nejvíce diferencované vnímání odlišných zvukových podnětů. Mozek rozeznává signály jako zvukové vjemy (Krahulcová, 2003; Svobodová, 1997).

Implantace je nejvhodnější mezi 2 a 4 rokem života dítěte. Kochleární implantace je určena především pro děti ohluchlé po zánětu centrální nervové soustavy (dále jen

CNS) a pro děti, které se narodily s oboustranným těžkým postižením sluchu (Houdková, 2005).

Kandidáti pro kochleární implantaci musí splňovat určité podmínky. Posuzuje se například stav sluchu a sluchového ústrojí, celkový zdravotní stav, psychologické a sociální faktory, motivace pacienta a rodiny, dosavadní způsob komunikace, věk a délka trvání hluchoty. Pokud kandidát podmínky nesplní, nemůže být zařazen do programu kochleárních implantací v Centru kochleárních implantací v Praze (Krahulcová, 2003).

„Do prosince 2007 byl poskytnut kochleární implantát Nucleus již 306 dětem, nejmladší bylo ve věku 17 měsíců a každý rok přibude asi 30 nových dětí, které budou mít kochleární implantát“ (Centrum kochleárních implantací u dětí, 2008)

Ke dni 31.12.2007 je v ČR integrováno do běžných školek a škol 109 dětí s kochleárním implantátem (Langer, 2008).

#### *1.3.7.3 Pes jako kompenzační pomůcka*

Tak jako lidé se zrakovým postižením mohou využívat pomoc svého doprovodného psa k orientaci, mohou jej využívat i lidé se sluchovým postižením. Pes upozorňuje na akustické signály, které oni nemohou vnímat (např. v dopravním provozu, křik dítěte, zvonek u kola, telefon, aj.). Ztráta sluchu vede také často k sociální izolaci, lidé mohou být vyloučeni z komunikace se spoluobčany. S pomocí svého čtyřnohého slyšícího partnera se neslyšící lidé pohybují sebestě ve svém okolí a snáze navazují sociální kontakty (Otterstedt, 2001).

#### *1.3.8 Raná péče*

„Ústředním pojmem této péče je speciální raná výchova a speciální rané učení. Formou hry a přiměřených aktivit je úkolem rané péče ve spolupráci s rodinou rozvíjet přiměřeně a harmonicky všechny potenciální schopnosti, dovednosti dítěte, podporovat

přirozený rozvoj jeho osobnostních vlastností a speciálně pedagogickými metodami rozvíjet jeho řečové schopnosti a komunikační dovednosti“ (Chvátalová, 2001).

Klientem rané péče je rodina s dítětem, které je zdravotně postižené nebo jinak ohrožené ve vývoji. Služby rané péče jsou poskytovány od zjištění těchto faktorů. Horní věková hranice je obecně stanovena dosažením 4 roku věku dítěte. U dítěte s kombinovaným postižením je tato hranice posunuta do 7 roku věku dítěte (Houdková, 2005).

Rodiče jsou ty nejdůležitější osoby při rané péči. Aby však jejich péče o dítě byla kvalitní, potřebují mít dostatek konkrétních informací o sluchové vadě, o svém dítěti a zejména pak o možnostech jeho vývoje (Chvátalová, 2001).

Raná péče je poskytována v centrech rané péče a ve speciálně pedagogických centrech. Zde by měla být poskytnuta komplexní péče o děti raného a předškolního věku s určitým typem postižení. Ranou péčí dnes již významně doplňují různé neziskové organizace. Rozšiřují komplexní péči, ale také poskytují podporu rodinám (Houdková, 2005).

#### 1.3.9 Speciálně pedagogické centrum

Speciálně pedagogické centrum (dále jen SPC) má hned několik pracovníků. Speciální pedagog, který je zaměřen na určitou pedii (pro sluchově postižené je to surdopedie, logopedie). Psycholog, sociální pracovník a další odborníci (např. fyzioterapeut, lékař, arteterapeut) doplňují péči speciálních pedagogů, spolupracují spolu a vytvářejí tedy komplexní péči o klienta (Lepová).

„Cílem speciálně pedagogické péče v SPC je dosažení pokud možno nejvyššího a všestranného rozvoje osobnosti zdravotně postižených a jejich co možná nejširšího společenského uplatnění“ (Lepová).

V literatuře se činnosti SPC od sebe odlišují. Nejvýstižněji, dle mého názoru, jsou zachyceny v metodickém materiálu, který je určen pro pracovníky speciálně pedagogických center. Tuto brožuru zpracoval institut pedagogicko-psychologického

poradenství ČR. Všechna SPC měla možnost se na této brožuře podílet a to vyplněním a vrácením zaslaného dotazníku.

Činnosti centra pro sluchově postižené se týkají motoriky, smyslového vnímání, komunikace a řeči a používaných pomůcek (Příloha č. 3). SPC může kromě těchto činností nabízet i další služby a to v oblasti poradenské a metodické (Příloha č. 4). Velmi důležitá je také spolupráce s jinými institucemi (zdravotnictví, školství, sociální, aj.), které jsou součástí komplexní péče o zdravotně postižené. Pro pracovníky z toho tedy vyplývá požadavek nejen dostatečné informovanosti, ale i navazování dalších kontaktů se stávajícími i nově vznikajícími zařízeními a organizacemi (Lepová).

#### ***1.4 Metodika práce s klientem s kochleárním implantátem***

Při práci s dětmi se specifickými potřebami je především důležitý klidný a sebezkušenostní přístup. Důležité je povzbuzování dítěte, zatěžování jeho pozornosti jen v malých dávkách (Matějček, 1999).

Základem práce u dětí s kochleárním implantátem je vždy:

- individuální přístup k dítěti
- úzká spolupráce s rodinou, logopedem
- pozitivní přístup i k dětem s velmi problematickým chováním
- v oblasti canisterapie je důležitá tvorba individuálního plánu, který zapadá do rehabilitační metodiky speciálního přístupu ke klientům s kochleárním implantátem
- důležitá je informovanost rodičů o canisterapii a zároveň znalost canisterapeuta problematiky sluchového postižení.

## **2 Cíl práce**

Cílem bakalářské práce je prokázat pozitivní vliv canisterapie na klienta s kochleárním implantátem.

Vybrala jsem 4 oblasti, ve kterých popisují vliv canisterapie na konkrétního klienta s kochleárním implantátem.

### **3 Metodika**

#### **3.1 *Metody výzkumu***

Pro výzkumnou část bakalářské práce jsem využila metody zúčastněného pozorování, metody analýzy dokumentů (techniky sekundární analýzy dat) a polostandardizovaný rozhovor. Jako doplňující jsem zvolila metodu fotodokumentace a videodokumentace.

Zúčastněné pozorování probíhalo u vybraných klientů s kochleárním implantátem od března 2006 do března 2008 ve speciálně pedagogickém centru pro sluchově postižené.

Techniku polostandardizovaného rozhovoru jsem použila u rodičů a speciálních pedagogů – logopedů pro zjištění osobní anamnézy sledovaných jedinců a subjektivního vlivu canisterapie na klienta.

Vybrala jsem čtyři cílové oblasti, kde pomocí canisterapie můžeme dosáhnout zlepšení u klienta. Tyto oblasti byly následně zhodnoceny u každého klienta individuálně canisterapeutkou (autorkou), speciálním pedagogem a rodiči vybraných klientů.

Videodokumentace a fotodokumentace byla pořízena v průběhu 2 let prakticky prováděné canisterapie u vybraných klientů.

#### **3.2 *Charakteristika výzkumného souboru***

Výběrovým souborem jsou 3 klienti předškolního věku po kochleární implantaci.

