

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Bc. Radka Vykydalová

Kochleární implantát v životě jedince se sluchovým
postižením

Olomouc 2019

vedoucí práce: doc. Mgr. Jiří Langer, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jsem jen pramenů uvedených v seznamu bibliografických citací.

Souhlasím s uložením mé práce na Univerzitě Palackého v Olomouci.

.....

Poděkování

Děkuji panu doc. Mgr. Jiřímu Langerovi, Ph. D. za odborné vedení mé diplomové práce, za cenné rady, vstřícnost a pomoc při jejím zpracování. Dále bych chtěla poděkovat Hance, která souhlasila se zveřejněním svého příběhu a jejím rodičům, kteří mi umožnili nahlédnout do jejich osobního života. Děkuji také paní surdopedce a paním logopedkám za poskytnutí rozhovoru a jejich cenné zkušenosti. V neposlední řadě patří velké díky mému manželovi a rodině, kteří mi byli po celou dobu studia významnou oporou.

Obsah

Obsah	4
Úvod	6
I Teoretická část.....	8
1 Sluch a sluchové postižení.....	8
1.1 Anatomie a fyziologie sluchového analyzátoru	8
1.2 Sluchové vnímání	11
1.3 Patologie sluchového analyzátoru.....	12
1.4 Sluchové postižení.....	14
1.5 Komunikace osob se sluchovým postižením	18
2 Kochleární implantát a implantace	27
2.1 Kochleární implantát	27
2.2 Výběr kandidátů kochleární implantace.....	32
2.3 Operace.....	37
2.4 Nastavování kochleárního implantátu	39
2.5 Rehabilitace	42
3 Psychologické aspekty sluchového postižení	44
3.1 Vývoj jedince se sluchovým postižením	44
3.2 Osobnost jedince se sluchovým postižením.....	52
3.3 Rodina dítěte s postižením	57
II Praktická část.....	60
4 Výzkumné šetření	60
5 Kazuistika uživatelky kochleárního implantátu	62
6 Interpretace získaných dat	76
6.1 Pohled uživatelky kochleárního implantátu	76
6.2 Pohled matky uživatelky kochleárního implantátu	80

6.3	Pohled surdopedky uživatelky kochleárního implantátu	85
6.4	Pohled logopedek a třídních učitelek uživatelky kochleárního implantátu.	90
7	Analýza odpovědí na výzkumné otázky	95
	Závěr	101
	Seznam bibliografických citací.....	102
	Seznam příloh	107
	Přílohy.....	108
	Anotace	112

Úvod

„Slepota odděluje lidi od věcí, hluchota od lidí.“ (Helena Kellerová)

Na střední škole nám paní učitelka často říkala: „Vše je o komunikaci.“ Jaké to ale je nemoci přirozeně komunikovat a nemít takový přístup k informacím, jaký potřebujeme? My, jako slyšící lidé, si dokážeme jen těžko představit, jaké to je neslyšet. Jaké nepříznivé následky má i pouhá nedoslýchavost, natož pak hluchota. Je pro nás zcela samozřejmé zachycovat zvuky z okolního prostředí a leckdy si je ani neuvědomujeme. Člověk se sluchovým postižením je o všechny tyto vjemy ochuzen a musí využívat různých alternativních technických řešení, aby mu byly zpřístupněny. Jaké to je, když technika zasáhne takto intenzivně do života?

Cílem této diplomové práce je přiblížit život jedince s kochleárním implantátem a popsat jednotlivé aspekty jeho života. Práce je rozdělena na teoretickou část a praktickou část. Každá část je tvořena třemi kapitolami. V teoretické části je shrnuta problematika sluchového postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem.

První kapitola pojednává o sluchu, sluchovém postižení a komunikaci osob s tímto postižením. V první části je popsána anatomie a fyziologie sluchového analyzátoru a princip sluchového vnímání. Dále se věnujeme patologii sluchového analyzátoru a samotnému sluchovému postižení, včetně jeho klasifikace a etiologie. V závěru této kapitoly jsou uvedeny komunikační systémy osob se sluchovým postižením.

Ve druhé kapitole jsou popsány technické aspekty kochleárního implantátu a celý proces kochleární implantace. Jednotlivé podkapitoly pak představují fáze kochleární implantace – výběr kandidátů kochleární implantace, samotná operace, pooperační nastavování kochleárního implantátu a následná rehabilitace.

Sluchové postižení bezprostředně zasahuje osobnost člověka i celou jeho rodinu. Proto je tomuto tématu věnována třetí kapitola. Je zde rozpracován vývoj jedince se sluchovým postižením a struktura jeho osobnosti. V poslední části této kapitoly je ponechán prostor pro vyrovnávání se rodiny s touto náročnou životní situací.

V praktické části je popsáno výzkumné šetření a jeho metodologie. Dále se seznamujeme s kazuistikou uživatelky kochleárního implantátu a s pohledy a postřehy jednotlivých osob, které dívku v jejím životě různým způsobem ovlivnily.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 Sluch a sluchové postižení

1.1 Anatomie a fyziologie sluchového analyzátoru

Sluchový analyzátor je důležitým smyslovým orgánem. Řadíme jej k dálkovým receptorům, díky nimž vnímáme zvuky i ze vzdáleného okolí. Jeho primární funkcí je přijímání a zpracování zvukových vln vznikajících chvěním pružných těles. Sluchový orgán dělíme anatomicky na část centrální a periferní. **Centrální část** zahrnuje sluchovou část sluchověrovnovázného nervu (nervus vestibulocochlearis, pars cochlearis) - hlemýžďového nervu, kterým jsou nervové vzruchy vedeny ze smyslových buněk Cortiho ústrojí do mozkové části sluchového orgánu. Impuls dále prochází sluchovými jádry v kmeni mozkovém, ve kterých dochází ke křížení nervů, a do sluchového centra v mozkové kůře spánkového laloku, (tzv. Heschlových závitů).

Periferní část představuje sluchové ústrojí, které se společně s rovnovážným ústrojím (organum vestibulocochleare) nachází v uchu (auris). Z morfologického, vývojového a funkčního hlediska je sluchové ústrojí tvořeno ze tří částí – zevního ucha (auris externa), středního ucha (auris media) a vnitřního ucha (auris interna). (Kopecký, 2010; Čihák, 2004; Světlík, 2000)

Zevní ucho zachycuje zvukové vlny – mechanickou energii – z okolního prostředí. Tato část je tvořena ušním boltcem (auricula) a zevním zvukovodem (meatus acusticus externus), který je zakončen bubínkem (membrana tympani).

Ušní boltec je viditelnou částí zevního ucha. Má plochý tvar s vyvýšenými a vkleslými místy. Boltec je pokryt tenkou kůží s jemnými chloupky, drobnými mazovými a potními žlázkami. Pod kůží se nachází elastická chrupavka, která je tvarově shodná s povrchem boltce vyztužuje jej. Dolním okraj, kde je mezi oběma vrstvami kůže tukové vazivo, tvoří ušní lalůček. Ušní boltec určuje směr, odkud zvukové vlny přicházejí do zevního zvukovodu až k membráně bubínku.

Na ušní boltec přímo navazuje zevní zvukovod, který je zakončen bubínkem. Má tvar prohnuté trubice o délce 3,5 centimetrů a průměru 8 milimetrů. Zevní třetinu zvukovodu tvoří

chrupavka, zbylé dvě třetiny bubínková kost. Kůže zvukovodu je podobně jako u přední strany boltce tenká, pokrytá chloupky a také mazovými a potními žlázkami, kterých směrem k bubínku ubývá. Jejich společným produktem je ušní maz. Zvukovod vede zvukové vlny k bubínku. Zevní zvukovod společně s boltcem zesilují některé zvuky.

Zevní zvukovod je zakončen tenkou, růžově šedavou membránou – bubínkem, který jej odděluje od středoušní dutiny. Bubínek má obvykle průměr okolo 9 milimetrů a tloušťku 0,1 milimetru. Má tvar mělké nálevky a je vpáčen do středoušní dutiny. Bubínek je tvořen vazivovou blankou, která je z vnější strany pokryta velmi tenkou kůží bez chloupků a žlázek a z vnitřní strany jednovrstvým plochým epitelem středoušní sliznice. Mechanická energie rozkmitává bubínek, tyto kmity jsou dále přenášeny sluchovými kůstkami středního ucha do vnitřního ucha. (Kopecký, 2010; Čihák, 2004; Jasanská, 2013)

Střední ucho přenáší mechanickou energii z vnějšího prostředí k vnitřnímu uchu. Tvoří jej středoušní (bubínková) dutina (cavitas tympanica), ve které jsou uloženy tři sluchové kůstky (ossicula auditus), a odkud vede sluchová (Eustachova) trubice (tuba aditiva) do nosohltanu.

Středoušní dutina je uložena v základně pyramidy kosti spánkové. Tato nejprostornější část středního ucha je vystlána sliznicí a vyplněná vzduchem. Má tvar přesýpacích hodin a je široká přibližně 5 milimetrů. Její zúženou část na zevní straně tvoří vklenutý bubínek a na vnitřní stěně první závit hlemýždě vnitřního ucha. Z vnější strany je ohraničena bubínkem, ze strany vnitřní částí pyramidy kosti spánkové. Pomocí tzv. Eustachovy trubice je střední ucho propojeno s nosohltanem. Touto cestou se mohou šířit záněty středouší. Trubice je široká 2 milimetry a dlouhá 3,5–4 centimetry. Její hlavní funkcí je vyrovnávání atmosférického tlaku v nosohltanu a tlaku ve středoušní dutině. Rovnováha těchto tlaků je důležitá pro normální funkci převodního systému středního ucha. Při změně atmosférického tlaku, například při startu letadla, dojde ke kolísání středoušního tlaku a zhoršení pohybu kůstek a tudíž i ke zhoršení sluchu.

Vlastní středoušní dutina je tvořena pohyblivým řetězcem tří sluchových kůstek, které se podle svého tvaru nazývají kladívko, kovadlinka a třmínek. Tento spojitý řetězec přenáší a zesiluje chvění bubínku způsobené mechanickou energií do prostoru vnitroušního labyrintu a perilymfy, která je v něm obsažena. Sluchové kůstky představují v podstatě nerovnoramennou páku. Kladívko je srostlé s bubínkem, navazuje vložená kovadlinka a třmínek, který je vsazen do oválného okénka. Napětí v bubínku a intenzitu rozkmitu

sluchových kůstek ovlivňují nejmenší příčně pruhované svaly, napínač bubínku a sval třmínkový. (Kopecký, 2010; Čihák, 2004; Jasanská, 2013; Velký lékařský slovník, c2008)

Vnitřní ucho obsahuje vlastní percepční orgán a nachází se uvnitř pyramidy kosti skalní. Mechanická energie je zde prostřednictvím sluchových receptorů přeměňována na nervové vzruchy. Vnitřní ucho je tvořeno kostěným labyrintem (labyrinthus osseus) a v něm uloženým blanitým labyrintem (labyrinthus membranaceus).

Kostěný labyrint tvoří tři části – hlemýžď (cochlea), předsíň (vestibulum) a tři polokruhové kanálky (canales semicirculares ossei). Jeho výplň je tekutina, tzv. perilymfa. Předsíň je oválná dutina, jejíž zevní stěna tvoří vnitřní stěnu středoušní dutiny. Je zde oválné okénko, v němž je vsazen třmínek, který svým kmitáním přenáší mechanické podněty na perilymfu. Předsíň je v přední části spojena s kostěným hlemýžděm, která je spirálově stočená kolem své osy. Má šířku 7–9 milimetrů a výšku 4–5 milimetrů. Tento kanálek je dlouhý přibližně 29 milimetrů a směrem k vrcholu hlemýždě se zužuje. V zadní části předsíně na sebe navazují tři polokruhové kanálky. Jedná se o trubičky ohnuté do oblouku, které se na konci rozšiřují v baňku a ústí do předsíně.

Blanitý labyrint je umístěn uvnitř kostěného labyrintu, jehož tvaru také odpovídá. Vyplněn je tekutinou, tzv. endolymfou, která se svým složením liší od složení perilymfy. Podle funkce se blanitý labyrint dělí na statickou (rovnovážnou) a sluchovou část. Statickou část tvoří vejčitý a kulovitý váček v kostěné předsíni a tři polokruhové kanálky podobající se písmenu C, které jsou uloženy v polokruhovitých kanálcích kostěného labyrintu. Sluchová část je spojena s kulovitým váčkem a tvoří ji blanitý hlemýžď, který je uložen v kostěném hlemýždi. Dále obsahuje percepční sluchový Cortiho orgán, na kterém se nachází tisíce smyslových vláskových buněk a buňky podpůrné. Z těchto smyslových buněk vystupují nervová vlákna, která po spojení vytváří sluchový nerv. (Kopecký, 2010; Čihák, 2004; Jasanská, 2013; Velký lékařský slovník, c2008)

Dosud jsme se zabývali tzv. **vzdušným vedením zvuku**, které je kvalitativně dokonalejší. Pokud není mechanická energie zvuku vedena do hlemýždě přes převodní aparát ušního bubínku a středoušních kůstek, ale přijímá ji hlemýžď z kmitající lebky, mluvíme o tzv. **kostním vedení sluchu**. Zvukovou vlnu, která se šíří prostorem, zachycuje vedle ušního boltce také lebeční kost. Její součástí je také kost skalní, v níž je uložen blanitý labyrint hlemýždě. I v tomto případě dojde tedy k rozkmitání perilymfy, které se šíří celým hlemýžděm dále do Cortiho orgánu. Zde je pak transformováno na sled elektrických impulsů.

Kostní vedení sluchu je kvalitativně přibližně o 40dB horší než vzdušné slyšení. Fyziologicky jej vnímáme např. při slyšení vlastního hlasu. (Langer, 2013)

Existence sluchového analyzátoru jako párového orgánu a jeho umístění na opačné straně hlavy, nám umožňuje **směrové slyšení** a rozlišování směru zdroje zvuku. Toto vnímání je realizováno pomocí rozdílné intenzity zvuku a časového posunu přicházejícího zvuku. Pokud se zdroj zvuku nachází blíže jednomu ze sluchových analyzátorů a není umístěn ve střední rovině mezi nimi, dokáže jeden z analyzátorů lokalizovat tento zvuk ke straně větší intenzity. Tento rozdíl můžeme vnímat pouze u zdrojů zvuku blízkých, u zdrojů zvuku vzdálených je nepatrný. U intenzity zvuku s frekvencí přibližně od 200 Hz se uplatňuje také rozdíl způsobený akustickým stínem hlavy. Vzdálenost analyzátorů od zdroje zvuku můžeme určovat také pomocí časového posunu přicházejícího zvuku. Pokud se zdroj zvuku nachází ve střední rovině, jsou vnímány oběma analyzátory současně. Tento časový posun můžeme vnímat již od 30 mikrosekund. Při slyšení hlubokých tónů je uplatňován časový posun přicházejícího zvuku, u vysokých tónů pak jeho rozdílná intenzita. U tzv. složených tónů, které obsahují hluboké i vysoké tóny, se kombinuje vliv intenzity i časového posunu zvuku. U čistých tónů (cca 3000 Hz), které se v přírodě vyskytují jen výjimečně, je lokalizace obtížnější, jelikož rozdíly jsou jen malé nebo se neuplatňují. (Langer, 2013)

1.2 Sluchové vnímání

Sluchové vnímání je aktivním psychickým procesem, jehož realizace probíhá prostřednictvím sluchového analyzátoru. Začíná, jakmile určitý zvuk vzbudí naši pozornost, a končí uvědoměním si tohoto zvuku. Poté následuje rozumové a emocionální hodnocení, zaujetí stanoviska či určitá volní aktivita. (Pulda, 1994)

K vývoji sluchového vnímání dochází už v prenatálním období. Zvukové podněty z vnějšího i vnitřního prostředí vnímá plod zpravidla od pátého měsíce. V prenatálním období je slyšení zkresleno přítomností plodové vody. V šestém měsíci začíná plod reagovat odlišným pohybem na různé zvuky, například na různé hlasy či hudbu. Novorozenec po porodu reaguje na zvukový podnět určitým pohybem. Tyto reakce se postupem času diferencují na příjemné a nepříjemné. Přibližně od třetího týdne po porodu pak dítě směřuje svou aktivitu ke zdokonalování vnímání hlasu, zostřuje se a diferencuje. (Metodický portál; Jasanská, 2013)

Sluchové vnímání je předpokladem ke komplexnímu vnímání řeči a v pozdější době k rozlišování jejich jednotlivých elementů řeči – slov, slabik a hlásek. Je tedy velmi důležitou složkou dorozumívacího procesu. Pro sluchové vnímání i řízení dalších sluchových reakcí je významná centrální část sluchového analyzátoru, která je uložena v temporálním laloku mozkové kůry. V ní dochází dle zákonitostí vyšší nervové činnosti k analýze a syntéze slyšených zvuků a dalšímu zpracování základního zvukového materiálu řeči. (Metodický portal; Souralová, 2005a) *„Správně rozvinuté sluchové vnímání je nezbytné především pro komunikaci a orientaci v okolním světě, pro rozvoj mluvené řeči, ale také pro nácvik čtení. Od rehabilitace sluchu se pak odvíjí a prolíná rehabilitace řeči a další součásti.“* (Hádková, 2012, str. 52)

1.3 Patologie sluchového analyzátoru

Onemocnění sluchového analyzátoru můžeme dle jeho místa vzniku rozdělit na nemoci zevního ucha, nemoci středního ucha a nemoci vnitřního ucha.

Nemoci zevního ucha můžeme klasifikovat na záněty boltce, zevního zvukovodu a specifické chronické záněty. Vzhledem však k anatomii zevního ucha mohou záněty boltce přecházet na zvukovod a naopak záněty, které vznikly ve zvukovodu, se rozšířit až na boltce. Tyto záněty můžeme rozdělit také dle jejich lokalizace na záněty povrchové a hluboké nebo ohraničené a difúzní. Mezi záněty boltce můžeme řadit například perichondritidu a flegmónu boltce, erysipel. Záněty zevního zvukovodu vznikají různými exogenními (např. macerací vodou, mechanickou nebo chemickou traumatizací) a endogenními faktory (alergiemi, vlivem metabolického onemocnění). Snižuje se kvalita i kvantita projektivního filmu ve zvukovodu, při delším trvání může dojít i k vysušování a porušení chemické rovnováhy kůže ve zvukovodu a ke snížení její elasticity. Toto narušení může vést k infekci a zánětu zevního ucha a postupem času přejít do chronické formy. Mezi tyto záněty řadíme například bakteriální a virový zánět zvukovodu. Specifickým chronickým zánětem je například cholesteatom zevního zvukovodu. Poškození zevního ucha může vzniknout také vlivem traumatu zevního ucha, cizího tělesa, cerumenu, různých druhů nádorů či vývojovými vadami boltce nebo zvukovodu. (Otruba, 2007)

Mezi **nemoci středního ucha** patří poruchy ventilace a drenáže středouší. V případě, že nejsou včas rozpoznány a léčeny poruchy funkce Eustachovy trubice, které stojí na počátku většiny zánětlivých onemocnění středouší, mohou tyto stavy vést až k chronickým zánětům

s cholesteatomem a dalším důsledkům onemocnění. Příkladem těchto onemocnění je například akutní tubární katar nebo chronický zánětlivý proces středouší v podmínkách tubární dysfunkce. Místem největší incidence středoušní patologie je zadní tympanum. Zároveň se jedná o místo chirurgicky nejhůře přístupné, proto je zde nejvyšší incidence reziduálních choleastomů.

Dalšími zánětlivými onemocněními jsou nespecifické záněty středouší a systému mastoidálních sklípků. Rozlišujeme akutní a chronické záněty středouší. Akutní záněty mají většinou monomikrobiální nebo virový podklad (mezi těmito mikroorganismy jsou zastoupeny např. streptokoky, stafylokoky). Ke vzniku těchto zánětů jsou více predisponovány děti mladšího věku. Chronické záněty můžeme dělit dle lokalizace (epitympanální, mezotympanální, epimezotympanální), rozsahu patologických změn (simplexní, s otitidou, s cholesteatomem) a charakteru sekrece (hnisavá, nehnisavá). Chronický zánět bez cholesteatomu má dvě formy, které mohou přecházet jedna v druhou. Probíhají v atakách nebo s permanentní sekrecí. Pokud včas proběhne chirurgické řešení, zabrání se zánětlivým změnám, v opačném případě mohou tyto záněty vést k těžké nedoslýchavosti až hluchotě. Chronické záněty s cholesteatomem se liší dle jeho typu. Pokud není cholesteatom léčen, může kdykoliv i při plném zdraví nastat některá z komplikací (např. meningitida, labyrinthitida). Většina z nich pak bezprostředně ohrožuje život jedince. Pokud se objeví cholesteatom u dětí platí – čím mladší dítě je, tím se jedná o vzácnější a agresivnější typ. U starších pacientů v pokročilém věku se objevuje více komplikací. Mezi komplikacemi středoušních zánětů můžeme zmínit například mastoiditidu, labyrinthitidu, epidurální empyém, otogenní meningitidu. Specifickými zánětlivými nemocemi je také v dnešní době již vzácná ušní forma tuberkulózy nebo syfilis ve středouší. Autoimunitní chorobou, která může vést k reziduální převodní nedoslýchavosti, je Wegenerova granulomatóza.

Mezi nezáánětlivá onemocnění patří otoskleróza. Jedná se o onemocnění pouzdra labyrintu, mezi jehož příznaky patří mimo jiné i převodní, percepční, kombinovaná nedoslýchavost i její progresse z jednostranné na oboustrannou. Může mít formu kochleární, třmínkovou a smíšenou. Pokud není provedena operace, dojde postupem času k progresi vady sluchu a tinnitu až k praktické hluchotě. V případě operace, tzv. stapedoplastiky, jsou však výsledky povzbudivější (80% uzavření převodní ztráty, 5-15% zhoršení sluchu, 1% hluchoty).

Podobně jako u zevního ucha, také zde může vzniknout poškození ucha vlivem různých traumat, nádorů či kongenitálních anomálií. (Otruba, 2007)

Nemoci vnitřního ucha:

- akutní labyrintitida – vzniká po nebo bezprostředně po akutní viróze, problémy s rovnováhou, nedoslýchavost, někdy i šelest,
- Ménièreova choroba – chronické onemocnění s akutní a klidovou fází, dochází ke zmnožení endolymfy, typické jsou periferní vestibulo-kochleární příznaky,
- krvácení do labyrintu (apoplexia labyrinthi) – způsobuje trvalou sluchovou ztrátu, velmi často na hranici velmi těžké praktické až faktické hluchoty,
- vazospatické onemocnění labyrintu – výsledek chorobných stavů dalších systémů a ústrojí (např. kardiopulmonální),
- toxické poškození kochleovestibulárního analyzátoru – toxická antibiotika, ototoxické léky a látky,
- zánětlivá poškození kochleovestibulárního analyzátoru – virová onemocnění (např. herpes zoster virus, neuronitis vestibularis, viry klíšťové encefalitidy, varicelly, rubeoly,
- tumor statoakustického nervu,
- poškození z nadměrného hluku,
- náhlá idiopatická nedoslýchavost či hluchota – percepční zhoršení sluchu až hluchota s neidentifikovatelnou etiologií,
- socioacusic (předčasná atrofie smyslových buněk vlivem hluku v technicky vyspělé společnosti) a presbyacusic (vlivem stáří),
- symptomatické kochleovestibulární poruchy – odvozeny od různých poruch např. cirkulačních, traumatických,
- centrální vady sluchu – léze sluchové dráhy,
- geneticky podmíněné vady sluchu – podkladem jsou zděděné defekty,
- embryonálně a perinatálně získané vady sluchu – vady zjištěné po porodu či v raném věku dítěte,
- traumatické poškození vnitřního ucha – např. komoce labyrintu.

(Hahn, Šejna, 2007)

1.4 Sluchové postižení

Sluchové postižení je sociálním důsledkem takové ztráty sluchu, kterou není již možné technickými pomůckami plně kompenzovat. Tato ztráta již má negativní vliv na kvalitu

lidského života. Vedle toho porucha sluchu je poškození sluchové funkce, které má přechodný charakter a kvalita sluchu se tak může po vhodné intervenci vrátit k normálním hodnotám. Trvalé poškození sluchu již bez možnosti plné nápravy nazýváme vada sluchu. (Langer, 2011a; Houdková, 2005)

Dle etiologie rozlišujeme poruchu sluchu vrozenou a získanou. Pokud došlo k poškození sluchu působením teratogenních faktorů v průběhu těhotenství nebo pokud se objevila příčina na genetickém základě (vada dědičná), mluvíme o poruše vrozené. (Souralová, 2005a)

Klasifikace sluchových poruch se může řídit různými kritérii. Mezi nejčastější patří tato:

- velikost sluchové ztráty,
- místo vzniku vady,
- doba, kdy došlo k sluchové vadě (ve vztahu k řečovému vývoji).

(Souralová, 2005a; Jasanská, 2013)

Dělení sluchových poruch **dle velikosti sluchové ztráty** není jednotné. S různě vymezenými jednotlivými stupni se setkáváme například v lékařské či pedagogické praxi. Světová zdravotnická organizace (WHO) ustanovila v roce 1980 mezinárodní škálu stupňů sluchových poruch (World Health Organization, c2013):

žádná porucha	25 dB a méně	žádné nebo pouze malé problémy se sluchem, slyší i šepot
lehká sluchová porucha	26–40 dB	slyší a dokáže zopakovat slova pronesená normálním hlasem ve vzdálenosti 1 m
středně těžká sluchová porucha	41–60 dB	slyší a dokáže zopakovat slova pronesená zvýšeným hlasem ve vzdálenosti 1 m
těžká sluchová porucha	61–80 dB	slyší poměrně dobře slova, která se křičí do lepšího ucha
velmi těžká sluchová porucha včetně úplné ztráty sluchu	81 dB a více	neslyší a nerozumí ani křičícímu člověku

Tabulka č. 1

Klasifikaci **podle místa**, kde k poškození sluchového orgánu došlo, uvádí například Lejska (1995), který rozlišuje poruchy:

Převodní	postihnut může být zevní zvukovod, bubínek, středoušní dutina se sluchovými kůstkami, Eustachova trubice
Percepční	postižení vnitřního ucha či sluchového nervu
Smíšená	současné postižení vnitřního ucha s převodním aparátem
Centrální	poškození centrálních drah a centra ucha

Tabulka č. 2

V případě, že dojde k narušení převodu mechanické energie v zevním nebo středním uchu (včetně oválného okénka), mluvíme o převodní poruše. Jelikož je u této poruchy zachováno kostní vedení zvuku a funkce kochley není porušena, nemůže nikdy samotná tato vada způsobit úplnou hluchotu. I v případě zcela nefunkčního převodního aparátu ucha je sluchový vjem oslaben v rozmezí 40–60 dB (Světlík, 2000 uvádí maximální zeslabení o 65 dB). Mezi možné příčiny převodních vad řadíme určitou překážku (mazová zátka či cizí těleso) mezi zvukovodem a vnitřním uchem, nádor v bubínkové dutině nebo k ní mohou vést i záněty v oblasti středouší. Například i běžné onemocnění jako je rýma může tuto překážku způsobit. Pokud se Eustachova trubice, která spojuje střední ucho se zevním prostředím, ucpe (např. zánětlivým sekretem), vzniká ve středoušní oblasti podtlak, bubínek se tak vpáčí a přenos vibrací přes středoušní kůstky již není dokonalý. Mezi další onemocnění způsobující tuto poruchu patří otoskleróza. Jedná se o vrozené onemocnění. Příčinou tohoto onemocnění je znehybnění ploténky třmínku nově tvořenou kostí v oblasti oválného okénka. Dojde ke znehybnění kůstky a ta pak špatně přenáší vibrace. Vedle onemocnění může být příčinou narušení převodu zvukových vln do vnitřního ucha také úraz, při němž dojde k perforaci bubínku či přerušení řetězu sluchových kůstek (např. při zlomenině lebky). U většiny případů převodních sluchových vad je možné zmírnění či úplné odstranění chirurgickým zákrokem. (Langer, 2011a; Houdková, 2005; Skřivan, 2000; Světlík, 2000; Suralová, 2005a; Jasanská, 2013)

Příčinou percepční vady sluchu mohou být jednak poruchy funkce vláskových buněk ve vnitřním uchu (porucha funkce Cortiho orgánu v hlemýždi). Tato vada se nazývá kochleární vada sluchu. V druhém případě může být percepční vada způsobena narušením nervové části sluchové dráhy. Tato vada se pak nazývá suprakochleární vada sluchu. U percepčních vad dochází k charakteristické poruše kvality i kvantity slyšení (narušení

většinou slyšení tónů a zvuků s vyšší frekvencí), jsou ireverzibilní a může u nich dojít k úplné hluchotě i v případě, že převodní aparát je plně funkční. Častou příčinou percepční vady je porucha prokrvení v oblasti vnitřního ucha, jejímž důsledkem je zničení části vláskových buněk. Tato příčina se nejčastěji objevuje u starších osob – tzv. stařecká nedoslýchavost neboli presbyakuze – a jedná se o fyziologický jev. Dále může percepční vada vzniknout vlivem infekčního onemocnění dítěte nebo matky v období těhotenství (např. zánětu mozkových blan - meningitis, zarděnek a dalších virových infekcí) nebo vystavováním organismu ototoxickým látkám, např. antibiotikám, některým lékům proti vysokému tlaku, řadě chemických látek, chininu obsaženém v nealkoholických nápojích či nemoci způsobené prvky, př. toxoplasmóza. K etiologii percepčních vad řadíme také různé úrazy hlavy, neurochirurgické operace, některá nezhoubná nádorová onemocnění a vliv nadměrně hlučného prostředí. (Langer, 2011a; Houdková, 2005; Skřivan, 2000; Světlík, 2000; Souralová, 2005a; Jasanská, 2013)

Při smíšené vadě dochází ke kombinaci převodní i percepční vady. Komplikované defekty, způsobené různými procesy postihujícími podkorový a korový systém sluchových drah, nazýváme centrální vady. Příznaky těchto vad jsou velmi rozmanité. Na kvalitu a kvantitu sluchového vnímání mohou mít vliv také vrozené vývojové vady, které způsobují středně těžké nebo dokonce těžké vady sluchu. (Langer, 2011a; Houdková, 2005; Skřivan, 2000; Světlík, 2000; Souralová, 2005a; Jasanská, 2013)

Z hlediska doby vzniku rozlišujeme sluchové vady prelingvální a postlingvální. Vada, která je vrozená nebo získaná v době, kdy ještě nedošlo k ukončení základního vývoje řeči, se nazývá vadou prelingvální. V tomto případě zanikají řečové projevy, jež nebyly dostatečně fixovány a řeč se tak dále spontánně nerozvíjí. Postlingvální sluchovou vadou rozumíme takovou vadu, která vznikla již po ukončení základního vývoje řeči. Ta je tedy dostatečně fixována, tudíž nezanikají řečové projevy. Jelikož však chybí zpětná sluchová vazba, dochází k artikulačním a prozodickým změnám mluveného projevu. (Souralová, 2005a; Jasanská, 2013)

Z důvodu efektivní diagnostiky, prevence, léčby a další prognózy je důležitá **etiologie sluchových poruch**. Dle tohoto hlediska rozlišujeme sluchové vady dědičné a získané. Dědičné vady se mohou objevit jako syndromové. Dochází ke kombinaci jedné a více anomálií a sluchová porucha je tedy pouze jedním ze symptomů (např. syndrom CHARGE, Usherův syndrom, Coganův syndrom, Waardenburg syndrom, Alport syndrom). Vedle nich

řadíme dědičné vady nesyndromové, ty „se objevují náhodně (...) a je velmi obtížné je odlišit od postižení nedědičného, které vzniklo na základě působení zevního prostředí.“ (Souralová, 2005a, s. 19) Příkladem může být např. mutace genu pro connexin 26.

Získané vady vznikají prenatálně, perinatálně nebo postnatálně. Příčiny poruch vzniklých prenatálně jsou dále děleny na endogenní vlivy, zde se projevuje vliv dědičnosti, a exogenní vlivy. Mezi tyto příčiny řadíme například virové a infekční onemocnění matky, intoxikaci, inkompatibilitu Rh faktoru matky a plodu, teratogenní působení některých léků v prvním trimestru těhotenství). Vlivy, které působí v době porodu nebo krátce po něm, jsou příčinou perinatálně vzniklých poruch, např. u předčasných, komplikovaných, asfyxií plodu. Vlivy působící v průběhu celého života mohou být příčinou poruch postnatálních. Můžeme zmínit například úrazy hlavy, poranění a onemocnění sluchového analyzátoru nebo centrálního nervového systému apod. (Souralová, 2005a; Langer, 2011a; Jasanská, 2013)

Souralová (2010) rozlišuje při klasifikaci následující kategorie osob se sluchovým postižením:

neslyšící	ani s největším zesílením nemohou vnímat zvuky mluvené řeči; jsou odkázáni na vizuální percepci
nedoslýchaví	ztráta sluchu je u nich jen částečná (objevují se široká rozmezí od minimálních ztrát sluchu až po těžkou nedoslýchavost); lze ji kompenzovat elektroakustickými kompenzačními pomůckami
ohluchlí	ke ztrátě sluchu u nich došlo postlingválně
uživatelé CI	uživatelům je voperován kochleární implantát, který umožňuje vnímat zvuky
Neslyšící	komunita mající vlastní odlišný jazyk a kulturu; označujeme s velkým začátečním písmenem

Tabulka č. 3

1.5 Komunikace osob se sluchovým postižením

Pro člověka je komunikace velmi důležitá, umožňuje mu kontakt s druhými. „Komunikace je přenos informací mezi minimálně dvěma účastníky (zvláště, resp. obvykle mezi mluvčím a posluchačem), a to prostřednictvím určitého signálního systému znaků (resp. kódu), zvl. pak systému jazykového. Komunikace se uskutečňuje vždy v určitém rámci, daném

několika složkami.¹“ (Čermák, 2007, s. 13) Teorie komunikace definuje komunikaci jako „sociální interakci, v užším slova smyslu jako jazykové jednání. Společným jmenovatelem je zájem o zdroj informací, jejich mluvčího, způsob přenosu informace i její přijetí adresátem. Předpokladem úspěšné komunikace (resp. sociálního jednání) je existence (obecné i kulturně specifické) komunikační kompetence. Komunikační kompetence je soubor všech znalostí, které umožňují mluvčímu, aby mohl komunikovat v určitém kulturním společenství.“ (Langer, 2011b) Prostředky komunikace jsou mluvené a znakové systémy. Nástrojem komunikace je například řeč.

