

UNIVERZITA JANA AMOSA KOMENSKÉHO PRAHA

MAGISTERSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2012–2014

DIPLOMOVÁ PRÁCA

KATARÍNA PAŤOVÁ

**Kochleárny implantát a jeho prínos pre ťažko sluchovo
postihnutých**

Praha 2014

Vedúci diplomovej práce

Mgr. Miroslava Kotvová

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

MASTER COMBINED STUDIES

2012-2014

DIPLOMA THESIS

KATARÍNA PALOVÁ

**Cochlear implant and its benefits for the severely hearing
affected**

Prague 2014

The Diploma Thesis Work Supervisor

Mgr. Miroslava Kotvová

Prehlásenie

Prehlasujem, že predložená diplomová práca je mojím pôvodným autorským dielom, ktoré som vypracovala samostatne. Všetka literatúra s ďalšími zdrojmi, z ktorých som pri spracovaní čerpala, v práci riadne citujem a sú uvedené v zozname použitej literatúry.

Súhlasím s prezenčným sprístupnením svojej práce v univerzitnej knižnici.

V Prahe dňa 28.2.2014

Katarína Paľová

Anotácia

Diplomová práca sa zaoberá možnosťami vývoja jedincov so sluchovým postihnutím, aké metódy a formy sa využívajú pri práci s deťmi so sluchovým postihnutím. Definovanie, význam pojmov sluchové postihnutie, kochleárny implantát, jeho postavenie v spoločnosti. Samostatné priblíženie sluchového postihnutia, možná integrácia, život v spoločnosti. Práca rozoberá výhody a nevýhody kochleárnej implantácie, integráciu detí do bežných škôl, skúma ich problémy v školskom prostredí, medzi rovesníkmi a v spoločnosti, ich názory na kochleárnu implantáciu a pocity, príslušnú rehabilitáciu a edukáciu po implantácii. Následky a dôsledky jedincov v spoločnosti. V práci boli využité literárne metódy, efektívne štúdium prameňov, empirické metódy. Pozorovacie metódy a metódy zisťovania faktov.

Kľúčové slová

Edukácia, ucho, hluchota, kochleárny implantát, komunikácia, odzneranie prstová abeceda, sluch, sluchové postihnutie, surdopédia, znakový jazyk

Annotation

The diploma thesis deals with the development possibilities of individuals with hearing impairments, the methods and forms are used when working with children with hearing impairments. Define meaning of the terms hearing impaired cochlear implant, his position in society. Self zoom hearing impairment, possible integration in society. The work discusses the pros and cons of cochlear implantation, the integration of children into mainstream schools, examining their problems at school, among peers and society, their views on cochlear implantation and feelings appropriate rehabilitation and education, after implantation. Consequences and implications of individuals in society. In this work were used literary techniques, effective learning sources, empirical methods. Observational techniques and methods for the detection of facts.

Key words

Education, ear, deafness, cochlear implant, communication, lip reading, finger alphabet, hearing, hearing impairment, hearing impairment, sign language

OBSAH

ÚVOD	8
TEORETICKÁ ČASŤ	
1 SURDOPÉDIA V PEDAGOGIKE.....	10
1.1 Charakteristika základných pojmov.....	10
2 PROBLEMATIKA JEDINCOV SO SLUCHOVÝM POSTIHNUTÍM.....	17
2.1 Jedinci so sluchovým postihnutím a ich zaradenie na Slovensku	18
2.2 Možnosti edukácie sluchovo postihnutých	25
2.3 Práca jedincov so sluchovo postihnutými.....	28
2.4 Formy komunikácie sluchovo postihnutých	31
3 KOCHLEÁRNY IMPLANTÁT	36
3.1 Kochleárny implantát jeho prínos pre jedinca a spoločnosť.....	36
3.2 Jedinec jeho príprava a proces pred a po voperovaní KI.....	40
3.3 Dieťa s kochleárnym implantátom.....	49
PRAKTICKÁ ČASŤ	
4 VYŠETRENIE (ŠETRENIE) ZAMERANÉ NA DIEŤA S KOCHLEÁRNYM IPLANTÁTOM.....	51
4.1 Cieľ a postup výskumu	54
4.2 Použité metódy a priebeh výskumu	55
4.3 Analýza údajov, kazuistiky	56
4.4 Záver výskumného šetrenia	60
ZÁVER	62
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	64
ZOZNAM OBRÁZKOV A TABULIEK	67
ZOZNAM PRÍLOH.....	68

ÚVOD

Pri komunikácii ide o vzájomnú výmenu informácií. Človek sa potrebuje zdieľať, rozprávať - prijímať informácie a zase ich vydávať svojmu okoliu, kde na svoje zdieľanie očakáva reakciu. Toto vzájomné zdieľanie je dôležitou biologickou potrebou každého človeka. Pri normálnom vývoji má dieťa splnenú potrebu komunikácie ako aj ďalšie základne psychické potreby, ako je napríklad pocit bezpečia, istoty a podobne.

Pri štúdiu na Univerzite Jána Amosa Komenského nás veľmi zaujala téma starostlivosť o nepočujúce deti. Téma našej diplomovej práce *„Kochleárny implantát a jeho prínos pre ťažko sluchovo postihnutých“*. V našej práci sa budeme zaoberať problematikou kochleárných implantátov u ťažko sluchovo postihnutých detí. V súčasnej dobe je kochleárny implantát veľmi diskutovanou témou, predmetom týchto diskusií je najčastejšie rozpor medzi dvoma stranami, diskusie sú medzi odborníkmi, medicínmi, lekármi, ale aj rodičmi. Odborníci, ktorí považujú kochleárny implantát za zázrak medicíny poukazujú na jeho veľký prínos robiť svet jednoduchším pre ťažko sluchovo postihnutých. Cieľom práce je priblížiť základné poznatky o surdopédii ako samostatnej špeciálno-pedagogickej disciplíne, poznatky o problematike sluchového postihnutia, poukázať na výhody a nevýhody voperovania kochleárneho implantátu, život dieťaťa bez kochleárneho implantátu a dieťaťa s kochleárnym implantátom, jeho začiatky a proces rehabilitácie, ale aj ako prispieva spoločnosť, rodičia a blízke okolie k pozitívam implantátu. Jeho prínos pre sluchovo postihnutých a zaradenie do spoločnosti. Zároveň by sme chceli v svojej práci poukázať na logopedickú starostlivosť nepočujúcich, ktorá je sama o sebe náročným a zdĺhavým procesom, vyžaduje obrovskú trpezlivosť všetkých zúčastnených, celkovú prípravu jedinca na implantáciu a zamerať sa na deti s kochleárnym implantátom. Celá naša práca je rozdelená do troch častí, kde v prvej časti sa zaoberáme surdopédiou, sluchovým postihnutím, problematikou sluchového postihnutia, anatómiou a fyziológiou sluchového aparátu, klasifikáciou a etiológiou jednotlivých sluchových porúch a samostatnou rečou sluchovo postihnutých. Druhá časť našej práce je zameraná na problematiku kochleárných implantátov, ako kochleárny implantát funguje, výberom vhodných kandidátov pre kochleárnu implantáciu a nakoniec samotnou operáciou. Venujeme pozornosť aj rozvoju reči

dieťaťa s KI, predoperačnej logopedickej starostlivosti, nastavenie rečového procesoru a pooperačnej starostlivosti. V poslednej tretej časti našej práce venujeme pozornosť výskumnej vzorke kde sa zaoberáme konkrétnou problematikou logopedickej starostlivosti u dieťaťa s kochleárnym implantátom, pomocou analýzy dvoch detí s kochleárnym implantátom. Rozhovor bude prebiehať s ich rodičmi, logopédom. Zistenie komplikácie pri socializácii dieťaťa, prínos kochleárnej implantácie pre dieťa, zaradenie sa do spoločnosti. Diplomová práca má teoretickú časť, ktorá je spracovaná obsahovou analýzou a analýzou odbornej literatúry, druhá časť je spracovaná pomocou analýzy dokumentov a pološtandardizovaného rozhovoru.

TEORETICKÁ ČASŤ

1. SURDOPÉDIA V PEDAGOGIKE

1.1 Charakteristika základných pojmov

Pedagogika (z gr. paidagōgikē = umenie výchovy, paidós = dieťa, ágein = viesť, hnať; (pôvodne sa myslelo sprevádzanie dieťaťa z domu do školy) je jednak spoločenská disciplína (veda, teória a náuka) o výchove a vzdelávaní a jednak príslušná prax. (Vašek, 1996). Opiera sa o výsledky spoločenských aj prírodných vied. Skúma výchovný proces so všetkými jeho činiteľmi, zložkami, metódami a podmienkami.

Osoby so sluchovým postihnutím sú nedoslýchaví, nepočujúci alebo ohluchli. Cieľom surdopédie je zabezpečiť všestranný, optimálny rozvoj jedincov so sluchovým postihnutím, zabezpečiť pre nich vhodnú špecifickú vyučovaciu, výchovnú a pedagogickú podporu, vhodne vzdelávanie a naučiť ich začleniť sa do spoločnosti. Cieľ ďalej spočíva v sprostredkovaní komunikačných kompetencií a to súbor všetkých mentálnych predpokladov, ktoré robí človeka schopným komunikovať, komunikovať s okolím. Je známe, že väčšina nepočujúcich pochádza z rodín, v ktorých žiadny člen nie je sluchovo postihnutý, vo väčšine prípadov si nepočujúcich berie nedoslýchavého, prípadne nepočujúceho partnera. Deti z manželstva nepočujúcich sú nepočujúci. Mnohé z osôb so sluchovým postihnutím sa za postihnutých nepovažujú, cítia sa byť príslušníkmi jazykovej a kultúrnej menšiny, ktorá užíva svoj vlastný jazyk a to posunkový jazyk a označujú sa ako Nepočujúci s veľkým N.

Surdopédia, ktorá pochádza z latinského surdus – hluchý a z gréckeho paideia - výchova, je samostatná špeciálnopedagogická disciplína, ktorá sa zaoberá výchovou, vzdelávaním a rozvojom jedincov so sluchovým postihnutím. Z hľadiska potrieb špeciálnej pedagogiky, špeciálnej pedagogickej praxe kombinovane postihnutých, surdopédia spolupracuje a má najužší vzťah k logopédii a ostatným odborom špeciálnej pedagogiky ako sú somatopédia, psychopédia, oftalmopédia, a etopédia. Ďalšie vzťahy má surdopédia k psychológií ako všeobecnej, pedagogickej i vývojovej, ku všeobecným pedagogickým disciplínam, biologickým disciplínam, sociológii a sociolingvistike,

ktorá podáva pohľad na spoločnosť z jazykového hľadiska. Surdopédi spolupracujú hlavne aj s odborníkmi z medicínskych odborov ako sú: pediatria, otorinolaryngológia, neurológia a foniatria. Niekedy je potrebné aj vyšetrenie od audiológa, ktorý vylúči prípadnú poruchu hlasu. A tak sú vyšetrenia presnejšie.

Z histórie surdopédie je podstatné spomenúť niečo o jej vzniku, a jej vývoju. Surdopédia veľmi úzko spolupracovala s logopédiou. Ako odbor sa surdopédia oddelila od logopédie a od roku 1983 je samostatnou disciplínou. Tak, ako všetky odbory špeciálnej pedagogiky sa aj surdopédia rýchlo vyvíja a dopĺňa o nové poznatky, skúsenosti. (Vašek,1996)

Cieľom surdopédie, ako aj celej špeciálnej pedagogiky, je integrácia osôb s postihnutím do spoločnosti. Integrácia je nenásilné a prirodzené začleňovanie jedinca so zdravotným postihnutím do spoločnosti (Bulova,1998). Pod pojmom integrácia sa tiež rozumie vyrovňovanie príležitostí. Je to celoživotný proces, je veľmi dôležité aby sa integrácia začala čo najskôr a zvlášť keď sa jedna o deti, pretože deti sa dokážu lepšie a skôr integrovať, začleniť a prispôbiť ako dospelý, preto je dôležitosťou začať čo najskôr. Predmetom surdopédie sú primárne osoby so sluchovým postihnutím, prípadne osoby s kombinovaným postihnutím napr. zrakovým, mentálnym, somatickým a podobne. „Sluchovo postihnutá osoba je taká osoba, u ktorej je v dôsledku zníženej priepustnosti (prípadne nepriepustnosti) sluchového kanálu príjem sluchových informácií výrazne znížený“ (Vašek 2003, s.149). Z toho vyplýva, že sluchovou poruchou označujeme poškodenie orgánu - v tomto prípade ucha, alebo jeho funkcie. (Vašek,2003) opisuje sluchové postihnutie ako poškodenie sluchového systému a jeho jednotlivých častí, ktoré vzniká následkom úrazov, choroby, vývinových porúch a iných patologických vplyvov. K poruchám sluchu môže dôjsť na základe chorobných zmien jednotlivých častí sluchového analyzátora alebo iných funkčných okruhov, ktoré sú s ním zlúčené. V minulosti sa ľudia so sluchovým postihnutím nazývali nesprávne hluchonemými. Tento termín vychádzal z toho, že nepočujúci ľudia sa nevedia naučiť používať hovorenú reč, a teda sú nemí. Dnes už vieme, že to je veľký omyl, pretože aj nepočujúci človek sa vie nahlas zasmiať, kričať, jednoducho dokáže vydávať zvuk., aj keď sa počuje veľmi slabo alebo vôbec. Týchto ľudí, ktorých reč je možno značne deformovaná, nemôžeme teda pokladať za nemých. Označenie osoby so sluchovým

postihnutím sa týka rôznorodej skupiny osôb, ktorá zahŕňa základné kategórie: nepočujúci, nedoslýchaví a ohluchnutí.