Klienti jsou vedeni v evidenci speciálně pedagogického centra pro sluchově postižené v Českých Budějovicích. Všechny děti jsou integrovány do běžné mateřské školy v místě bydliště.

Klienti byli vybráni do programu canisterapie logopedkami speciálně pedagogického centra. Všichni se pravidelně účastní individuální canisterapie v SPC,



dále nepravidelně dochází na skupinovou canisterapii a u všech byla provedena skupinová canisterapie v mateřské škole po domluvě s vedením.

### **3.3 Organizace výzkumu**

Canisterapie u vybraných klientů začala u jednoho v březnu a u dvou v září 2006 a doposud pokračuje. Výzkum byl ukončen v březnu 2008.

Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík, o.s. (dále jen Hafík), jehož jsem členem, nabídlo speciálně pedagogickému centru pro sluchově postižené návštěvy canisterapeutického týmu. Po krátké době byla domluvena první návštěva, kde jsem já (zároveň canisterapeutka) a předsedkyně sdružení přinesly speciálním pedagogům a rodičům dětí se sluchovým postižením základní informace o canisterapii a sdělily základní podmínky ze strany Hafíka. Na tomto setkání byly stanoveny termíny návštěv, jejich délka a také byla podepsána smlouva mezi Hafíkem a zařízením.

Canisterapie v SPC pro sluchově postižené probíhá vždy v pátek. Terapeutická jednotka je individuální a trvá 45-55 minut. Začátky byly stanovené na 9.00 a 10.00. Klienti dochází na canisterapii pravidelně 1x za čtrnáct dní.

Canisterapie probíhá v prostorách SPC. Účastní se jí rodiče, klient, speciální pedagožka (logopedka), terapeutický tým a dobrovolníci z programu canisterapie.

Canisterapeutický tým je tvořen psem Aaronem plemene Německý krátkosrstý ohař, jenž prošel v červnu 2004 úspěšně výcvikem a zkouškami pro canisterapeutické týmy, a proškoleným psovodem (autorkou).

Pro komunikaci s klienty je důležitá znalost základů znakového jazyka, proto jsem se začala učit znakový jazyk samostudiem a dále jsem se přihlásila na volitelný předmět Znakový jazyk.

Po první canisterapeutické jednotce byly stanoveny cíle individuálně pro každého klienta ve spolupráci se speciálním pedagogem. Ke stanovení cílů byli přizváni i rodiče, ti se však zapojili až v průběhu roku, kdy věděli, jak canisterapie může pomoci jejich dítěti. Některé cíle byly naplněny, proto došlo ke stanovení cílů dalších. Jiné cíle jsou dlouhodobějšího charakteru, ty přetrvávají.

Při polostandardizovaném rozhovoru jsem se zaměřila na 4 oblasti, které by mohla canisterapie ovlivňovat. Vybrala jsem je na základě publikovaných poznatků vlivu canisterapie na dětského klienta a především svých zkušeností ze zúčastněného pozorování. V rozhovoru s rodiči a logopedkami zkoumala vliv canisterapie na zmíněné oblasti:

Zkoumané oblasti jsou:

- samostatnost dítěte
- rozšíření slovní zásoby, komunikace, výslovnost, učení se
- vztah ke psům, zvířatům, přírodě – péče o psa, citlivost ke zvířatům, strach ze psů
- motivace – používání psa jako motivačního prvku, motivace na canisterapeutické jednotky.

## 4 Výsledky

### 4.1 *Kazuistika I.*

Nyní 4,5 letá Markétka se narodila slyšícím rodičům, jako jejich první a zatím jediné dítě. Screening sluchu nebyl proveden. Vada byla u dívky diagnostikována v 1,5 roku věku, na základě upozornění matky, která si povšimla nerovnoměrného vývoje řeči a neadekvátního používání sluchu. Byla diagnostikována vrozená vada percepčního typu, postižení v decibelech je 115 dB a více. Rodiče dívky požádali o kochleární implantaci, která byla schválena napoprvé a Markétka byla ve 3 letech úspěšně implantována. Ihned po implantaci v září 2006 byla zařazena do programu canisterapie v SPC pro sluchově postižené. Rok po implantaci byla integrována do běžné mateřské školy (dále jen MŠ). Rodiče žádali pro dívku asistenta, ale nebylo jim vyhověno. I přesto se Markétka začlenila do kolektivu dětí v MŠ celkem bez větších problémů.

#### Canisterapie u Markétky

Při prvních návštěvách byla komunikace Markétky pouze posunky, mimikou. Markétka byla čerstvě po implantaci, začínala se učit slyšet a logopedická péče byla také v začátcích. I přes tyto okolnosti dívka dobře spolupracovala při přítomnosti matky, na kterou se často obracela. Hry se psem jí nadchly, při příchodu domů zkoušela hry i u svého psa (Jorkšírský teriér) a byla zklamaná, protože ten tyto hry nezvládl pro svou velikost. O to více se těšila na canisterapii s velkým psem.

#### *Rozvoj komunikace, řeči, učení se*

Pro rozvoj těchto dovedností jsem použila několik herních prvků. Na začátku CT jednotky jsme se přivítaly, pozdravily, zopakovaly si jména psa, psovoda. Při česání psa jsem jmenovala části těla psa, které měla Markétka česat. Později (zhruba po roce) je schopna sama pojmenovat části těla psa a také většinu pomůcek, které při CT

používáme. Barevná vodítka, misky, kelímky a míčky přispěly k pochopení termínu „stejný“, vznikly základní matematické představy a orientace v barvách, nejprve pasivně (kdy jsem barvy znakovala, jmenovala a Markétka barvy ukazovala) později i aktivně pojmenovala. Velkým motivačním prvkem pro rozvoj řeči bylo dávání povelů Aaronovi. Nejdříve začala používat znaky, pohyby rukou a pozvolna přešla na nepřesný slovní povel, který musel odpovídat alespoň částečně požadovanému slovu (kdy pes reagoval na povel canisterapeutky, která dává skryté povely). Z počátku CT byla intonace a melodie hlasu monotónní.

Canisterapeutka (zároveň autorka), logopedka i rodiče klientky (dále jen hodnotitelé) shrnují vliv canisterapie na rozvoj komunikace, řeči, učení takto:

Rodiče a logopedka zaznamenali, že formou hry se psem došlo k rychlejšímu učení, než formou hry bez psa, a to jak v počítání, tak v poznávání barev. Canisterapeutka pozorovala, že učení barev a počítání bylo pro dívku přijatelnější formou hry s barevnými miskami a kelímky. Před začátkem CT neměla žádnou matematickou představu a během prvních návštěv si překvapivě rychle osvojila počítání do pěti, což bylo zásluhou canisterapie. Vývoj matematických představ dále pokračoval učením se v domácím prostředí a při individuální logopedické péči.

Hodnotitelé jednoznačně uvádí, že vlivem CT se zlepšila paměť, osvojila si nejen údaje o psech – části těla psa, pojmenování pomůcek pro psa, apod., ale také překvapivě začala rozlišovat protiklady – malý - velký, stejný - jiný, hubený - tlustý, krátký - dlouhý, apod. S tím souvisí i rozšíření slovní zásoby a rozvoj komunikace – „vyprávění“ o svých zážitcích se psem. Na konci výzkumu používá Markétka krátká srozumitelná slova. Také výslovnost se velmi zlepšila, je zřejmá snaha o hlasitější a srozumitelnější projev. Zejména pokud dává povely psovi, používá správnou intonaci a melodii hlasu, což dříve vůbec nepoužívala.