Majoritní slyšící společnost komunikuje národním jazykem. Jedná se o její přirozený jazyk. Je přenášen formou mluvené řeči nebo psanou podobou jazyka. Přirozeným jazykem a prostředkem komunikace jedinců se sluchovým postižením je vzhledem k jejich omezení sluchového vnímání národní znakový jazyk. Tento komunikační systém má svou osobitou strukturu a gramatiku odlišnou od jazyků slyšící společnosti. Proto je pro jedince se sluchovým postižením komunikace s intaktní společností obtížná. V důsledku jazykových specifik a u většiny jedinců se sluchovým postižením také kulturní odlišnosti je náročná i socializace těchto jedinců do majoritní společnosti. (Hošková, Lakatošová, 1994; Suralová, Langer, 2005; Jasanská, 2013)

Uvádíme pravidla pro komunikaci s Neslyšícími, která mohou usnadnit komunikaci mezi jedinci a slyšícími. „*Je potřeba, aby slyšící lidé při komunikaci s lidmi s vadami sluchu měli na paměti následující pravidla komunikace s Neslyšícími (v případě, že nebude nablízku tlumočnicka a nebudou ovládat znakový jazyk):*

- a) *nehovořte příliš rychle,*
- b) *nezakrývejte si tvář,*
- c) *nekřičte,*
- d) *neotáčejte se zády, když hovoříte,*
- e) *ať je vám pěkně vidět na rty,*
- f) *upozorněte, než začnete mluvit,*
- g) *pokud Vám Neslyšící nebude rozumět, neutečte, vezměte si papír a napište mu to,*
- h) *při upozorňování neklepejte Neslyšícímu na hlavu a záda, ale jen na ramena a horní část paže.*“ (Procházková, Vysuček, 2007, s. 22)

¹ Složky komunikace: kontext, sdělení, médium (kanál), kontakt, kód, mluvčí (emitor) a posluchač (recipient). (Čermák, 2007)

Při komunikaci s lidmi se sluchovým postižením se setkáváme se dvěma základními komunikačními systémy. První audio-orální systém zahrnuje národní mluvený jazyk a druhý vizuálně-motorický je zastoupen národním znakovým jazykem, znakovým jazykem a prstovými abecedami. Tyto systémy mohou být užívány izolovaně nebo se rovnocenně při komunikaci kombinovat, pak mluvíme o bilingvní komunikaci. (Souralová, 2005b)

1.5.1 Mluvený jazyk

Mluvený jazyk může být přenášen formou mluvené řeči či v psané podobě jazyka. Vzhledem k omezení sluchového vnímání, které zajišťuje zpětnou sluchovou kontrolu, není rozvoj mluvené řeči u osob se sluchovým postižením vždy úspěšný. Pro porozumění obsahu sdělované informace a tak efektivní komunikaci je důležitá dostatečná jazyková a komunikační kompetence. Tyto znalosti jsou podmíněny mentálními předpoklady a jsou získávány především v interakci jedince s okolním prostředím. (Souralová, 2005b; Langer, 2011b; Jasanská, 2013)

Jazykové a komunikační kompetence zahrnují zvláště:

- *„jazykové znalosti (gramatika a lexikální zásoba daného jazyka),*
- *věcné znalosti (encyklopedické),*
- *interakční znalosti (znalost komunikačních norem, globálních textových struktur a metakomunikační schopnosti),*
- *strategické znalosti (schopnost vybírat a použít vhodné jazykové prostředky),*
- *speciální znalosti.“*

(Hoffmannová, 1997, *sec. cit. in* Langer, 2011)

„Charakteristika vývoje řeči se odvíjí od:

- *stupně sluchového postižení,*
- *přítomnosti nebo absence dalšího postižení,*
- *věku a dosaženého stadia vývoje řeči, kdy sluchové postižení vzniklo,*
- *exogenních sociálních faktorů stimulačního rodinného prostředí z hlediska úspěšné nebo neúspěšné obousměrné komunikace,*
- *časné diagnostiky a časného startu speciální rehabilitační péče, ovlivněné rodinnou výchovou, později od kvality rehabilitační péče a spolupráce s rodinou.“* (Krahulcová, 2002, s. 71)

V mluveném projevu osob se sluchovým postižením jsou narušeny všechny fáze řečové produkce – respirace, fonace, artikulace. Objevuje se například hlasité dýchání, nedostatečná koordinace mezi nádechem a výdechem, monotónnost hlasového projevu, či naopak kolísá výška a síla hlasu. Narušeny jsou také jednotlivé jazykové roviny – lexikálně-sémantická, morfologicko-syntaktická, foneticko-fonologická, pragmatická. (Souralová, 2005b; Langer, 2011b; Jasanská, 2013)

Vývoj řečového projevu je proto předmětem individuální logopedické péče. U jednotlivců se sluchovým postižením se opírá ve velké míře o zrakové a hmatové vnímání. Náplní logopedické péče je především výstavba výslovnosti a nácvik výslovnosti nesprávně vyslovovaných či zcela chybějících hlásek, úprava intenzity a polohy hlasu a nácvik odezírání a cílevědomé artikulace. Předchází se nebo již odbourává užívání dysgramatických jevů v řeči a rozvíjí se pasivní a aktivní slovní zásoba. Důležitou složkou logopedické péče je také sluchová výchova, která má velký vliv na výslednou srozumitelnost řeči. (Lechta, 2002)

Vyvozování mluvené řeči je náročnější u osob s těžkým sluchovým postižením. Sluchová kontrola je tedy nahrazována zrakovým (odezírání postavení rtů, poloh jazyka apod.) a hmatovým vnímáním (odhmatávání polohy hlasu či znělosti konsonantů, taktilní vibrační vnímání apod.). Hlas osob s těžkým sluchovým postižením je často nepřirozený, tlačený, chraptivý, drsný a není přiměřené výšky. Řeč jedinců se sluchovým postižením bývá příliš hlasitá nebo tichá. Součástí logopedické péče je proto úprava dynamiky mluvené řeči. Logopedická péče je důležitá i u postlingválně ohluchlých osob. Pokud je zanedbávána, může se jejich mluvený projev postupně zhoršovat. U těchto jedinců bývá narušena intonace, dynamika řeči a artikulace. (Souralová, 2005b; Jasanská, 2013)

Logopedická péče osob se sluchovým postižením se stává předmětem četných diskuzí. Bývá považována za časově velmi náročnou, málo efektivní a objevují se spekulace, zda by nebylo vhodnější rozvíjet komunikační schopnosti spíše prostřednictvím pro jedince se sluchovým postižením přirozeného znakového jazyka a jejich čtenářské dovednosti. Po ukončení logopedické péče dochází navíc k postupnému zhoršování řeči, která se stává nesrozumitelnou. (Souralová, Langer, 2005)

Vzhledem k nedostatečné čtenářské gramotnosti je značně problematická pro osoby se sluchovým postižením také recepce a produkce psané podoby mluvené řeči. Proto je při vzdělávání dětí se sluchovým postižením věnována výrazná pozornost také psané podobě

řeči. Setkávají se s ní již děti předškolního věku. Mezi faktory, které ovlivňují porozumění textu, mohou být zařazeny:

- struktura mentálního slovníku a jeho nepřehledná sémantická síť, neprůhledné asociační vztahy mezi lexikálními jednotkami,
- morfologická a syntaktická stavba textů - potíže při identifikaci zákonitostí gramatických jevů,
- pojmenování na základě vnější podobnosti/vnitřní spojitosti, např. metafory, metonymie, frazeologie,
- mezery v inferenčních procesech, např. proces porovnávání nových informací s tím, co čtenář o věci již ví.

(Langer, 2011; Souralová, 2005b; Jasanská, 2013)

1.5.2 Odezírání

Odezírání je složitý psychický proces, při kterém vnímáme sdělení mluvenou řečí zrakem a snažíme se porozumět jeho obsahu. Při odezírání je sledován pohyb úst, mimika, gestika a další projevy komunikující osoby. Odezírání je psychicky velmi náročné, vyčerpávající. Pro efektivní odezírání je třeba znát používaný jazyk, téma a situační kontext hovoru. Zrakem vnímáme kinémy hlásek (faciální obrazy, pohyby mluvidel). Jednomu kinému přiřazujeme zpravidla několik fonémů. V českém jazyce užíváme celkem dvanáct takových kinémů. Z toho pět pro samohlásky, ty jsou výraznější a díky tomu se lépe odezírají. Sedm faciálních obrazů pak pro souhlásky, jejich odezírání je obtížnější, jsme schopni odezřít pouze třetinu z nich. Například hlásky, které jsou tvořené v zadní části ústní dutiny nebo hrtanu, se nedají zrakem téměř zachytit, odezírající si je musí domýšlet. (Souralová, 2005b; Souralová, Langer, 2005; Krahulcová, 2002; Strnadová, 2008)

Schopnost odezírání je částečně vrozená. Dílčí dovednosti k odezírání si rozvíjíme na základě těchto vrozených vloh a znalostí daného mluveného jazyka. Neznamená to tedy, že pokud má jedinec sluchové postižení, je schopen automaticky odezírat. Kombinaci vloh pro odezírání má pouze asi jedna čtvrtina obyvatel nehledě na sluchové postižení. (Strnadová, 2008)

Na proces odezírání působí různé vlivy, které se navzájem ovlivňují a doplňují se:

- fyziologické (trvalý a momentální stav organismu, funkce centrální nervové soustavy, stav psychických a zrakových funkcí),
- technické (zkušenost s odezíráním, efektivita tréninku),
- psychické (vrozené předpoklady, aktuální psychický stav, koncentrace a rozsah pozornosti, vigilita),
- verbální (dosažený stupeň osvojení si mluveného jazyka a zkušenosti s ním, slovní zásoba),
- neverbální (schopnost vnímat neverbální projevy mluvčího a jeho vztah ke sdělovanému),
- věkové (fyzický stav člověka a jeho zralost pro výkonnost tělesných funkcí),
- sociální (schopnost chápat situační kontext, sociální zralost a inteligence, zkušenosti v mezilidském kontaktu),
- genderové (ženy jsou v odezírání úspěšnější než muži),
- vnější (světelné podmínky, vzdálenost při konverzaci, možnost navázání zrakového kontaktu).

(Strnadová, 2008)

U dětí předškolního věku probíhá nácvik odezírání v třech fázích:

- v primární fázi se vytváří na základě častého opakování spojení mezi pojmem a kinémem,
- při lexikální fázi se vytváří asociace mezi kinémem a konkrétním jevem,
- výslednou formou je fáze integrální, projev mluvčí osoby je vnímán komplexně a nepostřehnuté informace si dokáže odezírající domyslet.

(Janotová, 1999)

Před samotným nácvikem odezírání je vhodné zařadit různá průpravná cvičení. Patří k nim také rozvoj zrakového vnímání. Je možné využít širokou škálu her a různých cvičení (např. porovnávání velikostí, barev, tvarů, pozorování vlastní řeči v zrcadle, doplňování neúplných textů). V procesu odezírání mluvené řeči i při jeho nácviku se objevují výrazné individuální rozdíly. (Janotová, 1999; Jasanská, 2013)

„Pro úspěšný nácvik odezírání je třeba:

- *zajistit dobré vnější podmínky pro odezírání, akceptovat aktuální psychický a zdravotní stav, respektovat individuální dobu, po níž je sluchově postižený schopen udržet pozornost,*
- *trénovat zrakové vnímání (rozlišování tvarů, rozlišování rozdílů, sestavování celků z částí, cvičení očních pohybů, identifikace obličeje a jeho výrazů atd.), nacvičovat odezírání z různých poloh,*
- *procvičovat kombinační schopnosti při identifikaci krátkých i dlouhých slov a větných spojení, vyvarovat se komplikovaných souvětí a modulačních faktorů řeči, které negují lexikální obsah sdělení,*
- *znát konverzační téma a upozornit na jeho změnu, při konverzaci ve skupině upozornit na změnu mluvčího.“*

(Souralová, 2005b, s. 18)

1.5.3 Prstové abecedy

Prstové abecedy řadíme k vizuálně-motorickým systémům. K vyjádření jednotlivých grafémů jsou užívány různé polohy a postavení prstů. Kódy těchto systémů byly vytvořeny uměle a užívány jsou v komunikaci mezi slyšícími a lidmi se sluchovým postižením. Jsou tedy používány souběžně s mluveným projevem a doplňují jej. Slouží ke sdělení informace, pro kterou jedinec nezná příslušný znak, například zeměpisné názvy, vlastní jména, příjmení či odborné termíny.

Rozlišujeme prstovou abecedu:

- jednoruční, ta je využívána ve školách pro děti se sluchovým postižením jako podpůrná metoda,
- dvouruční, se kterou se setkáváme především u dospělých se sluchovým postižením,
- pro hluchoslepé osoby – artikulována do dlaně, základem je neustálý kontakt obou komunikujících.

Díky prstové abecedě se mluvený jazyk majoritní společnosti „přibližuje“ neslyšícím. Za jeho negativum můžeme považovat například pomalost. (Krauhlová, 2002; Souralová, Langer, 2005; Jasanská, 2013)

1.5.4 Znakové systémy

Přirozeným jazykem neslyšících je národní **znakový jazyk**. Jedná se o plnohodnotný komunikační systém se svou vlastní strukturou, gramatikou a slovní znakovou zásobou. Není tedy závislý na mluvených jazycích a je s nimi lingvisticky srovnatelný. Nejmenší jednotkou, jež nese určitý význam, je znak, podobně jako u mluvených jazyků slovo. Tento znak je tvořen složkou manuální, která nese lexikální význam (např. tvar, orientace a pohyby rukou), a nemanuální, která má význam gramatický (nonverbální komunikace). (Souralová, Langer, 2005; Krahulcová, 2002)

Mezi rysy znakového jazyka jako přirozeného komunikačního systému řadíme:

- systémovost (systém diskrétních jednotek a mezi nimi přesně definovaných vztahů),
- znakovost (znak jako nosič, který na základě společné zkušenosti všech účastníků komunikace zastupuje jiný význam),
- dvojí členění (schopnost v souvislém projevu vyčlenit znaky/slova na jednotky menší, které nenesou samy význam),
- produktivnost (zahrnuje znaky jak s ustálenou podobou, tak prostředky, které lze skládat libovolně),
- svébytnost, (schopnost vyjádřit minulost, přítomnost, budoucnost, podmínku),
- historičnost (postupný vývoj a změna – ontogenetický, fylogenetický).

(Langer, 2011b; Slánská Bímová, Okrouhliková, 2008; Servusová, 2008; Jasanská, 2013)

Komunikace osob se sluchovým postižením je legislativně zakotvena v platném znění zákona č. 384/2008 Sb. o komunikačních systémech neslyšících a nedoslýchavých osob.

„(1) Český znakový jazyk je základním komunikačním systémem těch neslyšících osob v České republice, které jej samy považují za hlavní formu své komunikace. (2) Český znakový jazyk je přirozený a plnohodnotný komunikační systém tvořený specifickými vizuálně-pohybovými prostředky, tj. tvary rukou, jejich postavením a pohyby, mimikou, pozicí hlavy a horní části trupu. Český znakový jazyk má základní atributy jazyka, tj. znakovost, systémovost, dvojí členění, produktivnost, svébytnost a historický rozměr, a je ustálen po stránce lexikální i gramatické.“

V případě, že se dítě se sluchovým postižením narodí do rodiny slyšících rodičů, je jeho mateřským jazykem mluvený jazyk. Pokud je dítě se sluchovým postižením vychováváno rovněž rodiči neslyšícími, je jeho mateřským jazykem znakový jazyk.

Znakovaný jazyk patří společně s prstovými abecedami do skupiny manuálně kódovaných mluvených jazyků. Jedná se o uměle vytvořený znakový systém. Je užíván především pro překládání a převádění oficiálních textů při formálních situacích, ve školách pro osoby se sluchovým postižením, které upřednostňují totální komunikaci či ve školách s bilingválním vzděláváním.

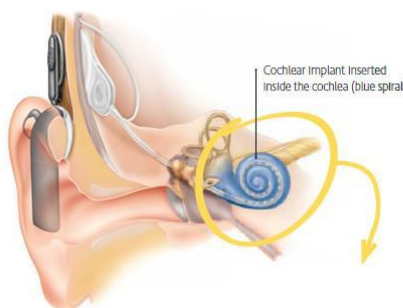
Český znakový jazyk - znakovou češtinu - definuje Krahulcová (2002, s. 65) jako „*souhrn znaků, vizuálně-motorických výrazových prostředků a vyjadřovacích způsobů, doprovázených současně národním mluveným jazykem.*“ Tento komunikační systém je tedy vázán na český jazyk, využívá jeho gramatických prostředků a syntaktických pravidel.

Nadnárodním znakovým jazykem je systém gestuno, který je určen především pro tlumočení oficiálních textů, širšího uplatnění se v praxi nedočkal. Je tedy obdobou taktéž uměle vytvořeného nadnárodního mluveného jazyka esperanto. Přesto, že se roku 1979 ve Varně objevily snahy o rozšíření gestuna vydáním slovníku, nachází tento umělý komunikační systém své místo pouze u úzké skupiny profesionálů. (Krahulcová, 2002; Suralová, Langer, 2005; Suralová, 2005b; Jasanská, 2013)

2 Kochleární implantát a implantace

2.1 Kochleární implantát

Kochleární implantát zajišťuje lidem s velmi těžkým sluchovým postižením nebo lidem neslyšícím elektrickou sluchovou náhradu. Jedná se o nejúspěšnější smyslové protetické zařízení v historii medicíny. Je jediným zdravotnickým prostředkem, který je schopen částečně nahradit lidský smysl. U dětí, které se narodily s těžkou sluchovou vadou, a jsou implantované do jednoho roku od narození, dochází často k rozvoji schopnosti komunikace mluveným jazykem. I dospělí, u kterých se vada projevila v pozdějším věku, dosahují v komunikaci vynikajících výsledků. Sluchové vjemy sejmuté mikrofonem, jsou v implantátu analyzovány a přetvářeny na sled elektrických impulsů. Ty pak stimulují vlákna sluchového nervu uvnitř kochley vnitřního ucha. Princip kochleárního implantátu tedy nespočívá v pouhém zesilování zvuku a kompenzování snížené citlivosti vnitřního ucha, jako je tomu u sluchadel. Implantát zbytkovou schopnost vnitřního ucha nevyužívá, ale můžeme říci, že ji obchází a nahrazuje. (Tichý, 2009; Holmanová, 2002; Wolfe, 2018; www.medel.com)



Obrázek č. 1 – Kochleární implantát (cochlear.com)

Schopnost rozlišovat zvuky, které jsou kmitočtově blízké, je s kochleárním implantátem nižší. Ve srovnání s normálně funkčním uchem, které má k dispozici tisíce sensorických buněk a desítky tisíc napojených nervových vláken, vlastní kochleární implantát maximálně pouhých dvacet dva stimulačních elektrod. Podstatně rozdílný je také dynamický rozsah sluchu – poměr mezi nejsilnějším a nejslabším zpracovaným podnětem. Zdravé ucho se běžně vyrovná s rozsahem okolních zvuků kolem 100 dB (např. šelest listí – hlučný

tryskový motor), kochleární implantát dosáhne na 6 až 8 dB rozsahu (nepokryje ani dynamický rozsah řeči). Značně omezené je také prostorové slyšení. V dnešní době se sice již přistupuje k oboustranným implantacím, je však stále ještě více uživatelů implantovaných jednostranně. Obtížná je proto pro uživatele kochleárních implantátů lokalizace zdroje zvuku a vyrovnání se s hlukem a šumem v okolí a vnímat tak zvuky odděleně. Tyto vlivy jsou částečně potlačovány předzpracováním signálu před samotnou přeměnou na elektrické impulsy. V rámci možností dochází k potlačování šumu, odfiltrování neužitečných informací, volbě užitečného pásma a jeho komprimování do užšího dynamického rozsahu, který má uživatel k dispozici. (Tichý, 2009)

Celý implantační systém je tvořen dvěma částmi – vnitřní a vnější. Vnitřní (interní) část představuje vlastní implantát, který je voperován za ucho na kost pod kůži a sval. Je ukrytý v nosiči z lékařského silikonu, jenž je měkký a ohebný, a tak se lehce přizpůsobí tvaru a velikosti hlavy. Vnitřní část implantátu je tvořena přijímací/vysílací cívkou – přijímačem/stimulátorem, vnitřním magnetem a svazkem elektrod. Přijímací cívka se nachází v levé části implantátu. Ve středu cívky je uložen magnet zapouzdřený v titanovém obalu, který drží ve správné poloze vysílací cívku zvukového procesoru. Titanové pouzdro slouží jako ochrana před nárazem. Indukce mezi přijímací a vysílací cívkou přenáší informace pro stimulaci a pro přenos energie pro napájení implantátu. V pravé části implantátu se pak nachází elektrodový svazek s elektrodami, jenž je zaváděn do kochley, a kuličková referenční elektroda umístěna do spánkového svalu. Elektronika implantátu je uzavřena ve vzduchotěsném a vodotěsném titanovém pouzdru, přičemž komunikace probíhá prostřednictvím vícenásobné keramické průchodky. (Tichý, 2009; Holmanová, 2002; Wolfe, 2019)

Vnější (externí) část implantátu je umístěna za ušním boltcem. Tvoří ji vysílací cívka, která je ve správné poloze jako malé kolečko přikládána pomocí magnetu k magnetu vnitřní části implantátu. Vedle vysílací cívky se k vnějším částem implantátu řadí také mikrofon nebo mikrofony, které slouží k zachycování zvukových vln z vnějšího prostředí. Hlavním mikrofonem systému je směrový mikrofon, ten se zaměřuje na zvuk přicházející zepředu. Nesmí však docházet především z důvodu bezpečnosti (v dopravě, reakce na zavolání) k potlačení zvuků přicházejících zezadu. Za směrovým mikrofonem se nachází mikrofon všesměrový, který se používá pro digitální úpravy. K vnější části implantátu patří také zvukový procesor, v němž je signál z mikrofonu analyzován a zpracován. Výstupem jsou pak

informace, které impulsy jsou v jakém momentě posílány. Poslední částí je zdroj energie, tj. baterie. (Kabelka, 2009; Tichý, 2009; Holmanová, 2002; Wolfe, 2019)

Kochleární implantát obchází senzoricou funkci kochley a přímo stimuluje sluchový nerv. Proces slyšení s kochleárním implantátem probíhá takto. Mikrofon snímá zvuk audio procesoru, který uživatel nosí zavěšený nejčastěji za uchem. Elektronické obvody zvukového procesoru zakódují zvuk dle kódovací strategie do digitálního signálu. Z výstupu zvukového procesoru se digitální signál dostává k vysílací cívce. Přenos signálu mezi cívkami je bezdrátový. Impulsy signálu obsahuje také energie, která implantovanou část napájí. Přenášené informace jsou uvnitř dekodovány na soubory kladných a záporných elektrických impulsů. Ty dále přeneseny velmi jemnými drátky v elektrodovém svazku do stimulačních elektrod uvnitř kochley a dochází ke stimulaci vláken sluchového nervu. Sluchový nerv pak výslednou informaci vede do sluchových drah a dále do sluchových center, kde je rozeznána jako zvuk. (www.audionika.cz; Wolfe, 2018)

Žádoucí vlastnosti kochleárního implantátu:

- co nejlepší náhrada normálního sluchu a to i v horších poslechových podmínkách,
- možnost připojit implantát např. k indukční smyčce,
- přehlednost uživatelských programů a jednoduchost ovládání,
- flexibilita systému (např. velký rozsah rychlostí stimulace),
- trvanlivost baterií,
- spolehlivost a odolnost vůči poškození (nejnebezpečnější ohrožení je úder o hranu či roh nábytku, obrubníku apod.),
- implantát musí dovolovat vyšetření magnetickou rezonancí,
- stabilita firmy, která implantát nabízí (náhradní díly, vylepšení funkce).

(Tichý, 2009; Kabelka, 2009)

V den prvního nastavování zvukového procesoru kochleárního implantátu dostávají rodiče a uživatelé implantátu doporučení a detailní informace k jeho užívání. Pokud dojde k poškození vnější části implantátu je nutná finančně nákladná oprava, v případě poškození vnitřní části je možná pouze reoperace. Některé části lze vyměnit, většina oprav se však

provádí ve specializovaných centrech. Proto je žádoucí dodržování určitých pravidel a omezení pro ochranu kochleárního implantátu a dosažení jeho co nejlepší výkonnosti:

- zajistit vhodné sluchové podmínky (volba místa k sezení ve třídě, komunikační vzdálenost, rušivé elementy, ozvěna v prostředí, možnost využití FM systému pro poslech z větší dálky, zásady komunikace s osobami se sluchovým postižením),
- prevence vysilujícího poslechu (únava stoupá a pozornost a porozumění klesá),
- vybavenost rodičů a uživatelů implantátu pro řešení běžných závad (diagnostika zařízení, nabití/vybití baterií),
- úprava životního stylu vzhledem k riziku poničení implantátu například úrazem (omezení pohybových aktivit, kontaktních sportů),
- mít vždy u sebe průkaz implantovaného a telefonický kontakt na kliniku, kde byl dotyčný operován, a v případě určitých lékařských postupů vždy o této skutečnosti informovat ošetřujícího lékaře,
- průkaz implantovaného pro případ rozpoznání bezpečnostními rámy na letištích či obchodních domech (při procházení kolem těchto zařízení se doporučuje zvukový procesor vypnout kvůli vyvolání zvukového jevu),
- při cestě letadlem vypnout zvukový procesor při startu a přistání (povinnost vypnout všechny elektronické přístroje) a nahlásit personálu jeho provoz v době letu,
- ochrana před výboji statické elektřiny (může dojít k vymazání nebo poruše informace uložené v procesoru, kterou je potřeba následně nahrát).

(Tichý, 2009)

Údržba vnitřní část kochleárního implantátu není možná a implantát ji nepotřebuje.

Doporučení pro údržbu a odstraňování poruch:

- ochrana a čištění celého procesoru (vliv tělní teploty, potu),
- ochrana před vodou a v případě namočení ihned řádné vysušení implantátu (např. pomocí speciálního zařízení)
- pravidelná kontrola funkce mikrofonu přiloženými sluchátky,

- vlastnit náhradní sadu kablíků,
- vhodné zacházení s kochleárním implantátem (vyvarovat se mechanickému poškození apod.).

(Tichý, 2009)

V České republice nabízí kochleární implantáty dvě firmy – australská firma Cochlear, Ltd. a rakouská firma MED-EL (Medical Electronics). Naše respondentka používá kochleární implantát firmy Cochlear, Ltd., která má aktuálně v nabídce kochleární implantáty Nucleus®, akustické implantáty Cochlear™, implantáty pro kostní vedení Baha®, protézu Vistafix® a zařízení Cochlear™ True Wireless™. Ze systému Nucleus® je nejnovější zvukový procesor Nucleus® 7, o kterém informantka uvažuje v případě druhé implantace. Při první implantaci jí byl zaveden kochleární implantát Nucleus® 5 (CP810).

Systém Nucleus® 5 je vybaven 22 elektrodami pro stimulaci sluchového nervu. Jedná se o velmi malý a tenký zvukový procesor. Má výšku 42 milimetrů, šířku 9 milimetrů a jeho hmotnost činí 9 gramů. Díky konstrukci systému a jeho titanovému obalu je odolnější vůči nárazu. S tímto systémem je možné provést také vyšetření magnetické rezonance, a to dle síly magnetického pole bez vyjmutí či po vyjmutí magnetu. Vedle možnosti vyšetření magnetickou rezonancí je výhodou tohoto systému také automatická detekce telefonu, jednoduché programování, možnost nastavení vzhledem k různým poslechovým prostředím a například také dálkový ovladač.



Obrázek č. 2 – Nucleus 5 (cochlear.com)

V nabídce příslušenství k implantačnímu systému je například:

- sada Aqua+, díky které se mohou uživatelé s kochleárním implantátem potápět,
- opakovaně použitelné pouzdro do vody, které velmi dobře těsní,

- kryty zvukového procesoru,
- procesorová jednotka s mikročipovou technologií.

