

**UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA**

**BAKALÁŘSKÉ PREZENČNÍ STUDIUM**

2014-2017

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Irena Marešová**

**Kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením  
a jejich využití při rehabilitaci**

Praha 2017

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Miroslava Kotvová

**JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE**

**BACHELOR FULL-TIME STUDIES**

2014-2017

**BACHELOR THESIS**

**Irena Marešová**

**Compensation aids for persons with hearing impairment and  
their use on rehabilitation process**

Prague 2017

The Bachelor Thesis Work Supervisor: Mgr. Miroslava Kotvová

### **Prohlášení**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

Jméno autorky .....

## **Poděkování**

Děkuji Mgr. Miroslavě Kotkové, své vedoucí bakalářské práce, za její vstřícnost a rady při zpracování mé bakalářské práce.

## **Anotace**

Práce je zaměřena na dostupnost kompenzačních pomůcek pro osoby se sluchovým postižením a využití kompenzačních pomůcek při jejich rehabilitaci. Teoretická část se zabývá osobami se sluchovým postižením, komunikací osob se sluchovým postižením a kompenzačními pomůckami a rehabilitací. V empirické části jsou prezentovány v rámci kvalitativního výzkumného šetření tři kazuistiky osob se sluchovým postižením. Údaje byly zjišťovány pomocí metody řízeného rozhovoru a analýzou dokumentů. Cílem bylo popsat ty kompenzační pomůcky určené pro osoby se sluchovým postižením, které jsou v současné době k dispozici a které jsou upřednostňovány.

## **Klíčová slova**

Kazuistika, kompenzační pomůcky, komunikace, kvalitativní výzkum, rehabilitace, sluchadla, sluchové vady, sluchově postižený

## **Annotation**

The focus of the bachelor thesis is on people with hearing impairment and hearing aids they use in their rehabilitation process. In the first, theoretical part, the focus is on people with hearing impairment, their communication, hearing aids and the process of rehabilitation. Whilst the second, empirical part presents results from qualitative research of three people with hearing difficulty. The research methods deployed were structured interview and analysis of documents. The aim of the bachelor thesis is to find out about availability to hearing aids for people with hearing impairment and their preferred choices.

## **Keywords**

Casistry, communactions, compensation aids, hearing aids, hearing impaired, hearing impairment, qualitative research, rehabilitation process

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1 OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM.....</b>	<b>11</b>
1.1 Kategorizace osob se sluchovým postižením .....	11
1.2 Sluchový orgán a jeho funkce.....	14
1.3 Definice a klasifikace sluchových vad a příčin .....	15
1.4 Diagnostika a zjišťování sluchové ztráty .....	17
<b>2 KOMUNIKACE OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM.....</b>	<b>20</b>
2.1 Způsoby komunikace osob se sluchovým postižením .....	20
2.2 Sociální komunikace osob se sluchovým postižením.....	26
2.3 Vzdělávání osob se sluchovým postižením .....	27
<b>3 KOMPENZAČNÍ POMŮCKY A REHABILITACE .....</b>	<b>30</b>
3.1 Příspěvky na kompenzační pomůcky .....	30
3.2 Sluchadla.....	32
3.3 Kochleární implantát.....	35
3.4 Ostatní kompenzační pomůcky.....	37
3.5 Zapojení významných obchodních společností .....	42
<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>44</b>
<b>4 ANALÝZA SOUČASNĚ NABÍZENÝCH KP PRO OSOBY SE SP .....</b>	<b>44</b>
4.1 Cíl výzkumného šetření .....	44
4.2 Metodologie výzkumného šetření.....	44
4.3 Průběh výzkumného šetření.....	45
4.4 Kazuistiky .....	45
4.5 Dílčí závěry.....	52
4.6 Závěr výzkumného šetření a doporučení pro praxi .....	54
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>56</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>58</b>
<b>ZÁSEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>63</b>

<b>SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....</b>	<b>64</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>65</b>



## ÚVOD

Bakalářská práce na téma Kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením a jejich využití při rehabilitaci popisuje možnosti zapojení se osob se sluchovým postižením do běžného života pomocí kompenzačních pomůcek. Už malým dětem je potřeba se věnovat s výjimečnou pozorností a péčí, aby byly schopné dobře komunikovat s okolím a v budoucnosti se mohly osamostatnit. Systém péče o osoby se sluchovým postižením včetně vzdělávání a jejich rodinného zázemí jsou důležitými podmínkami pro rozvoj jejich osobnosti a budoucí socializaci ve společnosti.

Cílem bakalářské práce je zmapovat aktuálně používané kompenzační pomůcky (dále jen KP) určené osobám se sluchovým postižením a zjistit jejich dostupnost a užitečnost. Pro lidi s vadou sluchu jsou kompenzační pomůcky nedílnou součástí jejich každodenního života, právě díky nim jsou schopni komunikace se slyšícími a mohou se tak lépe začleňovat do společnosti.

Pro osoby se sluchovým postižením (dále jen SP) je důležité mít potřebné rodinné a pracovní zázemí, jen za těchto podmínek mohou na sobě v plné míře pracovat a rozvíjet svoje schopnosti a dovednosti.

Rehabilitace se doporučuje už od tří měsíců dítěte, a to nejprve pomocí sluchadel. Poté se efekt zhodnotí a případně se voperuje kochleární implantát. Včasná diagnostika sluchové vady má pozitivní vliv nejen na vývoj řeči dítěte, ale i na jeho vývoj celkový. Kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením jsou však pro ně důležité po celý život.

Pochopení vzniku sluchových poruch a vad je důležité pro jejich diagnostiku a práci s osobami se SP. Dále jsem se věnovala definici a klasifikaci sluchových vad a příčin jejich vzniku z různých hledisek.

Diagnostika je velmi důležitá pro včasné zjištění sluchové vady a umožňuje co nejoptimálnější možné nápravy sluchového postižení, kterou lékař vyšetřuje různými metodami.

Práce je strukturována do čtyř kapitol. První tři kapitoly jsou částí teoretickou. Zabývají se osobami se sluchovým postižením, druhy sluchového postižení a diagnostikou. Ve 2. kapitole je popsána komunikace osob se SP. Kapitola 3. se věnuje rozdělení KP a rehabilitaci osob se SP.

V praktické části bakalářské práce (dále jen BP) byla zvolena forma kvalitativního výzkumu. Jako metoda byl použit polostandardizovaný rozhovor se třemi mladými ženami. Předem byly připraveny otázky, které byly seřazeny do několika okruhů. Na základě poznatků vyplývajících z individuálních rozhovorů a doplňujících upřesňujících otázek byly vytvořeny kazuistiky tří osob se SP se zaměřením na aktuální využívání kompenzačních pomůcek. V závěru šetření se vyhodnocují nejvíce využívané KP a jejich dostupnost z různých hledisek.

Díky technickému pokroku a velkému výběru KP se dnes již na internetu nebo při komunikaci s mobilním telefonem nepoznává, že na jeho druhé straně je osoba se SP, která např. používá indukční smyčku k telefonu nebo překladovou aplikaci na tabletu aj., a která se tak stává plnohodnotným partnerem k běžné komunikaci mezi svými vrstevníky.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Označení sluchově postižený se týká osob s různým stupněm a druhem postižení. Jsou to osoby neslyšící, nedoslýchavé a ohluchlé. Každou tuto kategorii charakterizuje zejména druh postižení a velikost ztráty sluchového postižení.

### 1.1 KATEGORIZACE OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Osoby se sluchovým postižením jsou objektem speciálně-pedagogické disciplíny zvané surdopedie.

Ta je jedním z oborů speciální pedagogiky, který se zabývá výchovou, vzděláváním a rozvojem jedinců se sluchovým postižením. Pojem surdopedie pochází z *latinského surdus – hluchý a řeckého paideia – výchova*. Surdopedie spolupracuje s medicínou, psychologií, sociologií, filozofií, obecnou pedagogikou a s dalšími obory speciální pedagogiky. Spolupracuje i s technickými obory v oblasti korekce sluchových vad pomocí sluchadel (Horáková, 2012).

Surdopedie byla dříve součástí komplexního oboru logopedie, ze kterého se ve 20. století vydělila jako samostatná vědní disciplína. Cílem surdopedie je všestranný rozvoj osob se sluchovým postižením (Skákalová, 2011). Základem pro tento rozvoj je zprostředkování komunikačních kompetencí. Sluchové postižení je jedním z nejrozšířenějších somaticko-funkčních postižení.

Z dotazníkové akce na českých školách 1998 vyplývá, že v České republice žije dle odhadů přibližně 0,5 mil. osob se sluchovým postižením (Gong časopis sluchově postižených, 2016).

Základní kategorie těchto osob jsou: neslyšící, nedoslýchavé a ohluchlé osoby. Sluchové postižení má různou intenzitu z hlediska kvality a kvantity, záleží na věku, kdy k postižení došlo, i mentálních dispozic.

Kategorizace sluchově postižených dle Hrubého (1999, s. 40):

- nedoslýchaví,
- ohluchlí: osoby s vadou sluchu získanou až po rozvoji mluvené řeči,
- osoby s prelingvální úplnou hluchotou, neslyšící podle kulturní definice,
- osoby s kombinovanou sluchovou a zrakovou vadou – slepohlší,
- šelestáři,
- děti neslyšících rodičů.

Nedoslýchavost je možné vymezit jako zhoršení sluchu. Lze ji kompenzovat elektronickými sluchadly. Je to vrozená či získaná částečná ztráta sluchu. Tato částečná ztráta sluchu může být příčinou opožděného nebo omezeného vývoje řeči v dětském věku. Do této skupiny patří ale často i staří lidé, kdy zhoršení sluchu je důsledkem stárnutí.

Ohluchlost je ztráta sluchu, která vznikla v období dokončování vývoje mluvené řeči nebo zasáhla do období již vytvořené mluvené řeči, kdy byla používána jako komunikační prostředek. Řeč ohluchlých se postupně deformuje (Potměšil, 2003).

Podle Hrubého (1999) probíhá komunikace těchto osob prostřednictvím odezírání. Nedělá jim problém číst a psát. Ve vyšším věku se schopnost odezírat a komunikace ve znakovém jazyce snižuje, proto je nutné cvičit mluvní pohotovost. Ohluchlí znají cenu zvuku, proto trpí ztrátou sluchu i psychicky. Pro ohluchlé děti je velkým přínosem možnost korekce kochleárním implantátem (dále jen KI).

Osoby s prelingvální hluchotou se narodily jako neslyšící nebo ztratily sluch před rozvojem řeči. Těmto dětem pomohou kochleární implantáty, které jsou aplikovány před druhým rokem života. Důležitý je pro ně rehabilitační program, v rámci kterého se dává důraz zejména na osvojování znakového jazyka. (Hrubý, 1999)

Dle vyhlášky Ministerstva práce a sociálních věcí z. č. 207/1995 Sb. je definice hluchoty tato: „Úplná hluchota znamená, že sluchově postižený s jakýmkoliv zesílením zvuku nevnímá zvuk, pouze případné vibrace.“

Tzv. Neslyšící podle kulturní definice se cítí být příslušníky jazykové a kulturní menšiny. Používají znakový jazyk a vlastní specifickou kulturu, tj. vlastní historii, hodnotová měřítko, společenské zvyklosti, životní filosofii aj. Toto sdružování se uskutečňuje na základě shodných potřeb. Nepovažují se za postižené a odmítají nejen léčbu sluchu, ale i osvojování si normy jazyka většinové společnosti.

Dle zákona č. 423/2008 Sb. o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých a další související zákony se za hluchoslepé se pro účely tohoto zákona považují osoby se souběžným postižením sluchu a zraku různého stupně, typu a doby vzniku, u nichž rozsah a charakter souběžného sluchového a zrakového postižení neumožňuje plnohodnotný rozvoj mluvené řeči, nebo neumožňuje plnohodnotnou komunikaci mluvenou řečí.

„Šelestáři“ trpí ušními hluky nebo šelesty, což jsou sluchové vjemy, které nemají zvukový zdroj ve vnějším prostředí, tj. výhradně je slyší pouze osoba se SP. Je to pro něj velmi nepříjemné. Šelesty vznikají ve sluchovém orgánu nebo jeho okolí. Trpí jimi osoby se sluchovou vadou, osoby zcela neslyšící, ale i normálně slyšící jedinci. Šelesty mívají různou intenzitu a zvuk.

Dalšími kategoriemi mohou být slyšící děti neslyšících rodičů a uživatelé kochleárního implantátu. U dětí neslyšících rodičů dochází k tomu, že si český jazyk osvojují až v předškolním zařízení nebo od prarodičů. Mají chování a zvyky slyšících lidí, ale mají zároveň i kulturní povědomí o komunitě neslyšících. Při tlumočení rodičům se tyto děti potýkají s jazykovou neznalostí, se svojí mírou vyspělosti atd., což může zapříčinit jejich pozdější psychické problémy.

Specifickou skupinou jsou uživatelé kochleárního implantátu. V České republice žije v roce 2016 cca 1000 osob s kochleárním implantátem, z toho většinu tvoří děti v raném věku. (SUKI: Sdružení uživatelů kochleárního implantátu, 2011) Kochleární implantát se aplikuje lidem ohluchlým s vrozenou těžkou sluchovou vadou. V současné době se tento způsob užití implantátů rozvíjí a zdokonaluje. "Zatím nikdo neví, jak bude probíhat jejich sebeuvědomování a identifikace s okolním světem. Jisté omezení oproti slyšícím lidem budou mít celý život. Mezi lidmi neslyšícími budou navždy cizinci." (Hudáková, 2005, s. 33).

Díky rehabilitaci lze dosáhnout maximálního přínosu kochleárního implantátu, jde o učení se slyšet a rozumět zvukům a řeči. Osoby s kochleárním implantátem mohou být schopny identifikovat zvuk z vnějšího prostředí, významně jim také implantát usnadňuje odezírání.

## 1.2 SLUCHOVÝ ORGÁN A JEHO FUNKCE

Sluch je jedním z našich smyslů. Při poruše sluchu jsou zhoršené i komunikační schopnosti. Pomocí sluchového orgánu jsme schopni vnímat zvuk.