### *Samostatnost*

Markétka se při každém neúspěchu obracela na matku, schovávala se za ní. Proto, po získání důvěry a osvojení si některých her, jsem se s matkou a logopedkou

domluvila, že samostatnost posílíme. Bylo to potřeba jak pro individuální logopedickou péči, kde se chovala stejně, tak i pro budoucí nástup do mateřské školy.

Nejprve Markétka s CT týmem začala chodit z místnosti, kde seděla matka a na chodbě jsme cvičily poslušnost, házely míčky, které Aaron s chutí vždy přinesl. Dále pak dívka sama se psem čekala, než schovám piškoty v místnosti. Markétka s Aaronem je poté společně hledali. Když odloučení od matky byla Markétka schopná několikrát opakovat za CT jednotku (celkem 20 minut), bylo dalším cílem, aby vydržela i když matka v místnosti nebude. Po vysvětlení Markétce, že maminka si bude povídat vedle v místnosti a ona si hrát s pejskem, jsme toto zrealizovaly. Matka odcházela do vedlejší místnosti nejprve na 5 minut a každou CT jednotku se tato doba prodlužovala.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

V samostatnosti došlo k velkému pokroku, kdy hodnotitelé přivítali, že nyní dívka pracuje při CT jednotce i logopedii bez přítomnosti matky. Prostřednictvím psa si dívka zvykla na odloučení od matky a již se méně spoléhá na splnění těžšího úkolu druhou osobou.

#### *Vztah ke psům, zvířatům, přírodě*

Vztah ke psům byl již na začátku CT velmi dobrý. Byl prohlubován při CT péči o psa, česáním, nošením vody, krmením pamlsky, také dáváním povelů, které Aaron splnil a celkově aktivní účastí psa při hrách.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

I když péči o psa znala zběžně z domova, k překvapení rodičů došlo k velkému posunu v přístupu k vlastnímu psovi. Začala se o něj více zajímat a praktikovala na něm své nové znalosti a dovednosti z CT. Péči o psa si velice rychle osvojila, což canisterapeutka i logopedka přičítají skutečnosti, že v rodině je pes. Jako pozitivní všichni vidí propojení si stejných činností do různých prostředí. (pes na CT – pes doma). Rodiče také uvádí, že pozorují zlepšení ohleduplnosti i k jiným zvířatům a k lidem. Strach ze psa neměla a nemá, rodiče uvádí, že díky CT chápe, že cizí pejskové se nehladí.

### *Motivace*

Motivace na CT byla již od počátku prohlubována zadáváním různých úkolů na doma, např. vybarvováním, malováním, skládáním a lepením obrázků se psí tematikou. Tyto úkoly ukazovala na další terapeutické jednotce Aaronovi a dostala za ně také odměnu (nejčastěji samolepku se psem dle svého výběru). Při CT také Markétka dělala činnosti, které jinak odmítala.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

Rodiče pozorují, že Markétku motivuje CT zvláště při učení a rozvoji řeči, kde sama začíná vyprávět, o tom, co dělala a zažila se psem. Při jakékoli zmínce o CT jása a těší se. Logopedka používá motivaci psem k rozvíjení slovní zásoby, například sloves ve větě (pes spí, leží, stojí, běží, jde, pije, apod.) a k vnímání času (ptá se: Kdy bude CT? Za den, za dva dny..., v pátek, v sobotu..., ráno, odpoledne...). Motivaci psem logopedka také používá při učení pro Markétku nezajímavých věcí (naučí se něco, co ji moc nebaví, jen aby to mohla ukázat pejskovi). Canisterapeutka vidí, že motivace působí hlavně při odloučení od rodiny a při učení se novým dovednostem.

### **4.2 Kazuistika II.**

Nyní 4,5 letý Václav se narodil slyšícím rodičům, jako jejich druhé dítě. Screening sluchu nebyl proveden. Sluchová vada byla u chlapce diagnostikována v jeho 10 měsících na základě upozornění matky. Byla diagnostikována vrozená vada (connexin 26), percepčního typu, postižení v decibelech je 120 dB. Rodiče požádali o kochleární implantaci, která byla schválena po první žádosti. Vašík byl implantován ve 2 letech a 2 měsících úspěšně. Do programu canisterapie byl zařazen v září 2006 (v necelých 3 letech) a ve 3 letech byl integrován do běžné MŠ v místě bydliště bez asistenta. Jeden z důvodů dobré integrace chlapce byla přítomnost jeho o 2 roky starší sestry Anežky. Anežka a Vašík mají velmi hezký vztah, jsou na sebe hodně fixováni.

## Canisterapie u Vašíka

Na začátku canisterapie byl Vašík velmi opatrný až bojácný. Měl negativní zkušenost se psem. Maminka a jeho sestra ho ale velmi dobře motivovaly a šly mu příkladem. Anežka docházela rok na canisterapii s Vaškem, pak nastoupila do první třídy na základní škole. Při CT mi pomáhala dobrovolnice Jana, která zabavila Anežku, když jsem s Vaškem pracovala individuálně. Do některých her byli zapojeni oba.

Vašek se velmi často obracel na matku. Orální komunikace u něj nebyla téměř žádná, když něco řekl, bylo to jen písmeno nebo shluk písmen nedávající smysl. Na některé pojmy používal vlastní znak. Znakovou řeč neuměl. Matematická představa byla mizivá (počítal 1, 2 s obtížemi), barvy nezvládal pojmenovat a při zvukové informaci barvy pletl.

### *Rozvoj komunikace, řeči, učení se*

Z počátku jsem s Vašíkem komunikovala heslovitě, gesty, mimikou. Pro naše porozumění velmi přispěl pes, který také nemluví. Vašík ale zjistil, že může psa ovládat hlasem a to se mu zalíbilo. Při povelení používal hlas a správnou intonaci. Také opakoval krátká, jednoduchá slova (většinou ještě méně srozumitelná) při pojmenování částí těla psa, pomůcek pro psa, barev a počítání. Když Vašík začal komunikovat, dávaly jsme s dobrovolnicí větší pozor na správnou výslovnost a Vaška opravovaly nebo říkaly nerozumím, zopakuj mi to prosím. Ten se začal více snažit a některá slova jsou již naprosto správně (např. pe, os a nyní pes, nos).

Rok jsme s chlapcem trénovali názvy barev - poslech názvu, ukázání barvy a slovní pojmenování, ale pořád si je nemohl zapamatovat i přes používání různých pomůcek. Zkusila jsem názvy pojmenovat znakem. Začínali jsme na dvou znacích a postupně přidávali další. Nyní Vašík zvládá 6 základních barev znakem a některé i v orální podobě. Nebylo jednoduché udržet jeho pozornost při této činnosti, hlavně v delším časovém intervalu. Díky velké motivaci psem a hrám se psem (např. kdy pes musí najít piškot pod barevným kelímkem, kam ho Vašík schová a barvu musí

pojmenovat nebo dávání povelů, kdy musí připnout mnou vybrané barevné vodítko) je pro Vaška učení se velká zábava.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

Canisterapeutka si myslí, že formou hry a hlavně velkou motivací psem udělal Vašík velký pokrok v pojmenování barev a v utvrzení si matematických představ. Logopedka říká: „Barvy se naučil, ale brzy je zase zapomněl, díky výuce se psem si je rychleji vybaví a učí se s chutí.“ Matka uvádí: „Rozpoznávání a hlavně pojmenování barev jsme zvládli díky Vám a CT.“

Canisterapeutka vypožadovala, že Vašík chce více komunikovat a ptá se. Logopedka vypožadovala, že chlapec ukazuje a popisuje v rámci svých možností co pes umí, hovoří v jednoduchých větách. Matka u komunikace uvedla, že Vašek pochopil, že pes udělá opravdu jen to co mu řekne, pes reaguje na hlas, proto se Vašek snaží více povídat.