V terminológii sluchového postihnutia sa stretávame s mnohými pojmami, ktoré je pre správne pochopenie surdopedickej problematiky nutné vysvetliť, pochopiť. Významový rozdiel termínov a to sú sluchová vada, sluchová porucha a sluchové postihnutie.

- **Sluchová vada**, znamená poškodenie orgánu sluchu alebo jeho funkcie takým spôsobom, že je postihnutá kvalita či kvantita počutia. Tento stav nemá tendenciu sa zlepšovať (Krahulcova,2003).
- **Sluchová porucha** označuje stav prechodný a jedná sa o onemocnenie alebo zmenu sluchového orgánu, ktorú dokážeme liečiť alebo opraviť(Krahulcova,2003).
- **Sluchové postihnutie** je nadradený a veľmi široký pojem, pod ktorý spadá, ktorý obsahuje aj sociálne dôsledky, takisto ako rečovú schopnosť (Krahulcova,2003).

Sluchové postihnutie ako samostatný pojem označujeme nasledujúce skupiny osôb:

- nedoslýchaví
- nepočujúci (Nepočujúci)
- ohluchnutí
- osoby s kochleárnym implantátom
- osoby s ušnými šelestami
- osoby s kombinovanou vadou sluchu a zraku – hluchoslepí

Ucho je nielen orgán sluchu, ale orgán sluchu zohráva dôležitú úlohu pri udržiavaní polohy a rovnováhy tela. Polohový orgán je uložený vo vnútornom uchu. Ucho delíme na: vonkajšie ucho, stredné ucho, vnútorné ucho (vid.obr.1)

Stavbu vonkajšieho ucha tvorí ušnica a vonkajší zvukovod. Ušnica je zložená z chrupaviek a jej úlohou je zachovávať úlohy zvukovej vlny. Na ušnicu nadväzuje vonkajší zvukovod. Končí sa bubienkovou blanou ktorú voláme bubienkom. Vonkajším

zvukovodom sa prenášajú zvukové vlny na blanu bubienka, ktorá sa tlakovou vlnou rozkmitá.

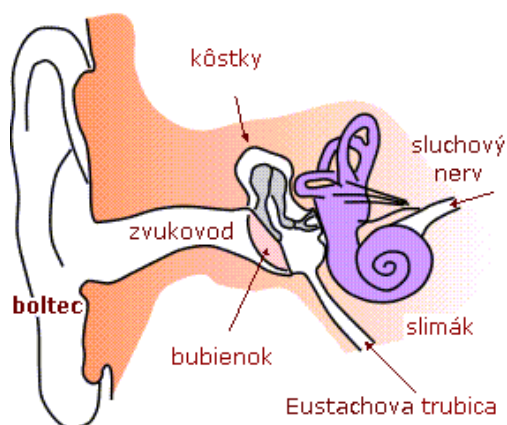
Stredné ucho je dutina medzi bubienkom a vnútorným uchom. Začína sa bubienkom. V dutine stredného ucha sa nachádzajú tri sluchové kostičky: kladivko, nákovka a strmienok. Ich hlavnou úlohou je prenos chvenia bubienka na štruktúry vnútorného ucha. Sluchové kostičky zosilňujú kmity bubienka. Vyrovnávanie tlaku v dutine bubienka zabezpečuje sluchová, eustachova trubica. Je to tenká rúrka, ktorá spája stredoušnú dutinu s nosohltanom. Vyrovnávanie tlaku je všeobecne známe a poznáme ho ako prasknutie v uchu, napr. pri zívaní, pri zmene nadmorskej výšky.

Vnútorné ucho je uložené v spánkovej kosti. Jeho stavba je zložitá. Je v ňom uložený vlastný sluchový orgán sluchu a zároveň je to orgán na vnímanie polohy rovnováhy tela. Skladá sa z kostného a blanitého bludiska /labyrintu/. Kostné bludisko má tieto časti: predsieň, slimák, tri polkruhovitých kanálikov (Krahulcova, 2002)

Blanité bludisko vyplňa priestory kostného slimáka a polkruhovitých kanálikov. Slimák je časť vnútorného ucha, v ktorej je uložený vlastný sluchový orgán – Cortiho orgán, obsahujúci receptorové bunky. Polkruhové kanáliky obsahujú špeciálne receptory na zaznamenávanie polohy tela a jej zmeny. Vo vnútornom uchu sa začína VIII. hlavový nerv, ktorý vedie vzruchy z Cortiho orgánu a polkruhovitých kanálikov do mozgu.

Stavba ucha: vonkajší zvukovod, spánková kosť, predsieň bubienkovej dutiny, dutina bubienka /stredoušná dutina/, tri polkruhové kanáliky, predsieňová časť predsieňovoslimákovitého nervu, slimákovitý nerv, oválne okienko, slimák, Cortiho orgán, predsieň, okrúhle okienko, sluchová /Eustachova/ trubica, strmienok, nákovka, kladivko, blana bubienka. Stavbu ucha je možné vidieť na obrázku 1.

Obrázok 1: Stavba ucho



„Ohluchnutie je strata sluchu, ktorá vznikla v období dokončovania vývoja hovorenej reči alebo zasiahla priamo do už vytvorenej hovorenej reči ako komunikačného nástroja“ (Potměšil, 2003, s. 20). Pre tento typ postihnutia sa používa aj termín postlingválna sluchová strata. Do tohto typu postihnutia a termínu spadajú seniori, dospelí, ako aj deti, u ktorých došlo k narušeniu sluchu v dôsledku choroby alebo úrazu. Osobám, ktoré ohluchli ostáva reč zachovalá, no postupne stráca formálnu úroveň a hlavne schopnosť získavať nové pojmy a tým rozširovať slovnú zásobu je u týchto jedincov nemožné alebo pozastavené. Ohluchnutí majú výhodu reči, no ich problémy spočívajú v psychike, ťažké zmierenie sa so svojim postihnutím. Poznajú aké je to počuť, lebo do určitého momentu mali sluch v poriadku. Zvuk im veľmi chýba a je pre nich ťažké vysporiadať sa s poruchou a omnoho ťažšie sa učia znakový jazyk a odzeranie.

Nedoslýchavosť - hypacusis je spoločným označením pre čiastočnú stratu sluchu. Nedoslýchaví ľudia sú všetci tí, ktorí so slúchadlom v tichej, ničím nerušenej miestnosti rozumejú reči a nepotrebujú používať odzeranie. (Potměšil, 1999) Sú to všetci ľudia, ktorí majú nejaké zhoršenie sluchu oproti bežnej populácii a sú väčšinou schopní komunikovať hovorenou rečou a využívať v rôznom rozsahu aj zvyšky sluchu. Zvyšky sluchu je podľa defektologického slovníku termín, ktorý označuje fakt, že nedoslýchavý človek z hovorenej reči počuje iba niečo, v tichom prostredí, skreslene a čo najbližšie pri ušnici. U detí sa dajú zvyšky sluchu využiť k výstavbe reči. Podstatnú časť nedoslýchavých ľudí tvoria seniori, starší ľudia, pretože zvýšenie sluchového prahu je

prirodzeným dôsledkom starnutia, kde staroba je dôležitým faktorom pre nedoslýchavosť. Zhoršenie sluchu v zdravej populácii vo vyššom veku sa nazýva starecká nedoslýchavosť, ktorá sa môže u pacientov prejaviť aj v mladšom veku, hlavne keď ide o dedične dispozície. Zhoršovanie sluchu je ovplyvnené viacerými faktormi. Práve starecká nedoslýchavosť tvorí väčšinu medzi všetkými poruchami sluchu. Osoby s touto poruchou v niektorých prípadoch ani nenapadne, že by mohli byť považovaní za ľudí s postihnutím, vnímajú to ako bežný životný jav, ktorý nastane v určitom veku života. O svojej nedoslýchavosti často krát ani nevedia, nerozprávajú o nej, nechcú si ju priznať a vyhýbajú sa odbornému vyšetreniu.

NEDOSLÝCHAVOSŤ SA ČLENÍ NA ŠTYRI TYPY:

- Veľmi ťažká nedoslýchavosť, pri ktorej postihnutý vníma reč iba tesne pri uchu a to v deformovanej podobe.
- Ťažká nedoslýchavosť umožňuje postihnutému vnímať reč do vzdialenosti jedného metra od ucha.
- Stredná nedoslýchavosť umožňuje postihnutému počuť zvuky od jedného do troch metrov od ucha.
- Ľahká nedoslýchavosť je porucha, ktorá neprináša jedincom s týmto postihnutím väčšie problémy pri komunikácii. Zhoršene môžu počuť v hlučnejšom prostredí alebo pri komunikácii šeptom (Potměšil 1999,).

Hluchota je charakterizovaná ako vrodená alebo včasne získaná strata sluchu. Predstavuje najťažší stupeň sluchovej vady, poruchy a rozdeľuje sa na praktickú a totálnu hluchotu. Praktická hluchota je porucha sluchu, pri ktorej človek síce počuje niektoré zvuky, ale nie sú mu dostačujúce k sluchovej orientácii, ani ku komunikácii. Pri totálnej, úplnej hluchote človek nepočuje nič, ani vlastný hlas. Nepočujúcim ľuďom nepomáhajú pomôcky, no niektorým poskytujú slúchadlá aspoň vibračné vnemy. Ako sme už spomínali klasifikáciu sluchových porúch si môžeme pozrieť v tabuľke 1.

Tabuľka 1 : Klasifikácia sluchových porúch- jednotlivé straty sluchu

Veľkosť straty podľa WHO	Názov kategórie straty sluchu
0-25 dB	normálny sluchu
36-40 dB	ľahká nedoslýchavosť (už od 20 dB)
41-55 dB	stredne ťažká nedoslýchavosť
56-70 dB	Ťažká nedoslýchavosť
71-90 dB	praktická hluchota
Viac než 90 dB	Úplná hluchota

(Hruby, 1998, s.13)

2 PROBLEMATIKA JEDINCOV SO SLUCHOVÝM POSTIHNUTÍM

Každý typ zdravotného postihnutia má obrovskú škálu závažnosti. Amputácia jedného článku prstu je tiež telesné postihnutie ale jeho závažnosť sa nedá porovnávať s celkovým ochrnutím. Podobne ako okuliare s jednou dioptriou sú bez akejkoľvek diskusie zrakovým postihnutým ale nedajú sa porovnávať so slepcami. V pedagogike a rehabilitácii sluchového postihnutia je najväčším problémom mimoriadne vysoká individuálna odlišnosť jedincov s sluchovými poruchami. Sluch patrí k základným zmyslom človeka. Hoci zrakom človek vníma viac podnetov, strata sluchu má na jedinca zásadný dopad – stráca kontakt s okolím, nevie sa začleniť do spoločnosti a má problém pri nadväzovaní nových kontaktov. Strata sluchu negatívne dopadá na oblasť poznávaciu ako sú pocity a predstavy, vzťahov k prostrediu a osobnosti. Najpodstatnejším komunikačným prostriedkom vo vzťahu k okoliu je hovorená reč. (Holmanova, 2005) Pri strate sluchu dochádza k narušeniu vývoja reči, pretože znemožňuje spätnú akustickú kontrolu hovorených slov a značne obmedzuje porozumenie reči ostatných. Záleží na type sluchového postihnutia, jeho stupni, dobe vzniku, včasnej diagnóze, rehabilitačnej starostlivosti a mentálnych predpokladoch jedinca, v akej miere sa reč u dieťaťa so sluchovým postihnutím vyvinie a ako bude môcť hovorenou rečou komunikovať. Z dôvodu, že jedinec so sluchovým postihnutím má často problém s dorozumievaním, dochádza ku komunikačnej bariére a sociálnej izolácii jedinca na okraj spoločnosti. Týmto spôsobom sú narušené jeho sociálne potreby, potreba seberealizácie, čo sa spätne odráža na celkovom vývoji osobnosti. Počujúce dieťa sa prirodzene učí pozorovaním diania okolo seba, kde je počuť určité zvuky a majú možnosť vnímať a následne analyzovať a pochopiť, ako určitá situácia vznikla a ako sa vyvinie situácia a okolnosti zachovávajú v konkrétnej situácii. Realnosť sveta ako aj pocit, že sme jeho súčasťou, nám zabezpečuje takzvané zvukové pozadie, zvuky, ktoré si už neuvedomujeme ale vnímame ich len podvedome, ako napríklad rôzne šumy, vietor, zvuky dažďa, dopravných prostriedkov, vtákov, okolia a podobne. Sluchové vnímanie podporuje rozvoj vnútornej reči a abstraktného myslenia a pomáha k určitým predstavám. Zvuky tiež bývajú prvým varovným signálom pred blížiacim sa

nebezpečím (sirény, blížiac sa auto, krik, apod.). Z toho vyplýva podvedomý pocit istoty a bezpečia, ktorý nám sluch dodáva. Zvuk má štruktúralno-poznávací charakter, odráža vlastnosti predmetu, jeho charakter, veľkosť, štruktúru, materiál, i vzdialenosť to všetko napomáha k lepšiemu zapamätaniu a rozvíjaniu predstavivosti ako aj v rozvíjaní komunikácii. (Holmanova, 2005)

2.1 Jedinci so sluchovým postihnutím a ich zaradenie na Slovensku

Sluchové vnímanie sa významne podieľa na rozvoji sociálnej interakcie, reči a myslenia, komunikácii a jazykových schopnosti. Funkčné poruchy na úrovni sluchového vnímania môžu mať za následok problémy, poruchy pri rozvoji a správnom vývine reči ako sú vývinová dysfázia, dyslália, dysartria a ďalšie, ale aj pri priestorovej orientácii a osvojovaní si školských zručností ako je čítanie a písanie. Často sú tiež základom a podkladom špecifických porúch učenia (napr. dysgrafia, dyslexia, dysortografia).