Dle Lejsky (2003) „Práh sluchu je nejnižší intenzita zvuku, který ten který člověk právě zaslechne:

- a) ideální práh – na hladině intenzity 0 dB; je to průměr prahů sluchu velkého počtu dvacetiletých dobře slyšících probandů
- b) individuálních práh – práh sluchu konkrétního člověka.“

Ucho je sluchový orgán. Jeho základními částmi jsou vnější, střední a vnitřní ucho, sluchový nerv a neuronové sítě nazývané také sluchová dráha. Tato dráha začíná nervovými vlákny vystupujícími z hlemýždě a končí sluchovým centrem v mozku (Hrubý In: Skákalová, 2011).

Vnější ucho se skládá z boltce a vnějšího zvukovodu. Střední ucho se skládá z bubínku, sluchových kůstek a Eustachovy trubice.

Vnitřní ucho se skládá z oválného okénka, ústrojí rovnováhy a hlemýždě. Zde se mění mechanické zvukové kmity na elektrochemické impulzy. Hlemýžď je vyplněn kapalinou perilymfa, což je mozkomíšní mok s akustickými vlastnostmi. Kmity třmínku přes membránu oválného okénka působí na perilymfu a rozkmitávají ji. „Podstatné je, že hluboké tóny způsobí průhyb bazilární membrány na konci hlemýždě (apex), vysoké tóny na jeho začátku (báze). Výšce tónu tedy odpovídá místo maximálního průhybu bazilární membrány v hlemýždi a hlemýžď je tak schopen rozpoznat (analyzovat) výšku tónu. Rozpoznání výšky tónu podle polohy podráždění ve hlemýždi se nazývá tonotopie a je základem činnosti vícekanálových kochleárních implantátů.“ (Hrubý, 1998, s. 35)

Tento orgán je složen z vnějších vláskových buněk a jedné řady buněk vnitřních. Vlásokové buňky vysílají signál do nervových zakončení vláken sluchového nervu.

Sluchový nerv přivádí signál z vnitřního ucha do vyšších pater sluchové dráhy. Než vstoupí do sluchového centra v mozku, zpracovává se v pěti sluchových jádrech, kde se slučuje signál z pravého a levého ucha.

### **1.3 DEFINICE A KLASIFIKACE SLUCHOVÝCH VAD A PŘÍČIN**

Z hlediska lokalizace vzniku postižení dělíme sluchové vady na: periferní nedoslýchavost či hluchotu a centrální nedoslýchavost či hluchotu. Periferní nedoslýchavost se dělí na: sluchové vady převodní, percepční též sensorineurální a kombinované. (Horáková, 2012)

Převodní vady vznikají ve vnějším nebo středním uchu (mechanická část) a dochází při nich k narušenému přenosu zvukových vibrací do hlemýžďe; percepční vady (sensorineurální) vznikají v důsledku poškození vnitřního ucha či vyšších etáží elektrické části či sluchové dráhy. (Hrubý In: Skákalová, 2011)

Převodní vady sluchu se dají dobře kompenzovat sluchadly.

Centrální nedoslýchavost či hluchota dle Horákové (2012, s. 14) „Zahrnuje komplikované defekty způsobené různými procesy, které postihují korový a podkorový systém sluchový vad.“

Hrubý (1998) dělí z hlediska doby vzniku vady sluchu na vrozené a získané. S vrozenou vadou se dítě narodí. Získané vady vznikají později v průběhu života.

„Omezíme se na konstatování, že různých dědičných vad sluchu již bylo zjištěno více než 90 typů. Většina dědičných vad sluchu je vrozených, některé se projevují až později, jiné se s věkem zhoršují.“ (Hrubý, 1998, s. 44).

„Každá vlastnost člověka je mu geneticky předávána dvojicí znaků – jeden od matky a jeden od otce. Pokud dítě získává ze dvojice znaků alespoň jeden nepoškozený (ať od otce či matky) porucha nenastává. Pokud však dítě získá od obou rodičů znaky poškozené, porucha vzniká.“ (Lejska, 2003, s. 25)

Názvy kategorií ztráty sluchu podle WHO (World Health Organization a BIAP (Mezinárodní úřad pro audiologii) vyjadřují velikost ztráty sluchu Tabulka 1.

Tabulka 1: Názvy kategorií ztráty sluchu podle WHO a BIAP

<b>Názvy kategorií ztráty sluchu podle WHO a BIAP</b>	
<b>Velikost ztráty sluchu podle BIAP</b>	<b>Název kategorie ztráty sluchu</b>
<b>o až 25 dB</b>	normální sluch
<b>26 až 40 dB</b>	lehká nedoslýchavost
<b>41 až 55 dB</b>	střední nedoslýchavost
<b>56 až 70 dB</b>	středně těžké poškození sluchu
<b>71 až 90 dB</b>	těžké postižení sluchu
<b>více než 90 dB</b>	velmi závažné postižení sluchu

Zdroj: Hrubý, 1998, s. 55

U dominantního přenosu stačí, aby byl nemocný jen jeden z rodičů. Dítě je pak nedoslýchavé s různou variabilitou postižení. U autosomálně recesivního typu dědičnosti je k rozvinutí poruchy u dítěte nutné předat mutovaný gen obou rodičů.

Vnější faktory dělíme na prenatální, perinatální a postnatální.

V průběhu těhotenství může matka ohrozit plod z hlediska sluchového postižení orgánu několika způsoby, např. infekčním onemocněním jako je chřipka nebo zarděnky, spalničky, černý kašel, toxoplasmóza, nesprávnou volbou léků, užitím toxických látek, ozáření či úrazem. Nebezpečné pro plod mohou být ototoxické látky. (Hroboň a spol., 1998)

K perinatálním příčinám patří komplikace během porodu, např. přidušení novorozence.



Postnatální příčiny jsou získané během života. Řadíme k nim záněty mozkových blan, příušnice, meningitidu, nádor sluchového nervu, encefalitidu, záškrt, lymfskou boleriózu, toxoplasmózu, HIV infekci, úrazy hlavy spojené s přetětím sluchového nervu, cévní příčiny, infekce, postupné odumírání vláskových buněk aj.

Na kombinovaných vadách se podílí převodní i percepční složka. Centrální porucha je důsledkem poškození sluchové dráhy a sluchových mozkových center.

## **1.4 DIAGNOSTIKA A ZJIŠŤOVÁNÍ SLUCHOVÉ ZTRÁTY**

Diagnostika sluchu zahrnuje metody, které umožní odhalit poruchu sluchu, a doporučí vhodnou technickou pomůcku k rehabilitaci. Pomocí intenzity a frekvence zvuku je člověk schopen vnímat a odlišit oblast zvuků. Je důležité přijít na poruchu sluchu co nejdříve, aby se mohlo začít s vhodnou rehabilitací a nenarušit vývoj dítěte nesprávnými rehabilitačními a vzdělávacími postupy. (Hrubý, 1998)

Vyšetření sluchu dle věku dítěte by měl provádět dětský lékař: ve 3 měsících, v 9-12 měsících, ve 3 letech a před nástupem do školy. Dále pokud o vyšetření sluchu požádá rodič nebo učitel, pokud u dítěte dochází k onemocnění meningitidou, po aplikaci ototoxických léků, po úrazech hlavy, opakovaných zánětech středního ucha a při opožděném vývoji řeči nebo podezření na mentální postižení. (Herdová, Solen, 2004)

Vyšetření sluchu provádí odborníci ve svém oboru, jedná se o oddělení foniatrie a otorinolaryngologie. Lékař zjišťuje anamnézu a posléze začne s otoskopíí, jedná se o vyšetření zevní strany ucha a bubínku, pomocí zrcátka nebo mikroskopu. U novorozenců lékař zjišťuje nepodmíněné reflexy na silné zvukové podněty. Asi od 8 měsíců do jednoho roku sleduje pátrací reakce na tiché zvukové podněty. Pokud dítě nereaguje na tyto podněty, musí se použít elektrofyziologické metody nebo audiometrické vyšetření. (Horáková, 2012)

Jsou různé metody vyšetření sluchu, ke kterým patří orientační vyšetření (reakce na zvuk, např. píšťalka) nebo sluchová zkouška, kterou provádí pediatr či logoped. Sluchová zkouška hlasitou řečí a šepotem probíhá za použití běžných slov při

vzdálenosti 6 metrů (šepot) a 10 metrů (hlasitá řeč). Zkoušky pomocí ladiček zjistí, zda je lepší kostní nebo vzdušné vedení.

Tónová audiometrie je subjektivní zkouška sluchu a poskytuje přesnější výsledky vyšetření sluchové funkce. Do sluchátek nebo kostního vibrátoru vyšetřovaného jsou pouštěny tóny s nastavitelnou výškou a hladinou intenzity. Určuje se sluchový práh pro různé vysoké tóny. Grafickým znázorněním je pak audiogram. Jde o nejběžnější diagnostickou metodu ke zjišťování ztráty sluchu. Vyšetření probíhá na každém uchu zvlášť. Možnou alternativou je slovní audiometrie, kdy se namísto tónů do sluchátek vyšetřovaného zavádí slovní sestavy. Vyšetřovaná slova opakuje nebo zapisuje. Zjišťuje se tak rovněž úroveň porozumění slyšeného. Používání této metody je problematické u dětí s vrozenou těžkou vadou sluchu a kombinovaným postižením, které nikdy neslyšely nezkreslenou řeč. (Šáňdorová, 2003)

U malých dětí, které ještě nejsou schopny spolupráce s lékařem, a u některých dospělých, kteří nejsou schopni potřebné spolupráce se používají přístrojové vyšetřovací metody. Patří sem metody založené na vyšetření evokovaných sluchových potencionálů (nervových vzruchů) v mozku – BERA (registrace evokovaných potencionálů v mozkovém kmeni, měří se aktivita, kterou produkuje sluchový nerv) ve většině případů se provádí ve spánku, nebo měření otoakustických emisí (OAE), tedy zvuků produkovaných vibracemi v hlemýždi (tření vláskových buněk). Také u vyšetření ustálených evokovaných potencionálů (SSEP) není třeba spolupráce pacienta. Provádí se zejména u kandidátů na kochleární implantát. Pro vyšetření funkcí středního ucha, především pak bubínku, se často využívá metoda tympanometrie. (Horáková, 2012)

U novorozenců je doporučeno preventivní vyšetření sluchu tzv. sluchový screening. "Zdravotní výkony 73028 - screening sluchu u novorozenců a 73029 - rescreening sluchu u novorozenců/kojenců lze provádět na pracovištích, která jsou vybavena přístrojem pro záznam otoakustických emisí a personálně zabezpečena zaškoleným personálem a vykázat příslušné smluvní zdravotní pojišťovně k úhradě." (Heger, Věstník-Methodický pokyn MZČR, 2012, s. 19) V případě velké ztráty sluchu je doporučeno voperování KI.

„Postižení sluchu – hluchota, je podle Světové zdravotnické organizace řazena podle závažnosti na druhé místo hned za mentální retardaci. Incidence hluchoty je 1 : 1000, to znamená, že jedno dítě z tisíce se narodí s poruchou sluchu. V některých státech je vyšetření sluchu novorozenců uzákoněno, například i na sousedním Slovensku,“ říká MUDr. Daniel Groh, Ph.D., z ORL kliniky Fakultní nemocnice Motol. (Mészárosová, Babyweb, 2015)

## 2 KOMUNIKACE OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Komunikace je způsob dorozumívání mezi lidmi. Jde o vzájemnou výměnu informací mezi lidmi. Je důležitá k upevnování mezilidských vztahů a rozvoji osobnosti.

„Vytvoření funkčního dorozumívacího prostředku je jednou z hlavních priorit edukace jedinců s postižením sluchu.“ (Souralová In: Horáková, 2012, s. 49)

### 2.1 ZPŮSOBY KOMUNIKACE OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Rozlišujeme dva typy komunikace verbální a nonverbální. **Verbální komunikace** zahrnuje řeč mluvenou nebo psanou. Do této kategorie patří i dorozumívací prostředky neslovní podstaty. **Nonverbální komunikace** se využívá k doplnění verbální komunikace nebo dočasněmu nahrazení. Nonverbální signály vnímáme často jako první dojem poznání člověka. Do této oblasti patří gesta, pohyby hlavou a těla, postoj těla, výraz tváře, pohled očí, vzdálenost a zaujímání prostorových pozic, tělesný kontakt či tón hlasu. Podle Bytešníkové a kol. (2007) můžeme nonverbální komunikaci rozdělit na vokální, která vyjadřuje kvalitu hlasu a způsob mluvení a nonvokální, která vyjadřuje gestiku, haptiku, držení těla a zrakový kontakt.

Zákon č. 384/2008 Sb. upravuje používání komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých osob jako jejich dorozumívacích prostředků. Český znakový jazyk je základním komunikačním systémem českých neslyšících osob.

#### **Znakový jazyk**

Jde o typ dorozumívání tvořený specifickými vizuálně-pohybovými prostředky. Patří sem mimika, pohyby a tvary rukou, postavení, pozice hlavy a horní části trupu. Znakový jazyk má vlastní gramatiku a slovník, není závislý na mluveném jazyku. Má své vlastní specifické vlastnosti, kterými se liší od mluveného jazyka (Macurová In: Horáková, 2012).

Znakový jazyk se používá při předávání informací inkorporace, to jest vršení významů v jednom znaku, pronikání jiných kvalit do tvarů znaků, např. příští týden, motýl letí, loď pluje po řece. Dále mezi jeho specifika patří tzv. klasifikátory, které jsou zastoupeny znaky (zastupují materiál, tvar, velikost, uspořádání) a slouží k upřesnění informace o umístění předmětů, jejich velikosti, tvaru, vyjadřuje děj, pohyb předmětu (Čtu knihu, je silná, má mnoho stran a velké rozměry.) Znaky, které používá, můžeme dělit dle charakteru vztahu mezi označovaným a daným předmětem či jevem na znaky ukazovací, napodobovací, symbolické a specifické. Znakovým jazykem mohou neslyšící vyjadřovat své pocity a myšlenky. Znakový jazyk je výrazově bohatý.

### **Mluvený jazyk**

Schopnost sluchově postiženého komunikovat mluveným jazykem souvisí s jeho stupněm postižení. Z toho vyplývá i jeho řečový projev a porozumění ostatním.