U výslovnosti se hodnotitelé shodli na zlepšení a navíc matka i logopedka říkají, že se na CT více snaží.

### *Samostatnost*

Z počátku, když se Vašík nedokázal soustředit nebo mu něco nešlo, obracel se velmi často na matku. Při hrách se nechal vést svou sestrou, bylo to pro něj pohodlné. Při individuální práci pochopil, že se musí spolehnout sám na sebe, nebo že může dokonce připravit úkol ostatním - psovi, Anežce (schoval piškoty pro psa a obrázky pro Anežku po místnosti a kontroloval, kdo vyhrál v hledání).

Pro odpoutání od maminky jsme se domluvily, že zkusíme s dobrovolnicí pracovat s dětmi o samotě a matka půjde na arteterapii, kterou organizovalo pro rodiče SPC ve stejné budově. Pro případ nouze jsme si vyměnily telefonní čísla. Děti bez matky vydržely k překvapení všech pracovat celou CT jednotku. Po roce, když již byl vztah navázán mezi CT týmem a rodinou, zúčastnily se děti sami jednodenního canisterapeutického pobytu. Vše proběhlo bez problémů. Poté začal chodit Vašík na CT bez sestry a i přesto mu nedělalo problémy být na CT bez matky, pes je pro něj velký kamarád.



Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

I když samostatnost na CT jednotkách je viditelná, logopedie probíhá pořád za přítomnosti matky, ale již se na ní chlapec neobrací tak často. Canisterapeutka vidí velké pokroky, hlavně při samostatné práci, spolehnutí se sám na sebe, tím i zvýšené sebevědomí. Rodina vidí velký úspěch na pobytu – celý den bez rodiny.

#### *Vztah ke psům, zvířatům, přírodě*

Vztah ke psům byl po zkušenosti z minulosti negativní. Při první návštěvě Vašík psa téměř nehladil, nepodal mu piškot z ruky a když měl připnout vodítko, přizval si na pomoc matku.

Na prvních návštěvách jsem se zejména zaměřila na vybudování pozitivního vztahu k Aaronovi, který je důležitý pro další vývoj v jiných oblastech. Pozitivní vztah jsem posilovala dáváním povelů psovi, které se Vaškovi moc líbilo. Dále házením míčků, Vašík byl nadšen, že pes míč přinese zpět. Uplatnilo se zde observační chování. Vašík začal napodobovat chválení psa po mě, piškot z ruky mu ještě nedal. Při popisování těla psa, kdy pes ležel a Vašík stál, byl schopen se ho něžně dotýkat. Také přinášel vodu v misce bez jakéhokoli předchozího upozornění.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

Canisterapeutka i logopedka se shodují, že zpočátku byl chlapec velmi rezervovaný, bál se doteku. Dnes zvládá kartáčování, krmení, je citlivý, hovoří ke psu. Strach ze psů překonal a celá jeho rodina vidí výrazné zlepšení.

#### *Motivace*

Motivace na canisterapii byla z mé strany posilována různými úkoly, což z počátku nefungovalo (úkoly zapomínal doma, nevypracoval je) i přesto chodil Vašík na CT jednotky nadšený. Matka i sestra o CT doma hodně mluvily a děti doma hrály modifikované hry, které se naučily na CT. Pes Vašíka motivoval hlavně v řeči, komunikaci, učení se. I doma používají k těmto činnostem Aarona jako motivační prvek. Dále také v jemné motorice, když chtěl vést psa na vodítku musel ho připnout, vzájemné spolupráci sourozenců, kdy společně plnili úkoly nebo hráli hry.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

Canisterapeutka a logopedka se shodují, že Vašík je velmi motivován canisterapií. Logopedka používá při individuální logopedické péči motivy se psy. Matka k motivaci řekla: „Canisterapie se nám moc osvědčila, po rozpačitých začátcích z naší strany (negativní zkušenost se psem, ostych z neznámého...) můžu říct, že v této době pro nás má canisterapie samá pozitiva a děti se moc těší na pejsky i na vás. Canisterapii mají vlastně za odměnu. Po canisterapii si obě mé děti ještě alespoň 2 dny hrají na canisterapii, jeden je pes a druhý Zuzka. Na každou canisterapii se moc těší.“

#### **4.3 Kazuistika III.**

Julia, 6 let a 2 měsíce, se narodila neslyšícím rodičům jako jejich třetí dítě. Dvě starší sestry jsou již dospělé. Sluchová vada byla diagnostikována v prvním roce dítěte jako vrozená hluchota. Rodiče požádali o kochleární implantaci, napoprvé však nebyla schválena z důvodu nedostatečné logopedické péče. Druhé žádosti o kochleární implantaci bylo vyhověno a Julia byla ve 3 letech implantována. Do MŠ byla integrována ve 3 letech věku v místě bydliště. Na žádost rodičů byl přidělen do MŠ pedagogický asistent. Do programu canisterapie byla zařazena v březnu 2006, ve 4 letech a 2 měsících.

##### **Canisterapie u Julinky**

Začátky canisterapie byly problematické. Domluva s maminkou probíhala přes tlumočníka znakového jazyka. Julia rozumí jednoduchým pokynům, ale při nepochopení úkolu se obracela na matku a tlumočnice Julince úkol vysvětlila. Komunikace byla zdlouhavá.

Julinka měla dobrý vztah ke zvířatům, ale spíše tíhla ke kočkám, které doma chovali. V kontaktu byla rezervovaná, hodně se prosazovala a objevily se známky negativismu.

### *Rozvoj komunikace, řeči, učení se*

Komunikace ve znakové řeči byla úměrná věku, avšak pro mě jako canisterapeuta byla nevyhovující, umím pouze pár základních znaků. Slovní projev byl heslovitý nebo v krátkých větách, většinou málo srozumitelný. Cílem canisterapie bylo rozšířit slovní zásobu a zlepšit výslovnost.

Při česání psa jmenovala části těla psa, počítala – 4 nohy, 2 uši, 1 nos a poznávala barvy. Po zvládnutí těchto úkolů se začala učit skloňovat – 1 ucho, 2 uši, apod.. Při hrách s miskami a kelímky, kdy dávala určitý počet piškotů do misky, nebo schovávala piškot pod určený kelímek, jsem začala požadovat správnou výslovnost, jinak Aaron nemohl sníst připravené piškoty. Po krátké době zvládla Julinka počítání do 10 a základní barvy. Dále jsme přešly na zadávání dvou úkolů zároveň (dej do červené misky 3 piškoty). To také posiluje paměť, soustředění se.

Po zvládnutí těchto úkolů jsem se po domluvě s logopedkou, zaměřila na předložky, které se v té době učila na logopedii. Schovávala piškoty pro psa na předem určená místa – pod stůl, vedle kytky, na židli, apod. a také jsem tyto pojmy upevňovala pomocí krabičky s nalepenými obrázky – polož piškot na opici, ke psovi, apod. Když zvládla tyto úkoly splnit, sama určovala, kam piškot položí nebo příkazy dávala mě. Dále jsem stejným způsobem procvičovala vpravo a vlevo.

Slovní zásoba byla také rozšířena o povely psovi, prohlížením a povídáním si nad časopisy se zvířaty, nad fotkami, apod.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

Maminka říká, že v komunikaci a slovní zásobě jsou vidět velké pokroky díky canisterapii. Canisterapeutka si myslí, že CT Julii velmi motivuje k mluvení. Procvičování věcí, které se učí na logopedii, si pak canisterapií utvrdí. Logopedka uvádí, že komunikace je bohatší a rozšíření slovní zásoby je výrazné. Pojmy naučené na canisterapii přenáší do běžného života. Také říká, že logopedie probíhá lépe, dívka se dokáže podívat do očí, je více koncentrovaná a neodmítá krátký fyzický kontakt, což před začátkem canisterapie nebývalo.