Stimuláciu čiastkových funkcií sluchu vykonáva špeciálny pedagóg alebo logopéd.

Metódy stimulácie rozvoja sluchového vnímania možno rozdeliť na niekoľko oblastí:

1. Nácvik načúvania
2. Chápanie slov
3. Sluchová diferenciácia
4. Sluchová pamäť
5. Sluchová analýza a syntéza
6. Vnímanie a reprodukcia rytmu (Holmanova, 2005) (Potmešil, 2007)

Pri efektívnej práci je potrebné dodržiavanie metód tak aj dodržiavanie týchto základných zásad:

- Pre každé dieťa stanovíme ciele reedukácie individuálne a na základe individuálnych zvláštností pričom vychádzame z diagnostiky deficitov aj „silných stránok“ dieťaťa.
- Postupujeme v malých krokoch, postupne a ďalší stupeň zaradíme až po odkontrolovaní, že predchádzajúce bolo zvládnuté a pochopené.

- Pracujeme pravidelne, radšej kratšie a častejšie, nevytvárame nátlak

Každá časť ucha hrá dôležitú úlohu pri sprístupnení zvukovej informácie mozgu. Porucha sluchu je výsledkom poškodenia jednej alebo viacerých štruktúr vonkajšieho, stredného alebo vnútorného ucha. Pre pochopenie porúch sluchu, je dobré ovládať anatómiu ucha a rozumieť, ako počutie funguje, ako sme si ho priblížili v kapitole 1. (vid.obrázok 1). Porucha sluchu by mala byť vždy diagnostikovaná profesionálom – audiológom alebo ORL špecialistom. Ten otestuje počutie a určí typ a stupeň poruchy.

Audiogram

Audiogram je graf, ktorý ilustruje rozsah sluchu danej osoby a veľkosť straty sluchu v každom uchu. Každý zvuk má istú výšku, opisovanú ako jeho frekvenciu. Frekvencia sa meria množstvom vln alebo cyklov, ktoré zvuk vytvorí za jednu sekundu. Veličina používajúca sa na meranie cyklov za sekundu sa nazýva Hertz (Hz). Hlasitosť alebo intenzita zvuku sa meria v jednotkách nazývaných decibely (dB). V audiograme ukázanom nižšie, jednotlivé body na vodorovnej súradnici označujú výšku (frekvenciu) zvukov, od najhlbších po najvyššie. Hlasitosť (intenzita) zvukov je meraná od najtichších po najhlasnejšie (od vrchu nadol). Pri testovaní sluchu audiológ prezentuje zvuky vždy jednej frekvencie. Najtichší tón, ktorý pri danej frekvencii osoba počuje sa označí na audiograme v danej intenzite a výške. Vzniknutá krivka sa označuje ako prah počutia. Existuje množstvo príčin, ktoré vedú k poruche a až k strate sluchu. V závislosti od postihnutej časti ucha sa dajú všeobecne rozlíšiť tri typy porúch: prevodová porucha sluchu, senzorineuralna (percepčná kochleárna) porucha sluchu a neurálna (percepčná retrokochleárna) porucha sluchu.(Potmešil,2007)

Prevodová porucha sluchu

Ktorýkoľvek problém vo vonkajšom alebo strednom uchu, ktorý bráni správne prevodu sluchu, je označený ako prevodová porucha sluchu. Prevodová porucha je zvyčajne ľahkého alebo mierneho typu a spôsobuje straty sluchu až do 60 až 70 dB. V niektorých prípadoch môže byť prevodová porucha dočasná. V mnohých prípadoch môže pomôcť operácia alebo liečba, pomoc však závisí od špecifickosti problému, ktorý zapríčinil poruchu sluchu, preto je dôležité komplexne vyšetrenie a diagnóza poruchy. U prevodových poruchách sluchu obyčajne pomôže naslúchací aparát.

Senzorineurálna porucha sluchu

Ide o problém v kochley, ktorá sa nachádza vo vnútornom uchu, môže zapríčiniť senzorineurálnu poruchu sluchu. Senzorineuralna porucha slucha vzniká na základe chybajúcich alebo poškodených nervových buniek alebo vlásokových buniek v kochley a je zvyčajne trvala. Taktiež nazývaná aj "nervová hluchota", senzorineuralna porucha sluchu môže byť ľahká, mierna, ťažká alebo úplná. Chirurgické operácie nemôžu vyliečiť, ani obmedziť senzorineurálnu poruchu sluchu. Jedine lieky môžu v niektorých prípadoch pomôcť. V prípadoch ľahkej až ťažkej senzorineuralnej poruchy môže pomôcť naslúchací aparát. U ťažkej poruchy alebo úplnej straty sluchu môže pomôcť kochleárny implantát.

Neurálna porucha sluchu

Ktorýkoľvek problém, ktorý vedie k chýbaniu alebo poškodeniu sluchového nervu, môže byť príčinou neurálnej poruchy sluchu. Neuralna porucha sluchu je úplná strata sluchu a je trvalá. (Krahulcova,2003)

Naslúchacie aparáty a kochleárne implantáty nie sú schopné pomôcť, pretože nerv nie je schopný preniesť dostatok zvukových informácií do mozgu.

Implantáty implantované do sluchového jadra v mozgovom kmeni môžu v niektorých prípadoch pomôcť.

V súčasnosti na Slovensku žije okolo 200 tisíc sluchovo postihnutých (SP) občanov, čo predstavuje cca 4% populácie. (Bartoňová,2005) Medzi sluchovo postihnutých sa ráta skupina nepočujúcej, nedoslýchavej populácie, sluchovo postihnuté deti a mládež v členení na nedoslýchavé a nepočujúce. Povinná školská dochádzka bola legislatívne ukotvená v zákone z roku 1774 Všeobecný školský poriadok. Jeho autorom bol pruský reformátor Johan Ignáz Felbinger, ktorý zastával názor, že nenadaní žiaci by mali byť prítomní vyučovania a učiteľ by ich pre ich malé nadanie nemal trestať (Hrubý,1998)

Prvá legislatíva, ktorá sa zaoberala starostlivosťou o „úchylných“ jedincov bol Zákon o domovskom práve z roku 1863, ktorý ustanovil nárok postihnutých na sociálnu pomoc. Zákon zabezpečil rozvoj ústavov pre duševne, telesne a zmyslovo postihnutých občanov. Zákon o obecných školách z roku 1869 zabezpečoval vzdelávanie pre hluchých a slepých, no z vyučovacieho procesu vylúčil všetky mentálne a telesne

postihnuté deti. V roku 1888 boli prijaté Zásady organizácie, postupy vyučovania pre hluchých a slepých detí.

Prelom nastal až v roku 1905, keď vyšiel školský poriadok o vyučovaní. Ten umožňoval s povolením zemských školských úradov zriaďovať zvláštne pomocné či podporné triedy, ktoré mohli navštevovať okrem detí zmyslovo postihnutých aj menej nadané deti, mohli sa vzdelávať a neboli na okraji spoločnosti. Neskôr, v roku 1929, vyšiel Zákon o pomocných školách, ktorý tieto školy zaradili do školského systému. Zákon ustanovoval povinnú školskú dochádzku pre slabomyselných.

Zákon č. 95/ 1948 Zb. o jednotnom školstve zriaďoval školy pre „mládež telesne, duševne a mravne vadnú, s vadami zmyslov a reči“. V súlade s ideami vtedajšieho komunistického režimu nedovoľoval súkromné a cirkevné školstvo, ktoré začiatkom 20. storočia hralo v oblasti ústavnej starostlivosti významnú úlohu.

Ďalšie významné legislatívne zmeny vo vzdelávaní detí s postihnutím zaznamenávame po roku 1950. Popri masívnom rozvoji špeciálneho školstva a ústavníctva dochádza tiež k budovaniu samostatnej pedagogickej disciplíny - špeciálnej pedagogiky. Jej zakladatelia vychádzali z názoru, že práve koncentráciou detí s postihnutím a s použitím vhodných špeciálne pedagogických metód, foriem a postupov je možné najlepšie realizovať právo detí s postihnutím na vzdelanie (Hruby,1998). Školský systém sa tým rozdelil do dvoch prúdov. Hlavný prúd pre deti splňujúce normy, špeciálne školstvo pre žiakov, ktorí tieto normy nesplňovali.

Významným krokom bol v roku 1960 vznikol Školský zákon, ktorý umožnil vznik špeciálnych materských škôl. V oblasti predškolskej inštitucionálnej starostlivosti o mentálne postihnuté deti tomto ohľade patrili Slovenska republika medzi modelové krajiny (Komenský,1991). V tomto období však ešte stále nebolo všetkým zaručené právo na vzdelanie, nemali všetky deti možnosť vzdelávať sa . Zo vzdelávania boli vyčleňované deti s ťažkým mentálnym postihnutím ako aj deti s kombinovanými postihnutiami. Predovšetkým v období rokov 1970-1989 sa výnimočne stretávame so vzdelávaním konkrétneho dieťaťa s postihnutím v tzv. bežnom vzdelávacom prúde škôl. Jednalo sa o výnimky, ktoré boli spravidla vyvolané želaním rodičov a ich možnosťami ovplyvniť výučbu v najbližšej škole. Vtedajší právny systém však túto integráciu neupravoval. Vzdelávanie detí s postihnutím v bežných školách tak bolo ponechané na vôli škôl a učiteľov (Bartoňová,2005). Ani Školský zákon z roku 1984 nevyriešil otázku

vzdelávania postihnutých žiakov v bežných školách. Zákon, naopak, potvrdzoval segregačný charakter vtedajšieho školského systému. Novinkou bolo, že umožnil individuálne vzdelávanie žiakov. Išlo o žiakov, ktorý zo zdravotných dôvodov nemohli dochádzať do školy. Zákon taktiež dovoľoval národnému výboru natrvalo pozbaviť dieťa školskej dochádzky a riaditeľovi školy či obvodnému lekárovi preradiť dieťa do špeciálnej školy, pričom rodičovi žiaka stačilo iba skutočnosť oznámiť. O začleňovaní postihnutých detí do bežných škôl sa začalo hovoriť začiatkom deväťdesiatych rokov. Medzníkom sa stalo predovšetkým prijatie Vyhlášky č. 291/1991 Zb. o základných školách, ktorá po prvýkrát jednoznačne zmieniť možnosť začleňovania detí s postihnutím do bežných škôl (Bartoňová, 2005). Na základe žiadosti zákonného zástupcu žiaka a vyjadrenia príslušného odborného lekára a pedagogicko-psychologickej poradne alebo centra, môže riaditeľ školy zaradiť žiaka zmyslovo alebo telesne postihnutého alebo žiaka s poruchou reči do príslušného ročníka školy. Podľa charakteru postihnutia a po dohode so zástupcom žiaka, môže riaditeľ školy tomuto žiakovi upraviť učebný plán (Vyhláška MŠMT 291/1991, par. 3). Riaditeľ školy môže zriaďovať špeciálne triedy pre sluchovo postihnutých žiakov, zrakovo postihnutých žiakov, telesne postihnutých žiakov, mentálne postihnutých žiakov a pre žiakov s poruchami reči (ďalej len špeciálne triedy). Riaditeľ školy podľa miestnych podmienok zriadi špeciálne triedy pre žiakov so špecifickými vývojovými poruchami učenia a správania. Riaditeľ školy môže zriaďovať pre žiakov dočasne oneskorených vo výučbe vyrovnávacie triedy a pre žiakov, ktorí nezvládli učivo doučovacie skupiny (Vyhláška MŠMT 291/1991, par. 5). Vyhláškou č. 35/1992 o materských školách bola umožnená individuálna i kolektívna integrácia detí s výchovnými a vývojovými poruchami, detí zmyslovo, telesne, mentálne postihnutých, detí s poruchami reči v bežných materských školách. Špeciálne školstvo v Slovenskej republike sa aj po rozpade Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky riadi zákonmi, ktoré boli vydané pred rokom 1993. Školský zákon z roku 1984 bol od vzniku republiky novelizovaný 14-krát a napriek snahám viacerých vlád, Slovensko doposiaľ nový školský zákon nemá. Pre integráciu je významná Vyhláška MŠ SR č. 43/1996 Z. z. o podrobnostiach o výchovnom poradenstve a o poradenských zariadeniach, ktorá sa zaoberá odbornou psychologickou a pedagogickou starostlivosťou o deti, pričom za úlohu špeciálno-pedagogického poradenstva pokladá sociálnu integráciu detí. Prijatím Zákona č. 149/1995 o posunkovej

reči nepočujúcich osôb na základe §4,ods. b je stanovené nepočujúcim osobám právo na vzdelávanie v posunkovej reči. V zmysle §12, ods. 4 a §144 ods. 3 zákona č. 245/2008 Z.z. je toto právo zabezpečené. Používanie posunkového jazyka v procese výchovy a vzdelávania žiakov so sluchovým postihnutím sa uskutočňuje v súlade so školským vzdelávacím programom, ktorý predpokladá používanie posunkového jazyka vo výchovno-vzdelávacom procese u nepočujúcich žiakov. Výchovu a vzdelávanie žiakov v posunkovom jazyku zabezpečujú špeciálni pedagógovia, ktorí ovládajú posunkový jazyk. Procesu výchovy a vzdelávania nepočujúcich žiakov sa zúčastňujú aj nepočujúci pedagógovia, prirodzení užívatelia posunkového jazyka. Používanie posunkového jazyka predstavuje riešenie osvojovania si jazyka ako systému hlavne u nepočujúcich detí, v niektorých prípadoch (ťažká nedoslýchavosť, pridružené postihnutia) i u nedoslýchavých detí.