Pokud je u osoby se sluchově postižením deformace nebo absence sluchových vjemů, chybí jí zpětná sluchová vazba a její vlastní projev je třeba doladit co do hlasitosti a tvorby hlasu (fonace), výslovnosti (artikulace) i dýchání (respirace). Musí zvládnout námahu při artikulaci, kdy „dýchání v průběhu mluvení u neslyšících postrádá plynulost a koordinaci mezi vdechem a výdechem.“ (Krahulcová, 2003, s. 79) I ovládání hlasitosti závisí zejména na stupni poškození sluchu a na době vzniku sluchové vady. Narušení tvorby hlasu z důvodu sluchového postižení označujeme jako **audiogenní dysfonii**.

Jejími hlavními projevy jsou podle Krahulcové (2003, s.79): kolísání tónové výšky hlasu, kolísání síly hlasu, monotónnost hlasového projevu, změna barvy hlasu a časté hlasové vady.

V dnešní době lze vytvořit mluvenou řeč **prostřednictvím logopedů**. Ti se snaží především o to, aby řeč byla srozumitelná. Záleží na projevu, percepci, reprodukci a chápání mluvené řeči. Logoped s dítětem nejdříve nacvičuje podmíněnou reakci na zvuk, později i hlas, rozvíjí motoriku mluvidel, provádí artikulační cvičení, provokuje vyvození hlasu pomocí hraček, používá speciální pomůcky založené na vizualizaci zvuků a hlasového projevu nebo i počítačové programy.

**Neslyšící dítě** mluví tiše nebo naopak drsně a hlasitě, hluboce nebo pisklavě apod. **Nedoslýchavé dítě** se bojí mluvit nahlas, jeho hlas je tichý a nerezonuje.

Až u 20 % dětí se mohou objevovat hlasivkové uzlíky, nedomykavost hlasivek, polypy a zvýšené prokrvení hlasivek (Krahulcová, 2003).

Výslovnost je zvláště u dětí s těžkým postižením závislá na dlouhodobé péči. Audiogenní dyslalie (vada výslovnosti hlásek) nebo koprolalie (vada výslovnosti u postlingválně ohluchlých) a zejména navazování hlásek jim dělá často velké potíže. Upravuje se i modulování dynamiky řeči a nácvik správné intonace (Souralová In: Horáková, 2005).

Audiogenní dysgramatismus je nízká verbální zkušenost dítěte spojená s nedostatečným vývojem řeči, jejímž projevem je časté používání nadbytečných slov, neschopnost odlišit slovní druhy, nesprávné chápání a tvoření vět a špatné gramatické koncovky (Krahulcová, 2003).

### **Odezírání**

Jde o pozorování a z toho odvozování vyslovovaných slov z pohybu mluvidel, tzn. rtů, zubů, jazyka a svalů. Schopnost odezírat lze rozvíjet praktickou činností. Odezírání také ovlivňuje úroveň vývoje i rozsah slovní zásoby, emoce a zkušenosti. Nejde jen o pouhé sledování pohybu úst, ale “i podle mimiky obličeje, výrazu očí, gestikulace rukou, celkových postojů těla, situačních faktorů a kontextu obsahu mluveného“ (Krahulcová 2003, s. 193).

Tato komunikační forma se řídí zákonem č. 384/2008 Sb., v úplném znění pod č.423/2008 Sb. Využívána je zejména nedoslýchavými a lidmi se zbytkem sluchu. Je nutné dodržovat několik podmínek: vnější podle Strnadové (In: Krahulcová, 2003) zrakový kontakt, vzdálenost mluvícího způsob výslovnosti, vhodné tempo řeči. Janotová (In: Krahulcová, 2003) pak ještě více specifikuje, že se nemá používat přehnaná artikulace nebo dokonce slabikování. Může se však použít jiné formulace věty nebo položíme kontrolní otázku, abychom zjistili, že osoby nedoslýchavé a se zbytkem sluchu všemu rozuměly.

Vnitřní podmínkou podle Strnadové (In: Krahulcová, 2003) je psychický a celkový zdravotní stav, tj. nemoc, únava, nesoustředěnost, ale i nedostatečná motivace. Tento způsob komunikace však nelze uplatnit **u osob postižených hluchoslepotou**. U těch, kteří získali postižení v pozdějším věku lze předpokládat, že si pamatují získané komunikační vědomosti. Proto nejprve zjišťujeme, kdy a v jaké míře získaly své postižení, zda je to následek mentální retardace, porucha autistického spektra, epilepsie aj. Při výchovné a vzdělávací práci reagujeme na úroveň jejich psychického, biologického i sociálního vývoje. Z toho vyplývá, že i práce s nimi je obtížná a variabilní. Měli bychom respektovat jejich individuální potřeby a možnosti.

Zákon č. 423/2008 Sb. na ně pamatuje v §6, článku 1: “Komunikačními systémy neslyšících a hluchoslepých osob vycházejícími z českého jazyka jsou znakovaná čeština, prstová abeceda, vizualizace mluvené češtiny, písemný záznam mluvené řeči, Lormova abeceda, daktylografika, Braillovo písmo s využitím taktilní formy, taktilní odezírání a vibrační metoda Tadoma.“

Nejužívanější je taktilní metoda, při níž si hluchoslepý položí ruce na ruce mluvícího, aby vysledoval pohyby prstů. Musí se ovšem naučit ovládat znakový jazyk.

### **Komunikační systémy vycházející z českého jazyka.**

Jde o hlasitou či bezhlasně artikulovanou znakovanou češtinu využívající gramatické prostředky češtiny. Pohyb a postavení rukou ukazuje jednotlivé znaky převzaté z českého znakovaného jazyka doprovázené českými slovy. (Skákalová, 2011) Znakovaná čeština byla vytvořena slyšícími, aby se dorozuměli s uživateli znakovaného jazyka (dále jen ZJ). Pro slyšící je snadnější než pro uživatele ZJ, protože využívá jiná gramatická pravidla než ZJ. Věta je doplněna znaky, které usnadňují odezírání. (Hrubý In: Skákalová, 2011)

Prstová abeceda je využívána prsty a dlaněmi jedné ruky nebo obou rukou zobrazování jednotlivých písmen české abecedy. Je závislá na podobě mluveného jazyka. Existují dva typy prstových abeced jednorukých a dvourukých, přestože je jednoruká abeceda pro neslyšící pohodlnější, tak většina ovládá dvouruké. Při kontaktu

se slyšícími je používána prstová abeceda dvouruká, kde se napodobují tiskací písmena. Používá se převážně k odhláskování cizích slov odborných termínů. (Skákalová, 2011)

Vizualizace mluvené češtiny je určena pro snadnější odezírání mluveného projevu osobami, pro které je český jazyk přirozený a odezírání je pro ně další forma komunikace. Pojem vizualizátor mluvené češtiny je osoba, která proslov zřetelně artikuluje. Simultánní přepis mluvené řeči je doslovný přepis z náslechu v reálném čase, který je určen pro osoby se sluchovým postižením. (Skákalová, 2011)

Neslyšící a hluchoslepí mají dle zákona při zajišťování nezbytných potřeb právo na tlumočnicka, např. při návštěvě lékaře nebo při vyřizování úředních záležitostí.

### **Specifika komunikace**

Způsob komunikace si nedoslýchaví vybírají podle stupně svého postižení. Díky kompenzačním pomůckám a odezírání se mohou orientovat ve slyšícím prostředí a využívat tak mluvený jazyk. Upřednostňují krátké rozhovory, aby byli schopni konverzaci pochopit. Mohou použít také služeb vizualizátora.

Pro komunikaci mezi neslyšícími je nepoužívanější formou znakový jazyk. Český jazyk ovládají hůře, neboť nejsou pro něj sensoricky disponováni. Nejefektivnější formou komunikace mezi neslyšícími a slyšícími je tlumočnick.

Ohluchlá osoba ztratila sluch až po vytvoření mluvené řeči. Proto nejčastěji využívá mluvený jazyk. Český jazyk zvládají ohluchlí dostatečně, tudíž nemají problém s vyjadřováním a pochopením významu. Jde však o pomalou formu komunikace, proto hodně využívají odezírání, které však neovládá každý. Doporučovaná forma komunikace je tedy písemný projev.

Komunikaci s kochleárním implantátem zvládá každý individuálně. Někteří komunikují zcela bez potíží, jiní využívají odezírání a někteří používají znakový jazyk. Užívání znakového jazyka je důležité i pro jedince, kteří zvládají mluvenou řeč. Může dojít k situaci, kdy KI nebude funkční a tehdy se používá ke komunikaci mezi neslyšícími znakový jazyk. (Skákalová, 2011)



## **Zásady komunikace s osobami se sluchovým postižením**

Pro dobrou komunikaci je potřebné vytvořit příjemné prostředí. Důležité je, aby se osoba se sluchovým postižením cítila dobře, protože rozhovor bude vyžadovat trpělivost a bude delší než se slyšícím. Je nutno respektovat, že komunikace je pro sluchově postižené náročná a respektovat, že je nutný určitý čas na orientaci ve sdělení informace. Tlumočnick tuto komunikaci mezi neslyšícími a slyšícími urychlí.

Prostředí, ve kterém probíhá komunikace, by mělo být klidné světlé místo. Je dobré dodržovat přiměřenou vzdálenost mezi komunikujícími osobami (min. 0,5 m, max 2 m). Mluvčí je otočen čelem k odezírající osobě. Osoby by měly sedět naproti sobě. (Skákalová, 2011)

Před začátkem hovoru se naváže oční kontakt vizuálně, např. hmatem či zamáváním, a udržuje se po celou dobu komunikace. Téma se upřesní a upozorní se případně na jeho změnu. Používá se přirozený jazyk odpovídající situaci a jazykovým schopnostem odezírajícího. Mluví se jednoduchými větami, stručně, jasně a výstižně. Důležitá je artikulace, střídání se v rozhovoru a opakování důležitých informací.

Využívají se prostředky vizuální komunikace jako je např. mimika, výraz očí, gestikulace nebo postoj. Usnadňuje to odezírání. Neznámá slova lze vyhláskovat prstovou abecedou. Při odezírání pomáhají i zvýrazněná ústa.

Při komunikaci pomáhá zpětná vazba. Sleduje se výraz tváře, emoce, gestikulace a postoj. Průběžně se zjišťuje, zda odezírající rozumí. Pokud ne, potom se sdělení doplní o další podrobnosti. Při rozhovoru ve skupině si místo ve skupině určí sluchově osoba se SP. Vždy hovoří pouze jedna osoba čelem ke jedinci se SP. Při komunikaci lze využít služeb tlumočnicka. Tlumočit musí v neměnném významu obsah sdělení. Je vázán etickým kodexem. Mluvčí a tlumočnick sedí vedle sebe, aby osoba se SP mohla sledovat oba. (Skákalová, 2011)

Vytvoření dostatečně funkčního dorozumívacího prostředku a adekvátního komunikačního systému je základní prioritou při vyhledávání možností komunikace zejména při vzdělávací činnosti. Pokud mají tyto osoby sluchadla či implantáty, lze s nimi komunikovat jako se slyšícími a i oni sami tento způsob komunikace preferují.

Základními systémy jsou auditivně-orální (mluvený) jazyk a vizuálně-motorický (znakový a znakovaný jazyk a prstová abeceda) (Souralová In: Horáková, 2012).

## **2.2 SOCIÁLNÍ KOMUNIKACE OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM**

Sociální inteligence znamená rozumět vztahům mezi lidmi a působit na ně. Není podmínkou, že lidé s vysokou úrovní obecné inteligence mají i vysokou sociální inteligenci. Jedinci se SP mají nižší sociální inteligenci a to proto, že mají problém s komunikací a mají neuspokojivé sociální zkušenosti. (Šedivá, 1997)

Problémy se sociální komunikací mají jedinci s opožděným nebo nedostatečným vývojem řeči. V rodinách slyšících rodičů s neslyšícími dětmi dochází k problémům v komunikaci, děti si tak nemohou v plné míře osvojit sociální dovednosti, které je seznamují s informacemi o rodině, společnosti a o světě. Neslyšící rodiče mohou mít problémy s vlastními sociálními dovednostmi, a mohou tak negativně ovlivňovat své neslyšící děti v otázkách výchovy. (Šedivá, 1997)

Mimovolné učení je součástí sociálního učení, které ovlivňuje rozvoj sociální inteligence. Osoby se sluchovým postižením tuto schopnost nemají nebo ji nedokážou dostatečně využít. Jde o aktivity, které slyšící lidé provádí běžně a nevnímají je. Např. slyší rozhovor cizích lidí na veřejném místě, konflikt rodičů, rozhovor v telefonu nebo informace ze sdělovacích prostředků.

Děti s poruchou sluchu mají vlastní sociální zkušenosti. Mají opožděný vývoj na rozdíl od slyšících. Zvládnou jezdit veřejnou hromadnou dopravou nebo zajít nakoupit. V důsledku, že navštěvují speciální školy, dochází k malému kontaktu se slyšícími vrstevníky. Další negativní dopad pro rozvoj sociální inteligence je pobyt osob se sluchovým postižením v internátě, kde dochází k odloučení od rodiny. Ale i v rodině při nadměrné ochrany dětí ze strany rodičů může vyústit až k vyhýbání se sociálním vztahům a samostatnému řešení sociálních situací. Osoby se sluchovým postižením mají nižší sociální inteligenci v oblasti sociální percepce a interakce a zvládnání důležitých životních zkušeností.

## 2.3 VZDĚLÁVÁNÍ OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Možnost jejich vzdělávání je ovlivněna využíváním komunikačních prostředků. Nejprve je stanovena diagnóza a poté je možné najít způsob účinné individuální výchovy a vzdělávání. Rozdíl je i v tom, zda se pracuje s jedním dítětem nebo v kolektivu, zda se jedná o speciální školu nebo integrovanou, zda jsou pohromadě děti se stejným druhem postižení nebo mají ve škole svého pečovatele.

Potměšil (2003, s. 73) používá tohoto rozlišení vzdělávacích přístupů používaných u dětí a žáků se sluchovým postižením:

- orální přístup
- přístup s využitím totální komunikace
- přístup postavený na bilingvální komunikaci
- komunikační techniky vhodné pro sluchově postižené žáky v integraci
- komunikační techniky vhodné pro práci s dětmi i s kochleárním implantátem.

Orální přístup znamená vybudovat u dítěte mluvenou řeč speciálními metodami, zejména pomocí odezírání, gesty či psanou formou. Snažíme se co nejvíce využít zbytku sluchu či přístrojů. Tento přístup se používá i v tzv. integrovaných školách, kde jsou vzdělávány i děti bez postižení.