U hodnocení výslovnosti se všichni hodnotitelé shodli, že se zlepšila a stále se zlepšuje. Dále se shodli, že barvy a počítání si díky canisterapii upevnila a základní

údaje o psech zvládá velmi dobře. Canisterapeutka uvádí, že se dokonce Julia naučila 10-15 plemen psů, které rozpozná.

### *Samostatnost*

Při prvních sezeních se při každé činnosti obracela na matku. Při nečekaném odchodu matky z místnosti plakala. Také pláče při skončení CT jednotky a odmítá úklid a loučení se. Při čtvrté CT jednotce nevyhledává kontakt s matkou a pracuje i při odchodu matky z místnosti, nepláče. Julinka také všechny překvapila, když na konci hodiny uklidila a bez breku se rozloučila.

V listopadu 2006, po domluvě s maminkou, jsem pro Julinku naplánovala půldenní výlet na konající se rekondiční pobyt bez rodiny. Vše proběhlo bez větších problémů. Julinka se setkala s novými psy, navázala kontakt s jinými dětmi a výlet se jí moc líbil.

Po zdárném výletě jsem uspořádala rekondiční pobyt v červnu 2007 na jednu noc. Julinka se ho zúčastnila s kamarádkou. Všechny moc překvapila, pobyt proběhl bez problémů. Velkou oporou jí byl Aaron, kterého kontaktovala více než bylo obvyklé.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

„Díky canisterapii se samostatnost vyvinula až k zodpovědnosti,“ říká logopedka. Také CT pomohla při logopedii, kde Julia pracuje více samostatně. Maminka říká, že poprvé v cizím prostředí přespala s námi (tedy CT týmem). Canisterapeutka vidí největší úspěch ve spaní mimo domov a také promítnutí samostatnosti do logopedie, kde pracuje více samostatně.

### *Vztah ke psům, zvířatům, přírodě*

Měla velmi hezký vztah ke kočkám, které chovali doma. Často o nich mluvila a kočka byla dlouhou dobu na 1. místě.

Vztah k Aaronovi byl posilován hlavně jeho ovládáním, které Julinku velmi bavilo a dále pohybovými hrami – nošením aportů, kde ho chválila, podlézáním a přeskakovaním - Julinka psa i pes Julinku, apod. Při třetí CT jednotce dává Aaronovi poprvé piškot z ruky, ale jméno psa si ještě nepamatuje. Po rozhovoru s maminkou,

jsem se dozvěděla, že jméno je těžké. Chtěla ho však napsat a Julinka na dalším setkání jméno uměla.

Dále se Julka začala starat o pohodlí psa a o psa samotného. Nosila mu vodu, připravovala dečku, chválila ho. Zajímala se co jí, kde spí, jak si hraje, ale také o drápy, zuby a porovnávala je s ostatními (se sebou, s kočkami).

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

Matka vyzorovala, že celková citlivost ke zvířatům je lepší. Logopedka i canisterapeutka si všimly, že zpočátku měla z velkého psa respekt, nyní je Aaron její rovnocenný kamarád. Canisterapeutka dodává, že k Aaronovi si vytvořila velmi úzký kamarádský vztah a přála si ho k Vánocům. Když ho nedostala, byla zklamaná. Ptala se kolik Aaron stojí a jestli jí ho prodám.

### *Motivace*

Motivace na CT jednotky byla návštěvu od návštěvy viditelnější. Na canisterapii byla motivována různými úkoly na doma s motivem psa, které si lepila do sešitu. Při práci a hrách byla viditelně motivovaná samotným kontaktem se psem.

Pes se projevil jako motivační prvek nejvíce při samostatnosti, v rozvoji komunikace a při zvýšení slovní zásoby.

Shrnutí vlivu canisterapie na tuto oblast hodnotiteli:

Rodina s dívkou o CT mluví. Doma Julia ukazuje co se naučila nového. Logopedka používá při individuální logopedické péči sešit s úkoly, který si dívka vede na canisterapii. Hovoří o zážitcích s Aaronem. Canisterapeutka vidí, že Aaron je pro Julii velkým motivačním prvkem. Díky němu zvládla některé činnosti mnohem rychleji, než bez psa (např. odloučení od rodiny).

## 5 Diskuze

V úvodu bych ráda uvedla, že doposud nevznikla práce, která by objektivně hodnotila vliv canisterapie na klienta s kochleárním implantátem.

Jak ve své knize uvádí Matějček, pro děti předškolního věku jsou domácí zvířata především živými hračkami, ale dítě se k živému tvorovi chová docela jinak než k plyšové napodobenině. Živé zvíře je významným přínosem do života dětí, které jim umožňuje poznávání světa (Matějček, 2007).

Z mého výzkumu vyplývá, že děti předškolního věku jsou schopné rozpoznat fyziologické potřeby psa, dokáží ho pochválit ale také se zlobit, když pes neposlechne. V tomto věku je důležitý dohled nad kontaktem psa a dítěte dospělými osobami. A to především z důvodu možného rizika vzniku úrazu nebo problémové situace, kterou dítě ani pes neumí sami vyřešit. Nejenom že dítěti pes umožňuje poznávání světa, ale také mu pomáhá ve fyziologickém vývoji. Podporuje citový i rozumový vývoj dítěte. Napomáhá rozvoji sebevědomí, komunikace, samostatnosti, zodpovědnosti a schopnosti zapojit se do společnosti. To ve své publikaci také potvrzuje Galajdová (1999).

Canisterapie je pro děti s kochleárním implantátem velkým motivačním prvkem. Pes je prostředníkem mezi světem slyšících a neslyšících, proto k němu děti snáze přilnou. Pes jim rozumí. Jak říká Halkiewicz – Ujazdowska (2007), každý pacient/klient potřebuje emoční posilu a vůli vrátit se do normálního života. Pacient, který žije bez motivace a naděje nebude spolupracovat. A to je hlavní role a účel canisterapie (Halkiewicz – Ujazdowska, 2007). Toto tvrzení se potvrdilo. Dětem, které nespolupracovaly v logopedii, byla doporučena canisterapie. U dětí, které na canisterapii docházely, byly vidět velké pokroky a logopedky mohly pracovat mnohem snadněji. Logopedky využívaly různé pomůcky s motivem psů, se kterými děti pracovaly mnohem radostněji a s chutí.

Před realizací individuální canisterapie jsme dlouho přemýšleli, zda canisterapii ve speciálně pedagogickém centru pro sluchově postižené nezrealizovat ve skupinové formě. Zájemců o CT bylo mnoho a časová dotace nebyla velká. I přesto jsme se rozhodli pro individuální canisterapii pro převahu jejích výhod. Jak uvádí Tichá

(2007a), „Výhodou je přizpůsobení programu a cílené působení podle individuálních potřeb klienta, možnost intenzivnějšího kontaktu se psem a snížení okolních rušivých vlivů.“ Aby canisterapie měla pozitivní vliv na dítě s kochleárním implantátem, je důležité všechny tyto body při práci dodržet. Pokud v místnosti je více osob, dítě se hůře soustředí, předvádí se nebo naopak odmítne spolupracovat. Pokud se dítě dělí o psa s několika dalšími cizími dětmi, nevytvoří si vztah k CT týmu tak rychle, jako při individuálním kontaktu. Také při individuální canisterapii můžeme přizpůsobit program dle individuálních a momentálních potřeb klienta, což u skupinové canisterapie není možné (různý věk klientů, schopnosti na různých úrovních). Individuální i skupinová canisterapie mají své silné a slabé stránky, ale mě se pro naplňování cílů u dětí osvědčil individuální přístup.