System Nucleus® 7 je nejmenším a nejlehčím řešením nošeným v uchu. Tato řada využívá nejpokročilejší systém zpracování zvuku – SmartSound iQ s technologií SCAN. Zvukový procesor se automaticky přizpůsobuje poslechovému prostředí, ve kterém se uživatel nachází. (řeč v hluku, řeč, hluk, vítr, ticho, hudba). Díky aplikaci Nucleus Smart je možné také sledovat a upravit nastavení, zobrazit osobní informace o slyšení a dokonce vyhledat postrádaný zvukový procesor prostřednictvím chytrého telefonu. *„Díky technologii compatibility Made for iPhone můžete streamovat hovory, videa, hudbu a zábavu přímo do vašeho zvukového procesoru Nucleus 7 z vašeho kompatibilního zařízení Apple. Můžete zůstat ve spojení s rodinou a přáteli, protože můžete streamovat hovory a zábavu z jakéhokoliv zařízení s OS Android prostřednictvím příslušenství Cochlear Wireless Phone Clip.“* (www.cochlear.com)



Obrázek č. 3 – Nucleus 7 (cochlear.com)

2.2 Výběr kandidátů kochleární implantace

Uchazeči o kochleární implantaci jsou na základě telefonické či písemné žádosti odborníků, rodičů nebo jich samotných zapsáni do databáze kandidátů kochleární implantace a pozváni k úvodnímu vyšetření. Prostřednictvím zvacího dopisu a zaslané brožury jsou informováni o problematice kochleárních implantátů, o termínu a povaze plánovaného

vyšetření. Vzhledem k tomu, že foniatrické, psychologické a logopedické vyšetření probíhá v jeden den, je žádoucí, aby byl uchazeč dobře vyspaný. Žadatelé proto často využívají možnosti noclehu například na ubytovně ve Fakultní nemocnici v Motole. Kandidáti kochleární implantace jsou na odborných pracovištích sledováni zpravidla šest měsíců. Přibližně třikrát za tuto dobu jsou vyšetřeni foniatrem a psychologem, u logopeda jsou návštěvy častější. Na základě těchto vyšetření je následně posuzováno splnění kritérií kandidáta kochleární implantace. (Vymlátilová, 2009)

Při foniatrickém vyšetření je hodnocena velikost sluchové ztráty, přínos a výsledky rehabilitace se sluchadlem, které uchazeč užíval. Foniatr využívá při vyšetření subjektivní a objektivní vyšetřovací metody. Nejprve přistupuje k subjektivním metodám, např. sluchové zkoušce, tónovému audiogramu, ziskové křivce, slovní audiometrii, ty lze však využít spíše u starších uchazečů, jsou závislé na spolupráci vyšetřovaného. Objektivní metody jsou využitelné i u malých dětí. Jsou prováděny ve spánku (podány léky navozující spánek) a nevyžadují tedy spolupráci. Jedná se o vyšetření, která zachycují reakci mozku na zvukový podnět, např. BERA (Brainstem Evoked Responses Audiometry) a SSEP (Steady State Evoked Potentials). (Vymlátilová, 2009)

Psychologické vyšetření by mělo vyloučit závažné psychopatologické rysy kandidáta a poskytuje výsledky k hodnocení mentálních předpokladů uchazeče pro užívání kochleárního implantátu. Měl by mít schopnosti a vlastnosti, které mu umožní spolehlivě naprogramovat řečový procesor a využít kochleární implantát. Psycholog posuzuje také rodinné zázemí a v případě dítěte také schopnost rodičů spolupracovat při následné rehabilitaci. Je důležité zvážit přínos implantace pro jednotlivé uchazeče a výsledky vyšetření by měly ukazovat na dobrou prognózu řečového vývoje. V pubertálním a adolescentním věku je nutno zvážit, zda je dítě dostatečně motivováno k trvalému nošení viditelných částí implantačního systému. Vyšetření je prováděno opakovaně a jeho výsledky jsou konzultovány a posuzovány s dalšími odborníky komplexního implantačního týmu. Při psychologickém vyšetření jsou využívány různé běžné a speciální metody. U testových metod mají přednost ty, které jsou ověřeny neslyšící populací. (Vymlátilová, 2009)

Logoped při vyšetření ověřuje závěry foniatra a psychologa. Zaměřuje se na sluchovou a řečovou výchovu, odezírání, všímá si chování uchazeče, posuzuje jeho pozornost a schopnost spolupracovat na daném úkolu. Při logopedickém vyšetření je také hodnocen přístup rodičů k práci s dítětem a jsou jim poskytovány návody pro rehabilitaci v prostředí

domova. Rehabilitace začíná již v době příprav uchazeče na operaci. Spočívá v pravidelných návštěvách dle možností rodiny alespoň jednou za měsíc a trvá přibližně půl roku. Podmínkou pro přínos práce je užívání sluchadel po celý den. Období před operací je důležité pro navázání spolupráce a prohlubování důvěry mezi logopedem, rodiči a dítětem, popřípadě dospělým uchazečem. Uchazeč se v tomto období učí reagovat na některé hlasité zvuky a odezírat. Hodnotí se přitom každá snaha o označení předmětů či osob, byť jen napodobení pohybu úst. Využíván je také znakový jazyk, který je však potřeba spojit s odezíráním slova a s posloucháním. Uchazeč o kochleární implantát by se měl naučit podmíněným reakcím na zvukový podnět a na konec řady přerušovaných zvuků. Pokud se tato reakce nedaří jen sluchovou kontrolou, je reakce nacvičena alespoň se zrakovou či hmatovou kontrolou. (Vymlátilová, 2009; Holmanová, 2009)

Při hospitalizaci na lůžkovém oddělení ORL kliniky jsou zmíněná vyšetření doplněna o vyšetření ORL, pediatrické, neurologické, oční, kardiologické, anesteziologické, genetické HRCT (výpočetní tomografie) či MR (magnetická rezonance). Termín této hospitalizace je plánován obvykle již po druhé úvodní návštěvě. Po hospitalizaci dostávají uchazeči nebo v případě nezletilých uchazečů jejich rodiče k podepsání či vyplnění několik formulářů. Podepisují, že se budou aktivně účastnit rehabilitace po kochleární implantaci a jsou seznámeni s jejím plánem vytvořeným přímo pro potřeby jednotlivce. Dále potvrzují, že mají o kochleární implantaci realistické představy, jsou seznámeni se systémem poskytování státní sociální podpory a povinností úhrady náhradních dílů a oprav CI. Důležitým kritériem je tedy také informovat uchazeče nebo rodinu dětského uchazeče o možnostech, omezeních a rizicích spojených s kochleární implantací. (Vymlátilová, 2009)

Zjištění sluchové vady je pro člověka a jeho blízké obtížnou životní situací. V časných stádiích se objevuje úzkost, krize. Rodiče i sami lidé se sluchovou vadou hledají možnosti řešení a mají o nich mnohdy zkreslenou představu. V tomto stádiu je důležité, aby odborníci o těchto možnostech řešení pravdivě a empaticky informovali. Rodiče se s dětmi vydávají na náročnou cestu, která nekončí operací. Skládá se z několika etap, z nichž každá je určitým způsobem důležitá a zároveň přináší různé obtíže. Pro účely podpory rodičů jsou nabízeny poradenské a psychoterapeutické rozhovory ze stran nejen psychologů, ale všech členů týmu. Velmi přínosnou je také možnost výměny zkušeností mezi rodinami jednotlivých uchazečů i rodinami těch, kteří již byli implantováni. Tato setkání (víkendové či letní pobytové akce) pořádá nezisková organizace SUKI (Sdružení uživatelů kochleárního implantátu). Na rehabilitačních kurzech si mohou rodiče vyslechnout několik přednášek, zhlédnout různé

praktické ukázky logopedické práce a videozáznamy, na kterých jsou zachyceny pokroky uživatelů implantátu. Obohacením je předávání zkušeností a diskuze mezi jednotlivými rodinami. Ve večerních hodinách je také možnost zúčastnit se již zmíněných poradenských nebo psychoterapeutických rozhovorů. (Vymlátilová, 2009; Chude, Nevins, 2002)

Po výše uvedených vyšetřeních a zhodnocení jejich výsledků, zasedá komise odborníků s přednostou ORL kliniky a schvaluje možné kandidáty kochleární implantace. Dokumentace kandidátů, kteří byli komisí schváleni, se odesílá na posouzení revizním lékařům pojišťoven, u kterých jsou uchazeči o implantaci registrováni. Krátce po jejich vyjádření může být žadatel implantován a cena za kochleární implantaci a výdaje s ní spojené uhrazeny. (Vymlátilová, 2009; Hádková, 2012) Ideální kandidát pro kochleární implantaci je podle Hádkové (2012, str. 39) uchazeč, který splňuje následující kritéria:

- *„oboustranná těžká sluchová vada,*
- *nepoškozený sluchový nerv, zachované centrální sluchové dráhy,*
- *negativní výsledek při měření OAE,*
- *negativní výsledek při hodnocení evokovaných kmenových potenciálů,*
- *pozitivní výsledek promontorního testu,*
- *průchodnost kochley,*
- *dobrý zdravotní stav bez kontraindikace k operaci,*
- *věk kandidáta mezi 1. – 3., maximálně do 4. roku věku dítěte,*
- *co nejkratší délka trvání hluchoty,*
- *orální způsob komunikace,*
- *motivace kandidáta a jeho rodiny, pozitivní přístup k implantaci,*
- *vhodné rodinné prostředí, připravenost k dlouhodobé rehabilitaci,*
- *rozumové, osobnostní a vývojové vlastnosti odpovídající psychologickým kritériím,*
- *nadání pro řeč.“*

Tato kritéria jsou podrobněji zpracována v dokumentu „Kritéria výběru kandidátů pro kochleární implantaci“. Doporučuje je implantační komise České společnosti pro otolaryngologii a chirurgii hlavy a krku J. E. Purkyně. Poslední revize tohoto dokumentu byla schválena 2. 2. 2012 výborem Společnosti ORL a chirurgie hlavy a krku JEP ČR. Dle uvedených obecných pravidel by doba od podání žádosti o kochleární implantaci do stanovení konečné indikace CI neměla přesáhnout jeden rok. Vyšetření a výběr kandidátů zajišťují a za jejich kompetentnost odpovídají centra kochleárních implantací. Je zde také

vedena databáze všech vyšetřených a implantovaných pacientů. V dalších částech dokumentu jsou vypsána všeobecná kritéria pro děti a dospělé a konkrétní výběr dětí a dospělých. Dokument vypracovala Centra pro kochleární implantace 1. a 2. LF UK. (Kritéria výběru kandidátů pro kochleární implantaci, audionika.cz) Wolfe (2019) uvádí, že kochleární implantát může být prospěšný i pro osoby s patologií sluchového nervu. Odkazuje se na mnoho výzkumů, kdy bylo dokázáno, že kochleární implantáty mohou podpořit významně lepší rozpoznávání mluveného jazyka. V přílohách jsou uvedena indikační kritéria pro implantovatelné sluchové pomůcky, které navrhl výbor České společnosti pro otolaryngologii a chirurgii hlavy a krku J. E. Purkyně a jsou schválena ústředím Všeobecné zdravotní pojišťovny.

Přínos kochleárního implantátu je ovlivněn mnoha faktory:

- věkem, kdy došlo ke ztrátě sluchu,
- věkem, kdy byla ztráta sluchu diagnostikována,
- věkem, kdy byla provedena operace,
- včasností implantace (délka trvání hluchoty),
- příčinou, typem a stupněm hluchoty,
- sluchovou zkušeností uživatele a stupněm rozvoje řeči,
- celkovým zdravotním stavem uživatele,
- osobností a psychickým charakterem uživatele,
- rozumovými schopnostmi uživatele,
- nadáním pro jazyk,
- motivací uživatele,
- rodinným zázemím a spoluprací rodičů při rehabilitaci,
- kvalitou rehabilitace řeči a sluchu před i po implantaci,
- kvalitou naprogramování zvukového procesoru
- a mnoha dalšími faktory. (Vymlátlová, 2009; Hádková, 2012)

Uvedená vyšetření a výběr kandidátů zajišťují akreditovaná centra kochleárních implantací. V České republice probíhají kochleární implantace ve čtyřech takových centrech. Komplexnost služeb centra zajišťuje tým odborníků, který tvoří chirurg, foniatr, klinický logoped, klinický psycholog, klinický inženýr, neurolog, audiologické sestry a další. Vedle těchto center spolupracují uživatelé CI také s klinickými logopedy v místě bydliště uživatele a se speciálními pedagogy v SPC.

Nejstarší centrum kochleárních implantací v České republice se nachází na Klinice ORL a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN v Motole v Praze. Založeno bylo roku 1988. V současné době funguje pod vedením prof. MUDr. Jana Plzáka, Ph. D. Vedle kochleárních implantací provádí také rehabilitaci kmenovou neuroprotézou u osob s oboustrannou poruchou sluchového nervu (ABI). Nastavování řečového procesoru po kochleární implantaci a další servisní služby zajišťuje Foniatrická klinika Všeobecné fakultní nemocnice a 1. LF UK. Centrum pro kochleární implantace u dětí se nachází na Klinice ORL 2. LF UK a FN v Motole v Praze. Vzniklo v roce 1993 a jedná se o první specializované centrum zaměřené na problematiku kochleární implantace u dětí a mladistvých do 18 let. Dříve fungovalo pod vedením doc. MUDr. Zdeňka Kabelky, Ph. D., v současné době je přednostou kliniky as. MUDr. Jiří Skřivan CSc. a primářem centra MUDr. Michal Jurovčík. Předoperační a pooperační rehabilitace, vyšetření a výběr kandidátů CI je prováděna na foniatrickém oddělení ORL kliniky 2. LF UK, v Centru kochleárních implantací u dětí (U Mrázovky). Vedoucím pracoviště je MUDr. Petr Myška a rehabilitační část probíhá pod vedením klinické psychologičky PhDr. Evy Vymlátílové. (Hádková, 2012; orl.lf1.cuni.cz, fnmotol.cz)

V roce 2012 vzniklo na Moravě první centrum kochleárních implantací při Klinice ORL a chirurgie hlavy a krku ve FN u sv. Anny v Brně. Nastavování řečových procesorů u dětí probíhá na Klinice dětské ORL v dětské FN, Brno – Černé pole. (Hádková, 2012; fnbrno.cz)

Třetí centrum kochleárních implantací se nachází v Ostravě. Působí od října roku 2013 v rámci ORL kliniky FN Ostrava. Je druhým pracovištěm v České republice zabývající se problematikou kochleární implantace u dětí a mladistvých do 18 let věku. Centrum při rehabilitaci dětí po kochleární implantaci spolupracuje se ZŠ pro sluchově postižené v Ostravě. Vedoucím pracoviště je přednosta kliniky prof. MUDr. Pavel Komínek, Ph.D., MBA. (fno.cz)

Nejnovější centrum kochleárních implantací se nachází při Klinice ORL a hlavy a krku FN Hradec Králové. První implantace zde proběhla koncem roku 2016. Přednostou kliniky je prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph. D. (fnhk.cz)

2.3 Operace

Předoperační příprava začíná při nasazení sluchadel. Zaměřuje se na získání návyků a reakcí dítěte, které využije v období po operaci. Dítě se pomocí zrakových a ostatních vjemů

učí vyjadřovat míru „málo“ / „příjemné“ / „moc“. Díky tomu bude usnadněna komunikace při programování zvukového procesoru CI. Veškeré postupy před i po operaci jsou pro dítě psychicky velmi náročné, je proto vhodné, aby ho doprovázela jeho oblíbená hračka, která také může nosit sluchadla, či s blížící se implantací i maketu kochleárního implantátu. Přibližně týden před operací je doporučováno nestýkat se s nemocnými a vyhýbat se větším kolektivům. Dítě musí být při operaci v co nejlepším zdravotním stavu. V rámci prevence infekce rány a lepšího držení obvazů jsou bezprostředně před operací vyholeny vlasy alespoň z jedné čtvrtiny, u malých dětí nejlépe celé hlavičky. Volbu strany implantace ovlivňuje několik faktorů – např. na pravorukosti či levorukosti kandidáta, poměrech v hlemýždi při diagnostických zobrazovacích metodách, častých zánětech středouší na jednom uchu, které by mohly fungování implantátu ohrozit. (Kabelka, 2009)

Vlastní zavedení kochleárního implantátu probíhá pod celkovou narkózou. Operace trvá asi tři hodiny. Ušní chirurg umísťuje vnitřní část implantátu pod kůži za uchem. *„Pod mikroskopem se uvolní měkké tkáně až ke kosti, připraví se lůžko pro implantát a odstraní se přepážky v kosti za uchem tak, aby se vytvořil přístup k zadní stěně dutiny bubíkové, která je tvořena kostí. Velmi jemnými nástroji se uvolní pohled do středouší a otevře se drobný otvůrek do hlemýžďe – široký asi 1 milimetr. Tímto otvůrkem se zavede svazek elektrod a uloží a zafixuje se celá vnitřní část. Po ověření její funkčnosti pomocí tzv. stapediálního reflexu (podráždění sluchové nervu miniaturním elektrickým impulzem vyvolá reflexní stah drobného svalíčku ve středouší, stah pozorujeme mikroskopem) se uzavře rána a změří se odpověď sluchového nervu na podráždění. Po skončení operace tak máme představu, jak sluchový nerv reaguje na stimulaci pomocí implantátu.“* (Kabelka, 2009, str. 153)

Po operaci je pacient sledován na jednotce intenzivní péče. Pokud se jedná o dítě, mohou být přítomni i rodiče, což může významně pomoci při postupném „probouzení“ po operaci. V případě hojení rány bez komplikací je pacient propuštěn do domácího léčení sedmý den po operaci, kdy jsou odstraněny stehy. (Kabelka, 2009)

Pokud voperování kochleárního implantátu provádí zkušený ušní chirurg, jedná se o bezpečný výkon s minimální pravděpodobností nějakých rizik. Mezi komplikace operace, které se mohou objevit, jsou uváděny například:

- anomálie cév a různě velké krvácení,

- 0,5 – 2 % možné pooperační poruchy funkce lícního nervu,
- neprůchodnost hlemýždě,
- zjištění nemožnosti provedení kochleární implantace až při samotné operaci,
- pooperační infekce,
- vzácně dočasné poruchy rovnovážného ústrojí, které se však upravují v prvních dnech po operaci.

Operační postup je však velmi propracovaný, promyšlený a již mnohokrát ověřený. (Kabelka, 2009)

2.4 Nastavování kochleárního implantátu

Úspěšnost implantace závisí údajně z 30% na provedení operace a ze zbylých 70% na tom, jak dokonalé bude nastavení implantátu a následná rehabilitace. Pokud je však nevhodné nastavení procesoru je snadnější jej korigovat než podstupovat reoperaci. Dítě do šesti let věku (prelingválně neslyšící), které je implantováno, většinou přijme kochleární implantát jako nový smysl, jelikož jeho mozek je plastický a reaguje na nové neznámé podněty. Naopak lidé ohluchlí mají již sluchovou zkušenost z předešlých let a tak jsou připraveni schopnost slyšení znovu dále rozvíjet. (Tichý, 2009)

K nastavování zvukového procesoru se přistupuje v době, kdy je již hojení po operaci ukončené, obnoveno prokrvení kožního laloku a nehrozí tedy nebezpečí, že by mohla stimulace působit bolest z důvodu citlivosti rány.

Při nastavování se zvukový procesor, který přichází od výrobce vždy univerzální, musí přizpůsobit individuálním potřebám uživatele. Vytváří se program tzv. poslechová mapa či několik takových map uzpůsobených pro různé poslechové situace (běžný poslech, poslech v hlučném prostředí, poslech z úzkého úhlu zepředu, poslech hudby apod.). (Tichý, 2009)

Programování zvukového procesoru provádí inženýr ve spolupráci s logopedem. Důležitá je však vzájemná spolupráce celého multidisciplinárního týmu. První nastavování probíhá čtyři až šest týdnů po operaci v době, kdy je již pooperační hojení ukončeno, je obnoveno prokrvení kožního laloku a nehrozí tedy nebezpečí, že by mohla být rána příliš citlivá a stimulace působit bolest. Cílem programování je nastavit optimální rozsah stimulace

jednotlivých elektrod kochleárního implantátu pro individuální potřeby uživatele. Proto je potřebná jeho spolupráce, která velmi závisí na věku, schopnostech a připravenosti uživatele. Proces programování bývá pro uživatele důležitým ale zároveň velmi náročným okamžikem. Jedná se o něco nového a neznámého. Reakce na tuto situaci jsou různorodé, logopedi a inženýři se setkávají jak se vzornou prací uživatelů, tak naopak s odmítavými postoji. Především v případě dítěte se mohou objevit obavy ze samotné vnější části implantátu. Pracovníci center se snaží tomuto strachu předcházet, a tak dítě seznamují s jednotlivými částmi implantátu již dříve a demonstrační cívkou s mikrofonom půjčují rodičům domů. Dítě a jeho rodiče jsou také seznámeni s prostředím, kde bude nastavování probíhat, a s rodinou dítěte, které je již implantováno. (Holmanová, 2009; Tichý, 2009) *„Pokud se spolupráce nedaří hned na začátku, není třeba propadat smutku. Mnohokrát se také stane, že dítě přijme první den procesor bez problémů, nechá si nasadit cívkou, ale druhý den přístroj odmítá. Tento stav může trvat i několik týdnů a je nutné dítě trpělivě přesvědčovat. Výhodné je například navštívit s ním rodinu, kde mají dítě s kochleárním implantátem, a seznámit ho s dalšími dětmi, které na programování a rehabilitaci na naše pracoviště docházejí.“* (Holmanová, 2009, str. 130)

Programování ovlivňují rozdílné schopnosti dětí soustředit se, naučit se požadované reakce a jejich neschopnost poskytovat přesné odhady úrovně slyšení. Děti bývají zároveň velmi citově závislé na matce či otci a spolupráce s nimi je náročnější. Nejen děti ale i dospělé uživatele může zmást odlišný charakter zvukových podnětů z kochleárního implantátu. Programování musí probíhat velmi citlivě a opatrně, aby nedošlo při stimulaci jednotlivých elektrod k prahu nepříjemného poslechu, což by mohlo negativně ovlivnit další spolupráci i samotné užívání implantátu. (Holmanová, 2009)

Při programování zvukového procesoru jsou naměřeny parametry, které jsou pro každého uživatele individuální. Zjišťován je práh slyšení neboli vjemu, tj. nejtišší zvuk, který dítě zaslechne (hodnota T), a nejvyšší hlasitost podnětů, které uživateli nejsou nepříjemné – práh nepříjemného vjemu (hodnota C). Oblast mezi těmito dvěma prahy nazýváme využitelný dynamický rozsah. Při hledání prahu slyšení je využívána uživatelova schopnost reakce na konec řady přerušovaných podnětů. Na každé elektrodě je hledán zvuk, na který uživatel reaguje. Tento proces se nemusí povést hned na prvním sezení, jelikož soustředit se na tak tiché podněty je velmi náročné. Při měření nejvyšší hlasitosti podnětů na jednotlivých elektrodách rozlišuje uživatel nejprve dva stupně hlasitosti: „málo“ a „moc“, s odstupem času je rozlišováno stupňů více: „málo“, „půl“, „více“, „moc“, „bolí“.

Dle vyhodnocených reakcí uživatele se vytváří zvuková mapa, která se během dalšího nastavování zlepšuje. Logoped volí postup přiměřený vývoji uživatele a přizpůsobuje se jeho individuálním možnostem a zkušenostem. Dětem jsou zadávány poslechové úkoly a ony pomocí pohybu hraček na určitá místa ukazují, zda a jak zvuk slyší. Obzvláště pro děti, které nemají zkušenost se zvukem, a tak nerozumí zpočátku pojmům „slyším/neslyším“ apod., je proces nastavování velmi složitý. U dětí je využíváno speciálních postupů k programování a důležité je také pozorovat jejich reakce a chování. (Hádková, 2012; Holmanová, 2009; Tichý, 2009), Tichý (2009, s. 203) popisuje spolehlivou klinickou metodu tzv. telemetrii nervových odpovědí, která umožňuje zvládat programování u nespolupracujících dětí či dětí s kombinovanými vadami. Využitelná je také u ostatních dětí pro zrychlení celého procesu. *„Princip metody spočívá velmi zjednodušeně v tom, že implantát stimuluje z určité elektrody definovanými impulsy nerv a následně sousední elektrodou snímá elektrickou odpověď nervu na tuto stimulaci. Pokud je odpověď nalezena, víme, že nerv reaguje. Pokud intenzitu stimulace snižujeme, můžeme určit hodnotu stimulačního proudu, při které odpověď vymizí.“* Funkčnost kochleárního implantátu lze ověřovat již při samotné operaci, kdy impulsy na jednotlivých elektrodách vyvoláme reflexní stažení třmínkového svalu nebo je možné pozorovat neurální odpověď sluchového nervu. (Kabelka, 2009)

Průběh a rychlost nastavování jsou závislé na individualitě uživatelů. Někteří uživatelé slyší již s třetím sezením, u jiných jsou postupy delší a trvají i několik měsíců. V prvním roce po kochleární implantaci se programování zvukového procesoru opakuje přibližně desetkrát. Intenzita návštěv se postupně snižuje na měsíční a roční intervaly a dále podle potřeb uživatele. Pokud nastane jakákoliv změna je potřeba se ihned ozvat logopedovi v centru CI a objednat se na kontrolní programování. Za běžných okolností se přistupuje pouze ke kontrole potřebného nastavení a ověření technických záležitostí. Chybu nejlépe odhalí rodiče při pravidelné kontrole vnějších částí CI krátkým testem samohlásek „a, e, i, o, u“ a souhlásek „s, š, m“. V pravidelných intervalech je také hodnocen stav sluchu a řeči všech uživatelů kochleárního implantátu. Toto komplexní vyšetření se provádí v prvním roce po operaci dvakrát za rok, v dalších letech pak jedenkrát za rok. K tomuto hodnocení jsou využívány různé posuzovací škály a testy zaměřené na stav řeči a sluchu. (Holmanová, 2009; Vymlátílová, 2009; Tichý, 2009)

2.5 Rehabilitace

Rehabilitace u uživatelů postlingválně ohluchlých (tj. ohluchli po osvojení řeči) je kratší a jednodušší. Ti většinou naváží na předchozí zkušenosti se zvukem a někteří tvrdí, že slyší dokonce tak dobře jako dříve. Poslech je však ovlivněn tím, že slyší jen na jedno ucho, a porozumění v hlučném prostředí či při konverzaci s více osobami je náročnější. Uživatelé se však rychle naučí identifikovat zvuky z okolí a řeč. Rehabilitace trvá několik týdnů či měsíců a uživatel se většinou sluchovým vnímáním a porozuměním řeči dostane na stejnou úroveň jako před potřebou implantace. (Holmanová, 2009)

U dětí prelingválně ohluchlých (tj. ohluchly před osvojením řeči) se řeč vyvíjí teprve za pomoci kochleárního implantátu. Rehabilitace tak trvá několik let a vyžaduje velkou míru trpělivosti dítěte i jeho rodiny. Díky opožděné aktivaci sluchových drah je třeba věnovat více času rozvoji sluchového vnímání. *„Vrozeně neslyšící nebo časně ohluchlé děti nejsou, narodil od slyšících dětí, vybaveny základním souborem sluchových dovedností v období, kdy dochází k osvojování mluvené řeči. Chybí jim základní schopnost potřebná k určení zdrojů zvuku, schopnost rozlišit významný zvuk v hluku, chorost identifikovat různé mluvčí či schopnost identifikovat události, které souvisejí se sluchovým vnímáním.(...) Slyšící dítě celý jeden rok naslouchá a první slovo, které vysloví, slyší asi osmsetkrát, než se stane součástí jeho slovníku!“* (Holmanová, 2009, str. 131) Při rehabilitaci navazuje logoped na úkoly, které dělalo dítě před kochleární implantací, nově se zpracováním sluchových podnětů. Dítě se učí rozpoznat zdroj slyšeného zvuku, uvědomovat si a užívat vlastní hlasový projev a vnímat hlasy ostatních. Rozlišuje postupně různé zvuky – dlouhý, krátký, vysoký, hluboký, tichý – a jeden a více po sobě jdoucích zvuků. Slovní zásoba dítěte je rozvíjena formou hry a závisí na zájmu dítěte. Důležitá je přitom spolupráce rodiny s logopedem a každodenní neustálá stimulace. (Holmanová, 2009)

„Uživatel, který má implantován kochleární implantát, zůstává i po kochleární implantaci člověkem s těžkým sluchovým postižením. Vnímání zvuků není stejné jako u slyšícího člověka. Lidé, kteří dříve slyšeli, je popisují jako „elektronické“. Vzhledem k velké přizpůsobivosti mozku si ale na tento poslech zvyknou a zvuky začnou vnímat jako přirozené. Neužívá-li člověk, ať už z jakéhokoliv důvodu, vnější části kochleárního implantátu, neslyší.“ (Hádková, 2012, str. 43-44) Důležité je, aby uživatel nosil kochleární implantát celodenně a byl tak nepřetržitě vystaven zvukovým podnětům. Jsou však situace, kdy je zapotřebí vnější část kochleárního implantátu nepoužívat a chránit ji tak před těmito vnějšími vlivy:

- extrémně nízkými a vysokými teplotami,
- elektrostatistickými výboji (oblékání svetru přes hlavu, jízda na plastické skluzavce),
- vlhkostí (plavání, sprchování, pobyt na dešti),
- mechanickému poškození (při spánku, některých druzích sportu).

(Hádková, 2012)

3 Psychologické aspekty sluchového postižení

3.1 Vývoj jedince se sluchovým postižením

Lidský vývoj můžeme charakterizovat jako „celistvý, individuální proces, který zahrnuje somatickou i psychickou stránku osobnosti.“ (Šimíčková-Čížková, 2008, s. 9)

Vývoj člověka probíhá v jednotlivých vývojových etapách, které jsou kvalitativně odlišné. Tyto etapy nejsou striktně dány a odráží se v nich značné individuální rozdíly. Vývoj také ovlivňuje prostředí, ve kterém jedinec se sluchovým postižením žije, a do určité míry jej také ovlivňujeme naším působením. (Šimíčková-Čížková, 2008, Půstová, 1997; Jasanská, 2013)

Jednotlivá období vývoje dítěte dle Květoňové-Švecové (2004, s. 9):

- „*novorozenecké období – od narození do 28. dne*
- *kojenecké období – od konce 28. dne do 12. měsíce*
- *batolecí období – mladší batolecí 1.–2. rok, starší batolecí 2.–3. rok*
- *předškolní období: 4.–5. rok*
- *mladší školní období: 6.–10. rok*
- *starší školní věk 10.–15. rok (toto období označujeme jako pubertální)*
- *období adolescentní 15.–18. rok.“*

U dětí je hodnocen především jejich psychomotorický vývoj, který zahrnuje motorické a mentální schopnosti dítěte – úroveň inteligence, schopnost percepce, sociálního chování a schopnost řeči. (Květoňová-Švecová, 2004)

	1. rok	2. rok	3. rok
Stání	dítě stojí, zvedne ze země předmět a neupadne, staví se na špičky za opory	kopne do míče a neupadne	stojí na jedné noze
chůze, běh, skok	chůze bez opory, chůze s nesením hračky, skok –	chůze – umí měnit směr, nechá se vodit pozpátku, překonává	chůze – není na široké bázi, odvíjí chodidlo, chůze

	spontánní, lezení po čtyřech, lezení přes mírné překážky, změny postojů – leh, stoj, sed, převal, chůze po schodech s držním	překážky, přenáší předměty, běh – mění směr, zvládá běh po určité linii, pozpátku, utíká za vysoko vyhozeným míčem, lezení – přelézání, podlézání, vyhýbání se překážkám, lezení do výšek	pozpátku s tažením hračky za sebou, dokáže chodit ohnuté a na zádech má pytlík, zkouší dělat obrovské kroky, začíná v chůzi kutálet nohou předměty (válečky, míče) – bez bot, napodobuje chůzi zvířat, přeskočí provázek 5 cm nad zemí, poskakuje na jedné nebo na obou nohách, skáče na nafukovacích balonech, lezení – po čtyřech (podpor dřepmo) – strká čelem před sebou míček, kutálí před sebou rukou míč, lezení pozpátku, prolézá pod stoly, koná první pokusy na kole a tříkolce
ovládání ruky, kresba	tleská paci-paci, uchopí jednou rukou i dva drobnější předměty	navléká korálky, postaví věž ze tří a více kostek, uchopí tužku do prstů nikoli do pěsti, kreslí čmáranice a říká, co to je	učí se rozepínat a zapínat knoflíky, modeluje z plastelíny např: hada, kuličku, pokouší se o práci s nůžkami, drží lžičku při jídle, napodobuje

			svislé, vodorovné a kruhové čáry, ví, co maluje, kreslí hlavonožce
smyslové vnímání, rozvoj hry	na výzvu ukáže, jak je veliký, pá pá,... dokáže rozeznat určitý obrázek v knize a ukázat na něj	třídí barvy, staví komíny z kostek, hra s panenkou, autíčkem, napodobivé hry, hra na písku, ve vodě, soustředí se na výrazný obrázek	napodobuje dospělé v činnostech (úlohové hry), skládá podle předlohy, napodobuje pohyby a zvuky, vyhledává známé pohádky, dovede poslouchat krátký příběh, děti si hrají „vedle sebe“
rozumění řeči, aktivní řeč	rozumí běžným pojmům užívaných v běžných denních situacích, žvatlání je napodobivé, překročí práh proslovení (10 slov)	pronáší věty o dvou a třech slovech, rozumí složitějším příkazům, otázka: „Co to je?“	vztahové pojmy, ptá se „Proč?“, jednoduché věty gramaticky správné, získává bohatší slovní zásobu, podstatná jména – slovesa – přídavní jména – příslovce, umí krátkou říkanku

Tabulka č. 4 – Orientační tabulka psychomotorického vývoje dítěte od jednoho roku do tří let věku (Půstová, 1997, s. 7)

První rok života dítěte po narození je velmi klíčový, ovlivňuje další vývoj a rozvoj vlastností, dovedností a schopností. Pokud v tomto období chybí potřebná stimulace, dochází k podnětové deprivaci a vývojovému opoždění nebo naopak se může vyskytnout nadměrná stimulace, na kterou není dítě ještě připraveno. Zvláště u dítěte s postižením je žádoucí citlivé pochopení a naslouchání jeho potřebám. (Vágnerová, 2004)

V **kojeneckém období** je velmi důležité poskytnout dítěti základní pocit důvěry. Kojenec intenzivně přijímá podněty od druhých. U dětí se sluchovým postižením však může docházet k deprivacím z důvodu vady sluchu či změny postoje rodičů, především matky, a chování k dítěti. V tomto období se již začínají u jednotlivých dětí projevovat rozdíly v chování, prožívání a celém vývoji. U dětí s postižením tato individualita souvisí také s jejich postižením, a to i v případě, že tato vada nebyla zatím diagnostikována. (Vágnerová, 2004)

Pro kojence je velmi důležitý pohybový vývoj a správné vnímání jejich těla. Motorický vývoj probíhá u dětí se sluchovým postižením normálně bez výrazných odchylek jako u dětí intaktních. Sluchové vady řadíme k nejméně viditelným postižením a diagnostikovány bývají v pozdějším vývojovém období. Vývoj dítěte se sluchovým postižením je s ohledem na stupeň a typ sluchového postižení opožděn především v oblasti sluchového vnímání, jelikož chybí sluchový podnět povzbuzující k dalšímu rozvoji. Velmi důležité je tedy při výchově dítěte se sluchovým postižením zaměřit se více na ostatní smysly, které mohou napomoci k rozvoji dítěte. Například zrakové vnímání je u dětí neslyšících kvalitativně horší a tak je třeba jej podporovat kvantitou. Vhodné je vedení dětí k zrakové pozornosti na obličeje lidí a poskytovat dostatek zrakových podnětů. U dětí nedoslýchavých je vhodná časná aplikace sluchadel, aby si již během vývoje na jejich stálé užívání zvykaly. (Vágnerová, 2004; Pulda, 1994; Půstová, 1997)

Omezení sluchového vnímání má negativní vliv na rozvoj řeči a komunikace. V kojeneckém období mluvíme o přípravné fázi vývoje řeči, kdy na konci tohoto období dítě aktivně používá několik jednoduchých slov a rozumí základním pojmům či pokynům. Komunikační bariéra se komplexně projevuje v rozvoji jedince a má vliv i na jeho osobnost. Řeč dětí se sluchovým postižením může z důvodu jejich vady být opožděna. Neslyšící děti začíná broukat, ale z důvodu absence sluchové kontroly a zpětné vazby, spontánní předřečový vývoj ustává a dítě nezačíná žvatlat. Komunikace je omezena pouze na zrakové a hmatové projevy, její úroveň je nedostačující, což se projevuje v dalším rozvoji osobnosti a opožděné socializaci. (Vágnerová, 2004)

V **batolecím věku** u dětí se sluchovým postižením vlivem nedostatečného rozvoje řeči dochází k opoždování celkového psychického vývoje. Nejvíce je tedy zasažen rozvoj poznávacích procesů a sociálních vztahů. Vývoj myšlení nepostupuje plynule na symbolickou úroveň. Omezena je z důvodu nedostatečného porozumění okolí také komunikační funkce řeči. Skutečnost, že dítě neslyší nebo slyší jen velmi špatně, si rodiče často ze začátku nemusí

uvědomovat. Mohou si všimnout impulzivnosti u dětí, agresivity či afektivním výbuchům z důvodu absence přijatelné a pro dítě srozumitelné komunikace. Dítě je frustrováno v situacích v případě, že mu nikdo nerozumí. Emocionální výbuch je reakcí na zklamání a zoufalství. (Vágnerová, 2004)

Vzhledem k těmto skutečnostem je tedy značná pozornost věnována komunikační a jazykové výchově, jejíž úkol spočívá především v získání základů verbálních a nonverbálních dovedností pro rozvoj funkční komunikace. Náplní této intervence je rozvoj v těchto oblastech:

- vizuálně-motorické dovednosti – nácvik prstové abecedy a komunikace znakovým jazykem či znakovým českým jazykem,
- orální dovednosti – nácvik zvukové stránky řeči (recepce a produkce mluveného jazyka),
- vizuální dovednosti – nácvik odezírání,
- zvukové dovednosti – rozvoj mluveného jazyka (recepce zvukové stránky mluveného jazyka).