Při **totální komunikaci** využíváme všechny dostupné metody včetně znakového jazyka, gest, mimiky, čtení a psaní. Tato metoda se používá i ve školách, kde kromě dětí se SP jsou i jiné děti.

Jsou i děti se zrakovým, mentálním postižením nebo s poruchou autistického spektra. Zde je nutno využít všechny techniky a speciální přístroje i přístupy pedagoga a součinnost asistenta. Tento druh školy vyžaduje speciálně proškolené pedagogy a je velmi náročný pro všechny, kteří se účastní výchovného a vzdělávacího procesu u těchto dětí.

Bilingvální komunikace probíhá ve znakovém jazyce a v přímé řeči (příp. i jazykově odlišném jazyce dle národnosti). Slyšící pedagog je vzorem pro mimiku, výslovnost,

pochopení psaného jazyka. Neslyšící pedagog pomáhá rozšiřovat znakovou podobu slov a vět. (Horáková, 2012)

Školy pro sluchově postižené se řídí Školským zákonem č. 561/2004 a novelizovanými vyhláškami z r. 2011 Sb. a dále. Škola má povinnost zařadit předměty speciálně pedagogické péče (logopedie, znakový jazyk atd.) a zajistit speciální učebnice a pomůcky.

Další přípravou pro život je vzdělávání na odborných středních školách, učilištích a gymnáziích. Ta mohou být samostatně zřízena pro sluchově postižené, ale v současnosti se rozvíjí i integrovaná forma výuky.

Po skončení studia se mohou osoby se SP při stále se zlepšující úrovni své komunikace a pomocí nových technických přístrojů a lékařských zákroků účastnit různých akcí zaměřených na možnost vlastní tvorby, sdružování v dílnách a klubech a je jim vyhledáváno příslušné zaměstnání podle jejich možností i zájmu. V tomto smyslu působí především ochranné organizace. K plnohodnotnému životu jim napomáhá i vydavatelství tisku, knih, televizní pořady, videonahrávky se znakovým písmem nebo tlumočnické služby různého druhu.

Tlumočení zabezpečují různí poskytovatelé těchto služeb – např. Svaz neslyšících a nedoslýchavých v ČR a Česká unie neslyšících. Dalším orgánem je Externí komise, která slouží jako odborná komise při Asociaci organizací neslyšících, nedoslýchavých a jejich přátel (ASNEP). Centrum zprostředkování tlumočnicků pro neslyšící (CZTN) zřízené ASNEP eviduje kontakty všech tlumočnických organizací a zprostředkovává tlumočnické služby na celém území ČR. (Hudáková, 2005)

Existuje etický kodex, který tlumočníci musejí respektovat. Tento dokument obsahuje základní pravidla tlumočnicka profesionála. Tlumočnick musí neslyšícího klienta chránit. Neslyšící klienti mají málo informací, a proto musí tlumočnick znát sociálně právní minimum a pomáhat jim v těžkých situacích. Tlumočnick musí zasáhnout, když je jasné, že je klient diskriminovaný. Některé organizační věci může za neslyšícího klienta tlumočnick se slyšícím klientem vyřídit sám a neslyšícímu klientovi to jen oznámit. Neslyšící klienti mají málo informací a sociálních zkušeností, proto je

lepší, když jim tlumočnick při jednání některé složitější věci zjednoduší a vysvětlí. Tlumočit musí slovo od slova, aby bylo tlumočení přesné. Tlumočnick musí umět tlumočit všem. (Hudáková, 2005)

Speciální akce, např. tlumočení písně či divadelního vystoupení do znakového jazyka, zajišťuje i organizace Tichý svět, o. p. s. (Tichý svět, 2017)

### **3 KOMPENZAČNÍ POMŮCKY A REHABILITACE**

Kompenzační pomůcky nahrazují do jisté míry osobám se sluchovým postižením jejich sluchovou indispozici. Jsou důležitou součástí jejich života.

#### **3.1 PŘÍSPĚVKY NA KOMPENZAČNÍ POMŮCKY**

Příspěvek na kompenzační pomůcku je možné získat od zdravotní pojišťovny nebo na úřadu práce. Některé pomůcky jsou částečně nebo plně hrazeny zdravotní pojišťovnou. V případě, že zdravotní pojišťovna nehradí příspěvek na pomůcku, je možné se obrátit na úřad práce v místě trvalého bydliště.

Od ledna 2012 je nárok na výplatu příspěvku uveden v zákoně č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů. Příspěvek na KP je nově dávkou nárokovou. Pro účely nároku na příspěvek na zvláštní pomůcku se dle § 11 odstavce 1 Zákona 329/2011 Sb. posuzuje příjem podle zákona o existenčním a životním minimu.

Dle § 10 odstavce 2 téhož zákona činí spoluúcast osoby 10 % z ceny pomůcky, nejméně však 1 000,- Kč. Od úřadu se neobdrží příspěvek na pomůcky, které hradí pojišťovna. O příspěvek na stejný druh pomůcky lze zažádat jednou z 5 let.

V článku Změny v dávkách a příspěvcích na internetové stránce časopisu Gong pro osoby se SP Vrchotová (2012) uvádí, že změny spočívají mj. v nižších příspěvcích na kompenzační pomůcky. Není zde již příspěvek na osobní počítač, mobil, televizor s teletextem a další pomůcky. Zde je nový seznam pomůcek, na které je možné získat příspěvek:

- signalizace bytového/domovního zvonku
- signalizace pláče dítěte
- softwarové vybavení (aplikace do telefonu, programy do PC – nácvik mluvení, sluchu, odezírání nebo znakové řeči)
- individuální indukční smyčka
- zařízení pro poslech audiovizuálního zařízení

- signalizace telefonního zvonění
- telefonní zesilovač

Jednou z nejdůležitějších pomůcek pro sluchově postižené v jejich každodenním životě jsou sluchadla. Sluchadla doporučí po odborné prohlídce ušní lékaře. Zdravotní pojišťovna přispívá pouze na jedno sluchadlo.

O příspěvek lze požádat jednou za 5 let. Příspěvek, který mohou osoby se sluchovým postižením dostat, se rozděluje na 3 kategorie: 2 700,-, 3 900,- a 5 100,- Kč. Cena příspěvku u rozdílných druhů sluchadel se neliší. Dále pojišťovna přispívá na první sadu baterií za 80,- Kč a na tvarovku za 250,- Kč. Zvukovodová sluchadla mají skořepinku, na kterou pojišťovny přispívají 525,- Kč. (Webevzp, Úhradový katalog VZP – ZP Metodika, 2016)

V tabulce 2 jsou uvedeny příspěvky pojišťovny na sluchadlo, které vycházejí z výše uvedeného úhradového katalogu VZP – ZP, kde je uvedena Indikace sluchadla podle tíže sluchové vady a věku pojistěnce dle přílohy č. 3, zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění.

Tabulka 2: Příspěvek pojišťovny na sluchadlo

<b>Stav k 1. 1. 2016</b>	<b>Dítě 0–18 let</b>	<b>Dospělý</b>
<b>Středně těžká nedoslýchavost 30–59 dB</b>	Max. 10 600,-	Max. 2 700,-
<b>Těžká a velmi těžká nedoslýchavost 60 dB a více</b>	Max. 11 600,-	Max. 5 100,-

Zdroj: Motejzíkova, 2012-16

## 3.2 SLUCHADLA

Sluchadla jsou nejvyužívanější rehabilitační pomůckou, která kompenzuje sluchové vady. Po určitém období se vyhodnotí, zda jsou sluchadla pro dítě či dospělého optimální.

Dle Lejsky (2003, s. 55): „Sluchadlo je elektroakustický přístroj, jehož úkolem je zesilovat a modulovat zvuky.“

Slabé zvuky dopadají na mikrofon sluchadla, kde se mění na elektrický proud. Proud je zesilován pomocí zařízení zesilovače a je přiváděn do sluchátka. Zde se mění na zvukové vlny. Jeho intenzita je odborně upravena na základě individuálních požadavků uživatele.

Základní typy sluchadel jsou: kapesní, brýlová, závěsná, sluchadla do ucha (do zvukovodu a sluchadla do boltce). (Hrubý, 1998) Nejrozšířenější jsou dnes sluchadla digitální.

**Kapesní sluchadla** se skládají z krabičky s mikrofonem, elektrickými obvody a napájecím zdrojem. Tato sluchadla lze nosit v kapse. Konektor s kabelem zapojený do krabičky má na druhém konci sluchátko s tvarovkou. Tato sluchadla jsou snadno ovladatelná i pro osoby s horší motorikou. K nevýhodám patří zesílení rušivých zvuků, např. třením krabičky o oděv. (Bendová a kol., 2006)

**Brýlová sluchadla** byla vyvinuta v padesátých letech minulého století na podobném principu jako sluchadla kapesní. Aparát byl vtěsnán do nožiček brýlí s využitím miniaturních součástek. Konstrukteři vyvinuli systém, který potlačuje pískání v uších. Brýlová sluchadla jsou dnes na ústupu. Výjimku tvoří sluchadlo s kostním vedením, které tlačí straničky na skalní kost za boltcem s vibrátorem. (Hrubý, 1998)

Nejrozšířenějším typem sluchadel v 70. a 80. letech byla **závěsná sluchadla**. Skládají se z mikrofonu, z elektroniky sluchadla a napájecího zdroje, jsou vestavěny do pouzdra tvaru rohlíčku. Zavěšují se za ucho a zesílený zvuk je veden krátkou pružnou hadičkou zakončenou ušní tvarovkou do zvukovodu. Těchto závěsných sluchadel existuje pestrý výběr. Poslední typy jsou malé, takže za uchem již nejsou téměř vidět.



V případě, že jsou použita dvě sluchadla na obou uších, dochází k tzv. stereofonnímu slyšení, tj. že uživatel je schopen určit směr, ze kterého zvuk přichází.

Dle Kašpara (2008) patří k výhodám těchto sluchadel jejich cenová dostupnost a snadná nastavitelnost. Vhodná jsou pro málo příliš hlučná prostředí. Pro ruch města, nádraží, návštěvu koncertu apod. jsou vhodná digitální sluchadla.

**Boltcová sluchadla** obsahují miniaturní součástky, takže sluchadlo vyplní vnitřní část boltce – konchu. Výhodou tohoto typu sluchadel je umístění ve vstupu do zvukovodu. Nevýhodou naopak je nutné časté čištění od ušního mazu a vznik tzv. okluze tzn., že zvuk vlastního hlasu se vrací zpět k bubínku. **Zvukovodová sluchadla** jsou zasunutá do zvukovodu až ke kostěné stěně zvukovodu. Nedochozí tak k okluznímu efektu a méně se zanáší ušním mazem. Sluchadla jsou malá a jsou vyráběna na míru. Pro svou nenápadnost jsou oblíbená, ale nejsou vhodná pro osoby mající problémy s motorikou. (Bendová a kol., 2006)

Na trhu jsou např. zvukovodová sluchadla Sirion2, která lze ovládat aplikací TouchControl. Umí potlačit pískání, zvuky z jiných směrů, odvětrání ucha, tlačítko pro změnu programu a hlasitosti, bezdrátové ovládání. (Sirion2, Diskrétní poslech v každé situaci, 2017)

Speciálním sluchadlem do boltce je **digitální sluchadlo**. Většina sluchadel je dnes programovatelných, dají se dobře přizpůsobit individuální vadě sluchu, děje se tak pomocí nastavovacích prvků, které jsou většinou skryty uvnitř sluchadla. Dají se nastavit výšky, maximální hlasitost, citlivost, kmitočty, případně komprese. Nastavovacími prvky jsou nejčastěji malé otočné potenciometry. Sluchadla jsou dnes seřizována pomocí počítačových prvků. Moderní sluchadla mají k dispozici paměť, kam je možné vložit několik různých nastavení, a potom si vybrat optimální z nich (např. tichá místnost, poslech v hlučném prostředí, na koncertě, sportovní utkání). (Hrubý, 1998)

U digitálních sluchadel prochází zvukový signál digitálním zpracováním, tzn., že analogový elektrický signál se převede na posloupnost čísel, ta je zpracovaná

v mikroprocesoru a po zpracování je opět převedena do podoby zvuku. Digitální forma eliminuje rušivé vjemy, tj. umí odlišit hluk od řeči.

K hlavním výhodám digitálních sluchadel patří nejen možnost nastavit si program, ale sluchadlo také umí změřit audiogram (a přesněji tak nastavit individuální potřebu nedoslýchavého), má minimální šum, dokáže se automaticky přizpůsobit různým poslechovým podmínkám a umí potlačit akustickou zpětnou vazbu. (Bendová a kol., 2006)

U sluchadel se nejčastěji mění baterie a po určité době se doporučuje poslechová zkouška pomocí stetoskopu. Při běžném používání se baterie mění cca jednou za týden. Zvuk sluchadla by neměl být příliš vysoký, neměly by chybět hloubky. Každodenní pozornost bychom měli věnovat čistotě tvarovek.

Sluchadla se řadí mezi nejpoužívanější pomůcky osob se sluchovým postižením. Určena jsou pro osoby s lehkým, středním i těžkým sluchovým postižením. Pro správné používání sluchadel je nutné jejich správné nastavení, se kterým dětem pomáhá foniatr. Je také možné navštívit specializované prodejny, kde si sluchadla mohou pořídit osoby se sluchovým postižením na základě zkoušky audiometrie, která probíhá v odzvučněné místnosti. Zkouška trvá asi hodinu.

Další zdroj informací bylo možné získat v prodejně Kind v Rumunské ulici v Praze 2. Dle sdělení obsluhující personálu při výběru sluchadla nehraje roli jen cena, ale vada sluchu a typ sluchadla. V dnešní době se zde prodávají sluchadla už pouze digitální, a to závěsná nebo zvukovodová. Cena sluchadel se pohybuje mezi 3 000,- až 33 000,- Kč.

Výběr sluchadla a jeho nastavení záleží na individuálním posouzení samotného člověka. Rozdíl ceny u sluchadel spočívá ve kvalitě zvuku, funkcích a možnostech ladění sluchadla. Důležité je naplnit individuální potřeby osob se sluchovým postižením, které od sluchadla vyžadují. Na sluchadla je také nutné si zvyknout. Sluchadlo pomáhá při komunikaci, kvalitním poslechu a ve vnímání okolí. Doporučuje se nenosit sluchadlo v hluku, protože osoba, která sluchadlo má, může slyšet zesílené zvuky, které jsou rušivé až nepříjemné. Při výběru sluchadla je tedy důležitý pocit, jaký osoby mají, když ho nosí, a jeho užitečnost pro ně. Pravidlem je, že čím menší sluchadlo, tím je s ním složitější manipulace.