Pro kvalitní canisterapii je velmi důležitá spolupráce CT týmu, odborníků, zařízení, klienta, rodiny a dobrovolníků. Jak uvádí Tichá (2007b), zásadní je provázanost, vzájemné porady a konzultace všech zúčastněných pro práci s jednotlivými klienty. Myslím si, že tato spolupráce je nezbytná. Právě na spolupráci odborníků, rodiny klienta, CT týmu a dobrovolníků vznikl tento výzkum.

Práce s klienty se sluchovým postižením je velmi specifická, zvláště pak v komunikaci. Po začátku canisterapie právě s touto klientelou, jsem se začala učit znakový jazyk, právě pro lepší dorozumění se. I když při canisterapii preferuji mluvený jazyk, někdy je nezbytné znakový jazyk použít.

Také při výzkumu, kde jsem prováděla polostandardizovaný rozhovor s rodinou klienta, nastal problém. Jedna rodina je neslyšící. Mé základy znakového jazyka nestačily, proto jsme komunikovali písemnou formou. Vše bylo sice zdlouhavé, někdy došlo k nepochopení druhé strany, ale nakonec jsme se domluvili.

Canisterapie se u dětí s kochleárním implantátem projevila jako velmi účinná podpůrná rehabilitační metoda. S logopedkami jsme postupně do canisterapeutického programu zařadily prvky z logopedie. Při individuální logopedické péči u dětí s kochleárním implantátem, které byly zařazené do programu canisterapie, bylo viditelné zlepšení spolupráce, rychlejší pokroky.

Při hodnocení výsledků vlivu canisterapie na děti s kochleárním implantátem, jsem se zaměřila na 4 oblasti. V každé oblasti, ať více či méně, se projevil pozitivní vliv canisterapie na každého zkoumaného klienta. Vliv canisterapie na rozvoj řeči, komunikace, učení se, vytvoření si vztahu k živému tvorovi a na oblast motivace je prokázán jako pozitivní i u předškolního klienta s hyperkinetickým syndromem s poruchou pozornosti, jak popisuje Eisertová (2004).

U kazuistiky I. vidím největší pozitivní vliv canisterapie na oblast samostatnosti, u kazuistiky II. na oblast učení se a u kazuistiky III. na oblast orální komunikace.

Rodiče dětí zapojených do výzkumu byli před začátkem samotné canisterapie o této metodě informováni. I přes to nevěděli, jak konkrétně by jejich dítěti mohla canisterapie prospět. Někteří také zmínili, že měli z CT obavy.

Nyní se všechny rodiny jednoznačně shodují, že canisterapie pozitivně ovlivnila jejich dítě. Markétka rodina říká: „Pro Markétku je to velký přínos a rádi budeme na canisterapii docházet dál.... Chceme se co nejvíce zaměřit na komunikaci. Je důležité, aby rozuměla jiným lidem a komunikovala s nimi.“ Maminka Vašíka říká: „Canisterapie se nám moc osvědčila. Mám pocit, že lépe pracuje, když je s vámi sám, protože v případě prvního nezdaru nehledá pomoc u matky, ale snaží se vzniklou situaci vyřešit sám. Zdá se mi být klidnější, samostatnější, disciplinovanější a snaží se více mluvit. Do budoucna s canisterapií počítáme, chtěli bychom u Vašíka zlepšit ještě artikulaci.“ Julinky maminka o canisterapii: „Julia se už tolik nebojí neznámého a méně pláče. Také je lepší, když je na canisterapii beze mě, více se koncentruje a je samostatnější. Julia se na každou canisterapii moc těší. Chtěli bychom ještě zlepšit artikulaci.“

U všech z rozhovoru vyplynulo, že by chtěli s canisterapií dále pokračovat a dokonce vědí, co chtějí dále u svého dítěte rozvíjet.

Logopedkám také v individuální logopedické péči canisterapie pomohla, jak uvádějí v rozhovoru. Při individuální logopedické péči využívají pomůcky se zvířaty, hlavně se psy. Děti, které dochází na canisterapii, jsou koncentrovanější a nevyhýbají se očnímu kontaktu. Logopedky mají již vytipované další děti, kterým by canisterapie mohla pomoci.



Výsledky považují za velmi prospěšný studijní materiál pro budoucí canisterapeutické týmy a pro odborníky pracující s klienty s kochleárním implantátem.

Dle uvedených výsledků výzkumu, lze vyslovit hypotézu:

Canisterapie u klienta s kochleárním implantátem má pozitivní vliv na jeho celkový vývoj, vývoj řeči a osvědčuje se jako motivační prvek.

## 6 Závěr

Výsledky práce potvrzují, že canisterapie se zdá být slibnou podpůrnou terapeutickou formou, pomáhající ke zkvalitnění práce s dětmi s kochleárním implantátem. U klientů pes působil na celkový rozvoj osobnosti, zejména na rozšíření slovní zásoby, rozvoj komunikace, zlepšení výslovnosti, posilování samostatnosti. Pro pedagogy a rodiče představuje pes vhodnou motivační pomůcku pro upevnění dovedností.

Canisterapie výborně zapadá do mozaiky výchovného a vzdělávacího procesu, jenž působí na celkový rozvoj dítěte.

Přínos canisterapie u vybraných klientů byl nesporný, ale zároveň si uvědomuji, že vzhledem k omezenému počtu sledovaných dětí, nelze získané výsledky zobecňovat.

Získané poznatky, popsaná metodika i postupy práce s dětmi s kochleárním implantátem by měly stanovit minimální penzum znalostí pro canisterapeuty, kteří se rozhodnou pracovat s těmito klienty.

Práce by měla sloužit jako doporučení všem zúčastněným osobám, které pracují s klienty s kochleárním implantátem a chtěly by canisterapii zařadit klientům do individuálního plánu. Především slouží pro rozpoznání kvalitně prováděné canisterapie.

Tato práce si také dává za cíl dopomoci canisterapii k postu uznávané terapeutické metody.

Získané poznatky z tohoto výzkumu mohou být předány formou přednášek, vytvořením publikací, letáků, atd. začínajícím i profesionálním canisterapeutickým týmům, pedagogickým, speciálně pedagogickým a dalším odborným pracovníkům a také laické veřejnosti.

## 7 Seznam použité literatury

ABRAHAMAS, P. *Lidské tělo: Atlas anatomie člověka*. Přel. R. Gruga at al. 1. vyd. Praha: Ottovo nakladatelství, 2003. 256 s. Přel. z: The Atlas Body of Human Body. IBSN 80-7181-955-7.

EISERTOVOÁ, J. *Vliv canisterapie na klienta s hyperkinetickým syndromem*. Ročníková práce. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, 2004. 47 s.

EISERTOVOÁ, J. *Informační brožura*. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, 2007. 24 s.

EISERTOVOÁ, J. *Podmínky, pravidla a předpoklady pro praktikování canisterapie*. In Velemínský a kol. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. 1. vyd. České Budějovice: Dona, 2007a. 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6.

FREEMAN-MOLOVÁ, M. *Tvorba norem praxe canisterapie a její definice*. In Mezinárodní seminář o zooterapiích: Tvorba norem praxe I., 1. - 3. 7. 2005 v Bmě. Sborník příspěvků. 1. vyd. Brno: Sdružení Filia, 2005. 64 s. ISBN 80-239-5863-1.

FREEMAN, M. *Terminologie v zooterapie*. In Velemínský a kol. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. 1. vyd. České Budějovice: Dona, 2007. 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6.