Najdôležitejším zákonom pre integráciu detí sa stal Zákon č. 365/2004 Z. z. o rovnakom zaobchádzaní v niektorých oblastiach a o ochrane pred diskrimináciou a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Antidiskriminačný zákon sa zaoberá formami školskej integrácie ako aj právami a povinnosťami účastníkov školskej integrácie, a to sú žiaci, rodičia, zákonný zástupca alebo rodičia. Stanovuje povinnosť zákonného zástupcu integrovaného žiaka pravidelne konzultovať problematiku vzdelávania s triednym učiteľom, školským špeciálnym pedagógom, poprípade so zariadením špeciálno-pedagogického poradenstva. Zákomom sú zároveň chránení aj ostatní žiaci. Výkonom práv integrovaného žiaka nemôžu byť obmedzené práva ostatných účastníkov výchovno-vzdelávacieho procesu (Zákon č. 365/2004, §32c).

Špeciálnou výchovno-vzdelávacou potrebou je požiadavka na úpravu podmienok (obsahu, foriem, metód, prostredia a prístupov) vo výchove a vzdelávaní pre žiaka. Špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby vyplývajú zo sluchového či iného postihnutia, prípadne i ďalšieho pridruženého postihnutia, zohľadnenie ktorých mu zabezpečí rovnocenný prístup k vzdelávaniu, primeraný rozvoj schopností alebo osobnosti ako aj dosiahnutie primeraného stupňa vzdelania a primeraného začlenenia do spoločnosti.

V Slovenskej republike sa medzi žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami nezaraďuje osoba sociálne znevýhodnená (na rozdiel od ČR). Medzi žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa však zaraďuje aj intelektovo

nadaný žiak. Starostlivosť o žiakov s špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ŠVVP) definuje na Slovensku Školský zákon v týchto formách:

- individuálna integrácia, ktorá sa organizuje v bežnej škole alebo v špeciálnej škole určenej pre žiakov s iným druhom postihnutia,
- skupinová integrácia kde sa vzdelávanie žiaka uskutočňuje v triede, oddelení alebo študijnej skupine zriadenej pre žiakov so zdravotným postihnutím v bežnej škole alebo v špeciálnej škole určenej pre žiakov s iným druhom postihnutia,
- špeciálna škola,
- kombináciou predchádzajúcich možností,
- školy pri zdravotných zariadeniach.

Pokiaľ to umožňujú podmienky školy v prístupe k žiakom so špeciálnymi potrebami, na prvom mieste je individuálna integrácia. Žiak je individuálne integrovaný vtedy, ak ho eviduje špeciálno-pedagogická poradňa ako žiaka so špeciálnymi vzdelávacími potrebami a jeho vzdelávanie je realizované podľa individuálneho vzdelávacieho plánu (IVP). To znamená, že integrovaným žiakom nie je telesne postihnutý žiak, ktorý je oslobodený od telesnej výchovy, ale v ostatných predmetoch sa vzdeláva rovnako ako ostatní žiaci. Žiakom skupinovo integrovaným sa individuálny vzdelávací plán nevypracováva. V tomto prípade sa žiaci vzdelávajú podľa učebných osnov špeciálnych škôl.

Definujme si, ako sa pod týmto pojmom rozumie podľa Zákona č. 29/1984 Zb. o sústave základných a stredných škôl v znení neskorších predpisov žiak:

- s mentálnym, sluchovým, zrakovým alebo telesným postihnutím,
- zdravotne oslabený a chorý,
- s narušenou komunikačnou schopnosťou,
- s autizmom,
- s vývinovými poruchami učenia alebo správania,
- s ťažkým mentálnym postihnutím umiestnený v domove sociálnych služieb,
- s poruchami psychického alebo sociálneho vývinu,

- intelektovo nadaný.

2.2 Možnosti edukácie sluchovo postihnutého

Stručné dejiny vzdelávania nepočujúcich zasahujú už od staroveku, v najstarších dobách sa vzdelávanie obmedzovalo na okruh rodiny, deti napodobňovali aktivity dospelých, ani pre postihnuté dieťa nebola možnosť robiť niečo iné. Niektoré deti sa ani neprežili svoje detstvo. V starovekom Grécku bolo postihnuté dieťa po dosiahnutí 6 rokov násilím rodičom odňaté a usmrtené. Prvé správy o vzdelaní nepočujúcich sa historici jednotlivých národov snažili nájsť doklady o prvých prípadoch vyučovania nejakého nepočujúcich. Jeden príklad uvádza Plinius Starší (23-79 n.l.) v svojej 37 zväzkovej knihe „*Naturalis historia* (Vedy prírodne)“. Podľa neho sa dostalo vzdelanie pomoc kresťanských lekcií nepočujúcemu synovi konzula Quint Pedia. Nemci zase uvádzajú abatysi Scholastiku, ktorá bola v roku 1469 predstavenou kláštora Gernrode v Unterharzu a bola široko ďaleko známa, kde pomocou znakovkej reči učila náboženstvo mladú nepočujúcu dievčinu.(Hrubý,1998) Počiatky skutočného vzdelania nepočujúcich začínajú v 16.storočí. Za prvého skutočného učiteľa nepočujúcich sa považuje šľachtic a benediktínsky mních Pedro Ponce de Leon, ktorý založil školu pre nepočujúcich v kláštore sv. Salvatora. Nepoužíval odzveranie ale kto chcel s nepočujúcim hovoriť musel buď písať alebo ukazovať. 17. storočie kde patria Ramirez de Carrión ďalší Juan Martin Pablo Bonet a náš známy Ján Amos Komenský o ktorom už písalo mnoho zahraničných kníh, ktoré sa zaujímali vzdelaním nepočujúcich. Ďalší, ktorý sa zaslúžil o vzdelávanie nepočujúcich je Johann Konrad Amman, John Bulwer, George Dalgarno, John Wallis William Holer a ďalší. Prvé školy boli súkromné alebo cirkevné. Po prvýkrát v 18.storočí a začiatkom 19.storočia dochádza vzniku štátneho školstva.(Hrubý,1998)

Starostlivosť o žiakov so sluchovým postihnutím v rezorte školstva je súčasťou komplexného diagnostického, liečebného, rehabilitačného, psychologického a výchovno-vzdelávacieho pôsobenia. Nadväzuje na komplexnú diagnostickú na liečebnú starostlivosť a foniatrickú starostlivosť. Začína hneď od okamihu podozrenia na prítomnosť sluchového postihnutia a má charakter dlhodobého, systematického a

komplexného vytvárania podmienok. Optimálny vývin žiaka so sluchovým postihnutím, ktoré smeruje k celkovému rozvoju osobnosti žiaka so sluchovým postihnutím v súlade s jeho schopnosťami, možnosťami a potrebami.(Potmešil,1999)

Žiaci so sluchovým postihnutím, ktorí sa vzdelávajú v základných školách bežného typu postupujú podľa rámcových učebných plánov základnej školy ISCED 1, ISCED 2. Špecifické predmety sa vyučujú v rámci školských vzdelávacích programov. Žiak so sluchovým postihnutím je žiak, u ktorého je potrebné zabezpečiť ďalšie zdroje na podporu efektívneho vzdelávania. Použitie ďalších zdrojov umožní vytvoriť kvalitatívne nové prostredie, zodpovedajúce potrebám žiakov, ktorí si vyžadujú špeciálny prístup vo vzdelávaní. Žiak so sluchovým postihnutím má špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, ktoré sú u žiaka diagnostikované školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie, centrom špeciálno-pedagogického poradenstva.

Priblížime si komplexnú starostlivosť o jedincov so sluchovým postihnutím. V starostlivosti o osoby so sluchovým postihnutím je dôležitým charakterom práve dlhodobosť, systematickosť ale najdôležitejším je komplexnosť. Tá predstavuje spojenie rezortu školstva, zdravotníctva a sociálnych služieb, všetky tieto obory na seba nadväzujú a sú dôležitými faktormi pre postihnutého jedinca.

Výchovno-vzdelávaciu starostlivosť poskytuje sústava škôl a školských zariadení.

Stredisko rannej starostlivosti pre sluchovo postihnutých a jeho činnosť charakterizovaná ako služba sociálnej prevencie a poskytuje intervenciu deťom od narodenia do štvrtého, v prípade kombinovaného postihnutia do siedmeho veku života.

Špeciálne pedagogické centrá pre sluchovo postihnutých sú zriaďované na základných školách pre sluchovo postihnutých a ich hlavnou úlohou je na základe audiologickej a špeciálne pedagogickej diagnostiky zvoliť vhodnú rehabilitáciu. Rehabilitácia by mala plne podporovať rozvoj komunikačných schopností dieťaťa so sluchovým postihnutím.

Materské školy pre sluchovo postihnutých sú zriaďované pri základných školách pre sluchovo postihnutých a navštevujú ich deti vo veku od štyroch do siedmich rokov s rôznym stupňom sluchovej vady, poruchy. Materská škola plní okrem bežných cieľov

aj špecifické napríklad diagnostické úlohy, ktorými upresňuje možnosti vzdelávania dieťaťa. Neoddeliteľne spolupracuje a špeciálne pedagogickým centrom, základnou školou a rodinou dieťaťa. Dochádzka do materskej školy je pre dieťaťa so sluchovým postihnutím veľmi odporúčaná viacerými odborníkmi. Deti tu totiž začínajú komunikovať, nadväzujú vzťahy s rovesníkmi, tvoria a rozvíjajú svoj hlas a celkovo kladný prístup ku komunikácii, rozvíjajú zrakové a hmatové vnímanie a začínajú s reedukáciou, či edukáciou sluchu.(Potmešil,1999)

Základné školy pre sluchovo postihnutých boli povodne zriaďované podľa stupňa sluchovej vady, a teda existovali základné školy pre nepočujúcich, nedoslýchavých a žiakov so zvyškami sluchu, ale postupom času sa táto kategorizácia zrušila a základné školy v tejto dobe vznikajú pod jednotným názvom – škola pre sluchovo postihnutých. Každá škola si volí orálny, či bilingválny komunikačný prístup alebo sa riadi zásadami totálnej komunikácie. Základné školy pre sluchovo postihnutých majú na rozdiel od bežných základných škôl možnosť otvoriť prípravnú triedu, kde sa deťom upevňujú a rozvíjajú vedomosti získané v materskej škole. Povinná školská dochádzka môže byť teda predĺžená o jeden rok a ďalšou výhodou základných škôl pre sluchovo postihnutých je nižší počet žiakov v triede. Do vzdelávania sa zaraďujú aj predmety špeciálno-pedagogickej starostlivosti ako sú napríklad individuálna logopedická starostlivosť alebo rečová výchova (Horáková, 2012).

Stredné školy pre sluchovo postihnutých vznikajú väčšinou ako samostatné subjekty pri základných školách pre sluchovo postihnutých. Patria sem praktické školy, stredné odborné školy, stredné odborné učilištia a gymnázia pre sluchovo postihnutých. Študentov pripravujú hlavne v oboroch ako napr. krajčír, kuchár, stolár, zámočník, maliar, cukrár, strojný mechanik atď. Kde môžu uplatniť aj v budúcom živote a v praxi.

Štúdium študentov so sluchovým postihnutím na vysokých školách predstavuje rôznorodú skupinu a pre mnohých študentov je to prvým spoločným vzdelávaním s intaktnou populáciou. V študijných programoch sa lepšie orientujú tí, ktorí sú dostatočne kompetentní v ovládaní väčšinového jazyka a to nie len jeho hovorenej forme, ale predovšetkým písomnej. (Horáková,2012)

2.3 Práca s jedincom so sluchovým postihnutím

Pri výchove a vzdelávaní detí a žiakov so zdravotným znevýhodnením (ZZ) sa postupuje podľa Vzdelávacích programov pre deti a žiakov s mentálnym postihnutím, deti a žiakov so sluchovým postihnutím, deti a žiakov so zrakovým postihnutím, deti a žiakov s telesným postihnutím, deti a žiakov s narušenou komunikačnou schopnosťou, deti a žiakov s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi vývinovými poruchami, deti a žiakov chorých a zdravotne oslabených, deti a žiakov hluchoslepých, žiakov s vývinovými poruchami učenia, žiakov s poruchami aktivity a pozornosti, deti a žiakov s viacnásobným postihnutím, žiakov s poruchami správania. Vzdelávacie programy pre deti a žiakov so ZZ sú určené pre vzdelávanie žiakov s jednotlivými druhmi postihnutia alebo narušenia v špeciálnych školách, v špeciálnych triedach základných škôl a žiakov vzdelávaných v školskej integrácii (začlenených) v základnej alebo strednej škole. Spôsob integrácie detí, jedincov do spoločnosti je práca, ktorá dáva človeku význam určitý status, dôstojnosť, zamestnancovi so zdravotným postihnutím umožňuje žiť naplno, dáva im lepší pocit, uspokojenie, nezávislosť a s primeraným príjmom.