(Opatřilová, Nováková, 2012; Souralová, 2005b; Janotová, 1999)

U dítěte se sluchovým postižením dochází v batolecím věku k postupnému osamostatňování, především však v oblasti pohybové. Z pohledu sociálního je dítě izolováno, jelikož s obtížemi rozumí okolnímu světu, hůře se v něm orientuje. (Vágnerová, 2004)

Předškolní věk se vyznačuje aktivitou a sebeprosazováním dítěte. Iniciativa je u předškolních dětí na zralejší úrovni. Děti jsou již schopny samostatné lokomoce a lépe ovládají své tělo. Po psychické stránce dochází k diferenciaci a vyhraňování vlastností osobnosti a sebepojetí. U dětí s určitým postižením není aktivita tak intenzivní a neprojevuje se tedy ve všech oblastech. Důvodem je jednak jejich omezení, ale také postoj rodičů, kteří dítě někdy vedou k projevům závislosti. Děti jsou většinou zvyklé na menší počet stejných lidí a i zde se neprojevují zcela samostatně, vzniká tak sociální omezení. V tomto věku dochází často ke stabilizaci vady a bývá zřejmá závažnost primárního defektu. Opoždění v dalších aspektech se však vyjasňuje později. Rozvoj v oblasti kognitivních procesů se u jednotlivých postižení výrazně liší. Je ovlivněn mnoha faktory, které působí v oblasti výkonnosti a využití schopností jedince. Tento rozvoj je velmi závislý na zvolení vhodné stimulace a sociálním vlivu. Myšlení je u dětí neslyšících omezeno na smyslové představy a obrázkové symboly, jelikož verbální pojmy se vlivem omezeného sluchového vnímání

spontánně nevytváří. Jednou ze složek psychického vývoje je také rozvoj řeči, jejíž nedostatky ovlivňují poznávací procesy a komunikaci s lidmi, zvláště mimo vlastní rodinu. Rozvoj řeči je u neslyšících dětí závislý na péči speciální pedagoga - logopeda. Řeč neslyšících je ochuzena jak obsahově a informačně, tak v možnosti vnímat její modulaci a citové zabarvení. Vyrovnaný vývoj osobnosti dítěte v předškolním období je výsledkem adekvátního uspokojování jeho psychických potřeb. U dětí s postižením však může docházet v této oblasti k frustraci a deprivaci. Jejich rozvoj je více závislý na citlivé a přiměřené výchově bez manipulace. Rozdíly mezi dětmi s postižením a intaktními se tedy v předškolním věku zvětšují. U rodičů dětí předškolního věku také dochází k upevňování jejich postojů. Již jsou většinou adaptováni na postižení dítěte a také jsou motivováni vývojovými pokroky svého dítěte, které mohou být však někdy přeceňovány. (Vágnerová, 2004)

Velkým krokem je pro dítě i pro rodiče **nástup dítěte do školy**. Jedná se o další krok k osamostatňování dítěte a přijetí větší míry zodpovědnosti za své vlastní jednání. Je projevem normality, zároveň však stresující záležitostí, jelikož dochází ke konfrontaci se skutečností. Školní úspěšnost a zvládnutí všech nároků závisí na mnoha faktorech, které souvisí se zráním a učením. Obě tyto složky mohou být u dětí s postižením negativně ovlivněny. Rodiče volí cestu vzdělávání na běžných školách formou určité integrace nebo v tzv. speciálním školství. Mnozí rodiče preferují formu integrace, jelikož je pro ně „normálnější“. Děti se tak přizpůsobují řadě požadavků a referenční skupině, od které se v určitém ohledu liší a jejíž členové nebývají vždy solidární a ohleduplní. Škola určená pro žáky se sluchovým postižením není často v místě bydliště, děti tak musí každodenně dojíždět nebo trávit celý pracovní týden na internátě. Obě varianty mohou být pro děti s postižením i jejich rodiče příliš velkou zátěží. Je proto velmi důležité promyslet pečlivě všechny varianty a zvážit jejich výhody a nevýhody pro další vývoj dítěte. Při posuzování zralosti a připravenosti na školu je tedy u dítěte s postižením vhodné klást důraz nejen na tělesný a duševní vývoj, ale také na jeho sociální situaci. Na školní úspěch má vliv také včasnost diagnostikování poruchy a její kompenzace. Tělesná zralost bývá u dětí se sluchovým postižením v normě. Opoždění je však znatelné v oblasti sluchové diferenciaci, analýzy a syntézy a zátěží je také neustálá koncentrace pozornosti. Sluchová diferenciaci, analýza a syntéza úzce souvisí s verbálním projevem. Dítě se učí slova analyzovat na jednotlivé části a pak spojovat v celky. Těžké sluchové postižení má také výrazný vliv na mentální vývoj dítěte. Deficit se projevuje v oblasti pochopení a adekvátního užívání i běžně užívaných pojmů. Předpokladem přiměřené adaptace na školu je také úroveň dosažení sociální

vyspělosti. Školní prostředí přináší pro dítě řadu zátěžových situací, se kterými se bude muset vyrovnávat. (Vágnerová, 2004)

Ve **školním věku** se rozvíjí motivace k výkonu. Dítě se připravuje na budoucnost. Vedle kognitivních funkcí se vyvíjí také sebehodnocení a sebevědomí dítěte, které souvisí s novými sociálními rolami. Úspěšnost dítěte ve škole je někdy pro rodiče kompenzací jeho postižení. U rodičů dětí s postižením je možné pozorovat jejich tendence k extrémním přístupům, na jedné straně naprosté lhostejnosti ke školním výsledkům dětí, na straně druhé přílišné zaměření na jejich školní výkon, které může vést k necitlivému přetěžování dítěte. Dítě je ve škole konfrontováno s realitou. Pokud je vzděláváno v běžné škole, odlišuje se v některých oblastech od průměru, a v případě zařazení do školy speciální, určuje jeho identitu příslušnost k této škole. V sebehodnocení dítěte hraje velkou roli viditelnost jeho odlišnosti nebo nápadnosti v jeho projevech a chování. Akceptace této odlišnosti i vyjádřené pocity méněcennosti mají vliv na vývoj sebepojetí dítěte. Podobné srovnávání může zažívat dítě také ve vztahu ke zdravým sourozencům. Důležité je, aby v rodině nebyla tato témata tabuizována a mluvilo se o nich zcela otevřeně. Rodina má na dítě v tomto období výrazný vliv a je žádoucí, aby v ní dítě cítilo jistotu. Významně se na sebevědomí dítěte podílí také rodiče a jejich vyrovnané postoje k dítěti, včetně jejich emocionálního aspektu. (Vágnerová, 2004)

Vlivem působení školní výuky a rozvoje myšlení se vnímání stává záměrným pozorováním. Poznávání dětí v tom věku je přesnější a decentrovanější. Děti se smyslovým postižením se učí využívat kompenzační pomůcky a pozorovat pod vedením speciálního pedagoga, protože vzhledem k jejich postižení je spontánní vývoj často nemožný. Děti, které mají sice smyslovou vadu, ale průměrnou inteligenci, si vytvoří svůj určitý způsob poznávání reality a ten jim pomůže deficit zvládnout. Školní práce však závisí i na dalších faktorech jako jsou mimointelektové vlastnosti a další okolnosti, kterými je dítě ovlivňováno. (Vágnerová, 2004)

V **období puberty** dochází v rozvoji myšlení k odklonu od konkrétního obsahu k logickým operacím. U dětí se sluchovým postižením se dochází v tomto období k výrazným individuálním odlišnostem závislým na vrozených předpokladech k rozvoji inteligence, včasnosti a kvalitě speciálně pedagogické péče a vlivu rodiny. Děti, které k tomu mají dostatečné předpoklady, zvládají svou vadu naučenými způsoby kompenzovat a překonávat. V období puberty i adolescence se narušuje rovnováha, která byla v průběhu let vytvořena.

Jedná se o období pro děti i rodiče velmi náročné. Děti přehodnocují dosavadní postoje, hodnoty, vytváří si své vlastní a snaží se být nezávislymi na okolí. Jedinec s postižením přehodnocuje i svůj vztah k postižení. Ke změnám dochází také v oblasti vztahů. Obrací se vzdorovitě vůči rodičům, společenským normám a hodnotám. Naopak na vrstevnické skupině je adolescent velmi závislý. Po stránce biologické se jedná o velmi bouřlivé období, plné hormonálních změn v produkci žláz s vnitřní sekrecí, které mají vliv na pohlavní dospívání, proměnu tělesných proporcí i změny v psychickém životě. Rodiče se těmto změnám musí přizpůsobovat a jednají někdy v rozporu, kdy na jednu stranu nemění svůj postoj ke svým dětem jako malým, zároveň po nich ale požadují dospělé jednání. I v tomto období je však důležité najít rovnováhu pro další vývoj jedince.

Postižení jedince má na bouřlivý tělesný i psychický vývoj vliv. V tomto období je znovu řešen vztah k rodičům a osamostatňování se. V oblasti uspokojení potřeby otevřené budoucnosti u dětí s postižením je velmi patrná nejistota. Tato oblast je často u těchto dětí tabuizována či nejasná a ohrožující. Rodiče a od určitého věku i samotné děti prožívají obavy, úzkost a strach. Faktor, který tento aspekt života velmi ovlivňuje, je reálná závislost na rodičích či jiných dospělých z okolí, která je závislá na závažnosti sluchové vady jedince. Pro jedince se sluchovým postižením je obtížnější také identifikace s vrstevnickou skupinou. Tato identifikace je závislá na členech skupiny, kteří nemusí mít sluchové postižení, osobnostních rysech jedince a jeho schopnosti navazovat a udržovat sociální vztahy. Přijetí a nepřijetí vrstevnickou skupinou má vliv mimo jiné i na sebehodnocení jedince. Pokud je jedinec s postižením členem pouze určité uzavřené skupiny, například rodiny, mohou vztahy ve skupině degenerovat, což se projevuje na duševní rovnováze všech členů skupiny. (Vágnerová, Hadj-Mousová, 2004)

Začlenění **dospělého** jedince se sluchovým postižením do společnosti je další náročnou situací v jeho životě. Pro ty jedince, kteří se vzdělávali ve specializovaných zařízeních, je to pravděpodobně první vstup do tzv. nechráněného světa zdravých lidí. Vlivem péče v těchto zařízeních a jejich určitého ochranného klimatu jsou děti méně připraveny na kontakt s intaktními lidmi, kteří nejsou seznámeni s problémy jedinců s postižením, nezajímají se o ně a nechtějí jim vyjít vstříc. V našem prostředí je také málo lidí, kteří jsou zvyklí se běžně setkávat s lidmi s postižením a oni naopak s nimi. Také v této fázi vývoje je velmi důležitý vztah s rodiči jedince. Dospělý jedinec se připravuje na budoucnost volbou povolání a uplatnění v zaměstnání. Při volbě této cesty musí zvážit mnohé faktory, které na ni mají vliv, a své možnosti. Přítomnost postižení také významně zasahuje do partnerských

vztahů, které jsou tzv. vyvrcholením vztahů sociálních. Tyto vztahy mají pro jedince s postižením velký význam, jsou důkazem rovnocennosti. Intimní partnerský vztah s druhým člověkem vede většinou v budoucnosti k založení rodiny, což může být pro jedince s postižením také známkou normality. Partnera si lidé s postižením hledají většinou podobným způsobem a s předpoklady jako lidé intaktní, mají o něm určité představy. Navazování a udržování partnerských bývá pro jedince s postižením obtížnou situací, jelikož reálné možnosti setkávání jsou často omezeny (zásahy rodičů do osobních vztahů, nedostatek soukromí, omezená možnost volného výběru kontaktů, malé možnosti pohybu bez dozoru apod.). (Hadj-Mousová, 2004)

3.2 Osobnost jedince se sluchovým postižením

Osobnost člověka zahrnuje celek psychických jevů a v průběhu vývoje jedince je podmíněna a vytvářena různými vnějšími a vnitřními vlivy:

- **Biologický faktor:** Psychické jevy jsou projevem činnosti nervové soustavy. Utváří se tak jedinečnost psychiky každého člověka (např. temperament). Tento faktor je u jedinců s postižením umocněn v případě, že jejich postižení zasahuje nervovou soustavu. Také genetická výbava člověka ovlivňuje charakteristiky jeho psychiky (např. úroveň inteligence, riziko duševních chorob). Osobnost člověka je formována také sociálními vztahy, v nichž hraje mimořádnou roli celkový tělesný vzhled jedince.
- **Psychický faktor:** Člověk se jako lidská osobnost vyvíjí v kontaktu s ostatními lidmi. Zvláště pak rodiče a celkově rodina formuje jeho budoucí osobnost vědomým předáváním (např. příkazem) nebo vztahem ke svým dětem. Významná je kvalita i množství působících podnětů v sociálním prostředí, vztah člověka s postižením k sobě samému a k okolnímu světu.
- **Vlastní aktivita jedince:** Jedinec formuje sám sebe tím, jak reaguje na podněty z okolí a vztahy, činností vyvolávající reakci okolí či jejím prožíváním a prezentováním. Jedinec si tak uvědomuje sám sebe, vytváří se sebehodnocení a představě o sobě samém.
- **Faktor časové dimenze:** Člověk se formuje v průběhu celého života a působí na něj jeho minulost (vzpomínky, prožitky, události), přítomnost (průsečík mezi minulostí a budoucností, může docházet k proměně minulosti) i budoucnost (životní cíl, aspirace a jejich limitování postižením).

Tyto vlivy mohou mít jak pozitivní, tak negativní charakter. Působí ve vzájemných souvislostech. Jako příklad uvádíme jedince se sluchovým postižením, u kterého se vzhledem k obtížím v komunikaci mohou objevit problémy v sociálních vztazích. Působící faktor sluchové postižení je tedy primární, ale není jediný. (Hadj-Moussová, 2004)

Rozvoj osobnosti jedince ovlivňuje včasná a aktivní interakce mezi dítětem a jeho matkou. Přítomnost sluchového postižení může tuto interakci do určité míry ovlivnit a narušit. Dítě je motivováno potřebou sociálního kontaktu, problém se však může projevit v přirozeném osvojování jazyka rodičů. Matka kontakt s dítětem navazuje, a to především prostřednictvím zraku a hmatu (př. kojení). (Houdková, 2005)

Významným způsobem se na rozvoji a formování osobnosti jedince podílí také prostředí, ve kterém jedinec vyrůstá. Více než 90% dětí se sluchovým postižením se rodí rodičům slyšícím, pro které bývá jejich narození většinou výraznou psychickou a emocionální zátěží. Jednou s potíží, která se negativně projevuje na rozvoji dítěte a jeho vztahu s rodiči, je neschopnost rodičů s dítětem se sluchovým postižením plnohodnotně a přirozeně komunikovat. (Langer, 2011b; Jasanská, 2013)

Z hlediska prožívání jedince můžeme postižení vnímat jako náročnou životní situaci. Toto působení je dlouhodobého charakteru, zvyšuje stres, ovlivňuje každodenní situaci jedince a způsobuje mnoho konfliktů, které jsou pro jedince často neřešitelné a způsobují tak frustraci. V tomto kontextu není podstatný typ, druh ani hloubka postižení, důležité je, jaké sekundární postižení psychiky je způsobeno a jak se konkrétní jedinec s postižením a danou situací vyrovná. Pokud je jedinec s postižením realisticky vyrovnán, nemusí tento defekt vyvolat výrazné změny v osobnosti jedince. Reakce na náročnou životní situaci mohou být dvojího rázu – útok a únik. Ryze odděleně se však objevují jen zřídkakdy a u téhož jedince můžeme nacházet zpravidla různé typy základních reakcí, ačkoliv existují určité individuální preference (vliv zkušenosti jedince, jeho temperamentu, sociálního učení apod.). Reakce nejsou jednoznačně pozitivní ani negativní, všechny mohou vést za určitých okolností k alespoň částečnému řešení situace nebo naopak uškodit. Útok neboli agrese je aktivním řešením situace, mezi jehož techniky mohou patřit:

- přímé agresivní řešení – fyzické násilí, verbální agrese, agresivita vůči objektům nebo jiným lidem,
- upoutávání pozornosti – egocentrismus, nápadité chování, zlozvyky, šaškování,
- negativismus – negativní prosazování sebe sama,

- hledání viníka vlastní situace – u dětí častý vliv rodičů, zbavení se zodpovědnosti za své jednání,
- identifikace se silnější osobností, skupinou či institucí,
- kompenzace – zvýšení výkonnosti v jiné oblasti.

(Hadj-Moussová, 2004)

Únik ze situace můžeme chápat jako rezignaci na dosažení cíle či řešení situace. Mezi tyto pasivní technikami řadíme:

- přímý únik (záškoláctví, útěky, užívání alkoholu či drog, vášnivé provozování určité záliby),
- izolace (faktické nebo vnitřní uzavření se, někdy i celé rodiny),
- únik do nemoci (zveličování zdravotních potíží),
- racionalizace (z pohledu jedince s postižením racionální vysvětlení rezignace na dosažení cíle, často však iracionální),
- regrese (návrat na vývojovou úroveň, kde byly potřeby jedince uspokojeny),
- popření nebo potlačení nepřijatelné skutečnosti (nepřipuštění si obtíží).

(Hadj-Moussová, 2004)

3.2.1 Vliv postižení na strukturu a jednotlivé složky osobnosti

Výsledná struktura osobnosti je tedy významně závislá na existenci postižení u jedince. Vliv jednotlivých faktorů je však rozdílný. Tyto rozdíly jsou způsobeny například i tím, zda se jedná o postižení vrozené nebo získané. „*Vrozený defekt mění veškeré podmínky vývoje, mění sociální vztahy, vyřazuje některé druhy podnětů, omezuje od počátku vývojové možnosti dítěte.(...) Získaný defekt méně zasahuje vývoj funkcí osobnosti, které se až do doby vzniku postižení mohly vyvíjet normálně. Klade však daleko větší nároky na adaptaci, zvláště v oblasti postižené funkce a kompenzačních funkcí. Získané postižení znamená také velký zásah do osobnosti, způsobuje duševní trauma a subjektivně je velice hluboce prožíváno.*“ (Hadj-Moussová, 2004, s. 65)

- Poznávací procesy:

Poznávací procesy se u jedinců s určitým postižením budují pomocí kompenzujících zdrojů smyslového vnímání. Díky odlišnému přijímání podnětů z okolí, je odlišný i vztah jednotlivých prvků a jejich podíl nežli u jedinců intaktních. Jedinec si vytváří představy často

fantazijně domyšlené. Tyto představy světa pak ovlivňují způsoby našeho chování a reagování a může docházet k určitým problémům především v komunikaci s druhými či ve vzájemném pochopení.

Rozvoj poznávacích procesů také ovlivňuje jazyk a jeho zvládnutí. K dosažení abstraktního myšlení je potřeba dostatečné rozvinutí řeči. Například u lidí se sluchovým postižením ovlivňuje nedostatečný rozvoj řeči poznávací procesy a schopnosti tak, že jsou oproti intaktním jedincům v mentálním vývoji prakticky opožděni.

- Schopnosti:

Přítomnost postižení může mít na schopnosti dvojitý vliv. V případě absence některého zdroje podnětů nedochází v této oblasti k rozvoji nebo je rozvoj částečně omezen. Naopak při kompenzačním rozvoji dochází k vytváření náhradních způsobů vnímání. U lidí se sluchovým postižením může docházet například k rozvoji hmatu.

- Rysy osobnosti:

Rysy osobnosti chápeme jako získané dispozice, které jsou biologicky podmíněné, ovlivněny vnějšími vlivy a formovány vlastní aktivitou jedince. Vzhledem k tomu, že významnou roli ve formování rysů osobnosti hrají okolnosti, ve kterých se jedinec nachází, náročnost podmínek a požadavků na něj kladených, má postižení na tento proces bezpochyby velký vliv. Pro dosažení adaptace, která je pro ně velmi náročná, musí jedinec s postižením využívat různých kompenzačních technik řešení těchto náročných situací. A i tímto se pak formují rysy osobnosti jedince s postižením, které nejsou kvalitativně odlišné, ale pouze mohou být některé znatelnější. Může se jednat například o:

- egocentrismus – vztahovačnost, přecitlivělost na narážky, byť jen domnělé, upoutávání pozornosti,
- nepřiměřenou agresivitu,
- regresi na ranější formy chování (technika řešení náročné životní situace) – přílišná nesamostatnost a závislost,
- sníženou sociabilitu (obtížemi se sociálními kontakty) – „*Neslyšící se obtížně vyjadřuje, špatně rozumí a navíc je pro něj často jednodušší vyjadřovat se znakovou řečí.*“ (Hadj-Moussová, 2004, s. 71) Sociální vztahy nejsou však ovlivněny jen komunikací, ale také předsudky ze strany intaktních jedinců či překážkami jedince s postižením a jeho osobnostními rysy.

- málo aktivní životní styl způsobený specifickými životními podmínkami,
- nízké sebehodnocení a pocity méněcennosti – vliv postižení na vytvoření obrazu sebe sama

- Motivace:

Procesy motivace využíváme pro uspokojování svých potřeb. Tyto potřeby mohou být naplněny mnoha aktivitami, které člověka rozvíjí. U jedince s určitým postižením však nemusí docházet k uspokojování potřeb jeho vlastní aktivitou. Riziko neuspokojení potřeb je tedy vyšší než u zdravého jedince. Může se jednat o biologické potřeby, potřebu sociálních kontaktů, potřebu výkonu a sociálního uznání nebo potřebu sexuální.

- Variabilita podle typu postižení:

„(...) v obecném povědomí přetrvává přesvědčení o existenci „typické“ osobnosti postiženého, případně o „typické“ osobnosti nevidomého, tělesně či sluchově postiženého, podrobné výzkumy shledávají jen málo podkladů, která by podobná tvrzení opravňovaly (...)“ (Hadj-Mousová, 2004, s. 75) Jen však nutné si uvědomit, že společnost jedince s postižením tlačí do určitých stereotypních způsobů či interpretace jejich chování. Například u jedinců se sluchovým postižením nebo poruchami řeči vede omezená komunikace k uzavřenosti, malé sociabilitě, plachosti.

(Hadj-Mousová, 2004)

Knutson (2006) popisuje jako jeden z důvodů implantaci zlepšení kvality života uživatele kochleárního implantátu. Na základě výzkumů uvádí pozitivní výsledky v afektivním chování (například deprese, úzkost), zlepšení komunikace a rodinné funkce. Přínos kochleárního implantátu byl zaznamenán také ve snížení sociální úzkosti, sociální izolace a osamělosti. Ukázalo se však, že někteří stále vykazují významnou osamělost a sociální úzkost po dlouhodobém užívání implantátu. Pro zjištění změn v sociálním chování je potřebná relativně dlouhá doba. Ačkoli snížení negativní nálady a emocí bylo prokázáno během jednoho roku až osmnácti měsíců od užívání implantátu, zprávy o zlepšení manželských a rodinných vztahů a asertivitě byly realizovány pouze po více než čtyřech letech užívání implantátu.

3.3 Rodina dítěte s postižením

Pro dítě je prvním a trvalým sociálním prostředím fungující rodina, ve které jsou uspokojovány jeho potřeby. Dítě naopak uspokojuje potřeby svých rodičů. Vztah dítěte k jeho rodičům je základním sociálním vztahem, který usměrňuje vývoj osobnosti dítěte a má vliv na budování jeho vlastní identity. Představa člověka o sobě samém se promítá do ostatních sociálních vztahů. Pocity jistoty se rozvíjí již v prvních kontaktech dítěte s matkou a dále s blízkými osobami. Rodiče svým chováním, reakcemi a podněty podporují strukturaci okolního světa, jeho poznávání a schopnost orientovat se v něm. Tato struktura se tvoří tedy již od počátku života dítěte. V pozdější době už dochází v případě určitých odchylek pouze k usměrňování. Rodiče dítěte s postižením prožívají po jeho narození krizi rodičovské identity, se svou náročnou situací se vyrovnávají a snaží se dítě přijmout takové, jaké je. Rodiče mohou zažívat pocity nedostatečného uspokojování jejich potřeb ze strany dítěte. Dítě nedokáže naplnit jejich touhy. (Hadj-Mousová, 2004; Opatřilová, Nováková, 2012; Květoňová-Švecová, 2004)

Reakce rodičů na postižení jejich dítěte bývají obdobné jako reakce jedince na závažné onemocnění, jak jej popisuje E. Kübler-Rossová. Jak jsme již zmínili, rodiče si v této době prochází krizí rodičovské identity. Dochází u nich ke změně reakcí a výchovných postojů, které ovlivňují rozvoj identity dítěte. Slyšící rodiče chtějí komunikovat se svými dětmi většinou jazykem, kterým se dorozumívají lidé v bezprostřední blízkosti. (Vágnerová, 2004; Chude, Nevins, 2002)

Jednotlivé fáze krize rodičovské identity jsou kategorizovány takto (Vágnerová, 2004):

1. Fáze šoku a popření

Těživou situaci nemohou rodiče přijmout, proto na traumatickou situaci reagují šokem a popíráním situace se chrání před ztrátou psychické rovnováhy. Typickými výroky jsou: „*To není možné, to nemůže být pravda.*“ Počáteční stres z neočekávané zátěžové situace postupně proměňuje v deprivaci seberealizace rodičovské role, otevřené budoucnosti a celkového pocitu bezpečí.

2. Postupná akceptace reality, vyrovnávání se s problémem

Rodiče se snaží získat co nejvíce informací o postižení dítěte, jeho charakteru a zjistit možnosti dalšího vývoje. Rodiče reagují na prožitá trauma hněvem, zoufalstvím či depresemi. Dosažení realistického postoje závisí na tedy nejen na emocionálních ale i sociálních faktorech:

- zralosti osobnosti rodičů,
- životních zkušenostech rodičů,
- kvalitě citového zázemí,
- individuální frustrační toleranci,
- akutním psychickým a somatickým stavu.

V této fázi dochází ke vzniku nejrůznějších psychických obran, kterými se rodiče snaží udržet psychickou rovnováhu. Tyto reakce mění jejich prožívání a chování a vycházejí podobně jako u samotných jedinců s postižením ze dvou základních mechanismů – úniku a útoku. Útokem se rodiče snaží s nepřijatelnou situací bojovat, hledají viníka. Mohou být agresivní vůči například lékařům či dalším osobám. Únikem pak útek ze situace, kterou nedokážou zvládnout či se s ní vyrovnat. Rodiče se chovají tak, jako by bylo dítě zcela zdravé a jeho obtíže byly pouze přechodné. Pocity spojené se situací vytěšňují. Dalšími variantami této pasivní reakce může být únik z reality, únik do fantazie, rezignace, obrana regresí nebo únik do izolace. Během trvání této fáze se objevuje přechodně období smlouvání. Rodiče se snaží dosáhnout alespoň částečného zlepšení situace (dítě bude například alespoň částečně slyšet, bude moci vystudovat běžnou školu). Tato období mají časově individuální trvání.

3. Dosažení realistického postoje

Rodiče, kteří dosáhli této fáze krize rodičovské identity, akceptují dítě takové, jaké je, i s jeho postižením. K tomuto postoji však nedojdou všichni. Mohou se objevit také různé neadekvátní varianty maladaptace, která je rovněž obranným mechanismem. Rodiče jsou vůči svým dětem nekritičtí, hyperprotektivní či příliš ochranní. Snaží se tak zmírňovat své pocity viny, které prožívají. Vedle těchto postojů se může projevit také rezignace na výchovu dítěte s postižením či jeho úplné zavržení a přesunutí péče jinam.

Charakter vztahu mezi rodiči a dítětem má na vývoj dítěte významný vliv. Rodiče tak za určitých okolností mohou také situaci svého dítěte zhoršovat či být přímo zdrojem

či příčinou problémů dítěte. Závisí to na postoji samotného rodiče k postižení dítěte. Působení rodičů může mít nedostatky:

- kvalitativní – nevhodné podněty, které u dítěte způsobují obtíže a negativně ovlivňují jeho vývoj,
 - kvantitativní – poskytování nedostatečného množství podnětů v době, kdy je dítě pro svůj vývoj potřebuje.
- (Hadj-Mousová, 2004)

V závislosti na schopnosti vyrovnat se postižením dítěte a mnoha dalších osobnostních a sociálních faktorech se objevují různé výchovné postoje rodičů k dítěti s postižením:

- zavrhuující výchova – rodiče trestají dítě za to, že není schopno naplňovat očekávání rodičů, dítě reaguje vzdorem nebo pasivitou až rezignací,
 - zanedbávající výchova – rodiče nedostatečně uspokojují nebo neuspokojují potřeby svého dítěte,
 - rozmazlující výchova – rodiče nekladou na své dítě žádné nároky, a to zůstává závislé na okolí a neosamostatňuje se,
 - úzkostná výchova – rodiče projevují nadměrnou ochranu a brání v činnostech dle nich nebezpečných,
 - perfekcionistická výchova – rodiče se snaží dosáhnout dokonalosti svého dítěte,
 - protekční výchova – rodiče své dítě protěžují, usilují o významné postavení ve společnosti, přičemž vše dělají rodiče a dítě se nemusí snažit.
- (Opatřilová, Nováková, 2012)

Přítomnost postižení v rodině se projevuje i v sourozeneckých vztazích. Rodiče mohou být vůči dítěti s postižením tolerantnější nebo naopak přísnější. Objevuje se také soustředění pozornosti rodičů na jedno z dětí, ať už zdravé nebo dítě s postižením apod. To, jak se rodiče k této situaci postaví a vyrovnají se s ní, je především na nich. Jejich postoj může ovlivnit také právě vztah sourozenců. (Opatřilová, Nováková, 2012)

II PRAKTICKÁ ČÁST

4 Výzkumné šetření

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jak sluchové postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem ovlivňuje jednotlivé aspekty života jedince s postižením. Pro výzkum byla vybrána uživatelka kochleárního implantátu Hanka, která byla implantovaná po progresi sluchové vady v období dospívání. Výsledky výzkumu jsou prezentovány v závěru této kapitoly.

Pro výzkum potřebných informací byl z metodologického hlediska zvolen kvalitativní přístup – případová studie. Jako výzkumné techniky byla použita metoda nestrukturovaného rozhovoru a analýza a studium dokumentů. V tomto typu rozhovoru se lépe projevuje osobnost informanta i jeho postoje. Výhodou je také spontánnost a hloubka výpovědi. Během rozhovorů byly pro komplexnost získaných informací kladeny konkrétní otevřené i uzavřené doplňující a ověřující otázky. (Reichel, 2009)

V rámci realizace výzkumu bylo provedeno pět rozhovorů. Tyto rozhovory byly vedeny s uživatelkou kochleárního implantátu Hankou a její matkou, dále s paní surdopedkou ze speciálně pedagogického centra, která měla uživatelku po dobu studia v péči, a se dvěma logopedkami a zároveň třídními paní učitelkami uživatelky z prvního a druhého stupně základní školy. K analýze dokumentů byly využity lékařské zprávy, zprávy z vyšetření ve speciálně pedagogickém centru, individuální vzdělávací plány uživatelky a materiály z logopedických intervencí. Na základě informací získaných z rozhovorů a studia dokumentů byla zpracována kazuistika uživatelky kochleárního implantátu Hanky a pohled jednotlivých informantů na jednotlivé aspekty jejího života. Uživatelka Hanka souhlasila se zveřejněním svého příběhu a udělila souhlas s provedením rozhovorů. Osobní data uživatelky nejsou uvedena.

Na počátku realizace výzkumu byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

1. otázka: *Jak ovlivňuje sluchové postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem vzdělávání jedince?*
2. otázka: *Jakým způsobem zasahuje sluchové postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem do sociálních vztahů jedince?*

3. otázka: *Jak se uživatel kochleárního implantátu uplatňuje na trhu práce?*
4. otázka: *Jaký vliv má sluchové postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem vliv na osobnost jedince?*

5 Kazuistika uživatelky kochleárního implantátu

Rodinná anamnéza:

Hanka žije v úplné harmonické rodině. Matka pracuje jako asistentka pedagoga na soukromé základní škole, kterou Hanka v dřívějších letech navštěvovala. Otec pracuje jako osoba samostatně výdělečně činná. Hanka má jednoho o čtyři roky mladšího bratra, který se vyučuje na číšníka a pracuje v kavárně. V rodině se dříve sluchová vada nevyskytovala.