GALAJDOVÁ, L. *Pes lékařem lidské duše aneb Canisterapie*. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 1999. 160 s. ISBN 80-7169-789-3.

HALKIEWICZ – UJAZDOWSKA, M. et al. *Emotional reinforcement with therapy dog as a key ingredient in the context of diseases and dog-human therapy opportunities from pediatrics to geriatrics*. In Cze-ne-ka 2007, č. 21, s. 16. ISSN 1641-0152.

HOUDKOVÁ, Z. *Sluchové postižení u dětí – komplexní péče*. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 117 s. ISBN 80-7254-623-6.

HRUBÝ, J. in PIPEKOVÁ, J. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Paido, 2006. 404 s. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-120-0.

CHVÁTALOVÁ, H. *Jak se žije dětem s postižením: problematika pěti typů zdravotního postižení*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 184 s. ISBN 80-7178-588-1.

KALINOVÁ, V. *Canisterapie v rámci ucelené rehabilitace – výzkumný záměr*. In Pravda o Zooterapii: Sborník příspěvků z celostátní konference pořádané dne 25.11.2003 v Hluboké nad Vltavou. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2004. 54 s. ISBN 80-7040-675-5.

KRAHULCOVÁ, B. *Komunikace sluchově postižených*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 304 s. ISBN 80-246-0329-2.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. *Edukace dětí se speciálními potřebami v raném a předškolním věku*. Brno: Paido, 2004. 126 s. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-063-8.

LACINOVÁ, J. *Děti potřebují zvířata*. In sborník ze dvou celostátních seminářů věnovaných AAA a AAT. Mladá Boleslav: 2004. 66 s.

LANGER, J. *Aktuální stav integrace sluchově postižených dětí v rámci České republiky*. Mezinárodní logopedické konference: Integrace dítěte a žáka s narušenou komunikační schopností, 18.4.2008. Poznámky z konference. Nepublikováno.

LEJSKA, M. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003. 156 s. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-038-7.

LEPOVÁ, R. *Informační dotazník pro speciálně pedagogická centra*. In speciálně pedagogická centra: Metodický materiál učený pro pracovníky speciálně pedagogických center. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.

MATĚJČEK, Z. *Co, kdy a jak ve výchově dětí*. 4. vyd. Praha: Portál, 2007. 143 s. ISBN 978-80-7367-325-3.

MATĚJČEK, Z.: *Malá domácí zvířata a děti*. In Forum medicinae. Forum Medical: 1999, č. 2, str. 34-39. ISSN 1212-2696.

MOJŽÍŠOVÁ, A. in KALINOVÁ, V. *Zhodnocení víkendových rekondičních pobytů se zaměřením na zooterapii*. In Pravda o Zooterapii: Sborník příspěvků ze dvou celostátních konferencí pořádaných dne 27.11.2001 v Hluboké nad Vltavou s dne 18.12.2002 v Ústavu sociální práce v Českých Budějovicích. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2003. 61 s. ISBN 80-7040-608-9.

MOOSBRUGGER, B. *Jahresprojekt: Therapiehund in der Sprachheilkasse*. In Tiere als Therapie. Wien: Veterinärmedizinische Universität Wien, 2004. 124 s. ISSN 1812-6006.

NERANDŽIČ, Z. *Animoterapie aneb Jak nás zvířata umí léčit*. 1. vyd. Praha: Albatros, 2006. 160 s. ISBN 80-00-01809-8.

NERANŽIČ, Z. *Zooterapie v kontextu ucelené rehabilitace*. In Pravda o Zooterapii: Sborník příspěvků ze dvou celostátních konferencí pořádaných dne 27.11.2001 v Hluboké nad Vltavou s dne 18.12.2002 v Ústavu sociální práce v Českých Budějovicích. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2003. 61 s. ISBN 80-7040-608-9.

NEWMAN, S. *Hry a činnosti pro vývoj dítěte s postižením: rozvoj kognitivních, pohybových, smyslových, emočních a sociálních dovedností*. Přel. D. Brejlová. 1. vyd. Praha: Portál, 2004. 168 s. Přel. z: Small steps forward. ISBN 80-7178-872-4.

NOVÁK, A. *Vývoj dětské řeči: fyziologie, jeho poruchy, diagnostika a léčba*. Praha: vlastním nákladem autora 500 výtisků, 1999. 178 s.

NOVOTNÁ, D, ZOURKOVÁ, M. *Canisterapie aneb jak může pes léčit*. In Pravda o Zooterapii: Sborník příspěvků z celostátní konference pořádané dne 25.11.2003 v Hluboké nad Vltavou. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2004. 54 s. ISBN 80-7040-675-5.

OTTERSTEDT, C. *Tiere als therapeutische Begleiter*. Stuttgart: Kosmos, 2001. 214 s. ISBN 3-440-08988-6.

PIPEKOVÁ, J. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Paido, 2006. 404 s. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-120-0.

PUHL, B. *Kinder brauchen Tiere*. In sborník ze dvou celostátních seminářů věnovaných AAA a AAT. Přel. Nezávislý chovatelský klub. Mladá Boleslav: 2004. 66 s.

ROUČKOVÁ, J. *Cvičení a hry pro děti se sluchovým postižením*. 1. vyd. Praha: Portál, 2006. 152 s. ISBN 80-7367-158-1.

SILBERNAGL, S., DESPOPOULOS, A. *Atlas fyziologie člověka*. Přel. J. Mareš et al. 2. vyd. Praha: Grada Avicenum, 1993. 368 s. Přel. z: Taschenatlas der Physiologie. ISBN 80-85623-79-X.

SMITH, T a kol. *Lidské tělo*. Přel. E. Fales and I. Fales. 3. vyd. Praha: Fortuna Print, 2003. 240 s. Přel. z: The Human Body. ISBN 80-7321-087-8.

SVOBODOVÁ, K. *Logopedická péče o děti s kochleární implantátem*. 1. vyd. Praha: Septima, 1997. 152 s. ISBN 80-7216-002-8.

SVOBODOVÁ, I., TICHÁ, V. *Zákony v „zoorehabilitační“ praxi v podmínkách ČR*. In Sborník příspěvků z Mezinárodní seminář o zooterapiích pořádaný dne 1. - 3. 7. 2005 v Bmě. 1. vyd. Brno: Sdružení Filia, 2005. 64 s. ISBN 80-239-5863-1.

ŠEDIVÁ, Z. *Psychologie sluchově postižených ve školní praxi*. 1. vyd. Praha: Septima, 2006. 64 s. ISBN 80-7216-232-2.

TICHÁ, V. *Indikace a cíle canisterapie*. In Velemínský a kol. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. 1. vyd. České Budějovice: Dona, 2007. 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6.

TICHÁ, V. *Formy canisterapie*. In Velemínský a kol. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. 1. vyd. České Budějovice: Dona, 2007a. 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6.

TICHÁ, V. *Účastníci canisterapie*. In Velemínský a kol. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. 1. vyd. České Budějovice: Dona, 2007b. 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6.

Další citované zdroje:

Centrum kochleárních implantací u dětí. Internetové stránky. [online]. [cit.2008-04-12].  
Dostupný z World Wide Web: <<http://www.ckid.cz/>>.

Nukleus Freedom, propagační materiály firmy Cochlear, 2005

Výcvikové canisterapeutické sdružení Hafík. Internetové stránky organizace. [online].  
[cit.2008-03-24]. Dostupný z World Wide Web: <<http://www.canisterapie.org/>>.

Wikipedie, otevřená encyklopedie. Internetové stránky. [online]. [cit.2008-03-12].  
Dostupný z World Wide Web: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD\\_strana](http://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_strana)>.