Obrázek 1 znázorňuje tři sluchadla, jedná se o závěsné sluchadlo, sluchadlo do zvukovodu a sluchadlo kanálové, které patří ke sluchadlům do zvukovodu.

Obrázek 1: Typy sluchadel



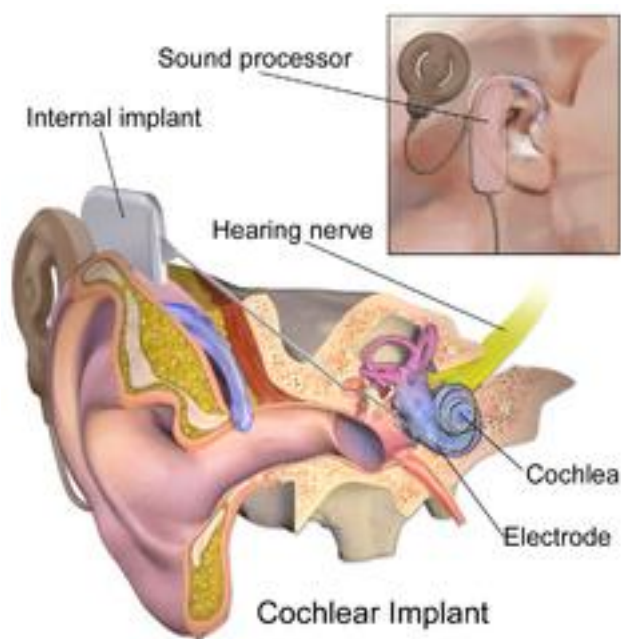
Zdroj: Lorm, Kompenzační pomůcky

### 3.3 KOCHLEÁRNÍ IMPLANTÁT

Kochleární implantát je elektronická sluchová náhrada. „Je určena pro neslyšící osoby a osoby, které nemají využitelné zbytky sluchu.“ (Bendová a kol., 2006, s. 35) Dráždění sluchového nervu slabým tokem elektrického proudu je vlastně principem kochleárního implantátu. Vyvoláme-li ve zvukovém nervu podráždění proudem akční potenciály, bude je neslyšící vnímat jako zvuk. Prakticky se zavádí stimulační elektroda do blízkosti sluchového nervu, např. na vstup do hlemýždě. Lze ji také zavést do nervu nebo do vyšší etáže zvukové dráhy (kochleární jádro). Zkušenost z praxe je, že implantace přináší prelingválním neslyšícím dospělým a většině prelingválně neslyšících dětí starších 6 let jen minimální užitek. U nich se sluchové centrum v mozku nikdy nerozvinulo. Tato metoda může zázračně pomoci pouze ohluchlým, mezi něž patří lidé, kterým v mládí sluchadlo poskytovalo alespoň nějaké zvukové vjemy, a časem se jejich sluch zhoršil. (Hrubý, 1998)

Také prelingválně neslyšícím dětem by se měl tento implantát zavést co nejdříve. Před implantací se musíme nejprve ujistit, že dítě nemá žádné zbytky sluchu. Pokud je implantace kochleární neuroprotezy úspěšná, stane se, že dítěti je zajištěn mohutný akustický vstup, a že dojde k využívání mluvené řeči. Na druhé straně může být implantace i neúspěšná, a v tom případě se ze zcela neslyšícího dítěte se stane dítě se zbytky sluchu. I zde je přínos v tom, že dítě začne používat znakovou řeč, začne odezírat a má informaci o zvucích okolí. Kochleární implantace se začaly provádět v 50. letech ve Francii. V 80. letech již počet implantovaných kochleárních implantátů stoupl ke čtyřem stům ve 12 zemích a začalo se s operacemi i u nás. (Hrubý, 1998) Obrázek 2 znázorňuje, z čeho se kochleární implantát skládá.

Obrázek 2: Kochleární implantát



Zdroj: Wikimediacommons, 2016

V České republice jsou centra kochleárních implantací v Praze, Brně a Ostravě. V rehabilitačním procesu je potřeba zajistit příjemci KI veškerou péči v oblasti foniatry, logopedie a rodinného zázemí. Čím dříve dojde k operaci, tím bývá rehabilitace úspěšnější. Vše však závisí na mnoha okolnostech a úspěšnost je vždy

individuální. Uživatel KI zhruba slyší jako osoba s lehkou či středně těžkou ztrátou sluchu.

V České republice mělo v roce 2016 cca 1000 lidí kochleární implantát. (Suki, 2017) 75 % ceny kochleárního implantátu hradí zdravotní pojišťovna a 25 % si přispívá každý sám. Osoby se SP mají možnost se obrátit na různé organizace pro podporu osob se sluchovým postižením. Implantát se mění po 10 letech. (VZPČR, 2017)

Úspěšnost kochleární implantace souvisí se stupněm sluchové vady, účinností KI, vůlí a motivací dítěte komunikovat, ale i s jeho nadáním pro řeč, jeho intelektovými předpoklady, a tomu jak se mu doma rodina věnuje.

### **3.4 OSTATNÍ KOMPENZAČNÍ POMŮCKY**

K ostatním kompenzačním pomůckám patří vibrační a signalizační pomůcky, které využívají světlo, vibraci a vzdušné proudění.

#### **Vibrační a zvukový budík**

Prakticky dnes všechny vyráběné budíky jsou elektronické. Ke kontaktu v budíku můžeme připojit další možné elektrické obvody a neslyšící si může zvolit typ buzení. Nejlepší variantou jsou vibrační budíky, které mají výbojku vestavěnou přímo v krabičce. Mohou mít také vibrátor připojený k budíku malým kabelem nebo ho mít přímo vestavěný v krabičce budíku, ten se pak dává celý pod polštář. Další možností jsou chytré hodinky, které budí pomocí vibrace. (Hrubý, 1998) Dnes je již součástí budíku vibrační polštářek.

#### **Bytový nebo domovní zvonek apod.**

Vysílač je napojen na zdroj a rozezná zvonění zvonku nebo klepání na dveře, zvuk telefonu, ale i otevření dveří, pláč dítěte atd. Tento akustický signál převede na elektrický, který se přenese k přijímači, na kterém se rozsvítí barevné diody. Přijímače signalizují záblesky, tónem a vibracemi.

K signalizačním pomůckám patří i elektronická chůvička, signalizace zvonění mobilních aplikací apod.

Dále k ostatním KP patří různé druhy indukčních smyček.

### **Indukční smyčka**

Účinným nástrojem pro kvalitnější poslech televize nebo mobilního telefonu pomocí sluchadla je indukční smyčka. Je to užitečné zařízení, které mění signál na elektromagnetické pole z rádia, televize, mp3 nebo přehrávače kompaktních disků z mikrofonu připojeného zesilovače. Magnetické pole je uvnitř celé plochy, která je indukční smyčkou ovinutá. Při poslechu je možný po místnosti volný pohyb. Magnetické pole je snímáno indukčním snímačem. Zvuk není zkreslen odrazy zvuku v místnosti. Sluchadlo, které je přepnuté na indukční snímač má mnohem větší zesílení zvuku, aniž by zde riziko nebezpečí vzniku akustické zpětné vazby. Nedochozí k rozpískání sluchadla. Pro indukční smyčku můžeme použít většinou každý zesilovač. (Hrubý, 1998)

Dle Kašpara (2008) indukční smyčkou lze řešit bezbariérovost pro nedoslýchavé ve veřejných prostorách, např. přednáškové sály, úřady, kina, divadla aj.

Ke komunikačním KP patří telefony s telefonními zesilovači, počítače a mobilní telefony s aplikacemi, televize s titulky a další.

### **Televize s titulky**

Televize zprostředkovává pro nedoslýchavé a neslyšící mnoho vizuálních a zvukových informací. Nedoslýchaví s menší závažností mohou využít poslech televizního zvuku přímo náhlavními sluchátky, která se připojí do zásuvky. Takto reprodukováný zvuk je ve stereofonní kvalitě. V dnešní době se používá infračervené záření, které využívají dálkové ovladače televize. Ve sluchátkách je umístěna všechna potřebná elektronika včetně vypínače, regulátoru hlasitosti a baterií. Soupravy, které jsou vybaveny infračerveným přenosem zvuku, vyrábí firma SennHeiser. Asociace organizace neslyšících, nedoslýchavých a jejich přátel (ASNEP) se podílela na přijetí zákona podle kterého je naše veřejnoprávní televize povinna opatřovat skrytými nebo otevřenými titulky nejméně 25 % vysílaných pořadů. (Hrubý, 1998)

V televizi je možné používat i **teletext** s informacemi, ale pokud je televize připojena k internetu, tak již není tolik využíván.

## **Telefony**

Hovoříme-li o zesíleném telefonu, máme na mysli vybavení telefonního přístroje sluchátkem, ve kterém je dostatečné silné elektromagnetické pole. V novějších telefonních přístrojích je toto magnetické pole úmyslně potlačeno. Dá se aktivovat pro potřeby neslyšících. Kapesní sluchadla mají indukční snímač v krabici sluchadla. Další možností je telefonní přístroj, který je přímo navržen pro nedoslýchavé, u kterého se dá hlasitost ve sluchátku nastavit. (Hrubý, 1998)

## **Mobilní telefony s internetem a aplikacemi**

Prostřednictvím mobilního telefonu se posílají textové zprávy. Další možností přenosu zpráv je využívání různých aplikací přes internet, které je možno instalovat na mobilní telefony. K mobilnímu telefonu se používá indukční smyčka. Zlevňování datových služeb poskytovaných mobilními operátory postupně dochází k masivnímu rozvoji tohoto způsobu komunikace.

## **Počítač, notebook, tablet s internetem a aplikacemi**

Počítač je považován za univerzální kompenzační pomůcku. Například pro osoby s tělesným postižením je důležité, že ho lze ovládat nejrůznějšími způsoby, např. upravenou klávesnicí nebo zadáváním příkazů pomocí nepatrných pohybů hlavy, oka nebo hlasem. Počítač může plnit řadu požadavků od ovládání elektrických spotřebičů v domácnosti až po naprogramování různých úloh. V případě neslyšících je počítač jednou z technických vymožeností, kde nejsou neslyšící znevýhodněni oproti slyšícím. (Hrubý, 1998)

Ve vzdělávání neslyšících a nedoslýchavých hrají počítače stále významnější roli. Řadu věcí se lze naučit formou zábavných her. Existují programy psané speciálně pro neslyšící, avšak při výuce lze využít i programy, které byly určeny pro slyšící. Každý počítač i mobilní telefon, má dnes nastavení, které umožňuje přizpůsobit si daný přístroj

svým potřebám, např. v nastavení Windows je „Usnadnění přístupu“, kde si lze nastavit skryté titulky, vizuální upozornění na zvuky aj.

Další z kompenzačních pomůcek je **FM systém**.

FM systém umožňuje zlepšit poslech a srozumitelnost zvuků v hlasitých prostředích. Mikrofon lze nastavit tak, aby osoba se sluchovým postižením slyšela pouze zvuk, který slyšet chce a eliminuje zvuky, které jsou rušivé, a to přímo do sluchadla. Mluvící osoba má u sebe mikrofon s vysílačem, kde pomocí rádiových vln zvuk řeči pošle posluchači, který má FM systém připojený ke sluchadlu. FM systém lze používat i na telefony atd. (Motejzíkova, Šance dětem, 2017)

Zajímavé jsou kromě výše uvedených KP i pomůcky s hlasovými vstupy pro jejich přehrávání, tzv. komunikátory.

Pro seniory je zpřístupněna samostatná kategorie, a to budík na léky, telefon, který je pro ně speciálně navržen, dálkový ovladač a zvětšovací lupy. (UNB, Kompenzační a komunikační pomůcky pro neslyšící a nedoslýchavé po celé ČR, 1999-2015)

K významným dodavatelům KP u nás patří Audiohelp, z. s, Audiocentrum Tv, Kompane, Widex Line, Siemens Audiologická Technika, AURIS, AudioNIKA, Unie neslyšících Brno. (Helpnet, Dodavatelé KP, 2017)

### **Mobilní aplikace**

Velkým pomocníkem pro usnadnění života osob se SP jsou v dnešní době mobilní aplikace, které vyvíjí mnoho firem. Mobilní aplikace jsou k dispozici pod systémem Android, Apple, Windows.

### **Záchranka**

K nejrozšířenějším patří aplikace Záchranka. Tato aplikace od svého vzniku, tj. dubna 2016, již pomohla v nouzi více než 5000 lidem. Aplikace díky lokalizaci GPS signálu zkrátí čas příjezdu záchranné služby. Dokáže pomoci těm, kteří nemohou optimálně komunikovat, tedy je i velmi vhodná pro osoby se SP. Speciálně pro neslyšící bude k dispozici vylepšení, kdy v případě nouze budou schopni i bez hlasové



komunikace specifikovat své zranění. Po stisknutí tlačítka o předání polohy neslyšící odešlou také informaci o aktuálním zdravotním stavu, a to díky jednoduchému interaktivnímu dotazníku. Aplikace sama rozezná zemi, kde se člověk v tísni nachází, a sama vytočí zahraniční tísňové číslo. Posledním vylepšením této aplikace je možnost přivolat pomoc i bez mobilního telefonu, a to nouzovým náramkem. Nouzový náramek bude sloužit k rychlé aktivaci linky se současným odesláním polohy a dalšími informacemi. Bude vhodný pro děti, sportovce a starší občany. (Magazín letiště České republiky, 2017)

### **Znakujte s námi**

Tato aplikace je od centra pro dětský sluch Tamtam, o. p. s., a je především určena pro slyšící rodiče a příbuzné neslyšících a nedoslýchavých dětí, příbuzným neslyšících, kteří se dorozumívají českým znakovým jazykem, v neposlední řadě všem těm, kteří se zajímají o český znakový jazyk a sluchové postižení. Aplikace slouží k výuce znakového jazyka. Pomocí jednoduchých obrázkových symbolů se lze snadno naučit až 1500 výrazů. Aplikace je vedena zajímavou formou pomocí videí a kvízů a je rozdělena do několika kategorií jako je rodina, oblečení, hry atd. (GooglePlay, 2017)

### **AVA**

AVA je mobilní aplikace, která v reálném čase převede mluvené slovo do textové podoby. Uživatel aplikace získává možnost zjistit o čem, okolí hovoří. To lze dobře využít např. během pracovní schůzky nebo při posezení s přáteli či osobní komunikaci s kamarádem. Oproti ostatním aplikacím je výhodou to, že lze využívat skupinovou tzv. face to face komunikaci. Zájemce o tuto komunikaci založí skupinovou nebo soukromou konverzaci a vybrané osoby do ní pozve. Pomocí mikrofonu a použité technologie dokáže AVA přenést mluvené slovo ostatních do textové podoby, kterou si osoba se SP může okamžitě přečíst. Tato aplikace je dostupná pouze v anglickém jazyce. (Houska, CzechCrunch, 2016)

## **Google Chrome**

Google Chrome nabízí ve standardní výbavě převod hlasové řeči do textu. Hlasem zadáme požadovaný dotaz do vyhledávače Google a odpověď se objeví v hlasové nebo tištěné podobě. Tohoto principu lze využít při veškerém ovládání aplikací, kde zadáváme text. Hojně se využívá při psaní textových zpráv a v e-mailové komunikaci. Tento systém komunikace je v našich podmínkách hodně využíváný. Tato aplikace je určena jak pro většinovou populaci, tak i pro osoby se sluchovým postižením nebo se zrakovým postižením.