Podpora zamestnávania občanov so zdravotným postihnutím

Platená práca má rozhodujúci dopad na individuálny blahobyť a príjem. Taktiež na rozvoj osobnosti nadväzovanie kontaktov a sociálny rast jedinca. Zamestnanie ovplyvňuje určitý sociálny status a uznanie jedinca, zaradenie do spoločnosti a taktiež zohráva významnú úlohu vo formovaní jeho vnímania identity a sebahodnotenia, sebarealizácie. Uplatnenie občanov so zdravotným postihnutím na trhu práce je ťažké, komplikované. Ako jednu z príčin tohto stavu vidíme predovšetkým v určitých psychických bariérach, obavách, strachu a nedôvery zo strany potencionálnych zamestnávateľov. V podstate táto bariéra existuje u väčšiny občanov zdravej populácie. Je to spôsobené tým, že v minulosti ľudia so zdravotným postihnutím stáli na okraji spoločnosti ako pasívni diváci. V súčasnosti sa však situácia zmenila, títo ľudia sa chcú plnohodnotne podieľať na tvorbe hodnôt spoločnosti, prispievať svojimi zručnosťami a skúsenosťami, zapájajú sa do mnohých aktivít a chcú prispievať do rastu spoločnosti, nestáť na mieste a na okraji. Väčšina zamestnávateľov si však myslí, že takýto

záujemcovia o prácu nie sú schopní pracovať a treba ich neustále kontrolovať, že majú pocit, že sú nezodpovedný a každá chyba sa im s morálneho hľadiska odpúšťa skôr. Je síce pravdou, že pri niektorých postihnutiach človek nevládze pracovať v rovnakom tempe 8 hodín a často krát dochádza k práceneschopnosti. Zábranou, ktorá odrádza zamestnávateľov prijať do pracovného pomeru občana so zdravotným postihnutím je byrokratická prekážka. Myslíme tým veľkú administratívu, ktorou musí prejsť zamestnávateľ pri zriaďovaní a prevádzke chránenej dielne alebo pracoviska, architektonické bariéry, odstrániť prestavbou alebo rôznymi zariadeniami (špeciálne výťahy, plošiny). Jednoznačne neopomenuteľnou prekážkou je komunikačná bariéra, s ktorou sa v najväčšej miere stretávajú uchádzači o zamestnanie so sluchovým postihnutím. Problém môže spôsobovať aj dochádzanie za prácou. Zo strany osôb so zdravotným postihnutím môže byť problém v zamestnaní práve v nízkej kvalifikácii, poprípade nechcuť pracovať. Niekedy sa stretáva s tým, že chybu neraz robia aj samotní uchádzači. Prídu a povedia, že sú zdravotne postihnutí ako vetu číslo jeden, tým akoby sa chceli obhájiť alebo si niečo uľahčiť. Preto je pre nich dôležité hneď na začiatku pohovoru vyzdvihovať svoje prednosti a nie nedostatky, akú majú prax, skúsenosti, záujmy. Samozrejme, keď ide o zjavné telesné, či zmyslové postihnutie, je potrebné firme priblížiť charakter tohto svojho zdravotného postihnutia. Spresniť v čom je obmedzujúce a súčasne zdôrazniť, aký výkon vie a môže podávať napriek svojmu postihnutiu.

Vývoj podporovaného zamestnávania na Slovensku

„Osoby so zdravotným postihnutím sú členovia spoločnosti a majú právo zostať v miestnej komunite. V rámci normálnych štruktúr vzdelávania, zdravotnej starostlivosti, zamestnania a sociálnych služieb by mali dostať takú pomoc, akú potrebujú.“ (Štandardné pravidlá, OSN, 1993) Pod pojmom normálnych štruktúr rozumieme štruktúry bežné, v ktorých sú zapojení ľudia intaktní. Dalo by sa povedať, že toto vyjadrenie v sebe nesie prvok integrácie ale aj rovnoprávnosti. Podpora zamestnania sa opiera o základnú myšlienku, že všetci ľudia dokážu úspešne pracovať, ak majú primerané podmienky, primeraný prístup a primeranú motiváciu. U občanov s

ťažkým zdravotným postihnutím patria k primeraným podmienkam, vďaka ktorým sú schopní úspešne pracovať na bežných pracovných miestach .

Systém podpory zamestnávania ľudí so zdravotným postihnutím prešiel viacerými fázami vývoja. V období od 2. polovice 50. rokov do začiatku 90. rokov 20. storočia boli opatrenia na podporu zamestnávania osôb so zdravotným postihnutím súčasťou systému sociálnej starostlivosti. Zmenu priniesla právna úprava zákona č.50/1956 Zb. o sociálnom zabezpečení, kde podpora zamestnávania znevýhodnených občanov so zmenenou pracovnou schopnosťou prechádza do pôsobnosti národných výborov. Okresné národné výbory schvaľovali žiadosti o rozviazanie pracovného pomeru so zdravotne postihnutým zamestnancom a tiež každoročne vytvárali plány pracovných miest pre osoby so ZPS. Nedodržanie stanoveného plánu sa vnímalo ako nesplnenie štátneho hospodárskeho plánu. Bolo povinnosťou závodov vytvárať pracovné miesta špeciálne pre osoby so ZPS, poskytovať im výcviky a kurzy – všetko na vlastné náklady závodu. Prechodom k zamestnávaniu na voľnom trhu práce došlo k rozpadu zamestnávania v rámci výrobných družstiev invalidov. V rámci Zákona o zamestnanosti č. 387/1996 Z.z. „bolo veľmi podrobne rozpracované celé inštrumentárium aktívnej politiky zamestnávania občanov so ZPS a so ZPS s ŤZP (napr. príprava na pracovné uplatnenie, príspevok na zriadenie chránenej dielne a chráneného pracoviska, príspevok na začatie prevádzkovania samostatnej zárobkovej činnosti).“ Posledným krokom, ktorý môžeme vnímať v oblasti legislatívnych zmien je, za účelom skvalitnenia a modernizácie služieb zamestnanosti, prijatie Zákona o službách zamestnanosti č.5/2004, ktorý upravuje systémové otázky, práva a povinnosti účastníkov, ako aj postup pri poskytovaní a využívaní služieb zamestnanosti poskytovaných orgánmi štátnej správy a samosprávy, ako aj neštátnymi subjektmi.

V slovenskej legislatíve poznáme nasledovné zákony, ktoré sa dotýkajú občanov so zdravotným postihnutím a zasahujú do oblasti zamestnanosti:

- zákon č. 311/2001 Z.z. – Zákonník práce
- zákon č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti
- zákon č. 195/1998 Z.z. o sociálnej pomoci
- zákon č. 513/2006 Z.z. o sociálnom poistení

V našej práci vychádzame zo zákon č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti, ktorému predchádzal Zákon č. 387/1996 o zamestnanosti.

Súčasťou politiky zamestnanosti je politika trhu práce, ktorá predstavuje systém podpory a pomoci občanom pri ich začleňovaní sa do pracovného trhu a na vhodné pracovné miesta. Jej hlavnou úlohou je zabezpečovať právo občanov na vhodné zamestnanie aj zvýšenou starostlivosťou o pracovné uplatnenie občanov so zmenenou pracovnou schopnosťou. Dôležitosťou je podporovať zdravotné postihnutých, uľahčovať im život a hlavne zapájať ich do spoločnosti.

2.4 Formy komunikácie sluchového postihnutia

Komunikácia je základnou formou dorozumievania sa, základom sociálnej interakcie a vzájomnej interakcie. Slovo komunikácia má latinský pôvod a znamená "...robiť niečo spoločným, deliť sa, zverovať sa." Výmena informácií, myšlienok, názorov a pocitov. Komunikácia je základným spojovacím článkom medzi ľuďmi. Môže byť zložitá, alebo celkom jednoduchá, veľmi formálna, ale i neformálna - závisí od podstaty odosielaného odkazu a od vzťahu medzi odosielateľom a príjemcom. Komunikácia neznamená len hovoriť a písať, ale aj počúvať. Dôležité je nechať druhého dohovoriť, dať mu čas a vytvoriť priestor pre analýzu danej situácie, premyslenie problémov, možnosť vyjadriť sa, neskákať do reči a pod. Skákanie do reči je známkou vlastného neurotického vzťahu, vnútorného nepokoja alebo nutkavého pocitu stáleho náhlenia sa, čo vo väčšine prípadov spôsobuje narušenie vzájomného vzťahu. Otázkami sociálnej komunikácie sa ľudia zaoberali od nepamäti. Dokladom o tom sú dejiny rétoriky. V sociálnej komunikácii sa stále významnejšími stávajú nelingvistické a paralingvistické zložky reči kde sa jedná o rýchlosť reči, silu hlasu, spektrálne zloženie hlasu, pauzy v reči, fonetická stránka verbálneho prejavu, chyby v reči a pod. a neverbálne prejavy sprevádzajúce reč, reč očí, úst, výraz tváre, mimika, gestikulácia, postoj tela, pohyb a pod.. Komunikácia je jednoducho neoddeliteľnou súčasťou nášho života, preto by sme sa mali naučiť zaobchádzať so slovami správne.

Nepočujúci ľudia sa stretávajú a vytvárajú kompaktné spoločenstvá, ktoré medzi seba zaraďujú aj nedoslýchavých a ohluchnutých užívateľov znakového jazyka.

Znakový jazyk ovládajú aj deti nepočujúcich rodičov alebo tlmočníci. Práve existencia znakového jazyka, história, podobné problémy a osudy robia s nepočujúcich ľudí jazykovú a kultúrnu menšinu. Na základe tejto skutočnosti si ľudia so sluchovým postihnutím, ovládajúci znakový jazyk, želajú byť označovaní s veľkým písmenom na začiatku slova, teda ako *Nepočujúci*.

Kultúra nepočujúcich ľudí vznikla hlavne z dôvodu ich odlišného vnímania sveta. Nepočujúci vnímajú hlavne vizuálne, a teda si aj vizuálne organizujú svet, čo sa prejavuje vo všetkých oblastiach života akými sú pravidlá chovania, jazyk, zvyky a tradície, podľa ktorých sa chovajú. Ich zvyky a tradície sú v rôznych krajinách odlišné. Populárne je združovanie sa do spolkov alebo klubov, ktoré navštevujú aby sa zabavili alebo vymenili skúsenosti a rady, zážitky ale aj nadväzovanie kontaktov. Oblúbené sú napríklad kluby žien, kluby dôchodcov alebo športové činnosti ako šípky, bowling, či stolný tenis. V spoločenstvách Nepočujúcich platia ich vlastné špeciálne pravidlá správania, hodnotové usporiadanie a spoločenské zvyklosti, ktoré si vytvorili a správajú sa podľa nich. Ako napríklad po príchode do spoločnosti sa Nepočujúci medzi sebou zvitajú každý s každým a nešetria telesnými dotykmi. Dôležité je upozornenie dotykom ruky a je úplne bežné a samozrejmé. Faktom je, že Nepočujúci nepoznajú iróniu, bežne vyplývajúcu z intonácie hlasu, ktorú nie sú schopní odzerať. Majú však vlastný druh humoru, napríklad vtipy, pri ktorých znakujú a počas toho zároveň artikulujú niečo úplne iné. Znakový kontakt je počas celého rozhovoru. Pri verejnom vystúpení sa netlieska, ale trepe rukami nad hlavou. Za veľmi neslušné považujú siahať na ruky komunikujúcej osoby, pretože ruky sú pre Nepočujúcich „orgánom reči“. (Krahulcová, 2002)

Komunikácia predstavuje odosielanie správ medzi dvoma alebo viacerými jedincami. Je širším pojmom než reč, ktorá je vlastne nástrojom komunikácie. Nástrojom reči sú potom hovorené a znakové jazyky ako ďalšie je písanie a čítanie. Reč je prostriedkom sociálneho kontaktu, ako aj hlavný zdroj ziskavania informácií. V minulosti vznikli a dodnes pretrvávajú rôzne metódy a spôsoby komunikácie osôb so sluchovým postihnutím. V histórii vzdelávania nepočujúcich sa často spomína orálne-manuálny spor, v ktorom išlo o výber najlepšej možnej metódy komunikácie nepočujúcich. V tomto spore proti sebe vystupovali zástancovia hovoreného (orálneho) a znakového (manuálneho) jazyka. Na základe výsledku audiologického

vyšetrenia sa volí vhodná komunikačná metóda. Existujú v súčasnosti tri hlavné prístupy ku komunikácii, dorozumievaniu a vzdelávaniu nepočujúcich detí:

Ako prvú si spomenieme bilingválnu komunikáciu alebo bilingvizmus, je ďalšia forma výchovy a vzdelávania detí so sluchovým postihnutím. Je to komunikácia, ktorá spočíva v prenose informácii v dvoch jazykoch medzi ťažko sluchovo postihnutými a počujúcimi ľuďmi. Je to schopnosť ovládať súčasne oba jazyky na úrovni porozumenia. Znakový jazyk Nepočujúcich a hovorený národný jazyk sa ale neužívajú simultánne. Dôraz sa kladie na dodržovanie metódy výuky, ktorá spočíva v tom, že znakový jazyk vyučuje nepočujúci učiteľ a orálnu reč, počujúci učiteľ.