Osobní anamnéza:

Hanka je z první gravidity matky. Jednalo se o fyziologické těhotenství. Porod byl vyvolávaný v 41. týdnu těhotenství matky, bez komplikací. Porodní hmotnost Hanky byla 4000g. Matce bylo při porodu 21 let a vážila 50 kg. V těhotenství pracovala na Anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Genetika nebyla provedena. Poporodní adaptace probíhala v normě, Hanka byla kojena čtrnáct dní. Psychomotorický vývoj Hanky byl fyziologický. V dětství prodělala onemocnění varicella (plané neštovice). Očkování proběhlo řádně dle kalendáře, bez komplikací. Neutrpěla vážný úraz. S věkem prokázána alergie na instantní potraviny, potravinářská barviva, perlivé minerální vody a stoprocentní džusy. Alergie na léky nebyla prokázána.

Vývoj Hanky probíhal dle matky do jednoho roku fyziologicky. Hanka byla velmi samostatná, bez plen. Broukala, žvatlala, komunikovala několika posunky a sama říkala slova „mama“, „baba“, „tata“. Rodiče se s ní bez problému domluvili.

V jednom roce onemocněla Hanka zánětem mozkových blan a trpěla vysokými horečkami. Byla hospitalizována. Po tomto horečnatém onemocnění **přestala reagovat na akustické podněty**. Její matka postupně pojala u Hanky podezření na sluchovou vadu. Obrátila se na pediatra, ten však podezření zamítl. V Hančiných osmnácti měsících se situace identicky opakovala. Hanka působila jako živé a neklidné dítě a začala trpět nočními děsy. Před třetím rokem proběhlo psychologické vyšetření a teprve psycholog doporučil vyšetření na foniatrii.

Když měla Hanka tři roky, proběhlo první foniatrické vyšetření v Olomouci (BERA). Následně byla v péči Audio-foniatrického centra v Brně, kde jí byla diagnostikována **percepční vada sluchu oboustranně velmi těžkého stupně, kombinovaná převodní**

složkou oboustranně. Hance byla zavedena drenáž středouší tzv. grometami. V Brně jí byly odebrány otisky, dohodnuto nejdříve zapůjčení dvou kusů analogových sluchadel na týden, poté dva kusy digitálních sluchadel opět na týden. Nakonec byla zvolena **kompence závěsnými analogovými sluchadly WL 12E**, která Hance vyhovovala. Kontrolní vyšetření proběhlo také na foniatrickém oddělení ORL kliniky II. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze, v centru kochleárních implantací.

Po vydání sluchadel bylo u Hanky ihned patrné zlepšení percepce. Rehabilitace probíhala velmi dobře, na sluchadla si Hanka rychle zvykla, a jakmile slyšela první zvuky, nechtěla je sundat. Poslouchala nové zvuky, televizi, rádio, hudbu. Sluchadla sama vyžadovala, pokud byla unavená, sama je odstraňovala. Od počátku se opírala také o odezírání. Ve třech letech zvládla vyslovit izolovaná slova – máma, haló, ahoj, pipi, bú, haf, hop, při hře se doprovázela neartikulovanými výrazy, uměla používat obecné znaky (mávání aj.). Slyšela telefon, oslovení ze dvou až tří metrů, cinkot nádobí. Sluchová podmíněná reakce byla z pochopitelných důvodů zatím nenacvičená.

Po třetím roce Hanky se matka poprvé **obrátila na speciálně pedagogické centrum při základní škole**, kterou Hanka později navštěvovala. Seznámila se s paní učitelkou, surdopedkou a logopedkou, která se shodou okolností v pozdějších letech stala také Hančinou třídní učitelkou na prvním stupni základní školy. Během dvou měsíců (sedmi návštěv) paní logopedka provedla anamnézu, pozorování dítěte, orientační sluchové zkoušky, konzultovala s matkou výsledky vyšetření na klinice v Brně, prováděla dechová cvičení, cvičení mluvidel, nácvik vokálů, onomatopoických citoslovců, prvních slov, pohybové reakce na zvuk aj. Poté rodina Hanky odjela na delší pobyt do zahraničí, další kontakt se uskutečnil až po prázdninách. Paní učitelka práci s Hankou ohodnotila jako poměrně obtížnou. Hanka byla velmi živé až neklidné dítě, občas s projevem vzdoru, nedokázala se soustředit déle než několik minut. Byla velmi silně vázána na matku, vyžadovala její přítomnost po celou dobu cvičení. Od činností, které ji nezaujaly, ihned odbíhala. Tytéž problémy měla matka při práci s dcerou doma.

Dle foniatrického vyšetření v Praze na Foniatrickém oddělení U Mrázovky, kdy měla Hanka tři a půl roku, byl pozorován **velký pokrok ve sluchové percepci a řečovém rozvoji.** Sluchadla Hanka nosila celodenně, negativně reagovala pouze na zvuky vysoké intenzity (siréna, rádio). Slovní zásoba se zvětšila přibližně o deset slov, celkově četla přibližně dvacet slov. V rodině používali několik obecných znaků, hru Hanka doprovázela slabikami.

S odezíráním rozuměla významu asi třiceti slov. Rozlišovala více okolních zvuků, sama zvedla telefon, venku reagovala na oslovení ze dvou metrů, v místnosti z pěti metrů.

V Hančiných třech letech nastoupila její matka do práce a Hanka začala navštěvovat mateřskou školu speciální. Byla zařazena do třídy s dětmi s autismem a dalšími postiženími, jednalo se o smíšenou třídu. Pobyt zde Hanka špatně psychicky snášela a zároveň jí byla v této době diagnostikována sluchová vada, takže s ní nakonec matka zůstala ze dne na den v domácnosti. Ve třech a půl letech začala Hanka navštěvovat **logopedické oddělení mateřské školy speciální** a po dvou letech následně tři přípravné ročníky v soukromé škole zaměřené na žáky se specifickými poruchami učení. Prostředí pro ni bylo známé, jelikož v předchozím roce s matkou absolvovaly návštěvy v centru a také prostorách mateřské školy. Zde jí byla poskytována veškerá logopedická péče právě již zmíněnou paní logopedkou. Téměř každý den absolvovala logopedicky zaměřená cvičení, rozvíjela grafomotoriku, předčtenářské dovednosti či analýzu a syntézu. Paní logopedka byla přísná, ale díky jejímu nasazení je na tom nyní Hanka velmi dobře. Rodiče se tehdy ve spolupráci s paní rozhodovali, jakou formou bude Hanka komunikovat, zda bude mluvit orálně nebo znakovat. Nakonec zvolili komunikaci orálním jazykem, mimo jiné i proto, že v rodině nikdo znakový jazyk nepoužívá a neumí. Paní logopedka byla odhodlána udělat vše proto, aby Hanka mluvila orálně. Hanka se naučila srozumitelně mluvit a perfektně odezírat, tudíž se znakový jazyk jevil i jako zbytečný. Tento názor podpořila i paní surdopedka ze speciálně pedagogického centra, která s Hankou pracovala. Hanka má jazykové nadání, cit a přirozené nadání pro odezírání. Do kurzu znakového jazyka však také později určitou dobu Hanka s matkou docházely. Po tříměsíčním pozorování byla sepsána zpráva, která uvádí, že Hanka je velmi živé dítě, zajímá ji vše, co se děje kolem. Stále si něco povídá svou nesrozumitelnou řečí. K dětem se chová přátelsky, dokáže se prosadit. Rozumí jednoduchým pokynům učitele. Zvládne jednoduché úkoly – umyj si ruce, podej mi atd. Nápodobně se zapojuje i do hry. Orientuje se v prostoru, chápe výrazy „tady, sem, tam, ven, doma“. Na oslovení reaguje asi ze dvou metrů venku a z pěti metrů v místnosti. Dobře odezírá, snaží se opakovat, ale slova komolí. Reaguje „svou“ řečí, úspěšně opakuje některá jednoslabičná slova, u dvouslabičných si pomáhá motorikou ruky, například „mele“ – rukou opisuje krouživý pohyb, „houpy“ – naznačuje oblouk. Od září také probíhal s paní logopedkou nácvik hlásky s daktylem – již uměla M, P, B, L. Motorika jejích mluvidel byla zhodnocena jako dobrá. Nácvik před zrcadlem ale Hanka dlouho nevydržela, bylo nutné střídát činnosti a přizpůsobit se temperamentu dívky.

Ve čtyřech a půl letech Hanka používala všechny samohlásky a také souhlásky P, B, M, T, D, N, J, K, L, V, F. V některých slovech i sykavkovou řadu Č, Š, Ž. Celoročně probíhal trénink sluchového vnímání, odezírání, reedukace sluchu, logopedka prováděla také sluchová a rytmizační cvičení. Došlo ke značnému rozšíření aktivní i pasivní slovní zásoby, Hanka dobře reagovala na jednoduché pokyny, byla předvídatvá a zvídatvá. Spolupráce s rodinou byla i nadále velmi dobrá, konzultace probíhaly dokonce i následně o prázdninách.

V následujícím školním roce, kdy dovršila Hanka pěti let, pokračovala paní logopedka ve své práci, na její podněty a aktivity také navazovala práce paní učitelek ve třídě mateřské školy. Z materiálů si dovolíme uvést vybrané příklady logopedické intervence (postupně od září až do června). Probíhalo opakování a procvičování slov s vyvozenými hláskami. Vyvozeny byly hlásky K, H, postupně se přidaly také G, CH. Hanka rozuměla novým pojmům vyjádřeným slovesy a podstatnými jmény, protikladům. Zaveden byl víkendový deník. Při dechových cvičeních používala paní logopedka s Hankou různé hračky, bubliny, frkačky či pískání. Hlásky CH byla vyvozena za pomoci dýchání na sklo. Probíhalo cvičení odezírání. Sluchová cvičení byla prováděna prostřednictvím PC programu Brepta. K rozvoji komunikace byly používány dějové obrázky (popis). Pokračoval také nácvik daktylu. V průběhu školního roku začala Hanka používat flétnu pro rozlišování krátkého a dlouhého tónu. Dále probíhal nácvik onomatopoických citoslovců, přídavných jmen a jejich správných koncovek. Probíhal rozvoj slovní zásoby (př. zvířata v ZOO). Hanka se učila reagovat na otázky „Jaký? Jaká? Jaké?“ a ke konci školního roku dokázala tvořit již dvou až třislovné věty, správné jednoduché otázky a zlepšovala se v odezírání. Ovládala prstovou abecedu a počítala do pěti. Mívala však problémy se soustředěním a dokončením práce, potřebovala pohyb, akci, dramatizaci či pantomimu.

Kontrolní vyšetření z foniatrického centra v Brně v Hančině pěti letech uvádí, že Hanka již **dokáže plyně hovořit a řeč se velmi dobře rozvíjí**, dívka zná pojmy. Vada sluchu je považována za velmi dobře kompenzovanou, jedinou potíží je pomalejší zpracování zvukového signálu centrálně (pomalá reakce na slova i obecné zvuky), což se pravděpodobně bude s věkem a získáváním zkušeností zlepšovat.

Ve školním roce, kdy Hanka dovršila šesti let věku, byl zahájen globální nácvik sykavek obou řad a podpůrná cvičení mluvidel. Hanka si upevňovala předložkové vazby „na, do, v, u, pod, vedle“, čísla do deseti, pojmy „vpravo“, „vlevo“, „nahore“, „dole“, téma času

a průběhu dne. Paní logopedka s Hankou trénovala také vyprávění krátkých pohádek a věnovala se problematice měkčení – rozlišování měkkých a tvrdých slabik.

V šesti letech před požadovaným nástupem do prvního ročníku absolvovala Hanka komplex vyšetření ve speciálně pedagogickém centru pro posouzení školní zralosti a úrovně rozumových schopností. Viditelná změna nastala u Hanky v kontaktu s okolím, bez obtíží se přizpůsobila, byla velmi malá, pozitivně naladěná, reagovala s úsměvem, zvědavě pozorovala okolí a spontánně reagovala, ptala se. K plnění úkolů přistupovala aktivně, s vážností je zvládala. Řeč byla srozumitelná, občas zrychlená, při únavě srozumitelná méně. Pozornost kolísala, a i když se Hanka snažila vyhovět, nevzdávat se a neodmítala pracovat, bylo po chvíli znát větší zátěž a nezralost nervové soustavy. Projevila se unavitelnost, odbíhání k přitažlivějším objektům. Vyšetření bylo soustředěno na porozumění běžným pokynům, zjištění složky intelektu. Instrukce bylo třeba opakovat, ale většinou Hanka rozuměla. Sluchový handicap a vývoj řeči ovlivňoval vývoj kognitivních schopností o jeden až dva roky – pojmové procesy, analyticko-syntetické myšlení, vývoj abstrakce i obrazovou představivost, a tím i výkon. Dílčí dovednosti se pohybovaly od výrazněji podprůměru (analyticko-syntetické myšlení), k průměru (vizuomotorická koordinace, hbitý zápis, dobrá zraková paměť, schopnost učení). Na hranici průměru dokázala postřehovat podstatné od detailu, chápat situaci a plánovat její průběh. V závěru zprávy je doporučeno **odložení školní docházky pro pomalejší vývoj kognitivních schopností a řeči spolu s nezralostí centrální nervové soustavy**, doporučuje se opakovaný pobyt v přípravném ročníku a systematická péče surdopeda a logopeda.

V rámci přípravných ročníků si Hanka osvojila daktylní abecedu a uměla číst všechna písmena. Než nastoupila do první třídy, měla přečtený slabikář „Naše čtení“ určený pro bývalé zvláštní školy. Problematická byla pro Hanku matematická představa a abstrakce jako taková. S paní logopedkou začaly od nejjednodušších protikladů („velký“, „malý“) a propracovaly se k abstraktním pojmům ve vlastním smyslu slova („skromný“, „pyšný“). Paní logopedka využívala k porozumění pojmům konkrétních situací, dramatizací a spojení s reálným životem. Hanka postupně začala slova používat ve správných situacích. Matematickou představivost začala paní logopedka u Hanky rozvíjet již od počátku práce například spojováním jednotlivých puntíků (jeden puntík, dva puntíky), ale vzpomíná si, že to bylo pro Hanku velmi obtížné. Rodiče tomu však věnovali tolik úsilí, že se úspěch dostavil a Hanka se propracovala přes „kupecké počty“ a násobilku na prvním stupni ke složitější matematice druhého stupně základní školy.

Do prvního ročníku základní školy Hanka nastoupila až před dovršením svého osmého roku. Její třídní učitelkou se stala již zmiňovaná paní logopedka, která s Hankou od samotných počátků v jejich třech letech začala intenzivně a systematicky pracovat. Hanka byla vzdělávána formou individuální integrace na stejné škole, kde již absolvovala mateřskou školu a přípravné ročníky. Výuka na základní škole probíhala dle školního vzdělávacího plánu a individuálního vzdělávacího plánu, který se každým rokem aktualizoval a dvakrát během školního roku dle potřeby doplňoval a hodnotil. Hanka docházela na hodiny reedukace v českém a později i anglickém jazyce a absolvovala individuální logopedickou péči.

Hanka byla vedle péče lékařů a speciálně pedagogického centra při soukromé mateřské a základní škole, kterou navštěvovala, také evidována a vyšetřována ve **speciálně pedagogickém centru při střední škole, základní škole a mateřské škole pro sluchově postižené**. Po celou dobu byla v péči již zmíněné paní speciální pedagožky, surdopedky. Toto speciálně pedagogické centrum připravuje podklady potřebné pro integraci. V závěrečné zprávě z vyšetření, které proběhlo na konci Hančina prvního ročníku je znatelný rozvoj a velké pokroky, kterých Hanka za podpory svého okolí dosáhla. Na vyšetření ochotně spolupracovala, dané úkoly se snažila plnit co nejlépe. Řeč byla srozumitelná, místy agramatická. Při čtení slabikovala, četla bez větné intonace. Reprodukcí textu nezvládla ani s pomocí návodných otázek. V mluvním projevu byla nečistá artikulace především u sykavek (C, S) a vibrantu Ř, ale řeč byla srozumitelná. Písemný projev je úhledný, Hanka píše pravou rukou. Se čtením psacího písma nemá problém, opisuje správně, s předříkáváním. Přepis provádí bez výraznějších obtíží. Při diktátu si grafémy vybavuje. Odposlech byl špatný pouze u jednoho slova. Sluchovou diferenciaci – analýzu a syntézu – zvládá Hanka bez větších obtíží. Při přiřazování pojmů k obrázkům s přehledem vyřazuje pojmy, které tam nepatří, a ostatní určuje správně. Potíže má s doslovným opakováním vět, u většiny vynechávala jedno nebo i více slov nebo slova zaměnila a věty tím ztrácely smysl. Motorické funkce plnila správně a přiměřeně. U audiomotorické koordinace určila správně celkový počet i počet krátkých a dlouhých tónů, při reprodukci byla úspěšná z poloviny. Problematická byla pro Hanku vizuální orientace v prostoru („Ukaž pravou rukou na své levé oko.“), Hanka se zatím neorientovala na ploše, vlastním těle ani na těle druhé osoby. Při odezírání Hanka jen výjimečně odezřela dané slovo špatně, o odezírání se opírá i dnes. Hanka byla velmi komunikativní, komunikační dovednosti i slovní zásobu má na dobré úrovni, odpovídá věku a stupni postižení. Bez ostychu hovořila i s neznámou osobou. Při komunikaci se opírala pouze o odezírání, daktyl nebo znaky nepoužívala. Zpráva v závěru uvádí, že by bylo vhodné

zařazení Hanky do ZŠ pro sluchově postižené v Olomouci. Jsou zde také popsány podmínky, které byly Hance vytvořeny pro individuální integraci na základní škole, kde se vzdělávala – snížený počet žáků ve třídě, individuální péče a pravidelná individuální logopedická péče. Zpráva z vyšetření končí sdělením, že udělala Hanka i přes výše uvedené obtíže v některých oblastech díky individuální péči velké pokroky.

Možnost vzdělávání Hanky na škole pro žáky se sluchovým postižením rodiče odmítli. Matka nesouhlasila s variantou, že by dcera byla přes týden v internátní škole. Hance se snaží dodnes pomáhat, je zaměstnána v soukromé škole, kterou dcera navštěvovala, znala její učitele, pomáhala jí při vzájemné komunikaci a učila se s ní. Do školy jezdily společně autem, jelikož matka má strach z Hančina samostatného pohybu po městském prostředí. Podle okolí je jejich vztah láskyplný a ani jedna nestojí o vzájemné odloučení a odloučení od rodiny, ve které panují harmonické vztahy. Proto i na střední školu Hanka každodenně dojížděla několik desítek kilometrů formou spolujízdy, autobusem nebo jí rodiče vozili autem.

Na prvním stupni používala paní logopedka při práci s Hankou v individuální logopedické péči rozsáhlé množství postupů, metod a pomůcek. Velmi prospěšnou byla pro Hanku skutečnost, že její třídní učitelkou i logopedkou byla jedna ústřední osoba. Umožnilo to paní učitelce Hanku lépe poznat po všech stránkách a díky tomu volit postupy a časování logopedické intervence. Také přítomnost Hančiny matky ve škole a tak možnost četných konzultací přispěly k rychlejším pokrokům Hanky. V průběhu čtvrtého ročníku přibyla Hance nová kompenzační pomůcka, která jí usnadnila slyšení a porozumění – **FM systém**.

Hanka byla na doporučení speciálně pedagogického centra vzdělávána dle individuálního vzdělávacího plánu. Na prvním i druhém stupni měla v rámci školního vyučování také předmět český jazyk nápravný a cizí jazyk nápravný. V těchto hodinách byly prováděny různé činnosti na rozvoj sluchového a zrakového vnímání, procvičování a opakování učiva formou her, individuální terapie. Tyto reedukační hodiny vedl speciální pedagog. Logopedická cvičení měla Hanka na nižším stupni dvakrát týdně a na vyšším jednou týdně. Paní logopedka s Hankou cvičily v rámci logopedie také odezírání či různá sluchová cvičení z různých pozic ve třídě.

Ve druhé až páté třídě probíhala logopedická intervence Hanky třikrát týdně, jedna z lekcí byla zaměřována na čtení s porozuměním a docvičování pojmů ze školní výuky. Dále probíhala cvičení výslovnosti, zpřesňování sykavek, měkčení, rotacismy. V Hančině řeči se objevovaly agramatismy, neobratné formulace, nesprávně tvořené věty, ale i přesto byl patrný

značný posun v rozvoji slovní zásoby, pochopení abstraktních pojmů a porozumění textu. Obtíže přetrvávají ve formulaci otázek a v souvislém vyjadřování. Hanka neměla problémy s psaním, opisem, přepisem.

Ve škole byla Hanka premiantkou třídy, byla poctivá a ctižádostivá. Byla na sebe velmi přísná a chtěla mít vše hotové „do puntíku“. K práci potřebovala svůj řád a dodnes potřebuje o změnách vědět vždy s předstihem. Při rychlých a nečekaných změnách se jí situace obtížněji vyhodnocuje. Třídní učitelka Hanky v závěrečném hodnocení individuálního vzdělávacího plánu v pátém ročníku uvádí, že Hanka absolvovala první stupeň úspěšně, v předmětech byla hodnocena výborně či chvalitebně. Byla pilná a snaživá, na školních výsledcích jí velmi záleželo. Také jí vedle sluchadel pomohlo užívání výkonného FM systému, který zkvalitnil její sluchové vnímání nejen ve třídě, ale také při exkurzích apod. Hanka dobře ovládala pravopis, vlastní vyjadřování ústní i písemné bylo poznamenáno vlivem sluchové vady – omezení slovní zásoby, porozumění abstraktním pojmům, chápání souvislostí. Literární texty a pojmy do naukových předmětů byly připravovány nebo dovysvětlovány v rámci reedukačních hodin. V matematice potřebovala pomoc při řešení slovních a geometrických úloh. Postupy dovedla aplikovat analogicky, občas však vázla logická úvaha. Jak je již výše uvedeno, Hanka z počátku bojovala s matematickou představivostí. Potřebovala výraznou oporu v názornosti a konkrétnosti jak při početních operacích, tak i v geometrii. Při převádění jednotek si potřebovala osahat, jak vypadá litr, kilogram. Geometrické tvary poznávala také nejen zrakem, ale i hmatem. Zadáání bylo potřeba analogicky rozdělovat na několik dílčích kroků. Zásadu názornosti a konkrétnosti využívala Hančina paní učitelka také při výuce přírodovědy. Při probírání dějepisné části vlastivědy, si kladla paní učitelka za cíl především to, aby žáci pochopili tehdejší dobu. Žáci se učili pomocí různých příběhů a pověstí s obrázky.

Paní učitelka také vyzvedla nutnost věnovat zvýšenou pozornost jejímu sociálnímu začlenění do třídního kolektivu. Třída se snažila brát Hanku takovou, jaká je, přesto někdy docházelo k vyčleňování z kolektivu nebo k odmítavým postojům. Bylo třeba žákům objasňovat vlivy sluchového postižení na rozvoj myšlení a řeči a citlivě vést spolužáky k pochopení, pomoci a spolupráci.

Ke konci pátého ročníku byla Hanka opět vyšetřována ve speciálně pedagogickém centru. I v závěrečné zprávě z tohoto vyšetření jsou popsány znatelné pokroky. Hanka komunikovala orálně bez pomoci znakového jazyka. Občasně se opírala o odezírání.

Porozumění řeči jí usnadňoval také FM systém. Při zkoušce hlasitého čtení četla Hanka plynule, bez zarážek, často však bez větné intonace. Problematická byla také reprodukce předčteného textu, dokázala vystihnout část děje, ale unikaly jí vzájemné souvislosti a důležité detaily, a to i s pomocí návodných otázek. Rovněž tvorba tázacích vět z daných oznamovacích je pro Hanku velmi obtížná. V diktátu občas přeslechla Hanka spojky či koncovky slov, jinak byl však bez výrazných gramatických chyb. Přepis byl bezchybný. Samostatný písemný projev (vyprávění na téma „Moje zájmy, koníčky“) nebyl souvislý, ale objevovalo se spíše nahodilé řazení vět a špatný slovosled ve větách. Probraná gramatická pravidla měla dobře zvládnutá. V matematických dovednostech chybovala spíše z nepozornosti. Sluchovou diferenciaci a sluchovou syntézu zvládala s velkými obtížemi. Úspěšnější byla u sluchové analýzy, správně vyhláskovala téměř všechna slova. Při zkoušce sluchové paměti zopakovala všechny věty. U testování zrakové percepce chybovala v případech těžších variant.

Při přechodu Hanky na **druhý stupeň základní školy** došlo v jejím životě k mnoha novým okolnostem. Měla novou třídní paní učitelku, která ji učila český jazyk a občanskou výchovu, vedla hodiny reedukace z českého jazyka a zároveň byla její logopedkou. Reedukaci měla Hanka na druhém stupni dvě vyučovací hodiny týdně, jednu z anglického a jednu z českého jazyka. Práce paní učitelky při Hančině reedukaci a logopedické intervenci se prolínala, jednalo se o komplexní přístup k mateřskému jazyku s ohledem na Hančiny individuální potřeby.

Novinkou pro Hanku při přechodu na druhý stupeň bylo také střídání učitelů v jednotlivých předmětech. Všichni učitelé na škole byli speciálními pedagogy. Hanka si postupně na nové vyučující zvykla, změny se nijak neprojevíly na jejích školních výsledcích. S přirozeností dokázala každého učitele oslovit a vysvětlit mu ovládnutí FM systému. S matkou Hanky byla uzavřena dohoda o používání této kompenzační pomůcky a stanovena pravidla zacházení s ní. I jednotliví pedagogové si museli zvyknout na správnou formu komunikace ve třídě, aby jim Hanka rozuměla a měla vhodné podmínky k odezírání.

Obtížným předmětem byla pro Hanku fyzika a chemie, které zahrnují velké množství abstraktních pojmů. V těchto hodinách mohla po dohodě s matkou a paní učitelkou používat diktafon. S domácí přípravou a upevňováním učiva se snažila Hance neustále pomáhat matka. Vyhledávala Hance důležité informace z učebnic, přetvářela jí je a vypisovala v pro ni srozumitelné formě. Vysvětlovala jí nové pojmy. Kdykoliv učitelé potřebovali nějakou

konzultaci, tak se na matku Hanky mohli obrátit. V této době začala také Hanka s matkou navštěvovat kurz znakového jazyka – ovšem se změnou zdravotního stavu došlo k ukončení návštěv.

I při přechodu Hanky na druhý stupeň probíhala úzká spolupráce mezi pracovníci speciálně pedagogického centra, paní speciální pedagožkou a pedagogy ze školy. Paní speciální pedagožka několikrát do roka školu navštěvovala, hospitovala v hodinách, povídala si s Hankou, její matkou, konzultovala postupy s paní třídní učitelkou a dalšími pedagogy. Dokázala poradit a nasměrovat.

Po opakovaných onemocněních spojených s horečnatými stavy **se sluch Hance zhoršoval**. Hance přestala stačit sluchadla analogová a byla jí doporučena kompenzace pomocí digitálních sluchadel, které byly výkonnější. Třetí sluchadla při dalším prohloubení sluchové vady pořizovali rodiče Hanky již sami na své vlastní náklady, jelikož hrazení pojišťovnou nebylo možné. Na sluchadla zdravotní pojišťovny v tehdejší době přispívaly po pěti letech a Hanka tuto podmínku neplnila. Rodiče Hanky využili k pokrytí nákladů spojených s pořizováním sluchadel také finančních darů z různých nadací (Nadace Olgy Havlové: Výbor dobré vůle, Konto bariéry).

Po přibližně třech měsících od pořízení posledních sluchadel však došlo bohužel u Hanky **k další progresi sluchové vady**. Ke konci šestého ročníku po vleklejším nachlazení spojeném s horečkami došlo ke zhoršení sluchu. FM systém a sluchadla přestala dostačovat, Hanka byla odkázána pouze na odezírání. Hanky matka zhoršování pozorovala již dříve, Hanka sama jej však přiznala až téměř po měsíci. Po ohluchnutí se uzavřela více do sebe. Ve škole však měla obrovskou podporu. Vše, co bylo třeba, se přizpůsobilo jejím potřebám.

Ze zprávy z foniatrického oddělení a rehabilitačního centra kochleárních implantací u dětí ve Fakultní nemocnici, U Mrázovky v Praze, kdy bylo Hance třináct let, vyplývá, že došlo k oboustranné progresi pravděpodobně po horečnatém onemocnění, z posudkového hlediska se jedná o **oboustrannou hluchotu se ztrátou efektu sluchadel na rozumění řeči**. Hanka slyšela běžná slova ojedinele maximálně do jednoho metru, audiogram uvádí percepční vadu sluchu oboustranně, vlevo 105-105-115 dB – bez odpovědi, vpravo 95-105-100-110 dB. Hanka byla okamžitě objednána na vyšetření spojená s hospitalizací. Absolvovala vasodilatační terapii, kterou velmi těžce snášela, bývalo jí špatně a tyto terapie negativně ovlivnily také její hormonální systém. Hanka nyní užívá gynekologickou hormonální léčbu. I po absolvování tří sérií terapií se nedostavily pozitivní výsledky a kvůli

špatné fyzické i psychické snášenlivosti byly ukončeny. Hanka byla tedy zařazena mezi možné uchazeče o kochleární implantaci. Krátce poté byla hospitalizována podruhé kvůli sérii vyšetření před kochleární implantací. V závěru zprávy z vyšetření je uvedeno - kochlea na pravém uchu splňuje elektrické parametry pro zavedení kochleárního implantátu, BERA vyšetření – vpravo zbytek sluchu při stimulaci 125 dB, vlevo bez odpovědi. Na základě těchto vyšetření a jejich závěrů byla Hanka **zařazena mezi uchazeče o kochleární implantaci**.

Operace samotná nakonec proběhla krátce po Hančiných čtrnáctých narozeninách. Trvala přibližně čtyři hodiny. Hanka byla implantována jednostranně na levém uchu, vše proběhlo bez komplikací. Voperován jí byl **kochleární implantát společnosti Cochlear Nucleus 5**. Pooperační stavy Hanka těžce snášela jak psychicky, tak i fyzicky. Bylo jí nevolno a zvracela. Do centra kochleárních implantací dojíždí Hanka na nastavování kochleárního implantátu.

Hanka se následně léčila v domácím prostředí. Krátce po operaci se strchovala, aby ve škole příliš nezameškala a zajímala se o učební látku. Matka jí přinášela materiály k práci ze školy. Po domácí rekonvalescenci, která proběhla bez komplikací, Hanka nastoupila zpět do školy a ještě s vyholenou hlavou si šla pro vysvědčení. Hance byla poskytována obrovská podpora ze strany učitelů a celé školy. Nakonec veškeré učivo s přehledem dohnala. Určitou pomocí byla pro Hanku asistentka pedagoga, která primárně poskytovala podporu spolužákovi, který se pohybuje na vozíku. V případě potřeby však pomohla i Hance. Velkým pozitivem pro ni byla také atmosféra školy, která je díky velikosti školy velmi rodinná. Hanka dodnes navštěvuje pedagogy, kteří ji dříve učili.

Po Hančině návratu do školy mezi spolužáky paní učitelka třídní v rámci třídnické hodiny a hodin občanské výchovy s Hankou seznámila spolužáky s tím, co je kochleární implantát a co obnáší jeho užívání. Hanka jim názorně svůj implantát předvedla. Paní učitelka měla také k dispozici DVD s názvem Kochleární implantace, které vzniklo v rámci „Programu vyrovnávání příležitostí pro občany se zdravotním postižením“. Hanka promítané záběry spolužákům komentovala, neboť prostředí a osoby vystupující v dokumentu osobně znala. Spolužáci poté Hanku vyhledávali a povídali si s ní. Patrné bylo, že Hanku a její odlišnost přijali, respektovali ji a Hanku berou takovou, jaká je.

Hanka jezdila přibližně v čtyřtýdenních intervalech do Prahy na nastavování implantátu. Začala objevovat nové zvuky. Poprvé v životě slyšela tekoucí vodu z vodovodního kohoutku, šumění deště, zpěv ptáků či bratrovo volání z přízemí do prvního

patra jejich rodinného domu. Vše směřovalo k úspěšnému zařazení Hanky do života slyšících a orálně mluvících.

Logopedická intervence se začala ubírat dvojím směrem, jednak na úpravu samotné dyslalické výslovnosti a dále na práci s mateřským jazykem jako takovým. Hanka již slyšela a uvědomovala si svou odlišnou artikulaci některých hlásek, především sykavek a vibrantu Ř. Nejprve byla zahájena korekce sykavek, poté hláska Ř. Došlo k upravení artikulačního postavení, upevnění správné polohy mluvidel (jazyka, čelistního úhlu, rtů), nácviku jednotlivých sykavek a jejich zapojení do slabik a slov. Díky tomu, že Hanka měla paní učitelku - logopedku ve vyučování, na reedukacích i logopedické intervenci, měla možnost pracovat průběžně a při každé příležitosti na správné a zřetelné artikulaci v běžné řeči i při čtení. Hanka již měla určitou vlastní sluchovou oporu a byla tedy schopna svůj řečový projev zlepšovat.