### **3.5 ZAPOJENÍ VÝZNAMNÝCH OBCHODNÍCH SPOLEČNOSTÍ**

#### **Microsoft**

Společnost Microsoft jako největší výrobce softwaru zapojil handicapované do vývoje programu s cílem lepšího přístupu pro všechny. Největší softwarová společnost na světě zdokonaluje aplikace označené jako kognitivní služby. Počítače se pomocí umělé inteligence učí rozumět mluvené řeči nebo rozpoznávat obrázky, situace a obličeje. Rovněž vyrábí software pro speciální brýle a mobily pro nevidomé, který otevírá zcela nové možnosti pomoci. Microsoft zřídil zvláštní tým, který koordinuje projekty na podporu začleňování lidí s postižením do chodu firmy, a tím pomáhá v prosazení inkluzivní politiky. (Miler, invArena, 2016)

#### **Energetická společnost E.ON**

E. ON rozšiřuje své služby v oblasti pomoci osobám se sluchovým postižením. Ve svých oblastních centrech spouští novou aplikaci. Služba Tiché spojení dokáže komunikovat ve znakové řeči nebo pomocí okamžitého přepisu mluvené řeči do textu. Tato unikátní služba je k dispozici ve formě webové aplikace a lze ji nalézt na stránkách této společnosti. (Procházková, invArena, 2016)

#### **Vodafone**

Mobilní operátor Vodafone zavedl službu eScribe. Jedná se o online přepis řeči na dálku. Osoby se SP si mohou zařídit své požadavky bez asistence. Využití této služby je

bezplatné. Společnost poskytuje i speciální tarif, jehož cena je pro osoby se SP příznivější než pro ostatní zákazníky. (Zdravi a my, 2012)

Do pomoci osobám se SP se zapojuje i řada dalších firem.

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

### **4 ANALÝZA SOUČASNĚ NABÍZENÝCH KP PRO OSOBY SE SP**

#### **4.1 CÍL VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ**

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zmapovat aktuálně používané kompenzační pomůcky určené osobám se sluchovým postižením a zjištění jejich dostupnosti. Jako dílčí cíle byly zvoleny:

- Nejvíce používaná kompenzační pomůcka.
- Další často používané pomůcky kromě sluchadel.
- Analýza dostupnosti pomůcek.
- Zjistit spokojenost s kvalitou pomůcek.

Z těchto dílčích cílů byly formulovány níže uvedené výzkumné otázky:

1. Které kompenzační pomůcky jsou nejčastěji osobami se sluchovým postižením používány?
2. Jaká je dostupnost a kvalita současně nabízených kompenzačních pomůcek z pohledu jejich uživatelů?

#### **4.2 Metodologie výzkumného šetření**

Ve výzkumném šetření byl použit kvalitativní výzkum, který se používá k porozumění určité problematice v jejím sociálním kontextu. Ke zmapování používaných kompenzačních pomůcek pro osoby se sluchovým postižením byla zvolena metoda rozhovoru. Dle Švaříčka a kol. (2007) je rozhovor nejčastěji využívanou metodou sběru dat v kvalitativním výzkumu.

V tomto výzkumném šetření byl zvolen polostrukturovaný rozhovor s předem připravenými otázkami. Rozhovor byl prováděn formou řízenou, tzn. řídila jej osoba, která prováděla šetření. Otázky byly zaměřeny na předem stanovené cíle a jsou obsahem Přílohy A. Informace z rozhovoru byly použity pro vytvoření kazuistik, které

jsou synonymy případové studie.“...v zásadě lze říci, že případová studie, jak vyplývá z názvu, je empirickým designem, jehož smyslem je velmi podrobné zkoumání a porozumění jednomu nebo několika málu případů.“ (Švaříček a kol., 2007, s. 97)

### **4.3 Průběh výzkumného šetření**

Jako vzorek pro výzkum byly vybrány tři mladé ženy s různým stupněm sluchového postižení. První kontakt s nimi byl proveden prostřednictvím sociální sítě, na který navazovalo osobní setkání. Rozhovory probíhaly na neutrální půdě kavárny. Při rozhovoru se projevila odlišnost žen jak v jejich osobnosti, tak i v jejich názoru na život, souvisejícím s jejich zapojením se do rodinného a profesního života. V přímé konverzaci pomocí otevřených otázek byla zjišťována jejich anamnéza z hlediska jejich sluchového postižení a zkušeností s KP.

Každá z žen byla vstřícná svým způsobem. Nejvíce Viktorie, která byla velmi přátelská a otevřeně mi sdělovala své názory. Týna byla méně důvěřivá, ale přesto ochotná odpovídat na cílené otázky. Monika byla nejméně komunikativní, ale bylo to zřejmě způsobeno i tím, že trpí nejtěžší ztrátou sluchu.

Rozhovor byl proveden prostřednictvím otázek jak uzavřených (stejně dotazy na věk, vzdělání, rodinný stav, práci, záliby, sluchovou vadu), tak otevřených, které byly zaměřeny na pořízení, využití a informovanost žen o kompenzačních pomůckách. Otázky 1 až 9 se týkají osobní a rodinné anamnézy, otázky 10 až 13 prvních dvou dílčích cílů (výzkumná otázka 1) a otázky 14 až 22 se týkají druhých dvou dílčích cílů (výzkumná otázka 2).

Z informací vyplývajících z odpovědí mladých žen byly vytvořeny případové individuální studie.

### **4.4 Kazuistiky**

#### **Kazuistika 1**

**Jméno:** Monika

**Věk:** 26

**Místo narození:** Havlíčkův Brod

**Stupeň postižení:** Velmi závažné postižení sluchu

**Vada v dB:** 120

**Rodinná anamnéza:** Monika se narodila slyšícím rodičům a již během prvního roku u ní byla zjištěna sluchová vada. U její sestry byla potvrzena úplná praktická hluchota. Sestra slyší o něco lépe než ona, srozumitelněji mluví, a proto jí lidé více rozumí. Monika při komunikaci s lidmi spoléhá na sluchadlo spolu s odezíráním a bez nich jim hůře rozumí.

**Osobní anamnéza:** V deseti letech prodělala Monika na pravém uchu operaci středouší kvůli opakovanému zánětu středního ucha a vyoperovali jí vše včetně středoušních kůstek a bubínku. Od té doby v pravém uchu nic neslyší a nosí jedno sluchadlo na levém uchu. Jejími zájmy jsou sporty, především vysokohorská turistika, skauting, diskuze a věda.

**Sluchadla:** Monika ve školním věku měla sluchadla, která používala celý den, kromě letních prázdnin, kdy je někdy nechávala doma. Bylo zde riziko, že se sluchadla rozbijí či ztratí. Na základní škole trávila bez sluchadel prázdniny a v dorozumívání s lidmi jí to nevadilo. Rozuměla jim bez problémů, protože umí dobře odezírat.

Dnes Monice pomáhá digitální sluchadlo hlavně při orientaci v prostředí. Rozezná změny zvuku z ticha na hluk, např. když někdo vejde do místnosti nebo když někdo začne mluvit, pak zvedne hlavu a hledá zdroj zvuku. Naopak když je ticho a jde např. vařit vodu na čaj, pak pozná, pokud se dobře soustředí, že je už ticho a voda je tudíž dovařená.

Sluchadlo používá pravidelně už jen ve škole a v práci a při cestě do školy a do práce. Doma, o víkendu ani o prázdninách již sluchadlo nevyužívá a tím je i méně opotřebované a snižuje riziko ztráty a rozbití. Na její sluchadlo přispívá zdravotní pojišťovna asi 5 tisíc jednou za 5 let (jedno sluchadlo stojí asi 20 tisíc). Musí ještě dokupovat součástky k výměně, tvarovky a baterie.

**Ostatní kompenzační pomůcky:** Další kompenzační pomůcky, které Monika používá, jsou světelný zvonek, vibrační budík, mobil, tablet s aplikacemi, počítač, titulky na TV, dříve to byl i fax. Na TV s teletextem dostala příspěvek od úřadu práce 50 % z jeho ceny. Velice ráda využívá Skype, kde může komunikovat s neslyšícími přáteli pomocí znakového jazyka. Používá aplikace na svém tabletu a ráda využívá způsob mluveného slova ve vyhledávači na internetových stránkách. Mezi její oblíbené KP patří indukční smyčka, kterou si pořídila z Brna přes Unii neslyšících. Monika není spokojená s tím, že pojišťovna přispívá na jedno sluchadlo pouze jednou za 5 let, ani s tím, že na některé pomůcky VZP pojišťovna od roku 2012 nepřispívá.

**Závěrečné shrnutí:** Monice je 26 let. Má velmi závažné postižení sluchu. V prvním roce lékaři u Moniky zjistili sluchovou vadu zděděnou zřejmě po jednom z prarodičů. Trpěla opakovanými záněty středního ucha. Jako kompenzační pomůcku používala sluchadla analogová, dnes má sluchadlo digitální. Dokončila studium na Karlově univerzitě a ráda sportuje. Vzhledem k tomu, že Monika nepoužívá sluchadlo celodenně, neřeší tak často jeho nákup. Řeší především nákup baterií do sluchadel. Co se týká ostatních KP - postupně si je koupila a přispěli jí i rodiče. Indukční smyčku si pořídila v Brně přes Unii neslyšících. Sluchadlo má jen jedno na levém uchu, s dostupností KP je celkem spokojená. Je to ale i tím, že umí komunikovat prostřednictvím aplikací na počítače a KP nekupuje často. Není spokojená s hrazením příspěvků od státu a pojišťovny na KP.

## **Kazuistika 2**

**Jméno:** Týna

**Věk:** 20

**Místo narození:** Brno

**Stupeň postižení:** Pankochleární oboustranná vada sluchu (střední nedoslýchavost)

**Vada v dB:** 50

**Rodinná anamnéza:** Týny babička z maminy strany ohluchla na jedno ucho v 8 letech a teta z otcovy strany v 45 letech. Ani jedna z nich nenesl sluchadlo. Její babička

v osmi letech ohluchla na jedno ucho. Geny a časté záněty jsou pravděpodobnou příčinou jejího postižení.

**Osobní anamnéza:** Je jí 20 let, studuje jazykovou školu v Brně. Má ráda anglický jazyk a trénuje street dance. V 16 letech jí byla diagnostikovaná sluchová vada a začala nosit oboustranná digitální sluchadla. Týna odmala trpěla záněty v uších. Nesměla a dodnes se nesmí koupat v bazénu či řece, protože je náchylná a citlivá na různé záněty. A to od klasického zánětu zvukovodu, přes bubínky až k suché plísni, která je poměrně vzácným jevem.

Léta plynula a ona si na toto nepříjemné omezení zvykla. Na jaře 2014 ji píchali bubínek a vše proběhlo bez komplikací. Na začátku června ze dne na den úplně ohluchla a byla hospitalizována. Byla na kapačkách, které jí zabraly. Bohužel ale už neslyšela jako dříve a měsíc po měsíci jí práh sluchu klesal, až se dostal na 70Hz, a musela opět nastoupit na kapačky. Doktoři jí dělali různé testy od EKG přes krevní obraz až po lumbální punkci. Byla i na očním vyšetření.

Naposledy byla hospitalizována v prosinci 2015, a protože jí sluch velmi kolísal, což mohla být reakce na léky, skončila opět na kapačkách. Nenesla to dobře a byla velmi slabá. Po propuštění jí lékaři oznámili, že sluch jí už tolik nekolísá a že by měla nosit sluchadla. Závěr byl, že uši nevydržely nápor infekcí a zánětů. Nyní je Týna na 50% sluchu.

**Sluchadla:** Zpočátku jí sluch stále kolísal. Nyní nosí sluchadla. Optimální je podle ní pořídit si nová sluchadla, když člověk cítí, že je potřebuje. Sluchadla má stále stejná. Baterie mění jednou za měsíc. Nenosí je stále, jen do menší společnosti, kde není hluk. Na ulici ne. Mít sluchadla, když kolem ní projede motorka, je pro ni velmi nepříjemné. Stále pociťuje, jak se lidé občas nepříjemně dívají, když jí mají něco zopakovat, nebo jak pozorují sluchadla. Od státu dostala v dospělosti příspěvek na jedno sluchadlo ve výši cca 3 tisíce Kč. Sluchadla nenosí ráda, protože ji ze zvuků asi po třech hodinách užívání rozbolí hlava

**Kompenzační pomůcky:** Kompenzační pomůcky podle používání seřadila: sluchadla, počítač s internetem, tablet pro přepis mluvené řeči, TV s titulky, světelný



signalizační zvonek, vibrační budík, ostatní. Na jedno sluchadlo jí pojišťovna přispěla. Příspěvek od státu ve výši 50 % získala i na vibrační budík. Týna není spokojená s cenou KP. Má levnější typ sluchadel, ale ráda by si pořídila dražší, kvalitnější, a také indukční smyčku.