Ako druhu poznáme orálnu komunikáciu, ktorej základnými časťami sú osvojovanie si hovorenej reči, nácvik odzerania a maximálne využitie zvyškov sluchu (Potměšil,1999). Na prvé miesto u nepočujúceho jedinca kladie orálna metóda dôraz naučiť sa čo najviac hovoriť a počuť. „Ľudia zastávajúci tento prístup tvrdia, že znakový jazyk zabraňuje človeku so sluchovou vadou, poruchou v jeho rečovom rozvoji.“(Potměšil,1999,s.69) Ak sa dieťa nie je schopné dorozumieť rečou ani po dôkladnom logopedickom tréningu, pristupuje sa k používaniu znakového jazyka ako ku poslednej variante .

Posledná je totálna komunikácia, ktorá využíva všetky možné a dostupné komunikačné prostriedky - znaky (znakový jazyk), reč, odzeranie, prstovú abecedu, gestá, mimiku, pantomímu, čítanie, písanie atď.(Krahulcová,2003)

Písanie a čítanie si nepočujúci ľudia osvojujú veľmi pomaly, pretože je pre nich zložité. Písaná podoba jazyka je omnoho abstraktnejšia ako hovorený jazyk. Pri jej vnímaní sa nemôžeme oprieť o situáciu alebo mimiku a gestá nášho komunikačného partnera, ako je tomu pri reči hovorenej. Osvojiť si schopnosť písania, znamená naučiť sa rozumieť písanému textu a dokázať vyjadriť svoje myšlienky písomnou formou. Pri vyučovaní čítania nepočujúcich detí ide aj o zvládnutie techniky čítania, tá je základným predpokladom osvojenia tohto procesu. Technika čítania je prostriedkom analytického vnímania slov a hlavnou podmienkou pre vytvorenie slovnej zásoby.(Holmanová,2005)

Znakový jazyk je forma komunikácie, ktorá je spojená s nepočujúcimi a ich kultúrou. Nie sluchové postihnutie, ale práve tento spoločný komunikačný kód robí z

nepočujúcich ľudí kultúrnu a jazykovú menšinu. Je to ich prostriedok dorozumievania a vyjadrovania sa. Pre laickú verejnosť je potrebné spomenúť niekoľko častých mýtov o znakovom jazyku, z ktorých sa žiadny nezakladá na pravde. Nepočujúci ľudia sa medzi sebou dorozumievajú pomocou gest a pantomímy. Rozdiel medzi pantomímou a znakovým jazykom je v priestore. Pri pantomíme využívame neobmedzený priestor. Znakový jazyk využíva tzv. znakovací priestor pod ktorým myslíme ohraničený temenom hlavy, líniou bokov a upaženými laktami. Znakový jazyk je medzinárodný. Podstatou je, že znakové jazyky sú si navzájom bližšie ako hovorené, ale ich slovná zásoba sa líši. Znakový jazyk nie je univerzálny aj preto, lebo rôzne znakové jazyky vyberajú k zobrazeniu toho istého objektu odlišné rysy a z toho vyplýva aj iný znak. Znakový jazyk nemá gramatiku a má veľmi malú slovnú zásobu. Pod pojmom gramatika sa rozumie pravidlá a zákonitosti, podľa ktorých sa jazykové jednotky obmieňajú a spájajú do vyšších jazykových celkov, existuje v každom jazyku a nemeria jeho efektívnosť. Slovná zásoba všetkých jazykov odráža potreby a kultúru jej užívateľov. Každý jazyk dokáže vyjadriť to, čo potrebuje, čo cíti, ako to chce no každý iným spôsobom. Všetci nepočujúci ľudia ovládajú znakový jazyk. Najviac nepočujúcich detí sa rodí práve počujúcim rodičom. Ich prístup ku znakovému jazyku môže byť teda rôzny. Môžu za to rozličné faktory. Doba pred novembrom 1989 so sebou navyše niesla istú neznášanlivosť ku všetkému, čo sa odlišovalo od „normálu“, a preto sa nesmeli znakovat' ani v školách pre žiakov so sluchovými vadami. (Hrubý,1998) Naučiť sa znakový jazyk je ľahšie ako naučiť sa iný cudzí hovorený jazyk. Učenie znakového jazyka je porovnateľné k učeniu iného cudzieho hovoreného jazyka. Záujemca o výuku znakového jazyka to bude mať ťažšie, ako keby sa chcel učiť napríklad nemčinu, na ktorú existuje množstvo kurzov, učebníc a materiálov. Znakovaný jazyk vznikol z praktických dôvodov ako umelý jazykový systém. Znakované jazyky dodržiavajú pravidlá a gramatiku hovorených jazykov, ktoré sú súčasne nahlas alebo potichu artikulované. Tento komunikačný spôsob uľahčuje dorozumievanie medzi počujúcimi a nepočujúcimi ľuďmi.

Odzeranie je podľa defektologického slovníka schopnosť sústrediť zrakovú pozornosť na ústa a tvár hovoriaceho a z ich pohybov vyčítať a pochopiť zmysel a obsah hovorenej reči.(Krahulcova,2002) Odzeranie uplatňujú niektorí ľudia so

sluchovým postihnutím ako ďalší možný komunikačný kanál. Zrakovou cestou prijímajú informácie sledovaním pohybov pier, prípadne si ich dopĺňajú výrazom mimiky a gest komunikačného partnera. Odzieranie hovorenej reči je snáď najťažším spôsobom komunikácie nepočujúcich ľudí. Dôležité pri odzeraní je ,že sa nedá naučiť, dá sa len vylepšiť, je omnoho náročnejší proces ako počúvanie. Schopnosť odzieranania je vrodená. Človek, ktorý dokáže odzerať aj tak nikdy nezíska toľko informácii ako človek, ktorý počuje.

Prstová abeceda je ďalšou formou komunikácie nepočujúcich ľudí. Je to najznámejší a často používaný systém znakov, pri ktorom sa prostredníctvom prstov ukazujú písmená národnej abecedy. Jedná sa o slovnú vizuálne-motorickú komunikačnú formu, pri ktorej sa využívajú rôzne polohy a postavenia prstov k vyjadreniu písmen. Vo svete sú používané dva typy prstovej abecedy a to jednoručná a dvojručná. Používanie prstovej abecedy k plynulej komunikácii nie je vhodné, pretože je pomalá a namáhavá, no výhod má prstová abeceda hneď niekoľko. Jednou z výhod je, že sa dá ľahko naučiť, pretože obsahuje len toľko znakov, koľko písmen má národná abeceda. Využíva sa v prípadoch, kde nepostačuje znakový jazyk, napríklad v menách a priezviskách. Jej výhodou je ,že dopĺňa odzieranie, uľahčuje jej zapamätanie a znovu vybavenie slov. Prstová abeceda je rýchlejšia ako písmo. (Holmanova,2005)

.

3 KOCHLEÁRNY IMPLANTÁT

3.1 Kochleárny implantát a jeho prínos pre jedinca

Od začiatku vzdelávania nepočujúcich, sluchovo postihnutých sa učitelia zameriavajú na rozvíjanie metód, ktoré približujú sluchovo postihnutému svet zvuku. V počiatku slúžilo ako prostriedok sluchovom výchovy akustický zosilňujúce prostredie ako napríklad jaskyne, sud apod. Neskôr začali byť používané iné zosilňujúce prostriedky ako elektrické a elektronické zosilňovače zvuku, ktoré sa postupne zdokonaľovali, ako dnes známe najvýkonnejšie slúchadlá. Kochleárna implantácia je klinický osvedčenou a bezpečnou metódou k rehabilitácii pacientov s ťažkým sluchovým postihnutím. Jedná sa o komplexný proces, ktorý pri rehabilitácii vyžaduje dlhodobé úsilie a využíva vedomosti mnohých odborníkov.

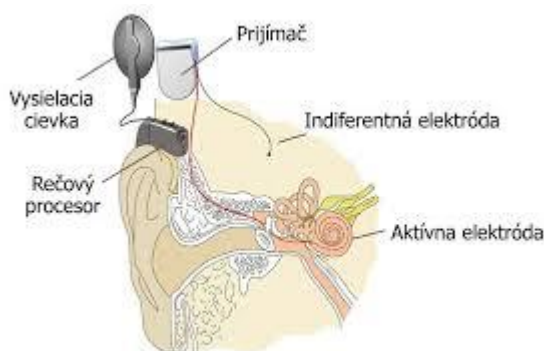
Kochleárny implantát je elektrická funkčná zmyslová náhrada, ktorá nepočujúcim prináša sluchové vnemy priamou elektrickou stimuláciou sluchového nervu vnútri slúchadla vnútorného ucha. Kochleárny implantát má časti vnútorné a vonkajšie (viz.obr.2). (Holmanova,2005)

Vonkajšia časť je tvorená mikrofónom, rečovým procesorom a vysielateľom. Mikrofón je umiestnený v závesnom slúchadle, ktorý je za boltcom operovaného ucha pridržiavaný individuálnou ušnou vložkou. Primárny zvuk nie je vedený do zvukovodu ale konektorovou šnúrkou je vedený do rečového procesoru, ktorý je umiestnený kdekoľvek na tele tak, aby bol chránený pred mechanickým poškodením alebo tekutinou. Vnútorne časti kochleárneho implantátu sú tvorené prijímačom a z neho vystupujúcim prúžkom, tvoreným 2 (24) elektródami. Implantát je voperovaný do skalnej kosti a je prekrytý kožou. Prúžok tvorený elektródami je zavedený do kochley. Vysielačka predáva spracované zvukové podnety cez kožu prijímača, prijímač podnety dekoduje a predáva ich ďalej jednotlivým elektródami. Kochleárny implantát umožňuje počuť zvuky deťom tak aj dospelým.

Obrázok 2: Kochleárny implantát



(<http://www.google.cz/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&docid=3p7NkPRxbRiLZM&tbnid=WsvHequ4sZyGlM:&ved=&url=http%3A%2F%2Fkocchlear.cz%2Findex.php%3Ftext%3D3-kochlearni-implantat-recovy-procesor&ei=QnsLU4HqF5GfkgX5oYG4Ag&psig=AFQjCNHdgKyyPpKP4hIKSLPbOnVZnhIMlw&ust=1393347778772615>)



Ako pracuje kochleárny implantát ? Kochleárny implantát pracuje tak, že zvuk je zachytený smerovým mikrofónom, ktorý sa nosí za uchom ako slúchadlo. Potom je vedený signál tenkým káblom do rečového procesoru, v procesoru sa zvuk filtruje, analyzuje a digitalizuje do zakódovaných signálov. Zakódované signály sú vedené do rečového procesu do vysielacej cievky. Cievka vysiela signály prostredníctvom elektromagnetických vln do kochleárneho implantátu chirurgicky zavedeného pod kožu

za ušom kde kochleárny implantát vysiela elektrické impulzy do zväzku elektród, ktorý je umiestnený vnútri slináka. Jednotlivé elektródy stimulujú zachvenie vlákna sluchového nervu na rôznych miestach vnútri slináka. Sluchový nerv podráždený elektrickými impulzmi vedie výslednú informáciu do vyšších sluchových dráh a potom ďalej do mozgu, ktorý ich rozoznáva ako zvuk.

Špeciálne pedagogická a logopedická starostlivosť o deti s kochleárnym implantátom používa špeciálne pedagogické prostriedky, to sú metódy reedukácie a rehabilitácie sluchu a reči a v menšej miere aj kompenzácie a to odzveranie a čítanie.