Při intervenci i reedukaci se Hanka s paní učitelkou zaměřovaly na rozvoj komunikačních schopností, rozvoj sluchové percepce a slovní zásoby, rozvoj všeobecné informovanosti a rozvoj logického myšlení. Dle potřeby se vracely k pojmům, kterým Hanka nerozuměla. Hanka procvičovala sluchovou diferenciaci, analýzu a syntézu na pojmech, které znala i na pro ni nových, složitějších a obtížnějších na zapamatování, dále sluchovou paměť a rytmičtí. V rámci rozvoje zrakové percepce hledala shodné obrazce či zrcadlové obrácené. V rámci individuální práce se zaměřovaly Hanka s paní učitelkou také na pravidelnou práci s textem – čtení kratších textů na úrovni dvou tří odstavců nebo krátkého příběhu (klíčová slova, porozumění izolovaným slovům, přeneseným významům, reprodukce přečteného, domýšlení konce příběhů, hledání logických chyb v příbězích, chronologické řazení částí textů – př. vypravování či popisů pracovního postupu). Rozvíjena byla také všeobecná informovanost a logické myšlení, např. názorné schéma pro mapování příbuzenských vztahů, denní režim s jednotlivými časy. Věnovaly se také frazeologickým jednotkám v českém jazyce, vysvětlovaly přísloví. Problematická byla pro Hanku tvorba slov, zvláště slova se stejným kořenem, ale s odlišnými předponami a tím i jejich významem. V syntaxi se Hanka učila správné skladebné dvojice, rozvíjet jednotlivé větné členy a uvědomovat si mezi nimi vztah souřadnosti a podřadnosti.

V posledním ročníku základní školy se Hanka musela rozhodnout o svém dalším studiu. Hanku učení bavilo, měla výborné výsledky, ale hodně jí to unavovalo. Nejprve uvažovala nad zdravotní školou, ale vzhledem k problematické komunikaci s těžce

nemocnými a s důchodci změnila názor. Nakonec si zvolila **obor masérství a wellness**, který vnímala jako méně náročný na komunikaci s klienty. Před nástupem na střední školu se byla Hanka s rodiči ve škole podívat a zjišťovala možnosti a zkušenosti se vzděláváním studentů se sluchovým postižením na této škole. Hanka zde byla první a jedinou studentkou se sluchovou vadou. Jednalo se o soukromou školu, kde byli studenti vzděláváni ve třídách s malým počtem studentů. Na prakticky zaměřené předměty (např. masáže) byli studenti rozděleni ještě do skupin s nižším počtem studentů. Hanku zvolená škola velmi bavila a byla opět premiantkou třídy. V rámci výuky docházela na reedukace z českého a anglického jazyka, aby byla připravena na maturitu. Tu nakonec absolvovala s modifikací třetího stupně.

Hanka nyní **pracuje jako lázeňská v lázních**. Již během studia na střední škole zde absolvovala povinné školní praxe a v období prázdnin docházela do zařízení jako brigádník. V lázních si ji postupem času, také díky její ochotě, oblíbili a získala tak pracovní místo. Našla si zde také spoustu přátel. Cítí se v tomto prostředí dobře také proto, že nemusí lidem vysvětlovat svou situaci a všichni ji přijímají takovou, jaká je. Jinak Hanka moc přátel mezi vrstevníky nemá. Ve škole byla vždy věkově o dva roky starší díky odložení školní docházky a také pro ni bylo obtížné stačit komunikaci ostatních. Na základní škole se kamarádila především s chlapci, ti byli více soucitní a také jich byl ve třídě vyšší počet. Na střední škole na internátu být nechtěla, takže každodenně dojížděla a trávit tak odpoledne se spolužáky nebylo možné. Hanka zábavě vrstevníků však nikdy moc nehověla, tíhla spíše ke starším lidem, kteří jsou chápavější.

Hanka má částečný invalidní důchod, je jí přiznán příspěvek na péči v prvním stupni a je držitelem průkazu ZTP. Do osmnácti let měla průkaz ZTP/P. Ve dvaceti letech složila napoprvé úspěšně zkoušky z autoškoly bez jakékoliv úpravy. Mezi **Hančiny záliby** patří především háčkování. Těmito ručními pracemi se zabývá již od dvanácti let. Háčkovala také oblečení do dvou porodnic pro novorozence. Hanka to vnímá jako pomoc někomu jinému a vrací tak pomoc, která jí byla poskytnuta finančními dary z nadací. Dříve chodila Hanka do tanečního kroužku a do společenských tanců, ale po úplném ohluchnutí skončila. Velkou událostí v životě Hanky byl její maturitní ples, na který se připravovala dlouho dopředu a na kterém jí to velmi slušelo.

Při **komunikaci** se Hanka od počátku opírala vedle zvukové stránky také o odezírání, které jí činí velkou podporu při porozumění. Matka Hanky popisuje její schopnost odezírání jako „dar, nadání“ a uvádí ho jako téměř stoprocentní. I přesto je pro Hanku komunikace

náročná. Pokud má komunikovat v neznámém prostředí je z toho nervózní a má obavy, jak budou ostatní lidé reagovat, jak je uslyší a porozumí jim. Při hovoru ji spousta lidí zavalí informacemi, které jsou pro ni nesrozumitelné a navíc nemluví přímo na ni, ale otáčí se, takže jim nevidí na ústa. I v domácím prostředí dochází občas v komunikaci k obtížnostem. Hanka by se například ráda naučila vařit podle matky. Při práci v kuchyni se však objevuje spousta rušivých prvků (odsavač výparů apod.), díky kterým je slyšitelnost narušena, či zvuků, které nás upozorňují na určitou situaci (syčící hrnec apod.), které nemusí neslyšící člověk zaznamenat. Oslabena je také sluchová prostorová orientace. Matka musí při vysvětlování neustále myslet na to, ze které strany může na Hanku mluvit. Někteří lidé k Hance přistupují při hovoru příliš blízko v domněnku, že je lépe uslyší. Hanka naopak stále ustupuje, aby jim viděla na obličej. Přes telefon Hanka rozumí matce, ostatním a to i otci velmi těžko. Při sledování televize vyžaduje titulky, které však nejsou dostupné na všech televizních kanálech.

Hanka si již dlouho přeje kochleární implantát i na druhé, pravé ucho. Vnímá, že by jí to velmi pomohlo, posunulo v rozvoji řeči a porozumění a měla by plnohodnotnější život. Toto rozhodnutí však nějakou dobu odkládala kvůli jejímu studiu. Po té jí bylo sděleno, že se v České republice zatím podle zákona druhá kochleární implantace u již jednostranně implantovaných neprovádí. Přednost dostávají lidé ohluchlí či ti, kteří nemají ani jeden kochleární implantát. Situace je také ztížena tím, že Hanka je nyní již dospělou osobou. Hanka měla dokonce možnost přijmout finanční dar na druhý implantát od sponzora, rodiny z Německa. Bohužel ani v takovém případě nelze u nás kochleární implantaci provést. Problémem by pak mohlo být nastavování kochleárního implantátu a i to, že Hanka neumí pořádně cizí jazyk. Pokud by došlo ke kochleární implantaci druhého ucha, byla by Hanka ráda, aby se jednalo o model společnosti Cochlear Nucleus. Od Hančiny první kochleární implantace uplynulo již více než sedm let. Hanka si tedy může nyní zažádat o nový řečový procesor.

6 Interpretace získaných dat

6.1 Pohled uživatelky kochleárního implantátu

Pokud byste Hanku někdy potkali a nevšimli si, že má za levým uchem kochleární implantát, možná ani nepoznáte, že je neslyšící. Hanka to sama většinou nepřizná. Ne snad, že by se za to styděla, ale je jí nepříjemné neustále vysvětlovat, co tento pojem znamená a co vše její vada přináší. Lidé to totiž často nevědí a nedokážou si to představit. Ani doma Hance nijak nezametal cestu a snažili se k ní chovat jako ke zdravému dítěti, ačkoliv to bylo a je někdy velmi psychicky náročné. Když začala Hanka, zvláště na vyšším stupni základní školy, vnímat svou odlišnost a přicházela s otázkami, proč neslyší, vysvětlili jí rodiče, že jako malá měla zánět mozkových blan, který způsobil zhoršení jejího sluchu. Povíдали si o tom, že její vada nijak nesnižuje její cenu a poukázali na skutečnost, že někdo má zase „špatné oči“.

Když nastupovala Hanka do první třídy základní školy, byla ráda, že pokračuje na stejné škole, kde absolvovala také přípravné ročníky a mateřskou školu. Pozitivně vnímala i to, že se její třídní paní učitelkou stala paní logopedka, ačkoliv nevěděla, jaká bude jako paní učitelka. Tím, že jí měla stále, si na ni ale velmi rychle zvykla a měla ji ráda. Hanka vnímala paní učitelku jako přísnou, ale uvědomuje si, že jí velmi pomohla. Zmiňuje především období, kdy si paní učitelka přála, aby Hanka dostatečně četla a předkládala jí knihy, které jí příliš nezajímaly. Například měla číst knihy o Harrym Potterovi, které jí však nebavily. Nerozuměla jim, často u toho i brečela. Bylo to pro ni příliš fantazijní. Hanka si tak ke čtení vypěstovala odpor, který zlomila až díky paní učitelky na vyšším stupni základní školy. Ta Hanku nechala, aby si zvolila sama knihy dle svého vlastního výběru a oblíbeného žánru. Hanka pak často četla knihy, jež byly předlohou k natočení filmu, které po té také zhlédla. Či naopak sledovala filmy a následně četla jejich knižní předlohy. Velmi oblíbenou literaturou Hanky byly knihy o britské královské rodině. Jakmile Hanka odmaturovala, přestala chodit do školy a nemusela se už učit, stala se četba jednou z náplní jejího volného času. Aktuálně čte například ságu Stmívání, kde jí zaujal především její romantický děj.

Hodiny reedukace z českého a anglického jazyka a logopedické intervence Hanku příliš nebavily, ale věděla, že do nich musí docházet a že jí pomáhají. Od sedmého ročníku, kdy u ní proběhla kochleární implantace, byla Hanka osvobozena z předmětu tělesné výchovy. Hrozilo jí nebezpečí úrazu, vzhledem k tomu, že neslyší, či úderu do hlavy, který by

mohl způsobit posunutí nebo poškození vnitřní části kochleárního implantátu. Hanka čas, kdy měli spolužáci tělesnou výchovu, využívala na zmíněné reedukace a intervence, takže nemusela být ve škole o tolik hodin déle. A zvláště na střední škole pak ocenila, že díky reedukacím a intervencím měla možnost více procvičovat a připravovat se tak lépe na maturitní zkoušku. Na reedukacích se například Hanka seznamovala s rozbory do českého jazyka, kterým se následující dny věnovali ve škole. Byly jí vysvětlovány abstraktní pojmy v rozborech a popřípadě souvislosti týkající se tématu. Ze začátku střední školy byla v těchto individuálních hodinách také ústně zkoušena, aby nebyla vystavena tlaku před spolužáky ve třídě.

Největší problém ve škole činilo Hance zvyknout si na to, že učitelé chodí po třídě, tudíž jim ne vždy rozuměla. Musela je tak prosit a vysvětlovat jim, aby mluvili jen zepředu. Na střední škole se stávalo, že jí nechtěli vyučující z důvodu neznalosti problematiky sluchového postižení vyhovět. Například paní učitelka z českého jazyka, nutila Hanku psát diktáty a nechtěla z nich polevit. Další pan učitel posílal materiály na druhý den do vyučování večer nebo v noci den předem do emailové schránky. V tyto chvíle musela zasáhnout paní surdopedka z SPC nebo matka Hanky a musely situace ve škole řešit a vyjasňovat. Při návštěvě školy před Hančiným nástupem byla rodičům spousta věcí naslibována, některé z nich však nebyly nikdy dodrženy či naplněny. Obtíže se také objevily s individuálním vzdělávacím plánem Hanky na střední škole. Matka Hanky se na něj ptala každé třídní schůzky, ale nakonec jej neviděla ona ani paní surdopedka.

I přes všechny nesnáze byla střední škola pro Hanku mnohem zajímavější než škola základní, kde se stále jen učili. Na střední škole měli hodně praxe, a ačkoliv byla někdy náročná, Hanku velmi bavila. Často museli trénovat i na sobě navzájem. Teorie bylo na střední škole méně. Z té Hance imponovala především biologie - anatomie člověka a časem i anglický jazyk, naopak velmi obtížnou pro ni byl latinský jazyk. Nejvíce se Hanka naučila na školní praxi v lázeňském zařízení, kde nyní pracuje. Škola sama zajišťovala jen některé praxe a organizace kolem praxí byla velmi složitá. Velkou část praxí si pak museli studenti zajišťovat sami. To bylo pro Hanku trochu obtížné, jelikož potřebovala, aby jí byla praxe časově i místně dostupná a nemusela tak do zařízení dlouho dojíždět. Nakonec se dostala právě do již zmíněného lázeňského zařízení, kde se od školní praxe, přes letní brigády dostala až k zaměstnání na plný úvazek. Již v průběhu studia si zde Hanku velmi oblíbili a často pak zaskakovala a dodnes zaskakuje za nemocné kolegy či o víkendu. Absolvování těchto praxí

prokazovali ve škole studenti hodnocením praktikanta zařízením, kde byla praxe vykonávána. Toto hodnocení obsahovalo například známky z chování, hodnocen byl také přístup k lidem.

V oblasti kamarádských sociálních vztahů byla pro Hanku příjemnější střední škola. Na základní škole jí chápali spíše kluci než holky, byli empatičtější. Na střední škole se to vyrovnalo. Přesto však našla Hanka opravdové kamarádky, které jí pochopily a braly takovou, jaká je, spíše v jiných třídách než v její. Tam vládla velká rivalita mezi spolužáky a tím, že dostávala Hanka například na vypracování písemných prací více času než ostatní, brali to tak, že má výhody. Nikdy nepochopili, jaké to je neslyšet. Nedokázali si představit, co to obnáší. Před maturitou měla Hanka navýšené hodiny reedukace, takže se s učiteli viděla mnohem více i jindy než ostatní a spolužáci to vnímali tak, že Hance vyučující nadřezují a ji upřednostňují.

Komunikace s paní surdopedkou z SPC byla pro Hanku vždy srdeční záležitostí. Vždy jí ráda viděla a dobře se jí s ní pracovalo. I nyní jsou stále v kontaktu. Když jezdí paní surdopedka za dalšími žáky do školy, kde Hančina matka pracuje, setkává se i s ní a zajímá se i o Hanku, jak se jí daří.

V práci měla Hanka největší obavy s komunikací a vztahů s kolegy. Ti ji však mezi sebe přijali, berou jí takovou, jaká je, a našla si zde i kamarádky. Je ráda, že si před nimi nemusí na nic hrát. Práce bývá velmi fyzicky i psychicky náročná. Hanka v ní tráví čas někdy od rána až do večera, volného času tak má málo a domů jezdí unavená. I přesto jí její zaměstnání velmi baví. Hančina náplň práce je různorodá a pestrá, jelikož se střídají v jednotlivých druzích masérství. Nejnáročnější jsou masáže, těch má Hanka někdy i šestnáct denně. Z toho jí bolí záda a ruce. Pokud provádí různé koupele, kde je větší hluk, je pro ni obtížnější komunikace. Když Hanka klientům nerozumí, požádá je, zda by sdělení zopakovali. U starších pacientů ví, že musí mluvit nahlas. S klienty komunikuje hlavně na začátku a na konci procedur. Lidé si při nich chtějí odpočinout. Někteří klienti si o Hance kvůli její specifické řeči mysleli, že je cizinka a vyptávali se jí, odkud je. Někdo si kochleárního implantátu všiml hned. Hanka při práci potkala i jednu klientku, která byla také neslyšící, nosila sluchadla, tak byla ráda, že paní věděla, jak s ní má komunikovat.

Když se Hance začala projevovat progresivní sluchová vada, zpozorovala, že ne vždy dokáže reagovat na sluchové podněty. Určitý čas, než to matka poznala, Hanka zhoršení nepřiznala. Nevěděla, co má dělat a měla obrovské obavy z toho, co se bude dále dít a co to pro ni znamená. Hanka od dětství věděla, že jednou pravděpodobně zcela ohluchne. Když na to její matka přišla a byla jí lékaři nabídnuta jako jediné možné řešení kochleární

implantace, první, co Hanka řekla, bylo, že chce slyšet. Ani chvilku nepochybovala o tom, zda do kochleární implantace půjde.

Hanka se tehdy uzavřela do sebe. Měla velké obavy z operace, zda bude úspěšná a zda se sluchlepší a uslyší. Strachovala se také, aby se při operaci něco nezhoršilo. Nikdy však neuvažovala, že by jí nepodstoupila. Čekala, že to bude velká změna. Měla o této problematice načteno spoustu informací a hodně se o tom i s rodiči bavila.

Velmi ji potěšil pan doc. MUDr. Zdeněk Kabelka, když za ní v neděli večer před samotnou kochleární implantací přijel do nemocnice. Přijel z domova, ačkoliv neměl ten večer službu. Hanka zrovna luštila osmisměrky, tak si o nich povídali a slíbil jí, že si pro ni ráno přijde. Lékaři i zdravotní sestry byli celkově velice příjemní.

Jakmile se Hanka po implantaci probudila, chtěla se hned vidět v zrcadle. Když jí ho matka podala, zhrozila se Hanka, jak má všechno oteklé – oko, tvář. Tím, že vůbec neslyšela, byla náročná i komunikace s ní, na nikoho nebyla zvyklá. Její matka tam trávila celé dny, od rána od sedmi hodin do večera do jedenácti hodin. Psychicky i fyzicky byla velmi vyčerpaná. Prospala i čtyři hodiny v kuse, matka tam ale stále seděla s ní. I pro ni to bylo náročné. Hanka hodně zvracela, ale lékaři nevěděli z čeho. Měla bolesti, musela ležet otočená stále na jednu stranu. Byla však ráda, že operaci má za sebou a po týdnu byla propuštěna do domácího léčení.

Nastavování řečového procesoru kochleárního implantátu bylo pro Hanku nové, nevěděla, co a jak má dělat. Pamatuje si, že slyšela samé pípání. Po druhém nebo třetím nastavení najednou začala slyšet, měla velkou radost. Splnilo jí její očekávání. Bylo to jiné než se sluchadly, tehdy slyšela na obě strany, nyní jen na jednu. Najednou však slyšela, jak dopadá déšť na parapet oken, téct vodu v umyvadle, sekat sekačku na zahradě. To nikdy předtím neslyšela. Stává se, že zaznamená nějaký zvuk, ale nedokáže identifikovat a konkretizovat, o jaký zvuk se jedná (např. sanitka, televize) nebo odkud slyšený zvuk přichází. S některými zvuky nemá sluchovou zkušenost a některé nerozpozná.

Další srdeční záležitost je pro Hanku paní Mgr. Jitka Holmanová. Paní Holmanová Hanku a její matku nazývá „holky z Moravy“. Na nastavování k ní Hanka dojíždí přibližně dvakrát ročně, a když je potřeba v případě náhlých změn. Nepříjemnou bolestivou záležitostí je pro Hanku čištění uší speciální kamerkou. Hanka si sama smí čistit uši jen velmi zlehka a povrchově.

Bylo a dosud je pro Hanku obtížné a mnohdy i nepochopitelné neustálé podávání žádostí o různé sociální příspěvky a posuzování komisemi na úřadech. Hanka tyto situace nese těžce, nerozumí jim, nechápe, že na ně má sice nárok, ale musí se to opakovaně ověřovat. Má pocit, že když jedno sluchovou vadu má, je to neměnná záležitost. Vyjadřování je pro ni těžké, a zvláště v takových situacích tápe v odpovědích. Výhodnější jsou pro ni návodné otázky.

Volný čas tráví Hanka ráda v domácím prostředí. Musí si šetřit sluch a po práci bývá hodně unavená. Bolívá ji i část hlavy, na které má kochleární implantát. Když přijde z práce, potřebuje si odpočinout, sundává si kochleární implantát. I bez něj pak ráda komunikuje, což dle matčiny slov je pak zase náročnější pro ostatní, jelikož jak se Hanka neslyší, mluví hodně nahlas. Hančinou zálibou je vedle již zmíněné četby také háčkování. To se naučila od matky, když bylo přibližně čtrnáct let.

V období po kochleární implantaci háčkování věnovala Hanka spoustu času. Když se jim doma začaly hromadit různé háčkované čepičky, bačkůrky a deky, přemýšlela matka Hanky, co s nimi budou dělat. Něco nabízely přes internet a pak je napadlo, že by je mohly nabídnout porodnicím v okolí jako dárek pro novorozence. Hanka chtěla někomu pomoci, když jí byla také nabízena pomoc ve chvíli, kdy to potřebovala. Matka oslovila porodnice v Ostravě, Šumperku a Olomouci. Ty nabídku přijaly. Ve dvou z nich Hanka s matkou předávaly naháčkované oblečení dokonce osobně. O této akci se psalo dokonce v regionálních novinách a od jedné z porodnic obdržela Hanka také písemné poděkování.

6.2 Pohled matky uživatelky kochleárního implantátu

Matka Hanky se dodnes s dceřinou situací nevyrovnala. Neustále si pokládá otázky: „Proč zrovna my?“, „Proč Hanka?“, „Proč já?“, „Co jsem komu udělala?“. Má za sebou spoustu neprospaných nocí a i dnes kolikrát „brečí do peřiny“. Těžce nese, když vidí, že se Hanka kvůli něčemu trápí. Snaží se jí pomoci, někdy se však spíše dočká Hančina odmítnutí a nepřístupnosti.

Pro Hanku i její celou rodinu je to běh na dlouho trať. V průběhu života přichází stále nové situace, se kterými se člověk potýká a musí se s nimi vyrovnat. Když matka Hanky poprvé pojala podezření na to, že Hanka neslyší, zdůraznil lékař matce, že vzhledem k jejímu povolání zdravotní sestry svou dceru příliš pozoruje. Když se po téměř dvou letech toto podezření potvrdilo, lékař naprosto přezíravě sdělil zprávu rodičům mezi dveřmi ordinace.

Nebyl schopen vysvětlit, jak mají rodiče postupovat dál, a dokonce naznačil matce, že svou pozdní návštěvou vše zanedbala. Vyřknutí konečné diagnózy „*No, je hluchá...*“ bylo pro rodiče šokem, zvláště když opět selhalo jednání lékaře jako odborníka i jako člověka. Je pochopitelné, že když se matka setkala s tímto přístupem lékařů v okresním městě, obrátila se na odborná pracoviště v Olomouci, Brně a posléze v Praze.

Hanka byla určitou dobu sledována na klinice v Brně i v Praze. Není obvyklé, aby byli pacienti sledováni dvěma téměř totožnými odbornými pracovišti. K této situaci však došlo poté, kdy matka Hanky nebyla spokojena příliš s přístupem lékařů v brněnské klinice. Hanka byla tehdy ještě malá, ale pro matku to byla „jedna velká noční můra“. Lékař byl velmi arogantní a vulgární. Hanka dostala sluchadla, ale nikdo rodičům nevysvětlil, jak se sluchadly zacházet. Když se matka doptávala, co je kochleární implantace a na její možné využití u Hanky, lékař odsekl, že není určitě jejím vhodným kandidátem. Tehdy byly kochleární implantace prováděny pouze v Praze a lékař tak cítil pravděpodobně určitou konkurenci. Díky pomoci známého lékaře se Hanka s matkou dostaly do Prahy, kde byla Hanka ihned objednána a pozvána na konzultaci. Proběhlo tzv. první kolečko, které zahrnovalo například logopedické a psychologické vyšetření. Matka brala tuto konzultaci jen tak nezávazně, informativně, zajímala se především o možnost kochleární implantace u Hanky. Jakmile se o této konzultaci v Brně při další návštěvě dozvěděli, lékař na matku vystartoval, že jak si to představují, že nemůže být Hanka v péči dvou zařízení. Po této zkušenosti se rodiče rozhodli, že bude Hanka jezdit na konzultace a bude vedena jen na pražské klinice.

Rodiče Hanky byli už v jejím útlém věku informováni o tom, že Hanka pravděpodobně jednoho dne zcela ohluchne. Vzhledem ke své prognóze byla Hanka vedena v registru kandidátů na kochleární implantát. S tím, že jakmile dojde k jejímu ohluchnutí, budou jí bez odkladu provedena potřebná lékařská vyšetření a bude co nejrychleji implantována. O kochleárním implantátu slyšeli Hančini rodiče poprvé v jejich třech letech na již zmíněné klinice v Praze. Tehdy oni i lékaři tuto formu kompenzace zamítli, dali si čas na rozmyšlenou a čekali, jak bude probíhat a jak bude úspěšná rehabilitace pomocí sluchadel. K ohluchnutí Hanky by mohlo dojít nejpravděpodobněji v době puberty, výrazné zhoršení se mohlo objevit ale také při nemoci, v těhotenství, při nebo po porodu či po psychické újmě. Když po vleklé nemoci došlo opravdu u Hanky k progresi vady sluchu, ji i celou rodinu to velmi zasáhlo. Hanka to psychicky velmi těžce snášela, nevěděla, co se bude dít, a skutečnost, že neslyší nic, určitou dobu ani nepřiznala. Poznala to na ní až matka, když Hanka

nereagovala na zavolání, neotočila se. Obtížnou situaci vystihuje matka slovy: „*Celý život s tím počítáte a pak to prostě přijde.*“

Období trvající přibližně půl roku, ve kterém Hanka absolvovala mnoho lékařských vyšetření a kdy byla odkázána pouze na odezírání, bylo velmi vyčerpávající. Také období po operaci bylo psychicky i fyzicky velmi náročné. Hance bylo nevolno a zvracela. Její matka období hospitalizace trávila s ní. Přespávala tehdy v Praze u známých, aby mohla být Hance nablízku. I pro ni byla nejen doba operace - nekonečné čtyři hodiny - ale i přípravy na ni a rekonvalescence velmi obtížná. Zmiňuje například moment, kdy musela podepsat formulář, že je seznámena s možnými riziky operačního zákroku. Jedno z nich se týkalo také ochrnutí lícního nervu. Světlymi střípky pro ně byla situace, kdy v neděli večer přijely do nemocnice na implantaci, a za Hankou přišel úžasný pán, kterého do té doby znaly pouze z televize. Přišel ji pozdravit doc. MUDr. Zdeněk Kabelka, Ph. D. Celým procesem je také provázela paní Mgr. Jitka Holmanová, se kterou má Hanka od dětství blízký vztah. Rovněž zdravotní sestry byly velmi příjemné a vstřícné. Matka oceňuje, že je nechávaly s dětmi na oddělení po celý den od rána až do večera.

Hanka je dle slov matky uzavřená a před cizími lidmi nepřizná, že neslyší. Lidem pak nerozumí, nedokáže reagovat na jejich otázky a oni z toho usuzují, že je nechápe. Hanka si tak vytváří kolem sebe bariéru. Matka cítí, že jí musí pomáhat, být jí podporou. Vnímá, že by Hanka potřebovala nějakého „partáka pro život“, který by ji nahradil. Hanka si nemůže například sama vyřizovat záležitosti na úřadech.

Když Hance končil přibližně v deseti letech příspěvek na péči, předvolali si ji před posudkovou komisi. Posuzující lékař si přál mluvit výhradně s Hankou bez přítomnosti matky v místnosti, aby nedocházelo k jejímu rozptylování. Po důrazném vysvětlení matky, že to nelze, jelikož by mu Hanka nerozuměla, svolil lékař přítomnost matky. Hanka měla velký strach a vypadala velmi sklesle. Lékař se jí vyptával: „Když ráno vstaneš, co jdeš dělat? Jdeš si čistit zuby? Sundáš si pyžamo? Jestli si zvládne dojít do skříňky pro čokoládu.“ Ona jej nechápavě pozorovala, matka jí pobízela, ať ho poslouchá. Lékař se s podivem ohlížel na matku, že mu Hanka nerozumí. Hanka nereagovala. Matka to zanedlouho nevydržela a vysvětlovala lékaři, že Hanka má nohy a ruce zdravé, ale má sluchové postižení. Lékař opáčil, že to ví, ale přiznal, že vlastně vůbec nerozumí zprávě z foniatrie.“ Matka Hanky se rozzlobila, jak si může pozvat ke komisi dítě se sluchovým postižením, stresovat ho a nerozumět lékařské zprávě. Tudiž rozhodovat o něčem, čemu vůbec nerozumí. Lékař

odpověděl: „*No, ale tak ona je taková hezká a pořád se směje. Tak já nevím, tak my vám to snížíme tu dvojku.*“ Tímto sdělením a postojem lékaře byla matka velmi nepříjemně překvapena a zaskočena. Když vyšla s dcerou na chodbu, kde čekal otec Hanky, vše mu vylíčila. Otec se na posudkového lékaře rozzlobil a vyhrožoval mu stížností. Rodiče Hanky totiž věděli, že je lékař příbuzný s jejich známými, kteří mají také dvě děti se sluchovým postižením a ty si lékař k posudku ani nepřizval a nechal to být. Nakonec Hance tedy nechali třetí stupeň příspěvku na péči.

Od osmnáctého roku je Hance přiznán příspěvek na péči v prvním stupni. Posudková komise ho však chtěla nejprve odebrat úplně, jelikož Hanka je již samostatná. Dojíždí na běžnou střední školu, funguje v kolektivu slyšících, tudíž „pro stát“ je zdravá. Hanka se ve spolupráci matky odvolávala. Nakonec uspěly a příspěvek byl Hance přiznán jinou posudkovou komisí. Matka tehdy velmi kladla důraz při odvolávání se na možné zhoršení sluchových podmínek a pro Hanku neočekávané situace. V rozhovoru matka popisovala situaci, kdy se Hance vybily baterie v kochleárním implantátu. Stalo se to ve škole a měla dokonce i odpolední vyučování. Ve škole tak byla nucena celý den odezírat. Problém však nastal v momentě, kdy se měla přesunout ze školy na autobus přes frekventovanou silnici. Kdyby šla Hanka sama a troubilo na ni auto, stejně by ho neslyšela. Tehdy se naštěstí nabídla Hančina třídní paní učitelka, že ji doprovodí na zastávku autobusu.

Hanka rovněž v osmnácti letech začala pobírat invalidní důchod prvního stupně. Byl jí přiznán na tři roky a vyplacen také rok zpětně. Po třech letech byla Hanka před posudkovou komisí, která chtěla Hance invalidní důchod zcela odebrat s odůvodněním, že Hanka pracuje na plný úvazek a tudíž je zdravá. Zároveň vyžadovala komise po Hance spoustu lékařských zpráv, které by potvrzovaly závažnost jejího postižení. Matka komisi vysvětlovala, že Hanka žádné aktuální zprávy od lékaře nemá, jelikož nyní dojíždí pouze na nastavování kochleárního implantátu. Poukazovala také na neměnnost sluchového postižení. A zdůrazňovala, že Hanka musí pracovat, protože potřebuje kontakt s lidmi a nemůže trávit čas pouze v domácím prostředí. Pracuje sice na plný úvazek, jelikož ji práce baví, ale domů chodí unavená. Při výběru střední školy a svého budoucího povolání a zaměstnání se Hanka musela ohlížet také na svůj handicap. Zvolila proto nakonec obor wellness a lázeňství a povolání, které není náročné na komunikaci. Do lázní si chodí lidé odpočinout, při terapiích relaxují a nepotřebují si povídat s lázeňskými. Kdyby byla Hanka slyšící, mohla by si se svými studijními výsledky vybrat mnoho jiných oborů a zaměstnání, která jsou i třeba lépe placená. Posudková komise nakonec Hance přiznala invalidní důchod prvního stupně na další tři roky. Jakmile však

uplyne tato doba, pravděpodobně již Hance prodloužen nebude. Matka vysvětluje, že nechtějí „být státu na obtíž“ a závislí na něm, nedokáže si však představit, jak by situaci finančně zvládali bez některých příjmů či příspěvků. Matka potřebuje Hance hodně pomáhat. Období, kdy Hanka ještě studovala, bylo náročné. I proto pracuje matka na škole, kterou Hanka navštěvovala. Obtížné jsou však také začátky, kdy mladý člověk začíná pracovat. Pro Hanku jako sluchově postiženou je to ještě těžší, stydí se.

Hančin bratr vnímá rodinnou situaci jako normální, takovou jaká je, jelikož v ní vyrostl. Je velmi empatický, soucitný. V dětství byl vztah mezi Hankou a bratrem náročnější, stávalo se, že se i poprali. Dnes však spolu vycházejí dobře, a když jsou bez sebe navzájem, stýská se jim. Hančin bratr pracuje stejně jako Hanka v lázních. Je zaměstnán jako číšník a barman. Pokud se stalo, že někdo Hanku hanil, bratr se jí okamžitě zastal a chránil ji. Hanka s bratrem ráda tráví čas společně. Hanka se chová jako „pečovatelka“ a bratr je „navigátorem, uchem, řečovým procesorem“. Dle slov matky se výborně doplňují.

Když matka přemýšlí zpětně o svém rodičovství, má pocit, že se více věnovala dceři než synovi. Dcera to asi více potřebovala. Syn se účastnil i domácích logopedických cvičení a cvičil společně s Hankou. Matka ho pak musela mírnit, aby nevyzdvíhoval, že on hlásky už umí. Bratr s Hankou se předháněli, matka je musela okřiknout, aby on neříkal, že je lepší. V Hančině mluveném projevu se občas objevují agramatismy, když ji na to někdo upozorní, hned se opraví. Tohle ze začátku dělal i její bratr, ale Hance to pak vadilo, takže matka mu musela vysvětlit, že to nemá dělat, i když to nemyslí špatně.

Přesto, že kochleární implantaci hradí zdravotní pojišťovna, zmiňuje matka v rozhovoru také její finanční náročnost pro rodinu. Například dálkový ovladač k implantátu si museli financovat sami. Tehdy jim výrazně přispěla Nadace Olgy Havlové – Výbor dobré vůle a Konto bariéry. Také opravy, náhradní komponenty a speciální baterie, které vydrží tak dva až tři dny hradí klient sám.