**Závěrečný souhrn:** Týně je 20 let. Má pankochleární oboustrannou vadu sluchu. Odmala trpěla záněty ucha a v 16 letech jí lékaři diagnostikovali sluchovou vadu. Příčinou jejího sluchového postižení je genetika a záněty. Od 16 let používá Týna oboustranná digitální sluchadla. K jejím oblíbeným činnostem patří sledování filmů s titulky. Denně používá mobilní, telefon, počítač i vibrační zvonek atd. V současné době studuje jazykovou školu a vyučuje tanec.

Týna ale nenosí oboustranná sluchadla stále. Přivítala by vyšší příspěvek na sluchadla, aby si mohla pořídít kvalitnější typ.

### **Kazuistika 3**

**Jméno:** Viktorie

**Věk:** 31

**Místo narození:** Mariánské Lázně

**Stupeň postižení:** Těžce nedoslýchavá

**Vada v dB:** 80

**Rodinná anamnéza:** Narodila se v roce 1985 rodičům se sluchovým postižením v Mariánských Lázních. Její matka je těžce nedoslýchavá. Její babička z matčiny strany byla také nedoslýchavá a dědeček byl neslyšící. Její matka má pravděpodobně svou zděděnou po svých rodičích. Otec Viktorie byl nedoslýchavý, ale jeho rodiče byli slyšící. Není známá přesná příčina jeho sluchového postižení. Její otec nosil obyčejný typ sluchadel při poslechu hudby a sledování televize, do práce ho nenosil. Její matka přestala sluchadlo nosit, vadil jí hluk a bolela ji z toho hlava.

**Osobní anamnéza:** Diagnostika vady u Viktorie proběhla asi v jejích dvou letech. Od narození je těžce nedoslýchavá. Má starší sestru, rovněž nedoslýchavou, takže příčina jejich sluchového postižení je pravděpodobně genetická. Sestra má neslyšícího manžela a spolu mají nedoslýchavé děti. Viktorie má nedoslýchavého přítele, ten se ale narodil slyšící, prodělal nemoc a ohluchl. Mají spolu dvouletého syna, který je slyšící. K jejím zálibám patří čtení, ruční práce, vaření, ze sportu volejbal a jízda na kole. Vystudovala vysokou školu mezi slyšícími. Pracuje v Informačním centru pro Prahu 5.

**Sluchadla:** Ve svých 3-4 letech dostala sluchadla s krabičkou a nosila je v ušité kapsičce na hrudníku. Její rodiče byli nedoslýchaví, a tak tušili, že i jejich děti neslyší. Obě sestry podstoupily vyšetření, kde bylo potvrzeno, že neslyší a dostaly sluchadla. Ta sice nebyla příliš kvalitní, ale trochu s nimi slyšet bylo.

Když Viktorie nastoupila do první třídy v roce 1992, dostala závěsná sluchadla na obě uši. Do 18 let dítě dostává od pojišťovny příspěvek na obě sluchadla, ale ne celou částku, takže její rodiče na ně museli doplácet. Od 18 let přispívá pojišťovna jen na jedno sluchadlo, a to i přestože např. Viktorie je neslyšící na obě uši, tak její rodiče museli doplácet celou částku na druhé sluchadlo. Viktorie si zvykla nosit jen pravé sluchadlo, levé asi neměla dobře nastavené, a tak ho nenosila vůbec. To nebylo správné. Slyšela jen na pravé ucho se sluchadlem.

Když začala chodit do práce do Informačního centra pro Prahu 5, kde byla každý den v kontaktu s lidmi, rozhodla se pro nová sluchadla. S penězi jí pomohly jí nadace, aby na kvalitní sluchadla nemusela sama vše doplácet, protože pojišťovna přispívá kolem 3-5 tisíc na jedno sluchadlo, a tenkrát stála Viktorii obě sluchadla přes 24 tisíc. Od té doby nosí i levé sluchadlo a je moc ráda, protože slyší konečně lépe a více zvuků. Viktorie by považovala za spravedlivé, kdyby uživatelé sluchadel dostali příspěvek od pojišťovny v podobné procentuální výši jako uživatelé kochleárního implantátu a na obě sluchadla.

Sluchadla by ráda měnila cca po 2 letech, protože je nosí každý den od rána do večera. Přála by si nová kvalitní digitální sluchadla, současná má asi 4 roky. Byla by ráda, kdyby pro ni byla finančně dostupná.

Její přítel si pořídil sluchadla od firmy Phonak asi za 50 tisíc, ale jsou poruchová a musí si kupovat filtry. Baterie mění jednou za 6-8 dní na obou sluchadlech. Při poruše sluchadel je měl několikrát v certifikovaném servisu. Servis sluchadel má nevýhodu, že se na opravu sluchadla čeká 14 až 30 dnů, takže po tu dobu byl bez sluchadel a byl rád, že má jiné staré sluchadlo.

Viktorie dostává částečný invalidní důchod a příspěvek na mobilitu, z těchto peněz kupuje baterky do sluchadel a platí si servis KP. Sluchadlo se velmi opotřebovává, když se nosí celý den.

Viktorie při komunikaci používá hlavně mluvenou řeč, protože její syn je slyšící a přítel nedoslýchavý a mluví. Při komunikaci s maminkou používá znakový jazyk. Navštěvovala speciální školu mateřskou, základní i gymnázium v Praze, Ječné. Potom studovala na vysoké škole mezi slyšícími, a to Českou zemědělskou univerzitu v Praze, Suchdole.

### **Kompenzační pomůcky:**

Viktorie používá kromě sluchadel i počítač s internetem a mobilní telefon s aplikacemi Facebook, Skype, Viber aj., indukční smyčku na poslech hudby, vibrační chůvičku a vibrační budík. Vibrační budík má už asi 5 let a zatím je stále funkční. Koupila ho u firmy Kompone ve Federaci rodičů a přátel, byl však poměrně drahý. Budík stál asi 1 200 Kč a Viktorie musela zaplatit 1 000 Kč. Zbytek doplatil úřad práce, tj. částku 200 Kč. U vibračního budíku mění baterii jednou za rok. S jeho kvalitou je spokojená, jen má malá tlačítka, což může vadit starším lidem.

Přítel Viktorie má indukční smyčku na krk a připojí si ji k televizi, a tu pak lépe slyší. Stála ho ale kolem 6 000 Kč. Viktorie si raději přes kamaráda pořídila asi za 600 Kč z Anglie indukční smyčku na připojení k mobilu či notebooku pro poslech hudby.

Před porodem řešila elektronickou chůvičku, která by jí vzbudila, kdyby její miminko plakalo. V Kompone a jiných specializovaných obchodech tehdy prodávali vibrační chůvičku kolem 10 tisíc korun, ale její přítel našel chůvičku značky Phillips za 3 000 Kč, která se prodává běžně pro veřejnost a umí i vibrovat. Tak si raději pořídili tuto a jsou s ní zcela spokojeni. Viktorie s přítelem si chtějí také pořídít nový světelný

zvonek, protože se stěhují. Vypadá to, že ho přítel vyrobí sám. Vyjde to levněji. V roce 1990 se světelné zvonky neprodávaly, tak ho tehdy otec Viktorie také vyrobil.

Při koupi KP se Viktorie řídí tím, aby bariéra jejího SP byla co nejvíce odstraněna a aby byla pomůcka praktická. S indukční smyčkou na poslech hudby je velmi spokojená.

Nejdůležitější KP podle pořadí jsou pro ni sluchadla, mobil, počítač, vibrační chůvička, budík, indukční smyčka. Celkově je s kvalitou KP spokojená. Možnost zapůjčit si KP za poplatek nevyužívá. O dostupnosti KP se Viktorie dozvěděla nejčastěji od lékaře. Není spokojená především u sluchadel, stát na ně málo přispívá, přestože jsou pro ni velmi důležitá.

**Závěrečné shrnutí:** Viktorii je 31 let a je těžce nedoslýchavá. Asi ve dvou letech jí lékaři diagnostikovali sluchovou vadu. Příčinou byly geny p neslyšících rodičích. Jako malá používala sluchadla analogová s krabičkou, potom pouze jedno a dnes nosí závěsná digitální sluchadla. Mezi její oblíbené kompenzační pomůcky patří komunikace přes Skype, indukční smyčka, vibrační chůvička pro jejího syna a vibrační budík. S kvalitou KP je spokojená, stejně tak s nabídkou. Problém má jen s finanční dostupností kvalitních digitálních sluchadel. Vystudovala Českou zemědělskou univerzitu. Bydlí s přítelem a před dvěma lety se jim narodil syn, který je slyšící.

## 4.5 Dílčí závěry

### **Výzkumná otázka č. 1: Které kompenzační pomůcky jsou nejčastěji osobami se sluchovým postižením používány?**

Z výše uvedených kazuistik vyplývá, že nejvíce používanými kompenzačními pomůckami kromě sluchadel, která jsou naprosto nezbytnou pomůckou pro každou osobu se SP, jsou pro tři zkoumané mladé ženy počítač s připojením k internetu a aplikacemi jako je Skype a dalšími speciálně vyvinutými aplikacemi, mobilní telefon s aplikacemi, indukční smyčka a další moderní KP. Důležitý zůstává vibrační budík. Je to velký rozdíl oproti předchozí generaci, kde byly možnosti výběru nejrůznějších KP pro osoby se SP daleko menší.

U Viktorie, která má již malého syna, se stala dočasně nezbytnou elektronická domácí chůvička, která informuje mladou maminku o tom, zda se již její dítě probudilo a potřebuje její přítomnost.

### **Výzkumná otázka č. 2: Jaká je dostupnost a kvalita současně nabízených kompenzačních pomůcek z pohledu jejich uživatelů?**

Na základě údajů z kazuistik lze konstatovat, že kompenzační pomůcky byly dříve přístupné jen přes organizace jako je Unie neslyšících a další organizace pomáhající osobám se SP, ale dnes je již možné objednat si KP přes internet, a i tak je možné na tuto pomůcku získat finanční příspěvek.

Problém mají mladé ženy s výší příspěvku jak na sluchadla od zdravotní pojišťovny, tak na ostatní KP od státu. Na sluchadla přispívají pojišťovny jednou za 5 let a to jen na jedno sluchadlo (u dětí do 18 let se přispívá na obě sluchadla). Sluchadla jsou poměrně drahá, jedno stojí od cca 3 tisíc Kč do 30 tisíc Kč. Čím více jsou vybavena moderní technologií, a tedy kvalitnější, tím je jejich cena samozřejmě vyšší. Optimální doba výměny sluchadel se pohybuje kolem dvou let při každodenním nošení. Také je většinou pro osoby se SP komfortnější nosit oboustranná sluchadla, která zprostředkovávají svým uživatelům kvalitnější poslech a dobré prostorové vnímání zvuku.

Co se týká ostatních KP, přispívá na ně stát prostřednictvím úřadů práce. Od roku 2012 již není jako dříve přispíváno na vibrační budík, TV s titulky, telefony, videorekordery aj. Stát ale stále přes úřady práce přispívá např. na dveřní zvonek, chůvičku, indukční smyčku a další KP, které se dnes přes internet dají sehnat za výhodnou cenu, ale za finanční spoluúčasti osoby se SP.

Osoba se SP má dnes k dispozici velký výběr KP, a to především na internetu nebo ve specializovaných prodejnách, řeší však finanční stránku pořízení pomůcky.

## 4.6 ZÁVĚR VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ A DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Kompenzační pomůcky, které jsou pro osobu se SP částečnou náhradou jejího sluchu, a pro její komunikaci s okolím a rozvoj její osobnosti jsou nezbytné, jsou na našem trhu běžně dostupné. Výběr KP s novými technologiemi je poměrně široký. Omezení při jejich pořízení není v dostupnosti na trhu, kvalitě ani informovanosti o různých variantách kompenzačních pomůcek, ale pouze v ceně moderních technických KP, která bývá částečně řešitelná při dobré informovanosti o všech možnostech získání příspěvku.

Výzkum byl uskutečněn formou kazuistiky tří mladých žen s postižením sluchu ve věku od 20 do 31 let z Havlíčkova Brodu, Mariánských lázní a Brna. Všechny ženy používají digitální sluchadlo jako hlavní a nezbytnou kompenzační pomůcku a všechny trpí významnou ztrátou sluchu od střední nedoslýchavosti po velmi závažné postižení sluchu. Kromě sluchadel jsou jejich dalšími často používanými pomůckami počítač s aplikacemi a internetem, mobilní telefon s aplikacemi, příp. tablet, indukční smyčka a další pomůcky, stejně tak jako u mladých v jejich věku.

Přínos KP pro rozvoj osobnosti dotazovaných žen a jejich socializaci ve společnosti je zřejmý. Díky dlouhodobé rehabilitaci s těmito pomůckami jsou schopny plně se integrovat do svého okolí, a to jak ve škole, tak v zaměstnání, příp. i v nové rodině. S kvalitou nových standardních přístrojů jsou spokojeny.

Ženy jsou společenské a uskutečňují své zájmy. Příspěvky na pomůcky využívají od pojišťovny, státu i od nadací a vzhledem k dobré znalosti internetu jim nechybí rozhled a informovanost. Nemají problém objednat si některé vybrané pomůcky přes internet. V souvislosti s vývojem techniky by bylo ideální, kdyby pro ně byla digitální sluchadla cenově přístupnější.

Pro využití v praxi lze na základě zjištění uvedených v kazuistikách doporučit hradit kvalitnější digitální sluchadlo, příp. obě sluchadla (dle doporučení lékaře), častěji a s vyšším příspěvkem od zdravotní pojišťovny. Stejně tak lze doporučit opětovné uvedení vibračního budíku a baterií do sluchadel do seznamu kompenzačních pomůcek,

které hradí osobám se sluchovým postižením stát formou spoluúčasti, z důvodu předpokládaných nízkých příjmů osob se SP. Pro informovanost o kvalitě KP by bylo dobré zřídit webovou stránku s recenzemi uživatelů při některé ze známých organizací pro osoby se SP.

## ZÁVĚR

Kompenzační pomůcky jsou důležité pro rozvoj osobnosti osob se SP a pro jejich uplatnění ve společnosti. Doporučuje se pomůcky používat co nejdříve, napomáhá tomu včasná a kvalitní diagnostika. S užíváním kompenzačních pomůcek je spojena dlouhodobá rehabilitace, která zahrnuje mj. rozvoj motorických schopností, rozvoj řeči, neustálé vzdělávání atd.