## **8 Klíčová slova**

Canisterapie – AAT – sluchové postižení – kochleární implantát

Canistherapy – Animal assisted therapy – auditory impaired – cochlear implant

## **9 Přílohy**

Příloha číslo 1 – Rozdělení sluchových ztrát v decibelech.

Příloha číslo 2 – Kochleární implantát.

Příloha číslo 3 – Činnosti SPC pro sluchově postižené.

Příloha číslo 4 – Poradenská a metodická činnost SPC.

Příloha číslo 5 – Fotodokumentace.

Příloha č. 1:

Tabulka č. 1 - Rozdělení sluchových ztrát v decibelech.

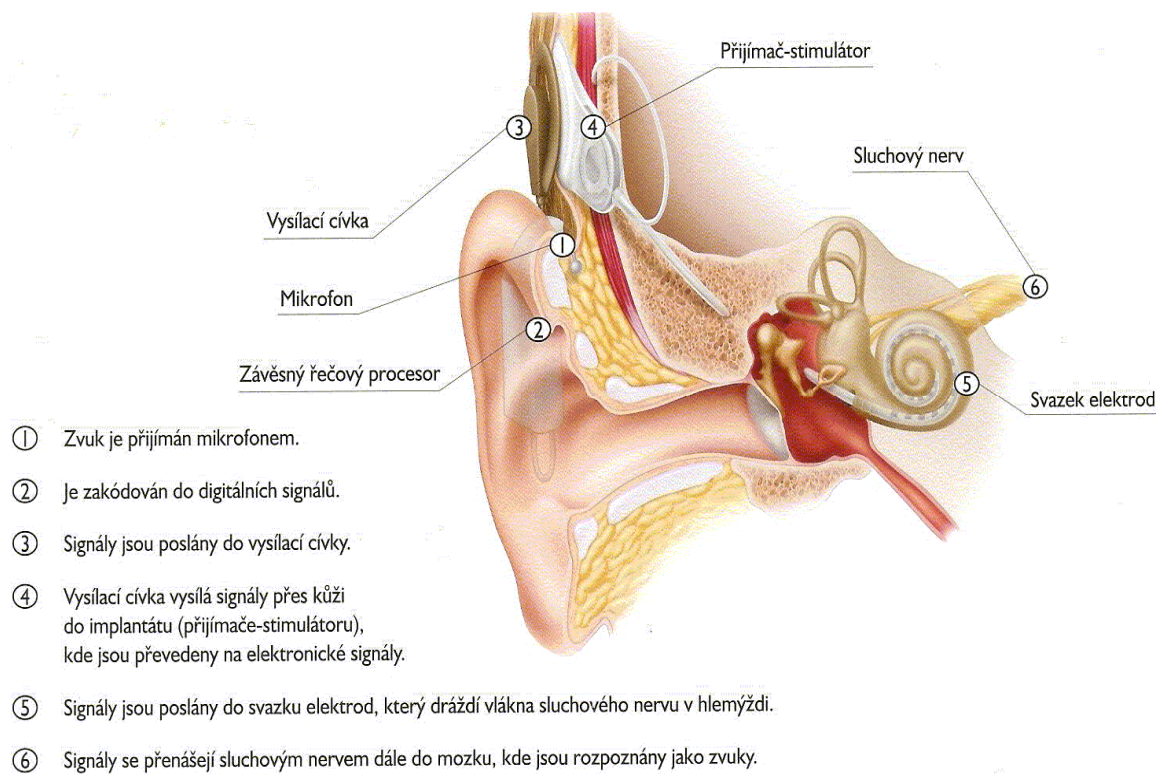
| Velikost ztráty sluchu podle WHO                  | Název kategorie ztráty sluchu  | Název kategorie podle Vyhl. MPSV č. 284/1995 Sb. |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| 0-25 dB                                           | Normální sluch                 |                                                  |
| 26-40 dB                                          | Lehká nedoslýchavost           | Lehká nedoslýchavost (již od 20 dB)              |
| 41-55 dB                                          | Střední nedoslýchavost         | Středně těžká nedoslýchavost                     |
| 56-70 dB                                          | Středně těžké poškození sluchu | Těžká nedoslýchavost                             |
| 71-90 dB                                          | Těžké poškození sluchu         | Praktická hluchota                               |
| Více než 90 dB, ale body v audiogramu i nad 1 kHz | Velmi vážné poškození sluchu   | Úplná hluchota                                   |
| V audiogramu nejsou žádné body na 1 kHz           | Neslyšící                      | Úplná hluchota                                   |

Zdroj: Hrubý, 2006

Příloha č. 2:

Obrázek č. 1 – Kochleární implantát.

Zdroj: Nucleus Freedom, propagační materiály firmy Cochlear, 2007.



Příloha č. 3:

Tabulka č. 2 – Činnosti SPC pro sluchově postižené.

| SPC pro sluchově postižené | Činnosti                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorika                   | - rozvoj hrubé a jemné motoriky                                                                                                                                             |
| Smyslové vnímání           | - rozvoj zrakového vnímání<br>- dechová a sluchová cvičení<br>- zraková stimulace a odezírání                                                                               |
| Komunikace a řeč           | - metoda totální komunikace<br>- znaková řeč<br>- rozvíjení komunikačních technik<br>- orální metoda<br>- náprava řeči<br>- hlasová cvičení (předartikulační a artikulační) |
| Používané pomůcky          | - reaktometr, indikátor hlásek, měřič výdechu, zvukové hračky                                                                                                               |

Zdroj: Lepová, Str. 12.

Příloha č. 4:

Poradenská a metodická činnost SPC.

Poradenská činnost:

- poradenský servis pro rodiče
- sociálně právní poradenství (pomoc při jednání se státními orgány)
- informace o stávajících i nově výchozích školách pro děti se zdravotním postižením
- poradenské služby při volbě povolání
- komplexní péče o integrované děti (posuzování vhodnosti zařazení, školní úspěšnosti aj.)
- vyhledávání vhodných škol
- vyšetřování školní zralosti
- předškolní příprava dětí s odloženou školní docházkou
- výjezdy do rodin a za integrovanými žáky
- podklady pro vřazování klientů do speciálních škol

Metodická činnost:

- instruktáž učitelů k problematice zdravotního postižení (pořádání seminářů, metodická pomoc učitelům integrovaných žáků, učitelům žáků mateřské školy)
- přednášky pro rodiče
- přednášky na téma zdravý životní styl
- osvětová činnost pro širokou veřejnost
- zprostředkování a metodické vedení praxí v SPC
- depistáž
- výzkum
- dny otevřených dveří
- spolupráce s dalšími institucemi

Zdroj: Lepová, Str. 13-14.

Příloha č. 5:

Fotodokumentace.



Markétka se seznamuje s Aaronem, foto: Zuzana Fraňková



Česání psa, foto: Zuzana Fraňková





Zadávání úkolu na doma, puzzle 4 dílky, foto: Zuzana Fraňková



Trénování barev a počítání, foto: Zuzana Fraňková





Házení barevných míčků, foto: Zuzana Fraňková





Vašík a Anežka česají Aarona, foto: Zuzana Fraňková



Trénování počtů a barev, foto: Zuzana Fraňková





Povely, foto: Zuzana Fraňková



Posilování pozitivního vztahu ke psu, foto: Zuzana Fraňková



Posilování vztahu ke psu, foto: Zuzana Fraňková



Počítání částí těla psa, foto: Zuzana Fraňková





Julia ukazuje domácí úkol, foto: Zuzana Fraňková



Focení se s Aaronem, foto: Zuzana Fraňková