V závěru rozhovoru matka Hanky upozorňuje na nedostatečnou osvětu týkající se sluchového postižení u nás v České republice. Například benefiční koncerty před Vánoci jsou zaměřeny spíše na lidi s mentálním, tělesným, zrakovým postižením či onemocněním Alzheimerovou chorobou. Titulky v televizním vysílání je možné ve všech pořadech zapnout pouze na kanále České televize, na kanále televize Prima a Nova vůbec. Mimo jiné i za toto bojují členové skupiny „Kochleární implantát“ na sociální síti Facebook. V zahraničí je situace, co se týče titulků lepší. Neslyšící byli dlouho vnímáni jako lidé s mentálním

postižením. Přitom kolik existuje vysoce inteligentních neslyšících. I dle slov spousty učitelů, kteří Hanka vzdělávali, by byla Hanka úplně někde jinde, kdyby byla slyšící.

I přes všechny starosti, přes veškerou oběť a vydané síly je však Hančina matka ráda, že Hanku má a za nic by ji nevyměnila. Velkou oporu má matka Hanky v manželovi. Když už sama nevěděla, jak dál, nebo jí nestačily síly a byla unavená, pomáhal jí manžel, podporoval ji ve výchově i při studiu Hanky. Když byla matka na Hanku příliš přísná či kladla vysoké nároky, dokázal se také zastat Hanky, za což je mu její matka velmi vděčná.

Kochleární implantace byla pro Hanku dle rodičů optimálním řešením. S radostí pozorují, jak po nucené pauze Hanka znovu komunikuje s okolím a přes veškeré potíže spojené s operací a následnou reedukací jsou velmi rádi, že se s manželem rozhodli nechat Hanku implantovat. Znamená to pro ně doslova malý zázrak.

6.3 Pohled surdopedky uživatelky kochleárního implantátu

Paní speciální pedagožka, surdopedka ze speciálně pedagogického centra při střední škole, základní škole a mateřské škole pro sluchově postižené se s rodinou Hanky setkala poprvé v době, kdy měla Hanka sedm let a navštěvovala přípravný ročník základní školy. První setkání proběhlo v rodině, jelikož v tu dobu byl Hančin mladší bratr nemocný. Po souhlasu rodičů byla paní surdopedka s Hankou v kontaktu i ve školním prostředí a komunikovala s pedagogy. Dle paní surdopedky byla Hanka velmi komunikativní, vstřícná, ale trochu neposedná. Její soustředěnost byla trochu nestálá, postupně s vývojem však dozrávala. Hančin zájem se pozitivně projevil na jejím vzdělávání. Toužila po nových informacích, vzdělávání, v rámci svých možností se i doptávala. Hančina řeč nebyla z počátku příliš srozumitelná, objevovaly se dysgramatismy a agramatismy, Hanka neměla dostatečnou slovní zásobu, často si vytvářela svoje slovíčka nebo komolila výrazy, které slyšela. Sluchový handicap přinášel vynechávky, přeslechy a podobně.

Počáteční doporučení paní surdopedky se týkala především různých konkrétních opatření. Hanka používala při vyučování ve škole otáčecí židli, aby mohla navázat zrakový kontakt se spolužáky a měla tak možnost odezírat. Paní surdopedka metodicky podporovala Hančiny pedagogy, sdělovala jim, jak mají s Hankou pracovat, jak mohou vytvořit pro Hanku co nejkvalitnější poslechové podmínky (např. užitím koberce, FM systému) a zdůrazňovala důležitost správné artikulace. Hanka měla možnost pracovat s materiály, které jsou využívány pro vzdělávání žáků na školách pro sluchově postižené. Paní surdopedka poskytovala Hance

různé učebnice, pracovní listy, názorné didaktické pomůcky či přehledy gramatiky (např. pro párové souhlásky, vyjmenovaná slova, kde se objevují již archaická slova). U dětí se sluchovým postižením je zvláště důležitá názornost při učení, mít možnost a prostor se vrátit k jednotlivým pojmům a vysvětlit si ty, kterým nerozumí. Paní surdopedka se s rodiči domluvila na tvorbě individuálního slovníku pro Hanku, kde byl vždy obrázek spojen s pojmem, po případě s nějakou aplikací, využitím ve větě, aby si dokázala Hanka osvojit správnou gramatiku. Tento slovník využívala Hanka i na druhém stupni, především v naukových předmětech (dějepis, chemie, fyzika apod.), kde se objevuje velké množství nových pojmů. Hance nestačilo se s pojmem setkat jednou, muselo se s ním dále pracovat. Díky obrázku si pojmy dokázala lépe představit a přiblížit si jejich význam. Měla možnost se k nim v případě potřeby také vrátit. Práce s pojmy byla velice důležitá, jelikož v případě, že se slovo vyčasuje či vyskloňuje, už tomu nemusí dotyčný rozumět.

Mimo jiné i zde hrála velkou roli péče v rodině, která fungovala od začátku na „sto padesát procent“. Paní surdopedka díky tomu, že Hanku viděla jednou za čas, měla možnost pozorovat pokroky, které rodiče nevnímali. Hanka byla jako „houba“, která nasávala informace a postupem času se stále zlepšovala a rozvíjela. Rodina svou péčí vynahradila pozdní diagnostikování i získání kochleárního implantátu až v době, kdy jí nestačily sluchadla a FM systém pro porozumění řeči. Především Hančina matka se do všeho ochotně a s vervou jí vlastní zapojovala. Byla a je velmi snaživá a podporuje Hanku, jak jen je to možné. Určitou dobu však paní surdopedka matku usměrňovala, aby toho nebylo na Hanku už příliš, nedošlo k jejímu přetěžování a k omezování jejího volného času a zábavy a aby tím vlastně nedosáhli toho, že Hanka nebude chtít pracovat nebo se vysoké nároky na ni kladené projeví negativně na jejím zdravotním stavu. Matka se tak snažila Hance nechat více prostoru, aby sama bojovala a více ji vedla k samostatnosti a zodpovědnosti. Hanka vždy působila, že není příliš dravec, přijímala to, co jí bylo nabízeno, díky matčině obrovské snaze a podpoře, se toho chopila tím správným směrem a vypracovala se. Matka a nyní i Hanka jsou velké bojovnice a díky své povaze a tomu, že to nikdy nevzdaly, dosáhla Hanka možností, které má. Celá Hančina rodina i škola se tohoto nelehkého úkolu zhostily skvěle. I díky tomu mohla Hanka vystudovat běžnou střední školu a ihned po škole získat pracovní pozici. Snaha musí být oboustranná a u Hanky tomu tak bylo.

Velmi pozitivně hodnotí paní surdopedka situaci, kdy se Hančina logopedka stala její třídní učitelkou. Díky tomu na sebe péče o Hanku plynule navazovala a prolínala se. Tomu, co se ukázalo ve škole jako problémové, se mohla paní logopedka věnovat v logopedii a dle

potřeby se k tomu vrátit či doplnit. Co procvičili individuálně na logopedii, na to mohli dále navazovat ve škole. Hanka si tak lépe informace neustálým opakováním a procvičováním zapamatovala a osvojila. Tato metoda tzv. předučení umožnila Hance zapojit se do diskuze ve škole.

Při volbě komunikační cesty pro Hanku, zvažovala paní surdopedka podporu pojmů, které jsou abstraktní (např. dny v týdnu), znakem. Hanka však znakový jazyk nikdy nepoužívala. Zaměřily se tak spíše na daktyl jako podporu pro rozlišování hlásek, aby si Hanka uvědomovala rozdíly mezi jednotlivými hláskami. Škola měla k tomuto tématu propůjčenou publikaci. Hance tedy vyhovovala a přirozenou cestou se rozvíjela spíše orální komunikace.

Rodina Hanky dostala ucelené informace o možnosti vzdělávání Hanky na škole zřízené pro žáky se sluchovým postižením. Dle paní surdopedky by začátky na této škole vzhledem ke komunikaci byly pro Hanku jednodušší, rozhodnutí však bylo na rodičích a paní surdopedka toto rozhodnutí plně respektovala a rozuměla mu. Hanka byla tedy vzdělávána formou individuální integrace ve třídě se sníženým počtem žáků. Paní surdopedka zvažovala i možnost podpory výuky asistentem pedagoga. Nakonec ale spíše tuto formu vzdělávání podpořila individuálními reedukačními hodinami českého a později cizího jazyka, kdy měla Hanka možnost se vrátit k problematickým tématům. Asistent pedagoga je někdy tzv. dvojsečná zbraň, stává se, že žák se na asistenta příliš naváže, spoléhá na něj a funguje jen za podpory či pomoci asistenta pedagoga, jakmile není asistent přítomen, nepracuje. Paní surdopedka chtěla podpořit v Hance samostatnost. A díky nižšímu počtu žáků ve třídě, měla paní učitelka možnost se i během vyučování věnovat žákům individuálně dle jejich potřeb.

Paní surdopedka si všimla, že na vyšším stupni základní školy začíná Hanka vnímat svou odlišnost, především v oblasti komunikace. Hanka potřebuje pro porozumění i vyjadřování dostatek prostoru, přeformulovat otázky, používat slova, kterým rozumí. Klame tělem, je velmi komunikativní, ale jen na určité úrovni. Paní surdopedka tuto problematiku přiměřuje komunikaci v cizím jazyce. Pokud se člověk neseťká s určitým slovem, tak mu nerozumí, nezná ho a neumí s ním pracovat. Velkým problémem jsou například i slova převzatá s cizího jazyka (př. frontman). Slyšící člověk dokáže zareagovat, je to o jazykovém citu a verbální pružnosti. Hanka potřebuje dostatek času, nedokáže reagovat hned. Ve škole nemohli Hance položit otázku a vyžadovat okamžitou odpověď nebo nechat odpovědět někoho jiného, pokud nebyla Hančina reakce dostatečně rychlá. I zde však paní surdopedka

na toto téma narazila. Byla tehdy na náhledu v hodině občanské výchovy. Žáci seděli v kruhu, hodina byla vedena diskuzně. A i když se paní učitelka snažila, Hanka nestíhala sledovat průběh rozhovoru, nevěděla, kdo mluví, na koho má reagovat. Potřebovala se v komunikaci opírat o odezírání a člověk musel sdělovat informaci přímo jí, nestačilo ji říct do třídy. Hance pak unikala spojitost. Na druhém stupni museli zavést také deníček, kde Hanka ve spolupráci s vyučujícími zapisovala všechny organizační informace o tom, co jí čeká apod. Když totiž vyučující něco sděloval, byl při tom například otočený zády ke třídě a zapisoval, Hanka mu nerozuměla, zvládla zaregistrovat pouze část informace a zbytek jí unikal.

Přestup na střední školu byl pro Hanku celkově velkou změnou. Na základní škole nemusela dojíždět, její matka pracovala přímo ve škole. Poprvé se také setkala s větším kolektivem dětí běžné populace. Spolužáci byli o dva roky mladší, nevybouření. Bylo pro ni obtížné si mezi nimi hledat spřízněnou duši. Objevoval se rozdíl ve výuce i odlišnost celkově v klimatu celé školy. Teoretická část studia byla pro Hanku těžká, prakticky byla však velmi šikovná.

V rozvoji slovní zásoby a řeči Hance velmi pomohla četba, byť si vybírala publikace z nižší věkové kategorie, než byl její chronologický věk. Více se jí věnovat začala okolo jedenáctého roku, kdy si našla svou literaturu. Četba se pozitivně odrazila i ve výsledcích diagnostiky. Ačkoliv potřebovala na práci s textem více času, dokázala již něco převyprávět, což je důležité například na úradech, když se snažíte porozumět různým smlouvám, legislativě nebo i nyní, pokud se má Hanka zorientovat v práci například v lékařské zprávě apod. Postupně se zlepšovala i její pozornost, tím, že bylo ve třídě méně žáků, nebála se doptat na to, čemu nerozuměla. Byla k tomu od malička vedená: „Neboj se říct si.“. Postupem času začala Hanka sledovat i filmy a dostávala se ke stále komunikačně složitějším tématům. V komunikaci s dospělými se objevovala dravost, s vrstevníky to však bylo složitější. Děti pokud jim někdo neporozumí, nemají tolik trpělivosti opakovat sdělení či otázku. Nejsou natolik sociálně zdatné a často se nedokážou vžít do dané situace.

A to vše se projevuje i v běžném životě. Je to velmi závislé na přístupu a vstřícnosti lidí. Čím dál více se setkáváme ve školách, úradech a různých institucích s lidmi se sluchovým postižením a každý z nich potřebuje individuální přístup. Hanka je dnes již zocelená zkušenostmi, ale přesto stále potřebuje tento ohled a někoho, kdo se za ní postaví, nějakou kamarádku či kamaráda z řad vrstevníků. I této problematice, jak budovat u Hanky sociální stránku, která je velmi důležitá, věnovaly matka s paní surdopedkou několik

rozhovorů. Hanka se potřebuje osamostatnit a najít si blízké přátele ve svém okolí, kteří by byli vůči ní vstřícní.

Hanka vždy paní surdopedku ráda viděla a pracovala s ní. Pokud se objevila ve škole, Hanka ji s radostí vítala či jí dokonce přinesla drobný dárek a nestyděla se za to, že přijel někdo přímo za ní. Rády si spolu povídaly. Hanka posílala paní surdopedce fotografie z maturitního plesu či výsledky maturitní zkoušky. Bylo však období, kdy tíhla Hanka k tématům, ve kterých si byla jistější a i pro paní surdopedku, která je zvyklá komunikovat s lidmi se sluchovým postižením, byla obtížné převést rozhovor na jiné téma. Musely se k tomu stále vracet, paní surdopedka musela přeformulovávat otázky.

Progrese vady je vždy velkým zásahem do života nejen člověka samotného, ale také celé jeho rodiny a okolí, a není pro ni nikdy vhodné načasování. Období, kdy Hanka ohluchla, bylo z hlediska zátěže dle paní surdopedky však opravdu nešťastné. Škola sama o sobě začala být náročnější, přibylo naukových předmětů a jazyků, zanedlouho měla Hanka dokončovat základní školu a vybírat si zaměření střední školy. Paní surdopedka se o progresi Hančiny sluchové vady a o kochleární implantaci dozvěděla přibližně po čtyřech měsících, když se s matkou domlouvaly na další spolupráci. Matka tehdy operativně bez odkladu řešila celou situaci. Když se pak paní surdopedka s Hankou po kochleární implantaci setkala, nevnímala velký rozdíl v komunikaci a rozlišování řeči před a po operaci. Samotnou kochleární implantaci však hodnotí pozitivně a je ráda, že k ní došlo. Hance kochleární implantace pomohla v tom, že neztratila to, co nabyla za dobu kompenzace sluchadly a podpory FM systému. Nevznikla časově příliš dlouhá prodleva na to, aby tyto zkušenosti zapomněla. Muselo se však pracovat na tom, aby její situaci učitelé a další lidé v okolí Hanky pochopili. Dítě se s tím musí sžít, jedná se o odlišné sluchové vjemy. Určitou dobu trvá i rodině se s takovými situacemi vyrovnat, byť se snaží sebevíc. I Hanku to muselo výrazně psychicky zasáhnout.

Při volbě střední školy, doporučila paní surdopedka rodičům Hanky vybranou školu kontaktovat a využít dne otevřených dveří pro získání více informací. Jakmile byla na střední školu přijata, začala se řešit integrace Hanky. Došlo k úpravě vzdělávání cizích jazyků. Vzhledem k tomu, že se jednalo o zdravotnický zaměřený obor, měla Hanka povinně latinský jazyk. Osvobozena byla však z druhého cizího (ruského) jazyka, který není podmínkou pro ukončení středoškolského vzdělávání. Měla tak možnost konzultovat ostatní předměty, ve kterých to bylo potřebné – první cizí (anglický) jazyk a předměty, z nichž skládala maturitní

zkoušku (např. anatomie lidského těla). Vzhledem k tomu, že Hanka byla první studentkou se sluchovým postižením na této škole, byla integrace zde zřejmě nejobtížnější a nejnáročnější na komunikaci se školou. Často nechávali pedagogové Hanku tzv. proplout, nevěděli co, mohou a nemohou, jaké má Hanka potřeby. Ale byli tu i vstřícní učitelé. Rovněž paní surdopedka zde tvrdě narazila, komunikace nebyla ze strany školy taková, jak by potřebovala a jak byla zvyklá. Hanka nemohla fungovat jako běžný žák. Potřebovala individuální přístup, určitou úpravu vzdělávání a podporu v něm. Žádoucí byla možnost kopírování, zvýrazňování či doplňování textu, nadpisů apod. Hanka nemohla dvě třetiny hodin zapisovat učivo, byla z toho velmi unavená. Někde to fungovalo, jinde nikoliv. Byla to pro Hanku taková srážka s realitou, i ona sama si mnohé zakusila. Mohlo jí to ale posílit, musela sama bojovat, sama se ozvat, pokud něčemu nerozuměla a potřebovala vysvětlení. Paní surdopedka si myslí, že to Hanku ale posunulo dále a rozšířila tak své limity. Zvládla to s velkou podporou rodiny. Na střední škole už bojujete sami za sebe, vyučující zadá látku a studenti se jí musí sami naučit. Hanka však neporozuměla textu a nepoznala, co je jeho podstatou, co je v něm důležité. Nedokázala zpracovat tolik informací z dlouhého textu. Pokud se učitel zeptal odlišným způsobem, než jak to bylo uvedeno v učebnici či sešitu, Hanka například nerozuměla, na co se ptá.

Paní surdopedka se vždy těší, až se s Hankou po delší době setká. Dozví se nějakou zpětnou vazbu, uslyší, jak se Hance daří v pracovním procesu, jak je sociálně zdatná a zda má nějaká očekávání či zklamání. Ze strany paní surdopedky je cítit velmi pozitivní, vřelý vztah k Hance.

6.4 Pohled logopedek a třídních učitelek uživatelky kochleárního implantátu

Paní logopedka, která s Hankou pracovala v době její docházky do mateřské školy a na prvním stupni základní školy, se s ní poprvé setkala v Hančiných třech letech. Tehdy byla Hanka již vyšetřena foniatrem, byla jí diagnostikována určitá vada sluchu a čekala pouze na přeměření a nastavení sluchadel. Na první konzultaci se rodiče s paní logopedkou domluvili, že začnou docházet s Hankou na logopedii. Další návštěva proběhla přibližně za dva měsíce po letních prázdninách, kdy Hanka již užívala sluchadla. Paní logopedka zmiňuje v Hančině chování propastný rozdíl mezi těmito konzultacemi. Hanka se velmi zklidnila, vše jí začalo dávat smysl, začala rozumět a i v rozvoji řeči byl znatelný pokrok. Paní

logopedka si pamatuje, jak jí matka Hanky vyprávěla, že Hanka nechce sluchadla vůbec sundávat a chce je nosit po celý den.

Hanka s rodiči začala docházet jednou týdně na logopedii. S prvními viditelnými výsledky práce, dostávalo vynaložené úsilí nový smysl. V domácí přípravě byli rodiče s Hankou velmi poctiví, vždy vše splnili a dokonce dělali i práci navíc. Na konzultace docházeli rovněž během školních prázdnin. Rodičům předávala paní logopedka nejen pokyny, jak s Hankou pracovat, ale také například rady, jaké klást Hance otázky či jak reagovat na nová slova v Hančině slovní zásobě.

Skutečnost, že paní logopedka doprovázela Hanku i na prvním stupni, kdy se stala shodou okolností její třídní učitelkou, vnímá paní logopedka jako pro Hanku velmi přínosnou. Ačkoliv na ní byla zpočátku trochu navázaná, přínosem bylo, že Hanka znala její přístup a cítila v ní jistotu. I paní logopedka už díky předchozí spolupráci věděla, jak s Hankou pracovat, že Hanka téměř stoprocentně odezírá a že spolupráce s její rodinou je výborná a tudíž se na ni může spolehnout. Ve třídě bylo deset, později čtrnáct dětí. Hanka se s nimi již znala z přípravných ročníků a mateřské školy, a ačkoliv byla o dva roky starší než ony, emoční a sociální vyzrálostí s nimi věkově splývala, děti ji nijak z kolektivu nevyčleňovaly. I tak to ale neměla lehké, musela se spoléhat na odezírání. Dle paní logopedky zde hraje velkou roli povaha dítěte a Hanka byla vždy milá, ochotná každému pomoci. Vnímá také výraznou podobnost Hanky s její matkou. Pečovatelské sklony v Hance podporuje i skutečnost, že má mladšího bratra. Ve třídě se Hanka kamarádila spíše s chlapci, kterých zde byla převaha. Dívky mezi sebou hodně soupeřily, zatímco chlapci byli přímočařejší a vůči Hance vnímavější. V kolektivu celé školy tíhla Hanka spíše k mladším ročníkům, možná i díky tomu, že mezi nimi měla bratra. Na škole, kterou Hanka navštěvovala, je obtížné si najít rovnocennou kamarádku. Vzhledem k tomu, že se jedná o školu primárně zaměřenou na žáky se specifickými poruchami učení, převažují zde chlapci a ve třídách je málo děvčat. Aby paní logopedka předešla možným problémům, snaží se u dětí podporovat spolupráci, práci ve dvojicích či v různorodých skupinkách. Děti jsou na prvním stupni ještě tvárné. Samozřejmě přichází s různými otázkami, týkajícími se i vzájemných odlišností. Takové otázky si vždy vysvětlí a společně zodpoví. Vzhledem k tomu, že se však jedná o školu, kde se děti setkají s dětmi s různým postižením, jsou shovívavější, zvyklé a připadá jim to běžné. S dětmi je také citlivě probíráno, proč navštěvují právě tuto školu.

Při práci s Hankou používala paní logopedka na prvním stupni běžné logopedické materiály. Pracovaly například s pexesem, obyčejným maňáskem, sadou videokazet, kterou mají k dispozici na školách pro děti se sluchovým postižením, slabikáři, ve kterých se čte nebo se píše věty, či přehledy gramatiky, bzučákem, tvrdými a měkkými kostkami. Motoriku mluvidel, sluchovou diferenciaci nebo dechová cvičení procvičovaly prostřednictvím Šimonových pracovních listů. Paní logopedka také využívá slovník abstraktních pojmů, který vznikl v rámci diplomové práce na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Jsou v něm popsány krátce tři nebo čtyři situace, které vystihuje obrázek. Vedle něj jsou tam dále jiné obrázky, jež jsou opakem nebo synonymem k dané situaci.

Při vyučování bylo pro Hanku velmi přínosné, když věděla, co ji čeká. Matka ve spolupráci s učitelem Hanku předem seznamovala a vysvětlovala jí neznámé a nesrozumitelné pojmy. Ty měla Hanka zapsané ve svém slovníčku, který měla při učení stále u sebe a pracovala s ním. Když se pak s neznámými pojmy setkala ve škole, dokázala jim i probírané látce lépe porozumět. Velkou podporou byla pro Hanku i její učitele spolupráce se speciálně pedagogickým centrem, které se specializuje na sluchové postižení. Díky jejich podrobným vyšetřením dokázali Hančinu péči nasměřovat správným směrem a poukázat tak na různá úskalí, která bylo potřeba ještě podchytit. Škola využívala také materiály zapůjčené ze speciálně pedagogického centra (učebnice pro žáky se sluchovým postižením, didaktické pomůcky). Jelikož jsou běžné učebnice pro základní školy zahlceny spoustou informací a ne vždy srozumitelně napsané, využívala Hanku zjednodušených textů od vyučujících či speciální učebnice. Paní učitelka na prvním stupni Hance dokonce upravovala a přepisovala texty knih pro mimočítankovou četbu (např. Dášenska čili život štěněte, Malý princ). Jednalo se o zjednodušené texty, díky kterým Hanku porozuměla obsahu knihy a mohla se zapojit k diskuzi o ní. Paní učitelka nastavovala úroveň textu Hance na míru. Znala její slovní zásobu, a tak mohla „nastavit laťku“ vždy o něco výše než Hanku zvládala, aby jí čtení motivovalo k další práci. Hanku neuměla reagovat na otázky k textu knih. Její odpovědi byly dvouslovné, ale důležité informace z textu dokázala zpracovat.

Hanku byla často nemocná, měla záněty průdušek, kašel. Chyběla ve škole i několik týdnů. Musela pak hodně dohánět, zde jí velmi pomohla podpora ze strany školy i rodiny. Paní logopedka uvádí, že Hanku měla v tomto velké štěstí. Také sama byla cílevědomá. Někdy jí matka trochu postrčila, ale nakonec si Hanku dokázala postavit svou hlavu a nepotřebovala být stále pod mateřskými křídly. Paní logopedka toto na matce i na Hance

velmi oceňuje. Puberta je hodně důležitá, je dobré, aby si dítě prošlo tím vzdorem a osamostatněním.

Když měla matka Hanky pocit, že jí někdo ublížil, tak se snažila zasáhnout a měla tendence situaci řešit. Hanka si však tento zásah dle paní logopedky nepřála. I toto bylo ale postupem času vhodně nastaveno.

Největší vzdor projevila Hanka při matematice, to byl pro ni opravdu „oříšek“. Někdy toho bylo na Hanku už moc. Stalo se, že paní logopedka musela matku usměrnit, aby Hanku nepřetěžovala. Mluvily spolu o tom, jak je důležité po škole si odpočinout, jelikož odezírání je velmi náročná činnost. V první třídě bývala Hanka unavená a po vyučování spala. Nebyla ani tak vzdorovitá, ale spíše lítostivá, když se jí něco nedařilo, všem chtěla dělat radost, potěšit je a když se jí nedařilo, tak byly vidět, že jí to mrzí a objevily se i slzy (např. byla smutná, když se jí z matematiky nepovedla písemka). Paní logopedka také kladla důraz na to, aby Hanka měla čas pro sebe a na své záliby, aby měla čas vypnout, sednout si do koutka apod. Pokud se vytvoří vzdor či odpor, nemá práce smysl. Veliký tlak pak může být až kontraproduktivní. Paní logopedka doporučovala především bezděčné učení. Matka Hanky toto velmi dobře pochopila. Řeč s Hankou rozvíjela například u vaření, plení zahrady v přirozených situacích už od malička. Hanka byla z pochopitelných důvodů z počátku hodně hlídaná, rodiče se trochu báli ji pouštět. Měla ale babičky, chodila do kroužků, tudíž sociální kontakt měla pestrý, byť ze začátku trochu hlídaný a organizovaný.

Hančinou třídní učitelkou na druhém stupni základní školy se stala paní učitelka, která jí učila český jazyk a občanskou výchovu. Zároveň vedla hodiny reedukace a logopedické intervence. Tuto náhodnou souhru okolností hodnotí velmi pozitivně – práce s třídním kolektivem a práce češtinářky jí umožnily dokonale poznat Hanku ve školním prostředí, její chování a pozici v kolektivu, schopnosti a dovednosti, vlastnosti. Mohla tak lépe připravovat výstavbu logopedických lekcí a reedukace.

Ačkoliv kolektiv dětí, které jsou vzdělávány na soukromé škole zaměřené na žáky se specifickými poruchami učení, je zvyklý na různé odlišnosti, bylo občas žádoucí zasáhnout a některé záležitosti si vysvětlit. Paní logopedka zmiňuje situaci, kdy byla do třídy přerazena nová žákyně. Bylo jí velmi nepříjemné, že jí Hanka neustále a tak upřeně pozoruje. Paní

logopedka jí tehdy vysvětlila, jak je to důležité pro Hančinu komunikaci a že jí tím nijak nehodnotí.

Dle paní logopedky byla kochleární implantace pro Hanku optimálním řešením. S radostí pozorovala, jak Hanka po nucené pauze znovu začínala komunikovat se spolužáky. A byla to ona, která přicházela s nabídkou popovídat si s nimi, sama se přirozeně a bezprostředně začleňovala zpět do kolektivu. Spolužáci si to začali uvědomovat a následně za Hankou přicházet i oni a povídat si s ní.

Paní logopedka obdivuje Hančinu píli, energii a cílevědomost. I přes veškerý handicap byla Hanka premiantkou třídy. Také oceňuje dlouholetou práci paní kolegyně logopedky z prvního stupně základní školy a matky Hanky, které dokázaly s malé neposedné, živé a vzdorovité dívky vychovat mladou kultivovanou slečnu, která dokáže jasně a srozumitelně říci, co potřebuje.

7 Analýza odpovědí na výzkumné otázky

1. výzkumná otázka: *Jak ovlivňuje sluchové postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem vzdělávání jedince?*

Hanka byla evidována ve školském poradenském zařízení, konkrétně ve speciálně pedagogickém centru. Její vzdělávání probíhalo pod vedením speciálního pedagoga – surdopeda a logopeda. S tímto zařízením a speciálním pedagogem spolupracovala Hanka již od nástupu do mateřské školy v jejích třech letech. Hančini rodiče zvolili pro předškolní vzdělávání Hanky logopedické oddělení mateřské školy speciální. Aktivity zde byly zaměřeny přímo na logopedii. Před nástupem do základní školy navštěvovala Hanka přípravné ročníky základní školy. Taktéž zde probíhala intenzivní logopedická péče – rozvoj sluchového vnímání, odezírání, reedukace sluchu, sluchová a rytmizační cvičení, výstavba jednotlivých hlásek apod.

U dítěte se sluchovým postižením je potřebná volba vhodného komunikačního systému. I s tímto rozhodnutím pomohla rodičům Hanky paní surdopedka ze speciálně pedagogického centra. Při tomto rozhodování rodiče zvažovali veškeré výhody a nevýhody komunikačního systému a všechny náležitosti, které jej ovlivňují. Hančina řeč byla specifická. Charakterizovala se malou slovní zásobou, agramatismy, neobratnými formulacemi, nesprávně tvořenými větami apod. Sluchová vada a vývoj řeči ovlivňoval vývoj kognitivních schopností Hanky přibližně o jeden až dva roky – pojmotvorné procesy, analyticko-syntetické myšlení, vývoj abstrakce i obrazovou představivost - a tím i výkon. Proto byla žádoucí již zmíněná intenzivní logopedická péče.

Vzhledem k pomalejšímu vývoji kognitivních schopností a řeči spolu s nezralostí centrální nervové soustavy byla Hance odložena školní docházka. Na základní škole byla Hanka vzdělávána formou individuální integrace v základní škole pro žáky se specifickými potřebami učení. Výuka na této škole probíhala dle školního vzdělávacího plánu a individuálního vzdělávacího plánu Hanky. Na doporučení školského poradenského zařízení byla Hance navržena pedagogické intervence. Při výuce i během intervence pracovala s didaktickými a kompenzačními pomůckami. Vedle toho jí byla doporučena určitá opatření, které bylo třeba dodržovat. Jednalo se například o vhodnou volbu místa pro sezení, respektování zásad komunikace s jedincem se sluchovým postižením učiteli. Jednou z těchto zásad je například potřeba mluvit s jedincem se sluchovým postižením tváří v tvář. Což

pro pedagogy znamená, mluvit pouze zepředu třídy, aby na něj jedinec dobře viděl a měl možnost odezírání.

Přechod na druhý stupeň základní školy byl pro Hanku náročný kvůli různým změnám. Musela se s každým učitelem sama domlouvat na pravidlech, zásadách komunikace a různých opatřeních. Hance činila obtíže látka školních předmětů, které jsou zaměřeny teoreticky a ve kterých se objevuje spousta nových abstraktních pojmů (například v matematice, chemii, fyzice), které neznala. V takovýchto případech přistupovala Hančina učitelka k seznámení se s pojmy již dříve v rámci hodin logopedické či pedagogické intervence a vedení slovníku, kde si Hanka zapisovala pro ni obtížné či neznámé pojmy. Také literární texty bylo třeba náležitě upravovat do jednodušších forem a dovysvětlovat jejich význam. U učební látky, která vyžadovala vyšší míru abstrakce (například geometrie) bylo poznávání podporováno více smysly – zrakem a hmatem.

Náročnou volbou byl pro Hanku i její rodiče také výběr střední školy. Jedinec se sluchovým postižením se musí při rozhodování řídit nejen zaměřením školy, ale také možnostmi vzdělávání žáků takto postižených a poskytování podpurných opatření pro tyto žáky. Je vhodné také zvážit upotřebitelnost daného vzdělání v budoucím životě. Paní surdopedka ze speciálně pedagogického centra Hance doporučila střední školu navštívit. Hanka s rodiči tak učinila a při této návštěvě zjišťovala možnosti a zkušenosti se vzděláváním studentů se sluchovým postižením na této škole. Hanka zde byla první a jedinou studentkou se sluchovou vadou. Jednalo se o soukromou školu, kde byli studenti vzděláváni ve třídách s malým počtem studentů. Na prakticky zaměřené předměty (např. masáže) byli studenti rozděleni ještě do skupin s nižším počtem studentů. Hanku zvolená škola velmi bavila a byla opět premiantkou třídy. V rámci výuky docházela na reedukace z českého a anglického jazyka, aby byla připravena na maturitu. Tu nakonec absolvovala s modifikací třetího stupně

Na vyšším stupni základní školy i na střední škole byla Hanka uvolněna z druhého cizího jazyka a tyto hodiny jí byly nahrazeny dle potřeby navýšením hodin českého jazyka či prvního cizího jazyka. Měla tak možnost individuální konzultace problematiky daného předmětu a v maturitním ročníku bylo toto opatření ještě zintenzivněno.