Kromě dnes nejpoužívanějších digitálních sluchadel je velmi používanou pomůckou i kochleární implantát. Tuto možnost z významné části hradí pojišťovna.

Při oboustranné nedoslýchavosti jsou pro uživatele výhodná oboustranná digitální sluchadla, případně oboustranný kochleární implantát. Vedle digitálních sluchadel jsou mezi mladými lidmi často používané mobilní telefony, notebooky, tablety a samozřejmě aplikace v nich. Dobrou pomůckou je indukční smyčka, pomocí které lze vyrušit určité hluky a poslouchat kvalitní hudbu nebo film.

Teoretická část bakalářské práce se zabývá sluchovým orgánem, vadami sluchu a jejich členěním, příčinami sluchových poruch a diagnostikou sluchu. Dále komunikací, jejími druhy a samotnými kompenzačními pomůckami, kterých je dnes velký výběr. Existuje mnoho mobilních aplikací, které svým uživatelům nabízejí nové možnosti pro jejich zapojení se do běžné komunikace, např. aplikace v mobilu umí převést mluvená slova do textu na displej. Kapitola o kompenzačních pomůckách je zaměřena na rehabilitaci s těmito pomůckami. Každá kompenzační pomůcka potřebuje určitý čas pro posouzení vhodnosti pro daného uživatele, a zvláště u kochleárního implantátu je velmi dlouhá.

Nezáleží ale jen na samotné KP, kterou osoba s SP používá, ale stejně tak důležitá je i rehabilitace, která je s KP spojena. Záleží jak na úrovni rozumových schopností, motivaci a vůli osoby se SP učit se s pomůckou zacházet, tak i na bližším a širším okolí, jak bude s rehabilitací nápomocno. Nutná je i spolupráce s odbornými lékaři. Osoba s velmi závažným sluchovým postižením má dnes možnost kvalitní komunikace se svým okolím za předpokladu, že bude umět kvalitní kompenzační pomůcky optimálně používat. Přínos pomůcek je tak u každého jedince vždy individuální.



Cílem práce bylo zjistit, které kompenzační pomůcky jsou nejvíce používané při rehabilitaci osob se SP a jaká je jejich dostupnost a kvalita. V praktické části práce bylo proto zjišťováno v rámci kvalitativního výzkumného šetření, které kompenzační pomůcky jsou sledovanými probandy nejvíce používané. Analýzou jejich zkušeností s KP se se zjišťovala spokojenost s jejich dostupností a kvalitou.

Metodou řízeného rozhovoru a údajů z kazuistik bylo zjištěno, že nejpoužívanější KP u třech mladých žen se SP je digitální sluchadlo. K dalším často používaným pomůckám patří počítač s aplikacemi a internetem, mobilní telefon s aplikacemi, příp. tablet, indukční smyčka a další kompenzační pomůcky. S těmito kompenzačními pomůckami ženy dlouhodobě rehabilitují.

Empirická část práce přinesla důležitý závěr, že přínos KP se ukazuje v integraci do společnosti. Zkoumané ženy se zapojují do aktivit ve škole, v rodině, v zaměstnání i mezi přáteli, mohou studovat, pracovat a věnovat se svým zálibám. Kvalita a výběr KP je vyhovující. Problém s dostupností pomůcek je v jejich ceně, což lze částečně řešit příspěvky od státu, pojišťovny nebo nadací. Potřebné a často využívané kompenzační pomůcky včetně digitálních sluchadel jsou tedy běžně dostupné a kvalita odpovídá ceně. Cena pomůcek tak zůstává jediným problémem v jejich dostupnosti pro osoby se SP.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Seznam použitých českých zdrojů

BENDOVÁ, P., K. JEŘÁBKOVÁ a V. RŮŽIČKOVÁ., 2006. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-1436-8.

BYTEŠNÍKOVÁ, I., R. HORÁKOVÁ a J. KLENKOVÁ., 2007. *Logopedie & surdopedie*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-136-2.

HORÁKOVÁ, R., 2012. *Sluchové postižení: Úvod do surdopedie*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0084-0.

HROBOŇ, M., J. JEDLIČKA a J. HOŘEJŠÍ., 1998. *Nedoslychavost.*, Praha: Makropulos. ISBN 80-86003-13-2.

HRUBÝ, J., 1998. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslychavých po jejich vlastním osudu II.*, Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených. ISBN 80-7216-075-3.

HRUBÝ, J., 1999. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslychavých po jejich vlastním osudu 1. díl*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených. ISBN 80-7216-096-6.

HUDÁKOVÁ, A., 2005. *Ve světě sluchového postižení. Informační a vzdělávací publikace (nejen) pro zdravotnický personál o životě a potřebách neslyšících, nedoslychavých a ohluchlých lidí a lidí s kochleárním implantátem*. 2. vydání. Praha: Středisko ranné péče Tamtam. ISBN 80-86792-27-7.

KAŠPAR, Z., 2008. *Technické kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením*. 2. opr. vydání. Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka. ISBN 978-80-87218-15-0.

KRAHULCOVÁ, B., 2003. *Komunikace sluchově postižených*. 2. vydání. Praha: Univerzita Karlova. ISBN 80-246-0329-2.

LEJSKA, M., 2003. *Poruchy verbální komunikace a foniatricie*. 147. vydání. Brno: Paido. ISBN 80-038-7.

POTMĚŠIL, M., 2003. *Čtení k surdopedii*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-0766-3.

SKÁKALOVÁ, T., 2011. *Uvedení do sluchové problematiky sluchového postižení*. Univerzita Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-098-6.

ŠÁNDOROVÁ, Z., 2003. *Vybrané kapitoly z komprehenzivní surdopedie*. Univerzita Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 80-7041-605-X.

ŠEDIVÁ, Z., 1997. *Rozvíjení sociálních dovedností sluchově postižených. 1, Zvládání důležitých životních situací*. Praha: Septima. ISBN 80-7216-034-6.

ŠVARŤÍČEK, R., K. ŠEĐOVÁ a kol., 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.

### **Seznam použitých internetových zdrojů**

Best sound technology: *Sirion 2 – Diskrétní poslech v každé situaci* [online]. © 2017 [cit. 2017-02-02]. Dostupné z: <https://www.bestsound-technology.cz/siemens-sluchadla/ite/sirion2/>

GooglePlay: *Znakujte s námi* [online]. © 2017 [cit. 2017-02-10]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.frpsp.znakovka.android&hl=cs>

GONG časopis pro nedoslýchavé: *O nás*, [online]. © 2017 [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.suki.cz/o-suki>

HEGER, L. Audionika: *Věstník – Metodický pokyn MZČR*. [online]. © 2012 [cit. 2017-02-05]. Dostupné z: [http://www.audionika.cz/public/files/Metodicky\\_pokyn\\_MZCR\\_ke\\_screeningu\\_OAE\\_31-08-2012.pdf](http://www.audionika.cz/public/files/Metodicky_pokyn_MZCR_ke_screeningu_OAE_31-08-2012.pdf)

Helpnet: *Dodavatelé kompenzačních pomůcek* [online]. © 2017 [cit. 2017-02-04]. Dostupné z: <http://www.helpnet.cz/sluchove-postizeni/kompenzacni-pomucky/dodavatele-pomucek>

HERDOVÁ, S. Solen: *Vyšetření sluchu u dětí. Pediatrie pro praxi.* [online]. © 2004 [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <http://solen.cz/pdfs/ped/2004/04/13.pdf>

HOUSKA, F. CzechCrunch: *Ava: mobilní aplikace pro neslyšící, která v reálném čase převede mluvené slovo do textové podoby* [online]. © 2016 [cit. 2017-02-17]. Dostupné z: <http://www.czechcrunch.cz/2016/11/ava-mobilni-aplikace-pro-neslysiciktera-v-realnem-case-prevede-mluvene-slovo-do-textove-podoby/>

Magazín letiště České republiky: *Aplikace #Záchranka úspěšně pokračuje* [online]. © 2017 [cit. 2017-02-12]. Dostupné z: <http://www.letistecr.cz/aktuality/aplikace-zachranka-uspesne-pokracuje.aspx>

MÉSZÁROSOVÁ, A. Babyweb: *Screening sluchu novorozence: nepovinný, ale důležitý.* [online]. © 2015 [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: <http://www.babyweb.cz/screening-sluchu-novorozence-nepovinny-ale-dulezity>

MILER, M. InvArena: *Slepí a neslyšící v Microsoftu: Lepší programy pro všechny.* [online]. © 2016 [cit. 2017-02-12]. Dostupné z: <http://www.invarena.cz/?p=26885>

MOTEJZÍKOVÁ, M. Šance dětem: *Technické kompenzační pomůcky pro děti se sluchovým postižením.* [online]. © 2012-2016 [cit. 2017-02-10]. Dostupné z: <http://www.sancedetem.cz/cs/hledam-pomoc/deti-se-zdravotnim-postizenim/deti-se-sluchovym-postizenim/technicke-kompenzacni-pomucky-pro-deti-se-sluchovym-postizenim.shtml>

LORM: *Kompenzační pomůcky* [online]. [cit. 2017-02-04]. Dostupné z: <http://www.lorm.cz/download/HMN2/obsahCD/neveslo/kompenzacni-pomucky.html#sluchadla>

PROCHÁZKOVÁ, I. InvArena: *Zvláštní pomoc pro neslyšící a nedoslýchavé* [online]. © 2016 [cit. 2017-02-15]. Dostupné z: <http://www.invarena.cz/?p=26826>

SUKI: *Sdružení uživatelů kochleárního implantátu*. [online]. © 2017 [cit. 2017-02-09]. Dostupné z: <http://www.suki.cz/o-suki>

Tichý svět: *O nás* [online]. © 2017 [cit. 2017-02-07]. Dostupné z: <http://www.tichy Svet.cz/o-nas>

Unie neslyšících Brno: *Kompenzační a komunikační pomůcky pro neslyšící a nedoslýchavé po celé ČR* [online]. © 1999-2015 [cit. 2017-02-02]. Dostupné z: <http://www.pomuckyproneslyšici.cz/>

Webvzb: *Úhradový katalog VZP – ZP Metodika*. [online]. © 2017 [cit. 2017-01-25]. Dostupné z: [https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/dokumenty/ciselniky/metodika\\_990.pdf](https://webevzp.blob.core.windows.net/media/Default/dokumenty/ciselniky/metodika_990.pdf)

Wikimediacommons: *CochlearImplant* [online]. © 2016 [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blausen\\_0244\\_CochlearImplant\\_01.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blausen_0244_CochlearImplant_01.png)

VRCHOTOVÁ, J. GONG časopis pro nedoslýchavé: *Změny v dávkách o příspěvcích*. [online]. © 2012 [cit. 2017-01-27]. Dostupné z: <http://www.gong.cz/zmeny-v-davkach-a-prispevcich/2012/05/02>

Zdravi a my: *Vodafone spustil eScribe přepis pro neslyšící* [online]. © 2012 [cit. 2017-02-15]. Dostupné z: <http://zdraviamy.cz/m/news/view/Vodafone-spustil-eScribe-prepis-pro-neslyšici>

### **Seznam ostatních zdrojů**

Zákon č. 384/2008 Sb. kterým se mění zákon č. 155/1998 Sb., o znakové řeči a o změně dalších zákonů a další související zákony.

Zákon č. 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

Zákon č. 329/2011 Sb. Zákon o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů.

Úplné znění č. 423/2008 Sb. Úplné znění zákona č. 155/1998 Sb., o znakové řeči a o změně dalších zákonů, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 384/2008 Sb.

## **ZÁSEZNAM ZKRATEK**

- KI - Kochleární implantát
- KP - Kompenzační pomůcky
- SP - Sluchové postižení
- ZJ - Znakovaný jazyk

# SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Typy sluchadel .....	35
Obrázek 2: Kochleární implantát .....	36

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Názvy kategorií ztráty sluchu podle WHO a BIAP .....	16
Tabulka 2: Příspěvek pojišťovny na sluchadlo .....	31



## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Rozhovor .....	I
----------------------------	---

## **Příloha A – Rozhovor**

- 1) Jaký je Váš věk a rodinný stav?
- 2) Studujete, jste zaměstnaná, příp. jiná možnost?
- 3) Odkud jste?
- 4) Jaké máte záliby?
- 5) Jaký je Váš typ sluchové vady nebo poruchy podle Mezinárodní klasifikace (normální sluch až velmi závažné postižení sluchu)?
- 6) Je Vaše sluchové postižení vrozené nebo získané?
- 7) O jak velkou ztrátu jde v dB?
- 8) V kolika letech Vám byla diagnostikovaná sluchová vada?
- 9) Máte výskyt sluchového postižení ve Vaší rodině?
- 10) S kterými kompenzačními pomůckami jste spokojena a nejvíce je využíváte?
- 11) Jaké KP jste si sama pořídila, k čemu Vám pomáhají (kromě sluchadel)?
- 12) Jaký druh sluchadla používáte? Kdy ho užíváte a kdy ho odkládáte?
- 13) Ze které pomůcky máte největší radost?
- 14) Se kterou firmou vyrábějící kompenzační pomůcky máte nejlepší zkušenosti?
- 15) Jsou některé KP tak kvalitní, že je můžete ostatním lidem doporučit, které?
- 16) Jak jste spokojena s cenou KP na trhu? Kolik Vám pojišťovna nebo úřad práce přispívá na pomůcky a na jaké?
- 17) Na které KP jste příspěvek nedostala a z jakého důvodu?
- 18) Kde jste se informovala o KP?
- 19) Upřednostňovala jste při výběru KP i praktičnost?
- 20) Jakým způsobem si zajišťujete servis KP? Přispívá na servis a na náhradní díly KP stát?
- 21) Jakým způsobem o KP sama pečujete?
- 22) Máte v okolí svého bydliště servis nebo prodejnu s KP? Využíváte k nákupu KP e-shop?

## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora: Irena Marešová**

**Obor: Speciální pedagogika - vychovatelství**

**Forma studia: prezenční**

**Název práce: Kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením a jejich využití při rehabilitaci**

**Rok: 2017**

**Počet stran textu bez příloh: 48**

**Celkový počet stran příloh: 1**

**Počet titulů českých použitých zdrojů: 19**

**Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0**

**Počet internetových zdrojů: 20**

**Vedoucí práce: Mgr. Miroslava Kotvová**