Vývoj sluchovej funkcie je podporovaný rozvojom rozumových schopností, citových a voľných vlastností dieťaťa a zároveň ovplyvňuje vývoj dieťaťa. Deti ohluchnuté po skončení vývoja reči sa po počiatočnom programovaní rečového procesu obvykle veľmi rýchlo naučia identifikovať zvuky v okolí i zvuky reči. Pokroky dieťaťa s vrodenou sluchovou vadou, poruchou alebo ohluchnutých v útlom veku sú po implantácii závislé na okolnostiach a faktoroch, predovšetkým na rodine a jej schopnostiach naviazovať spoluprácu. Implantácia znamená vo vývoji dieťaťa významnú a jedinečnú udalosť. Dieťa veľmi rýchlo začleňuje všetky časti kochleárneho implantátu do svojej predstavy tela. Kochleárny implantát dodáva dieťaťu sluchovú informáciu (zvuk) a tým pomáha dieťaťu stať sa samostatnejším a budovať si väčšiu mieru nezávislosti. To všetko si veľmi dobre uvedomujú ale aj všimajú rodičia, upozorňujú na nové javy, pozitívne chovanie a taktiež dokáže nadväzovať, rozvíjať a udržiavať vzťahy. (Svobodova, 2005) Rýchlejšie sa učí texty naspamäť. Reč sa stáva presnejšia a spontánnejšia. Objavujú sa pozitívne zmeny, dieťaťa je kontrolované asi 5 rokov po implantácii, tým sa zaisťuje pravidelná kontrola dobre fungujúceho implantátu, ale kontroluje aj pokrok dieťaťa. Jednou z dôležitých výhod po kochleárnej implantácii je pre jedinca aj možné začlenenie do bežnej školy. Hlavné zásady pri práci so žiakom so sluchovým postihnutím začleneným do bežnej triedy. Vo výchovno-vzdelávacom procese učiteľ musí zohľadňovať dôležité špecifiká osobnosti žiaka so sluchovým postihnutím, ktoré sa môžu vyskytnúť: poruchy reči v lexikálno-sémantickej, morfológicko-syntaktickej, foneticko-fonologickej rovine, pridružené poruchy reči ako sú dyslália (porucha výslovnosti), dysprozódia (poruchy rytmu reči), dysfónia (poruchy hlasu), narušené dýchanie, rinolália (fufnivosť), ťažkosti pri myšlienkových operáciách (chápanie abstraktných pojmov), prítomný pocit menejcennosti, poruchy plynulosti reči, poruchy

pozornosti, poruchy krátkodobej a dlhodobej pamäti, zvýšená únava, ťažkosti pri identifikácii, zapamätávaní a reprodukcii objektov, zvýšená miera agresivity v správaní žiaka, oneskorenie emocionálneho vývinu, nedostatky vo vývine psychomotorických zručností. Medzi dôležité faktory patri učiteľ, ktorý zabezpečuje podmienky žiakovi. Učiteľ prirodzene artikuluje, každý výklad učiva uskutočňuje tak, aby žiak so sluchovým postihnutím mohol odzerať a sledovať obsah výkladu učiteľa. Žiak so sluchovým postihnutím má sedieť na takom mieste v triede, aby podmienky príjmu sluchových podnetov boli čo najlepšie. Učiteľ musí byť ten ktorý dbá na to, aby žiak so sluchovým postihnutím stále používal načúvací prístroj. Pre pochopenie a porozumenie preberaného učiva učiteľ musí využívať zásady práce. Pracuje s námetom a textom, ktorý je primeraný veku a mysleniu žiaka, využíva skúsenosti žiaka. Aktivuje a motivuje žiaka pomocou individuálne náročných úloh, používa názorný materiál (obrazy, grafy, predmety) pre lepšie pochopenie. (Svobodova,2005)Učiteľ zohráva dôležitú úlohu počas vyučovania a svojimi otázkami si overuje porozumenie učivu, úlohe, danej téme, dôležité je, ak žiak nerozumel, učiteľ zopakuje výklad učiva či riešenie úlohy a v prípade potreby aj individuálne pristupuje. Pri skúšaní a hodnotení žiaka si overí, či žiak porozumel zadanej úlohe. Dôležité sú špecifické potreby žiaka v triede a mimo triedy, kde všetkými prostriedkami pomôcť pri profesionálnej orientácii žiaka a tým prispieť k jeho sociálnemu začleneniu, pravidelne sa kontaktovať s rodičmi a konzultovať potreby žiaka v škole i mimo nej, spolupracovať s rodičmi a informovať ich. Všetky deti po implantácii sú pravidelne kontrolované ako ich zdravotný stav, tak aj prínos kochleárneho implantátu pre rozvoj sluchovej perciepcie, komunikačných a kognitívnych schopností, stupne integrácie do normálneho života. U všetkých deti sa zlepšujú rozumové a jazykové schopnosti, odstránili sa alebo zmiernili neurotické príznaky, deti sú sebavedomejšie, vyrovnanejšie, a majú väčší záujem o kontakt s počujúcim okolím.(Bulova,1998)

3.2 Jedinec a jeho príprava pred a po voperovaní KI

Rodina je najdôležitejším prvkom špeciálnej pedagogiky a logopedickej starostlivosti o dieťa s kochleárnym implantátom. „Rodina dieťa motivuje, podporuje, poskytuje mu dôležité a nenahraditeľné podnety pre jeho dobrý vývoj, posilňuje správne chovanie, správanie atď.“ (Svobodova,2005,s.13). Rodina zohráva dôležitú úlohu, logopéd pomáha rodine objavovať jeho možnosti a zároveň prispôsobuje postup reedukácie. Špeciálnopedagogická starostlivosť a dieťa s kochleárnym implantátom, podporuje harmonický vývoj osobnosti dieťaťa v oblasti rozumovej, citovej ale aj voľnej.

Špeciálne pedagogická a logopedická starostlivosť je rozložená na tri základné etapy, ktoré sú nevyhnutné pri starostlivosti sa líšia sa svojím zameraním, ale zároveň sa prelínajú a podporujú.(Svobodova,2005)

Prvá implantácia sa na Slovensku vykonala v roku 1994. Odvtedy do roku 2005 ho získalo 110 ľudí. V nasledujúcich častiach práce sa dočítate, čo všetko a prečo sa zohľadňuje, ak sa chce dieťa alebo dospelý uchádzať o kochleárny implantát(Svobodova,2005).

KI nahrádza funkciu nefunkčných vláskových buniek slimáka a elektrickými impulzmi priamo stimuluje vlákna (neuróny) sluchového nervu a tým zabezpečuje vnímanie zvuku. V súčinnosti so sluchovou dráhou a sluchovým centrom mozgu KI umožňuje: rozpoznať prítomnosť zvukov, diferencovať zvuky prostredia i zvuky reči, identifikovať každodenné zvuky, zlepšiť komunikáciu, lepšie porozumieť reč v kombinácii zlepšeného sluchového vnímania s odzeraním, spontánnejšie verbálne vyjadrovanie u mnohých pacientov sa významne zlepši porozumenie reči aj bez odzerania (Svobodova,2005).

Implantačné riešenia

Systém MAESTRO- kochleárna implantácia. Pre ľudí s ťažkou až veľmi ťažkou senzorineurálnou poruchou sluchu je MAESTRO synonymom pre spoľahlivosť, jednoduchosť použitia a výkonu.

Systém EAS- elektroakustická stimulácia. Druhá generácia elektricko akustickej stimulácie. Ideálne riešenie pre ľudí s čiastočnou hluchotou.

Vibrant Soundbridge - implantovateľné stredoušné načúvadlo. Svetovo najúspešnejší stredoušný implantovateľný systém. Pre ľudí so senzorineurálnou, zmiešanou, alebo prevodovou poruchou sluchu.

Slovenské centrum kochleárnej implantácie – Bratislava (SCKI). V roku 1986 sa začal na I. Otolaryngologickej klinike LFUK, FNsP a SZU a Foniatrickom oddelení FN rozvíjať program kochleárnej implantácie, ktorého cieľom bolo zaviesť metódu kochleárnej implantácie na Slovensku a umožniť tak nepočujúcim počuť. Vytvoril sa multidisciplinárny kolektív odborníkov: otolaryngológ – chirurg, audiológ, foniater, klinický logopéd, klinický psychológ a klinický technický pracovník. Prvý nepočujúci pacient bol operovaný metódou kochleárnej implantácie v r. 1994. Doteraz bolo operovaných 214 pacientov – detí aj dospelých z celého Slovenska. Spôsob práce a výsledky sú porovnateľné s výsledkami iných implantačných centier. SCKI úzko spolupracuje so školami pre deti s poruchami sluchu. (Kikušova,Kostrub,2002)

V súčasnosti sa centrum zaoberá včasnou diagnostikou porúch sluchu a kompletnou starostlivosťou o deti a dospelých s ťažkými poruchami sluchu.

V roku 1996 bolo Ministerstvom zdravotníctva na ORL klinike 2. LF UK vo fakultnej nemocnici v Prahe- Motole zriadené Centrum kochleárnej implantácie u detí (CKID) ako jediné pracovisko v Českej republike, ktoré sa zaoberá problematikou kochleárnej implantácie u detí a mladistvých do 18 rokov. Centrum zaisťuje komplexnú rehabilitačnú starostlivosť a to pred počas a po operácii. Úzko spolupracujú s logopédmi v mieste bydliska a s pracovníkmi špeciálne pedagogických centier. Deti prichádzajú do CKID v doprovide rodičov ako záujemcovia o kochleárny implantát. „Väčšinou sú doporučená od foniatra, ORL lekárom alebo pediatrom, niekedy žiadajú samotný rodičia.“(Holmanova,2005,s.61) Ďalšie strediska v Českej republike sa nachádzajú v Ostrave od roku 2013 ale aj v Brne.

Pre ktoré dieťa je kochleárny implantát určený, vhodný ? Pre deti ohluchnuté po zápale centrálného nervového systému ako napríklad po meningitíde, virózach, atd. sa implantácia koná obvykle až po pol roku stanovenej diagnózy. Deti, ktoré sa narodili s obojstranným ťažkým postihnutím sluchu a kde ani intenzívna rehabilitácia s výkonnými slúchadlami vnímanie a rozvoj reči neumožňuje. Najvhodnejšia doba pre

implantáciu je medzi druhým a štvrtým rokom, najneskôr do šiesteho roka. Pokiaľ dieťa túto hranicu presiahlo je nutné riešiť každého individuálne a hlavne prísne. Použitie systému je nevhodné v prípade hluchoty spôsobenej poruchou sluchového nervu, alebo pri chronickom stredoušnom zápale, porúch centrálnych sluchových dráh.

Všetko má svoju postupnosť ako aj výber vhodného kandidáta, kritéria výberu závisia od sluchu, veľkú úlohu zohráva vek dieťaťa, jeho schopnosti, rodina a podobne. Dôležitý faktor je sluch, žiadny alebo zvyšky sluchu na oboch stranách, vek dieťaťa kde pri ohluchnutí má byť implantácia prevedená čo najskôr po stanovení diagnózy, nie však skôr ako za pol roka, s výnimkou hroziacej osifikácie kochley. Dôležitým faktorom pri operácii je, či je vrodená alebo získaná vada sluchu a podľa toho postupovať v akom čase a za akých individuálnych podmienok bude implantácia prebiehať. Schopnosti a vlastnosti a pracovné návyky dieťaťa patria tiež do kritéria výberu, ktoré sú predpokladom efektívneho využitia implantátu. Keď rodina je schopná dlhodobo spolupracovať, ich reakcia a realistické očakávania je tiež jeden z faktorov, ktoré ovplyvňujú výsledok ale aj efektívnosť implantátu. Zaistenie kvalitnej pooperačnej rehabilitačnej starostlivosti s vedením a sledovaním. Ďalšími predpokladmi pre výber kandidáta je celodenné užívanie výkonných slúchadiel, systematická rehabilitácia sluchu a reči, dôsledné prevedené sluchové cvičenia, vedenie dieťaťa k odzberaniu známych slova postupné rozširovanie slovnej zásoby podľa schopnosti a veku dieťaťa.(Bulova,1998)

Obdobie pred kochleárnou implantáciou má dve fázy vyšetrenia detí. Prvá fáza prebieha v dobe, kedy sú materiály dieťaťa predložené implantačnej komisii. Foniatrické, psychologické a logopedické vyšetrenie sa prevádza v trojmesačných intervaloch. Vyhodnocuje sa závažnosť sluchovej vady a zároveň jej dopad na vývoj reči a jazyka. Ďalšie dôležité vyšetrenie je audiometrické vyšetrenie, pri ktorom je nutná prítomnosť a aktivita dieťaťa. Prístroj zaznamenáva reakcie mozgu spiaceho dieťaťa na podnety rôznej hlasitosti. Pri menších deti je ťažko určiť vhodnosť implantácie hneď po prvom vyšetrení a preto sú sledované v priebehu diagnostickej rehabilitácie, kde sú zároveň hodnotené taktiež vlastnosti a schopnosti kandidáta, spolupráca rodičov ale aj využívanie a nosenie vonkajších častí implantátu. (Svobodova,2005)

Druhá fáza prebieha na klinike, kde bude zákrok vykonávaný, robí sa kompletne vyšetrenie a to otorinolaryngologické, pediatrické, neurologické, vestibulárne

vyšetrenie, počítačová tomografia, magnetická rezonancia. Slúžia na zobrazenie metód vnútorného ucha. U starších detí elektrická promontorná stimulácia sluchového nervu, ktorá zisťuje odpovede sluchového nervu na elektrické dráždenie. Výber kandidáta je veľmi náročná práca, kde odborníci sledujú všetky faktory za dobu pol roka, sleduje sa zároveň aj rodina, či zvládne náročnú rehabilitáciu. Pri vyšetrovaní sa hodnotí každý pokrok dieťaťa a hlavne tých najmenších. Jeho dokumentácia je predaná k schváleniu a to KOMISIOU PRE POSUDZOVANIE OPRÁVNENOSTI ÚHRADY KOCHLEÁRNEJ IMPLANTÁCIE. Komisia je zložená z odborníkov implantačných centier, zástupcov zdravotných poisťovní a ich odborných poradcov. Kladné rozhodnutie komisie je predpokladom pre hradenie implantácie zdravotnými poisťovňami. V období pred kochleárnou implantáciou sa doporučuje rozvíjanie reči podľa záujmu dieťaťa, každodenné sluchové cvičenia a prirodzené učenie odzerať. Pred operáciou sú rodičom podané všetky informácie, ktoré sa týkajú problematiky kochleárnej implantácie a plán rehabilitácie po jej prevedení. V období pred operáciou sa informujú rodičia, realizujú sluchové a hmatové cvičenia, prebieha nácvik odzerať a zrkovného cvičenia, pripravuje sa dieťa na zvukový vnem a dôležitosťou je nácvik reakcie na zvuk. (Svobodova,2005)

Logopedická starostlivosť pred operáciou a nastavením rečového procesoru. Pred operáciou je dieťaťo v dlhej systematickej starostlivosti pod vedením logopédov. Pokiaľ to tak nie je logopéd nadväzuje s dieťaťom a rodinou kontakt, spoznáva jeho okolie, rodinu, kamarátov, širšie sociálne zázemie, s jeho slovnou zásobou a schopnosťou odzerať. Logopéd je súčasťou tímu odborníkov, ktorý vyhodnocuje vhodnosť kochleárnej implantácie. Logopéd získava do spolupráce dieťaťo a jeho rodinu. Dôležitý je realistický prístup a očakávanie rodiny, u starších detí aj očakávanie dieťaťa. Dieťa a rodina sú pripravované na spoluprácu pri nastavovaní rečového procesoru. Dieťa musí byť vhodne pripravované a hlavne motivované. Musí byť schopne poznať a označiť čo je málo, čo je veľa, menej a viac. Poznať a dať najavo, že určitý podnet vníma, rozumie mu (počujem / nepočujem). (Svobodova,2005)

Operáciu, zavedenie kochleárneho implantátu robia skúsení ušní chirurgovia pomocou operačného mikroskopu, kde operácia trvá približne tri hodiny a pacient je v celkovej anestézii. Pred operáciou je potreba v mieste operačného poľa oholiť vlasy, aby bola zaistená sterilita. Chirurg vytvorí v kosti po kožu za uchom mäkké lôžko,

kam bezpečne uloží telo implantátu a pod mikroskopom zavedie jemný zväzok elektród do slimáka vnútorného ucha. Za päť až sedem dní po operácii je pacient prepustený domov. Väčšina detí znáša hospitalizáciu dobre, tretí deň už deti behajú po nemocničných chodbách. Kochleárna implantácia je spojená s bežnými rizikami ako každá operácia pod narkózou. Riziko poškodenia lícneho nervu a poruchy rovnováhy alebo chuti nie je väčšia ako pri bežných iných ušných operáciách.