Hanka se během vzdělávání potýkala s řadou obtíží. Potřebovala individuální přístup a určitou úpravu vzdělávání a podpory. Měla možnost kopírování si učebních textů, jelikož pro ni bylo nemyslitelné například dvě třetiny hodiny zapisovat učivo. Při dlouhodobém soustředění se na mluvený projev byla unavená. Pokud pracovala s textem, ne vždy všemu

rozuměla, nedokázala informace tak rychle zpracovat. V případě, že se pak ještě vyučující zeptal jiným způsobem, než byla zvyklá nebo než bylo uvedeno v textu, nerozuměla tomu, na co se ptá. Všechna zmíněná opatření u některých pedagogů fungovala, někdy si je musela Hanka sama vykomunikovat. Vzdělávání Hanky bylo také ovlivněno jejím aktuálním zdravotním stavem a únavou při dlouhodobém soustředění. Občas u ní docházelo k dlouhodobým absencím, a to nejen v případě progresse sluchové vady, ale i dlouhodobějšího onemocnění a následné rekonvalescence. Velkou výhodou byla u Hanky podpora a adekvátní spolupráce její rodiny se školou.

2. *výzkumná otázka: Jakým způsobem zasahuje sluchové postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem do sociálních vztahů jedince?*

Hanka měla určitou výhodu v tom, že na základní škole nebyla jediným žákem s nějakou vadou či obtížemi. Ale ačkoliv byli tito žáci zvyklí na různé odlišnosti, bylo občas potřebné podporovat soudržnost jejich kolektivu ve třídě a určité situace či záležitosti si vysvětlit a mluvit o nich. I zde se, stejně jako na běžných školách, objevovaly náznaky k vyčleňování nebo různých odmítavých postojů. Žákům bylo třeba objasňovat vlivy sluchového postižení na rozvoj myšlení a řeči a citlivě je vést k pochopení, pomoci a spolupráci. Zvýšenou pozornost věnovaly paní učitelky sociálnímu začlenění žáka s určitým postižením do třídního kolektivu.

Vhodnost vysvětlit žákům ve třídě problematiku sluchového postižení se jevila zvláště v době, kdy došlo u Hanky k progresi sluchové vady a následné kochleární implantaci. Paní učitelka společně s Hankou seznámila ostatní s kochleárním implantátem a s tím, co obnáší jeho užívání a vysvětlila zkráceně, jak probíhá proces kochleární implantace. Toto seznámení fungovalo jako prevence různých nemístných poznámek či dotazů. Spolužáci tak měli možnost přijmout určitou odlišnost Hanky a brát ji takovou, jaká ve skutečnosti je.

Přítomnost sluchového postižení se tedy odráží také v sociálních vztazích. Pro Hanku je obtížné přirozeně navazovat sociální kontakt. Cítí se dobře v prostředí, kde ji všichni znají a nemusí ostatním lidem svou situaci vysvětlovat. Hanka svou vadu většinou nepřiznává. Nestydí se za ni, jen jí unavují a jsou jí nepříjemné neustálé otázky. Navázání přátelského vztahu u Hanky je ovlivňováno také složením sociální skupiny, které je členem. Najít sobě rovného, „stejně naladěného“ člověka v podobné věkové kategorii, a navíc třeba také se sluchovým postižením, či takového, který by toto omezení respektoval a pouze ji nelitoval, je velmi náročné. Vztahy s vrstevníky u Hanky také ovlivňovala skutečnost, že nechtěla

nebo nemohla s ohledem na své postižení trávit volný čas jako lidé intaktní (například poslechem hudby, diskotékami, špitáním s kamarádkami).

V období dětství poskytovali podporu a pomoc Hance rodiče. I jako dospělá však potřebuje v životě někoho, kdo se za ni postaví a bude ji oporou, někoho z řad vrstevníků. I Hanka by se měla alespoň v některých aspektech života osamostatnit a najít si blízké přátele ve svém okolí, kteří by vůči ní byli vstřícní. V podtextu této problematiky se objevují negativní emoce, jak ze strany rodičů, tak ze strany Hanky.

Velmi citlivou oblastí jsou také vztahy v rodině. Hančina matka sama mluví o tom, že se s touto náročnou životní situací nevyrovnala a i po několika letech si pokládá otázky: „Proč zrovna my?“, „Proč moje dcera?“, „Proč já?“. Tato fáze krize rodičovské identity ovlivňuje celý proces vývoje a výchovy. Hančina matka by za ni položila život a snaží se jí pomoci, jak to jen jde. Dokonce, když chodila Hanka ještě do školy, pracovala její matka jen na částečný úvazek, aby jí mohla být dostatečnou oporou. Může se stát, že v takovém případě snadno dojde k nesamostatnosti dítěte a je potřeba s touto závislostí pracovat. U Hanky tato podpora však pozitivně ovlivnila Hančin další vývoj. Paní logopedka z vyššího stupně základní školy obdivuje Hančinu píli, energii a cílevědomost. Dle slov paní surdopedky se Hanka stala velkou bojovnicí a díky své povaze, a tomu, že se nikdy nevzdala, dosáhla možností, které má. Vztah Hanky a jejích rodičů, především matky, je velmi intenzivní. V neposlední řadě se přítomnost Hanky v rodině odráží také na vztahu s bratrem. Charakter tohoto vztahu je částečně určen výchovným stylem a životní filozofií rodiny, v které Hanka s bratrem vyrůstá. Rodina je harmonická a její členové se navzájem podporují a pomáhají si. Hančin bratr je velmi soucitný a empatický. Rodinou situaci vnímá jako normální, protože v ní vyrostl. V dětství byl vztah mezi Hankou a bratrem náročnější, stávalo se, že se i poprali. Dnes však spolu vycházejí dobře, a když jsou bez sebe navzájem, stýská se jim. V případě, že to Hanka potřebovala, bratr se jí zastal. Stávalo se, že Hančin bratr byl v některé oblasti vývojově vyspělejší než ona. Takové situace je třeba s citem vysvětlovat a poukazovat spíše na kladné vlastnosti obou sourozenců. Hančina matka určitou dobu pociťovala, že se dostala do situace, kdy jednoho ze sourozenců upřednostňovala nebo kdy se věnovala Hance, která pomoc více potřebovala. Ve vztahu sourozenců mohou nastat situace, kdy se sourozenec bez postižení staví k sourozenci s postižením odmítavě, nebo naopak kdy se pro něj téměř obětuje. Ideálním stavem, který Hanka s bratrem mají, však je rovnocenný partnerský vztah, v němž se oba sourozenci vzájemně doplňují a podporují.

3. výzkumná otázka: Jak se uživatel kochleárního implantátu uplatňuje na trhu práce?

Hanka má přiznán částečný invalidní důchod. Jeho výše však nedostačuje na pokrytí potřebných výdajů. Každý z nás také potřebuje vykonávat činnost, která ho naplňuje a dává mu určitý smysl života. Hanka se musela, stejně jako u již zmíněného výběru střední školy, zabývat i při volbě povolání určitými podmínkami a okolnostmi zaměstnání. Tato práce by neměla být příliš náročná na komunikaci mluveným jazykem a její prostředí mělo odpovídat požadavkům sluchové hygieny (spíše klidné a tiché prostředí). Nakonec zvolila pozici lázeňské v lázních, kterou vnímala jako méně náročnou na komunikaci s klienty.

Důležité je také sociální zázemí v zaměstnání. U spolupracovníků i případných klientů je potřebná určitá míra tolerance a přijetí případného omezení jedince se sluchovým postižením v některých oblastech. Všichni Hančini spolupracovníci byli seznámeni s problematikou sluchové vady a se zásadami komunikace s Hankou. Hanka uvítala vstřícnost a při nepochopení možnost opakovaně se doptat. Hanka si v práci našla dokonce kamarádky a je ráda, že si před nikým nemusí na nic hrát.

I když pracuje Hanka na plný úvazek, je to pro ni náročné. Musí se celý den soustředit na mluvený projev, což ji velmi unavuje. Nejnáročnější jsou pro Hanku masáže. Bolí jí z toho záda a ruce. Pokud provádí různé koupele, kde je větší hluk, je pro ni komunikace obtížnější. Pokud klientům nerozumí, požádá je, zda by sdělení zopakovali. U starších pacientů ví, že musí mluvit nahlas. S klienty komunikuje hlavně na začátku a na konci procedur.

4. výzkumná otázka: Jaký vliv má sluchové postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem vliv na osobnost jedince?

V dětství působila Hanka živě, neklidně a nesoustředila se. Občas se u ní vyskytoval projev vzdoru. Jako dítě byla velmi silně vázána na matku a vyžadovala její neustálou přítomnost. Paní surdopedka uvádí, že ne vždy s Hankou snadno spolupracovalo. Tyto projevy se objevovaly především v době, kdy ještě nebyla Hance diagnostikována vada sluchu a či krátce po nastavení určité kompenzace. Pro Hanku byly tyto způsoby jedinými možnými projevy její osobnosti. Po stanovení diagnózy a nastavení vhodné kompenzace, postupně tyto projevy ustoupily.

Vztah Hanky a jejích rodičů je dosud intenzivní a silný. Jak jsem již zmiňovala výše, je třeba dopřát dítěti dostatek prostoru pro osamostatňování, aby se nestalo na rodičích příliš závislým.

Sluchové postižení ovlivňuje osobnost člověka v celém jejím pojetí. Hanka je celkově uzavřenější a plaší. Pokud dojde k nezdaru či změně zdravotního stavu, ještě více se stáhne a uzavírá do sebe a komunikuje jen v případě její potřeby.

Náročnou životní situací je také pro Hanku i rodiče její osamostatňování. Musí se vyrovnávat se spoustou okolností, které přicházejí a které ji zároveň také posilují. Tato problematika má u Hanky rovněž velký emocionální podtext. Týká se nejen odchodu z domova rodičů, ale také jejich partnerských vztahů a budoucího rodičovství. Zvláště u Hanky jako ženy, která touží po mateřství, a prožívá tak obavy z této těžké životní zkoušky.

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo přiblížení života jedince s kochleárním implantátem a popsání jednotlivých aspektů jeho života. Za sekundární cíl je považováno seznámení se s problematikou sluchového postižení a jeho kompenzace kochleárním implantátem. Dle mého názoru byly oba cíle splněny.

Teoretická část diplomové práce pojednává ve třech kapitolách o sluchu a sluchovém postižení a o komunikaci osob takto postižených. Dále jsou kapitoly věnovány samotnému kochleárnímu implantátu a celému procesu kochleární implantace. V závěrečné kapitole jsou popsány psychologické aspekty sluchového postižení.

Cíl diplomové práce byl splněn zpracováním kazuistiky uživatelky kochleárního implantátu. Pro komplexnost je tato kazuistika doplněna o pohledy a postřehy jednotlivých osob, které uživatelku během života provázejí či provázely. Výběr těchto osob, se kterými byly rozhovory vedeny, byl konzultován se samotnou uživatelkou a její matkou. Věřím, že tato práce najde uplatnění při seznámení odborné i laické veřejnosti s touto problematikou či u rodičů, kteří stojí před obdobným těžkým rozhodnutím.

Seznam bibliografických citací

1. KNUTSON, J., 2006. *Psychological aspects of cochlear implantation*. In *Cochlear implants: A Practical Guide*. Wiley. ISBN 978-1861564818
2. ČERMÁK, F., 2007. *Jazyk a jazykověda*. 3. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-0154-0.
3. ČÍHÁK, R., 2004. *Anatomie 3*. 2. vyd. Praha: Grada. 673 s. ISBN 978-80-247-1132-4.
4. HÁDKOVÁ, K., 2012. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-7290-618-5.
5. HAHN, A. et al., 2007. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-0529-3.
6. HAHN, A., ŠEJNA, I., 2007. *Onemocnění vnitřního ucha*. In *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-0529-3.
7. HOLMANOVÁ, J., 2009. *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. Praha: SEPTIMA. ISBN 80-7216-162-8.
8. HOLMANOVÁ, J., 2009. *Logopedická péče o děti s kochleárním implantátem*. In *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o. s. ISBN 978-80-86792-23-1.
9. HOŠKOVÁ, L., LAKATOŠOVÁ, J., 1994. *Komunikace*. Olomouc: UP. 69 s. ISBN 80-7067-407-5.
10. HOUDKOVÁ, Z., 2005. *Sluchové postižení u dětí – komplexní péče*. 1. vyd. Praha: Triton. 117 s. ISBN 80-7254-623-6.
11. CHUTE, P., NEVINS, M., 2002. *The Parents' Guide to Cochlear Implants*. Gallaudet University Press. ISBN 978-1563681295.
12. JANOTOVÁ, N., 1999. *Odezírání u sluchově postižených*. 1. vyd. Praha: SEPTIMA. 52 s. ISBN 80-7216-82-6.
13. JASANSKÁ, R., 2013. *Rozvoj lexikální složky ČZJ u neslyšících dětí raného věku*.
14. KABELKA, Z., 2009. *Operační zákrok – kochleární implantace u dítěte*. In *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o. s. ISBN 978-80-86792-23-1.
15. KOPECKÝ, M. et al., 2010. *Somatologie*. 1. vyd. Olomouc: UP. 313 s. ISBN 978-80-244-2271-8.

16. KRAHULCOVÁ, B., 2002. *Komunikace sluchově postižených*. 2. vyd. Praha: Karolinum. 303 s. ISBN 80-246-0329-2.
17. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L., 2004. *Edukace dětí se speciálními potřebami v raném a předškolním věku*. Brno: Paido. 126 s. ISBN 80-7315-063-8.
18. LANGER, J., 2011a. *Surdopedie 1* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého. [cit. 2019-03-15] Elektronická studijní opora. Dostupné z: http://unifor.upol.cz/pedagogicka/index.php?pageid=5002&id_dbound=1386
19. LANGER, J., 2011b. *Surdopedie 2* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého. [cit. 2013-03-15] Elektronická studijní opora. Dostupné z: http://unifor.upol.cz/pedagogicka/index.php?pageid=5002&id_dbound=1660
20. LANGER, J., 2013. *Úvod do pedagogiky osob se sluchovým postižením*. 1. vyd. Olomouc: UP. ISBN 978-80-244-3745-3.
21. LECHTA, V., 2002. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. 1. vyd. Praha: Portál. 191 s. ISBN 80-7178-572-5.
22. LEJSKA, V., 1995. *Kompendium ORL dětského věku*. 1. vyd. Praha: Grada. 344 s. ISBN 80-7169-132-1.
23. MOTEJZŇÍKOVÁ, J. et al, 2009. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o. s. ISBN 978-80-86792-23-1.
24. OPATŘILOVÁ, D., NOVÁKOVÁ, Z., 2012. *Raná podpora a intervence u dětí se zdravotním postižením*. 1. vyd. Brno: MU. 321 s. ISBN 978-80-210-5880-4.
25. OTRUBA, L., 2007. *Střední ucho – nemoci středního ucha*. In *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-0529-3.
26. OTRUBA, L., 2007. *Zevní ucho – nemoci zevního ucha*. In *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-0529-3.
27. PULDA, M., 1994 *Surdopedie se zaměřením na raný a předškolní věk*. 1. vyd. Brno: MU. 143 s. ISBN 80-210-0476-2.
28. PŮSTOVÁ, Z., 1997. *Psychomotorický vývoj sluchově postižených dětí*. 1. vyd. Praha: SEPTIMA. 32 s. ISBN 80-7216-022-2
29. SERVUSOVÁ, J., 2008. *Kontrativní lingvistika – český jazyk x český znakový jazyk*. 2. vyd. Praha: Hewan. ISBN 978-80-87218-30-3.
30. SKŘIVAN, J., 2000. *Záněty středního ucha. Sluch a jeho poruchy. Hluchota*. 1. vyd. Praha: Triton. 44 s. ISBN 80-7254-128-5.
31. SLÁNSKÁ BÍMOVÁ, P.; OKROUHLÍKOVÁ, L., 2008. *Rysy přirozených jazyků*. 2. vyd. Praha: Hewan. ISBN 978-80-87153-91-8.

32. SOURALOVÁ, E., 2005a. *Surdopedie I*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. 54 s. ISBN 80-244-1007-9.
33. SOURALOVÁ, E., 2005b. *Surdopedie II*. 1. vyd. Olomouc: UP. 45 s. ISBN 80-244-1008-7.
34. SOURALOVÁ, E., 2010. *Základy surdopedie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-2619-8.
35. SOURALOVÁ, E., LANGER, J., 2005. *Surdopedie*. 1. vyd. Olomouc: UP. ISBN 80-244-1084-2.
36. STRNADOVÁ, V., 2008. *Odezírání jako schopnost*. Praha: ČKTZJ. ISBN 978-80-87218-05-1.
37. SVĚTLÍK, M., 2000. *Postižení sluchu*. 1. vyd. Praha: Triton. 61 s. ISBN 80-7254-114-5.
38. ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J., 2008. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vyd. Olomouc: UP. 175 s. ISBN 978-80-244-2141-4.
39. TICHÝ, T., 2009. *Technické aspekty kochleárních implantací I*. In *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o. s. ISBN 978-80-86792-23-1.
40. TICHÝ, T., 2009. *Technické aspekty kochleárních implantací II*. In *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o. s. ISBN 978-80-86792-23-1.
41. VÁGNEROVÁ, M., HADJ-MOUSSOVÁ, Z. et al., 2004. *Psychologie handicapu*. Praha: UK. ISBN 80-7184-929-4.
42. VYMLÁTILOVÁ, E., 2009. *Kandidáti a uživatelé kochleárního implantátu*. In *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o. s. ISBN 978-80-86792-23-1.
43. WOLFE, J., 2018. *Cochlear implants: Audiologic Management and Considerations for Implantable Hearing Devices*. 1. vyd. PLURAL PUBLISHING. ISBN 978-1597568920.
44. Zákon č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob.
45. AudioNIKA s.r.o., c2019 [online], [cit. 2019-02-12]. *Kritéria výběru kandidátů pro kochleární implantaci*. <http://www.audionika.cz/medel/public/files/documents/kriteria-pro-prideleni-ki-platna-od-02-02-2012.pdf>.

46. AudioNIKA s.r.o., c2019 [online], [cit. 2019-05-28]. *Jak pracuje kochleární implantát.* <http://www.audionika.cz/medel/stranka/jak-pracuje-kochlearni-implantat>.
47. Cochlear Ltd., c2019. [online], [cit. 2019-05-29]. <https://www.cochlear.com/cz/home/discover/cochlear-implants>.
48. Fakultní nemocnice Brno [online], [cit. 2019-02-11]. *První kochleární implantace dítěte na Moravě.* <https://www.fnbrno.cz/prvni-kochlearni-implantace-ditete-na-morave/t4639>.
49. Fakultní nemocnice Hradec Králové, c2019 [online], [cit. 2019-02-11]. *Lékaři Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku FN HK vrátili za pomoci kochleárních implantátů sluch již 13 pacientům.* <https://www.fnhk.cz/aktuality/lekari-kliniky-otorinolaryngologie-a-chirurgie-hla>
50. Fakultní nemocnice Hradec Králové, c2019 [online], [cit. 2019-02-11]. *První kochleární implantace.* <https://www.fnhk.cz/aktuality/lekari-kliniky-otorinolaryngologie-a-chirurgie-hla>
51. Fakultní nemocnice Ostrava, c2009 [online], [cit. 2019-02-11]. *Centrum kochleárních implantací Ostrava – CKIO.* Dostupné z <https://www.fno.cz/klinika-otorinolaryngologie-a-chirurgie-hlavy-a-krku/centrum-kochlearnich-implantaci-ostava-ckio>.
52. Fakultní nemocnice v Motole, c2012 [online], [cit. 2019-02-11]. Dostupné z <https://www.fnmotol.cz/kliniky-a-oddeleni/cast-pro-deti/klinika-usni-nosni-a-krcni-uk-2-1f-a-fn-motol/>.
53. MED-EL, c2019 [online], [cit. 2019-05-28]. Dostupné z <https://www.medel.com/cz/cochlear-implants>.
54. Metodický portál [online], [cit. 2019-04-14]. Dostupné z http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogický_lexikon/S/Sluchové_ynímání.
55. Otolaryngologie.cz [online], [cit. 2019-02-10]. *Centra kochleárních implantace.* Dostupné z <http://www.otolaryngologie.cz/Kochlearni-implantace/>.
56. Parlamentní listy.cz, c2019 [online], [cit. 2019-02-11]. *20 let od vzniku Centra kochleárních implantací u dětí v České republice.* Dostupné z [online], <https://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/20-let-od-vzniku-Centra-kochlearnich-implantaci-u-deti-v-Ceske-republice-291698>.
57. Velký lékařský slovník, c2019 [online], [cit. 2019-04-02]. Dostupné z <http://lekarske.slovniky.cz/lexikon-pojem/promontorium>.

58. World Health Organization, c2019 [online], [cit. 2019-06-13]. Dostupné z http://www.who.int/pbd/deafness/hearing_impairment_grades/en/index.html.
59. 1. Lékařská fakulta, Univerzita Karlova, c2019 [online], [cit. 2019-02-11]. *Centrum pro kochleární a kmenové implantace*. Dostupné z <https://orl.lf1.cuni.cz/centrum-pro-kochlearni-a-kmenove-implantace-7797>.
60. 1. Lékařská fakulta, Univerzita Karlova, c2019 [online], [cit. 2019-02-11]. *Personální obsazení kliniky*. Dostupné z <https://orl.lf1.cuni.cz/personalni-obsazeni-kliniky-7227>.

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Indikační kritéria pro implantovatelné sluchové pomůcky

Příloha č. 2 – Jednotlivé otázky kladené v rozhovorech

Přílohy

Indikační kritéria pro implantovatelné sluchové pomůcky

navržena výborem ČSORLCHHK ČLS JEP, schválena ústředím VZP v Praze dne 21.10.2014

- **Centra kochleárních implantací**
 - FN Motol Praha, FN USA Brno, FN Ostrava, FN Hradec Králové
- **Centra pro sluchové implantovatelné systémy pro přímé kostní vedení (např. BAHA)**
 - operace: FN Motol Praha, FN USA Brno, FN Ostrava, FN Hradec Králové
 - Soft Band: pracoviště provádějící operace, Audiofon Brno, Centrum pro kochleární implantáty u dětí Praha Mrázovka, Foniatrická klinika VFN Praha, Hlasové a sluchové centrum Praha, Medical Healthcom s.r.o.
- **Centra pro středoušní (aktivní) implantáty**
 - FN Motol Praha

Příloha č. 1a - Indikační kritéria pro implantovatelné sluchové pomůcky

Indikace pro kochleární implantaci 2014

Patologický stav	Sluch	Řešení
kongenitální prelingvální hluchota	percepční porucha sluchu nad 85 dB HL, průměr na hlavních kmitočtových hladinách	bilaterální CI - co nejdříve po diagnóze, optimálně mezi 0,5-3. rokem věku, maximálně do 4 let; <u>standardní je oboustranná kochleární implantace synchronní</u> ; pouze u hluchých dětí bez přidružených vad (m. Down, DMO), podmínkou je dobře spolupracující rodina (reálné očekávání, sociální zázemí apod.) U dětí s přidruženými vadami (M. Down, DMO, ...) je indikována CI jednostranná.
u dětí s již jednostranným kochleárním implantátem operovaným již dříve	korigován jednostrannou kochleární implantací	<u>druhostranná metachronní implantace</u> , pokud od první operace uplynul zpravidla 1 rok, ale možno i do 3 let; pouze u hluchých dětí bez přidružených vad, podmínkou je dobře spolupracující rodina (reálné očekávání, sociální zázemí apod.)
oboustranná postlingvální hluchota; progredující percepční porucha sluchu, která vyústila v hluchotu; náhle vzniklá oboustranná porucha sluchu rozličné etiologie (meningitis, úraz, ototoxické látky)	ztráta sluchu oboustranně nad 85 dB; diskriminace z otevřeného souboru s optimálně nastaveným sluchadlem do 40%	kochleární implantace co nejdříve po ohluchnutí po vyzkoušení sluchadel; implantace jednostranná, oboustranná implantace standardně u pacientů se slepotou nebo hrozcí slepotou a u náhle postlingválně ohluchlých dětí do věku 6 let
oboustranná nedoslýchavost bez progresse s maximem ve vysokých frekvencích	oboustranná percepční ztráta sluchu oboustranně s poklesem kostního vedení od 500 Hz a výše na 70 dB a více; nad 1,5 kHz je kostní vedení 70 dB a vyšší; rozumění z otevřeného slovního souboru 10-60%	kochleární implantát Hybrid / EAS
oboustranná lese nebo kongenitální aplasie sluchového nervu, oboustranná nemožnost využít kochleu pro konvenční CI; neurofibromatosis 2, st. p. meningitidě s obliterací kochley	hluchota	ABI - kmenová neuroprotéza

Příloha č. 1b - Indikační kritéria pro implantovatelné sluchové pomůcky

21.10.2014

Výbor ČSORLCHHK ČLS JEP

Indikace pro sluchové implantovatelné systémy pro přímé kostní vedení (např. BAHA) 2014

Patologický stav	Sluch	Řešení
stav znemožňující používat klasické sluchadlo vrozená malformace, tekoucí trepanační dutina, externí otitis, alergie kůže zevního zvukovodu, nesnášenlivost tvarovek, trepanační dutina znemožňující nošení tvarovek	převodní nebo smíšená vada sluchu min 30 dB percepční vada sluchu práh kostního vedení do 60 dB ztráta od 30 dB SRT u dětí, od 40 dB SRT u dospělých	děti BAHA Softband (důvody chirurgické - tloušťka lebky, plánovaná plastická korekce malformace boltce) děti (pokud je tloušťka kosti lebky pro implantaci dostatečná nebo pokud není nutné čekat na plastiku boltce do vyššího věku a implantaci BAHA provést poté) nebo dospělí - BAHA
jednostranná hluchota u dospělých	jednostranná hluchota, získaná, náhle vzniklá	nejprve vyzkoušet cross sluchadlo, poté softband, poté možná implantace BAHA

21.10.2014

Výbor ČSORLCHHK ČLS JEP

Příloha č. 1c - Indikační kritéria pro implantovatelné sluchové pomůcky

Indikace pro středoušní implantáty 2014

Patologický stav	Sluch	Řešení
středně těžká až těžká nedoslýchavost, převodní nebo smíšená, bez známek progresu, pokud nelze dosáhnout účinné korekce konvenčním sluchadlem; středoušní bez známek zánětu	převodní rezerva větší než 50 dB (průměrná ztráta sluchu max. 80 dB) ztráta 40 dB SRT a výše zisk s konvenčním sluchadlem menší 10 dB SRT zisk s vibračním sluchadlem menší než 10 dB SRT	aktivní středoušní implantát
percepční porucha sluchu pokud nelze dosáhnout korekce konvenčním sluchadlem středoušní bez známek zánětu	ztráta 40 - 85 dB SRT zisk s konvenčním sluchadlem méně než 10 dB SRT	aktivní středoušní implantát
stavy s patologií zevního a středního ucha znemožňující aplikaci sluchadel alergie, externí otitis, atresie zevního zvukovodu, porucha převodního systému, st. ablaci středoušní pro tumor apod.; středoušní bez známek zánětu	ztráta 40 - 85 dB SRT	aktivní středoušní implantát

21.10.2014

výbor ČSORLCHHK ČLS JEP

Příloha č. 1d - Indikační kritéria pro implantovatelné sluchové pomůcky

Rozhovor s uživatelkou kochleárního implantátu Hankou

1. Kdy jste si začala uvědomovat svou odlišnost?
2. Mluvili jste o vaší odlišnosti doma s rodiči?
3. Stydíte se za svou sluchovou vadu či kochleární implantát?
4. Jak jste vnímala skutečnost, že se paní logopedka, se kterou jste pracovala v období předškolního věku, stala vaší třídní učitelkou na prvním stupni základní školy?
5. Jak jste vnímala hodiny reedukace a logopedické intervence? Bavily Vás?
6. Co Vám činilo během školního období největší obtíže?
7. Jak se Vám pracovalo s paní surdopedkou ze speciálně pedagogického centra v Olomouci?
8. Jak jste prožívala přechod ze základní školy na střední školu? A jaké jste vnímala rozdíly mezi studiem?
9. Jak jste se cítila ve vztazích se spolužáky?
10. Kdy a jak jste zpozorovala progresi vaší sluchové vady? Jak jste tuto progresi vnímala?
11. Pochybovala jste někdy o kochleární implantaci?
12. Jak jste prožívala celý proces kochleární implantace? Měla jste z něčeho obavy? Co jste od kochleární implantace očekávala?
13. Pamatujete si, kdy jste poprvé zaznamenala nějaký zvuk po kochleární implantaci?
14. Jak se Vám spolupracovalo s lékaři?
15. Jak se cítíte v pracovním kolektivu?
16. Naplňuje vás Vaše povolání?
17. Jak probíhá komunikace s klienty?
18. Zaznamenali vaši klienti, že užíváte kochleární implantát?
19. Jak jste vnímala proces žádosti o sociální příspěvky?
20. Jaké jsou vaše záliby? Co nejčastěji děláte ve volném čase?

Rozhovor s matkou Hanky

1. Jak vnímáte Hančinu sluchovou vadu?
2. Jak probíhala komunikace s lékaři?
3. Z jakého důvodu byla Hanka evidována na dvou odborných pracovištích?
4. Kdy jste se poprvé dozvěděli o možnosti kochleární implantace?
5. Byli jste seznámeni s Hančinou prognózou?
6. Jak jste jako rodiče vnímali progresi vady u Hanky?
7. Jak jste prožívali celý proces kochleární implantace?
8. Co bylo pro Vás jako rodiče obtížné během Hančina života?

9. Jak vnímá Hančimu sluchovou vadu její bratr? Jak je jejich sourozenecký vztah?
10. Je pro Vás Hančina situace finančně náročná?
11. Pochybovali jste někdy o kochleárním implantaci?
12. Jak probíhala komunikace s učiteli ve škole?

Rozhovor se surdopedkou ze speciálně pedagogického centra

1. Kdy jste se poprvé setkala s rodinou Hanky?
2. Jak a jak často probíhala spolupráce s Hankou a její rodinou?
3. Jaké materiály jste používala pro práci s Hankou?
4. Jak se Vám s Hankou a její rodinou pracovalo?
5. Co Hance nejvíce pomohlo?
6. Co Hance činilo největší obtíže?
7. Jak hodnotíte skutečnost, že Hančinou třídní paní učitelkou se stala její paní logopedka?
8. Jakým způsobem probíhala volba komunikačního systému?
9. Uvažovala jste u Hanky o možnosti podpory asistenta pedagoga?
10. Vnímala jste u Hanky v průběhu podpory nějaké výrazné změny v jejím chování?
11. Jak probíhala komunikace se základní a střední školou, kde byla Hanka vzdělávána?
12. Jak se Vám spolupracovalo s učiteli?
13. Jak jste vnímala progresi Hančiny vady?
14. Rozebírali jste někdy Hančimu situaci se spolužáky?

Rozhovor s logopedkami a třídními učitelkami Hanky

1. Kdy jste se poprvé setkala s rodinou Hanky?
2. Jak probíhala spolupráce s Hankou a její rodinou?
3. Jaké materiály jste používala pro práci s Hankou?
4. Jak se Vám s Hankou a její rodinou pracovalo?
5. Co Hance nejvíce pomohlo?
6. Co Hance činilo největší obtíže?
7. Jak hodnotíte skutečnost, že jste se jako Hančina logopedka, stala její třídní paní učitelkou?
8. Vnímala jste u Hanky v průběhu podpory nějaké výrazné změny v jejím chování?
9. Jak probíhala komunikace se základní a střední školou, kde byla Hanka vzdělávána?
10. Jak se Vám spolupracovalo s ostatními učiteli?
11. Jak jste vnímala progresi Hančiny vady?
12. Rozebírala jste někdy Hančimu situaci se spolužáky?

Anotace

Jméno a příjmení:	Bc. Radka Vykydalová
Katedra nebo ústav:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	doc. Mgr. Jiří Langer, Ph.D.
Rok obhajoby:	2019

Název práce:	Kochleární implantát v životě jedince se sluchovým postižením
Název v angličtině:	Cochlear implant in the life of individuals with hearing impairments
Anotace práce:	Cílem diplomové práce bylo přiblížit život jedince s kochleárním implantátem. V textu se zabýváme sluchem a sluchovým postižením, kochleárním implantátem a procesem jeho implantace. Poslední kapitola teoretické části je věnována osobnosti a vývoji jedince se sluchovým postižením a jeho rodině. V praktické části je zpracována kazuistika uživatelky kochleárního implantátu, doplněna o pohledy a postřehy samotné uživatelky, její matky, surdopedky ze speciálně pedagogického centra a spolupracujících logopedek.
Klíčová slova:	sluchové postižení, kochleární implantát, kochleární implantace, psychologické aspekty sluchového postižení
Anotace v angličtině:	The aim of this diploma thesis was to describe a life with a cochlear implant. The theoretical part deals with hearing and hearing impairment, cochlear implant and the process of its implantation. Last chapter of the theoretical part concerns the personality and the development of an individual with a hearing impairment, and their family. In the practical part, a case history of a cochlear implant user is elaborated, complemented by the views and perceptions of the user, as well as those of her mother, a surdopedist at the Specialist Pedagogical Centre and the collaborating speech therapists.
Klíčová slova v angličtině:	hearing impairment, cochlear implant, cochlear implantation,

	psychological aspects of hearing impairment
Přílohy vázané v práci:	Indikační kritéria pro implantovatelné sluchové pomůcky Jednotlivé otázky kladené v rozhovorech
Rozsah práce:	106 stran
Jazyk práce:	Český jazyk