Ďalším dôležitým faktorom je nastavovanie rečového procesoru a zapájanie elektród, nastavenie intenzity dráždenia jednotlivými elektródami sa deje za aktivity dieťaťa. Pri prvých stretnutiach a sedeniach nie sú zapojené všetky elektródy, ale priebeh je postupný. Nastavenie rečového procesoru sa opakuje aj niekoľko krát v priebehu dvoch a viacej rokov. Pri nastavovaní je treba dohliadnuť na to aby dieťa dalo najavo, že signál počuje alebo nepočuje, napríklad naučenou pohybovou reakciou a to aby si dieťa zvuk uvedomovalo.

Dôležité je aby dieťa vedelo dať najavo či je signál slabý, že je dobre počuť, alebo že je silný. Aby dieťa vedelo rozoznať, keď dva alebo tri podnety idúce za sebou sú rovnaké, alebo či je niektorý z nich slabší. Dôležitým spolupracovníkom pri nastavovaní rečového procesoru je logopéd. Logopéd volí taký postup označovania intenzity, ktorý je primeraný vývojovým možnostiam a individuálnym skúsenostiam dieťaťa. Logopéd si musí všímať ako dieťa reaguje, jeho neverbálne reakcie ako je mimika, gesta, vegetatívne prejavy. Čím je dieťa mladšie, tým prepracovanejšie a premyslené musia byť postupy. (Holmanova, 2005)

Nasleduje špeciálna pedagogická starostlivosť a reedukácia sluchu, kde začiatok tejto etapy nie je presne ohraničený, aj u dieťaťa s ťažkou vadou sluchu využíva logopéd niektoré prvky reedukácie sluchu.

Metódy reedukácie sluchu môžeme rozdeliť na metódy formálne a to štruktúrované a systematické, využívajú viac vnímanie analytické a neformálne metódy využívané v bežných životných situáciách a využívajú viac vnímanie globálne

Úspech rehabilitácie po kochleárnej implantácii závisí na niektorých základných faktoroch ako je vek dieťaťa, doba vzniku sluchovej vady, pridružené problémy (LMD, DMO), inteligencia dieťaťa, jeho nadanie pre reč, schopnosť využiť zvyšky sluchového vnímania, spôsob akým bolo dieťa pred implantáciou rehabilitované, ale aj miera aktivity rodičov.

Pri rehabilitácii sa snažíme rozvíjať sluchové vnímanie od zistenia prítomnosti zvuku a slov cez ich rozlišovanie, určovanie až po porozumenie pri komunikácii. Po naprogramovaní rečového procesoru sa dieťa bude postupne učiť poznávať prítomnosť a neprítomnosť zvukov a reagovať na zvuky okolia, využívať vlastný hlasový prejav a počúvať a rozumieť prejavu ostatných. Postupne sa učí rozoznávať krátky, dlhý, vysoký, hlboký, tichý a hlasitý zvuk. Naučiť sa prirodzene komunikovať hovoreným jazykom. Prirodzene rozvíjame slovnú zásobu, formou hry vedieme deti k rozvíjaniu a určovaniu zvukov v okolí. Aby mala pooperačná rehabilitácia skutočný úspech, je veľmi dôležitá tesná spolupráca s rodičmi, ktorý potrebujú dostatok informácií o možnostiach ale aj obmedzeniach kochleárného implantátu. Rodičia sú prvým dôležitým článkom pre úspešnosť implantátu. Mali by si uvedomiť, že môžu očakávať zlepšenie kvality hlasu, presnosť artikulácie, rozšírenie repertoáru fonetických schopností a zlepšenie jazykových schopností, zlepšenie dochádza až po dostatočnom dlhodobom období rehabilitácie. Jednoduchšia a kratšia rehabilitácia je u starších deť, ktoré ohluchli po osvojení reči a jazyka, ale trvá aj niekoľko rokov, kde u malých deť, ktoré ohluchli pred osvojením reči a jazyka sa u nich reč ešte len pomocou implantátu vyvíja. Z vyššie uvedených poznámok vyplývajú zásady, že u dieťaťa ma byť implantácia prevedená do pol roka po ohluchnutí a u deť s vrodenou sluchovou vadou, odporučiť odborné vyšetrenie v Centre kochleárnej implantácie. Pokiaľ dieťa plní dané kritéria na implantáciu je potrebné ju previesť čo najskôr, a to medzi druhým a tretím rokom. Využije sa tak prirodzené obdobie vývoja reči a rehabilitácia postupuje omnoho rýchlejšie. V rehabilitačnom procese je ťažko určiť, navrhnúť jediný univerzálny rehabilitačný program, ktorý by sa dal jednotne použiť pre všetky deti. Rehabilitácia priamo ovplyvňuje schopnosť dieťaťa sústrediť sa, produkovať hlas, napodobňovať rečové vzorce, správne dýchať. Každé dieťa má špecifické potreby vzhľadom k svojmu vývoju reči, jazykovému nadaniu a schopnosti správne využívať jazykové štruktúry. Všetky faktory sú ovplyvnené citovým a rozumovým vývojom dieťaťa, jeho sociálneho chovania a okolím v ktorom žije. (Svobodova,2005)

Rehabilitačné postupy

Postupnosť reedukačnej starostlivosti po KI v priebehu celého procesu rehabilitácie sa snažíme rozvíjať sluchové vnímanie dieťaťa a reagovať na zvuk slov. Až po ich rozlíšení porozumenie pri komunikácii. Každé dieťa by malo prejsť tromi

základnými fázami. Ani jednu z týchto fáz nie je možné preskočiť alebo vynechať, pretože na seba nadväzujú a úzko spolupracujú. Najprv sa začína s detekciou. Ide o to aby si dieťa uvedomilo samostatný sluchový podnet, jednak o uvedomenie si zvukov, na ktoré je dieťa upozornené. Najčastejšie deti reagujú otočením hlavy, stíchnutím ,alebo aktivitou určenou logopédom. (Holmanová , 2005). Pri samotnom nácviku sa snažíme o reakciu dieťaťa spojenú s nejakým pohybom. Napríklad dieťa reaguje na vypočutie zvukov vhodným predmetom. Predovšetkým v počiатku rehabilitačného procesu je u niektorých detí nácvik bez zrakovej kontroly nemožný z dôvodu veľmi malých zvyškov sluchu . Preto sa zo začiatku využíva zrková kontrola . Najprv dieťaťu predkladáme zreteľné výrazné podnety , neskôr podnety slabšie a menej výrazné. U detí s kochleárnym implantátom môžeme využívať omnoho širšie zvukové spektrum, pretože tieto deti môžu veľmi dobre vnímať vysokých zvuky, napríklad syčanie, šumenie.

Do akej miery je dieťa s kochleárnym implantátom schopné vnímať a prežívať estetické kvality hudby? „Dieťa by však malo byť obklopené hudbou spevom v spojení s pohybom, pretože hudobné kvality výrazne priaznivo ovplyvňujú aktívnu reč dieťaťa. (Svobodová , 2005, s.34)“. Rovnako ako u reťazovej reakcii zvukov aj hudby by malo dieťa vždy reagovať nejakou činnosťou. Najlepšie je keď sa jedná o spontánnu reakciu, napríklad citoslovce lalala alebo rytmickým pohybom, pohybmi tela. Zároveň u dieťaťa nacvičujeme vnímanie hudby po celú dobu jej znenia odlišenie od iných zvukov. Veľmi ťažko sa učí rozlíšiť ženský a detský hlas. Pri výbere vhodnej metódy nácviku reťazovej reakcii je potreba brať ohľad na vek dieťaťa a tiež motorickú zdatnosť dieťaťa. Dôležitosťou sú individuálne zvláštnosti, ktoré je potrebné zohľadňovať a individuálny prístup.

Samohlásky a spoluhlásky

Samohlásky sú podstatnou časťou slovného prejavu, preto je ich správna reťazovej reakcii veľmi dôležitá. Dieťa sa pomocou jednoduchých cvičení učí určovať samohlásku alebo spoluhlásku, alebo či počuje alebo nepočuje. Dôležité je nepravidelne striedanie jednotlivých samohlások a spoluhlások. Môžeme tiež použiť metódu bezhlasého artikulovania samohlások.

Diferenciácia je veľmi dôležitým krokom pre dieťa. Snaží sa naučiť rozlišovať jednotlivé zvuky a rozdiely medzi nimi. Pri tejto činnosti sa používajú predovšetkým

rôzne hudobné nástroje, hračky, vydávajúce určitý charakteristický zvuk. Dieťa sa učí rozlišovať či sa jedná o rovnaký, podobný alebo odlišný zvuk. Pri nácviku diferenciácie je dieťaťu predkladaná dvojica rovnakých, podobných alebo odlišných sluchových podnetov v nepravidelnom rytme. V tejto činnosti sa tiež dieťa učí rozlišovať jednotlivé zvukové vlastnosti, hudbu, hlas samozrejme jednotlivé prvky hovoreného prejavu.

Intenzita

Rozlišovanie intenzity zvukových podnetov sa nacvičuje väčšinou pomocou grafického znázornenia. Snažíme sa, aby dieťa vedelo určiť intenzitu jednotlivých zvukových podnetov predovšetkým intenzitu hlasového prejavu. Učí sa rozlišovať zvuky slabé, silné či s premenlivou intenzitou.

Spektrum

Zvuky nízke, zvuky vysoké, zvuky s premenlivou výškou, zvuky ohraničené, zvuky s dozvukom, farba zvuku. Alebo rozlišovanie a poznávanie jednotlivých hudobných nástrojov. Časové usporiadanie zvuky, krátko znejúce (raz, opakované, pravidelne, nepravidelne), zvuky dlho znejúce (plynule, prerušované, pravidelne, nepravidelne)

Slabiky

Slabika je základné zvuková rytmická jednotkou vzájomnosti. Dodržiavanie počtu slabík je dôležité pre zrozumiteľnosť vlastného hovoreného prejavu. Sluchovo postihnuté dieťa síce dokáže časom za pomoci odzrkadlenia rozlišovať jednotlivé slová, ale veľmi nedodržiava počet slabík pri jej vyslovovaní. Je nutné, aby sme jednotlivé slová, ktoré budeme používať, vždy zapojili do súvislosti a oboznámili s jednotlivými slovami jedinca.

Slová

Na diferenciáciu a diskrimináciu jednotlivých slov sú deti pripravované postupne od začiatku logopedickej starostlivosti. Dieťa by si malo počas logopedickej starostlivosti spojiť jednotlivé slová s obsahovou stránkou. Naša snaha sa zameriava na poznanie pojmov, ktoré sa objavujú v sociálnom prostredí dieťaťa, ktoré sú mu známe a s ktorými sa najčastejšie stretáva. (Holmanová,2005)

Samohlásky a spoluhlásky

Dôležitá je presnosť, presná diferenciácia diskriminácie. Správna artikulácia jednotlivých samohlások, spoluhlások je predpokladom pre zrozumiteľnosť hovoreného

prejavu. Veľmi často dokážu sluchovo postihnuté deti za pomocou odzberania jednotlivé samohlásky a spoluhlásky správne spoznať, ale ich artikulácia je väčšinou nepresná, nezrozumiteľná. Tým sa vyskytuje porucha reči dyslália, ktorá je najčastejšou poruchou reči u sluchovo postihnutých detí.

Identifikácia

V identifikácii ide o to aby dieťa vedelo určiť predmet z ktorého zvuk vychádza. Veľmi dôležitou podmienkou je, aby bolo dieťa oboznámené so všetkými predmetmi. Zo začiatku sa s dieťaťom nacvičuje reakcia na vopred určený zvuk. Ten by mal byť zo začiatku odlišný od tých ostatných, až postupne začíname úlohy sťažovať. Využíva sa tu zásada postupnosti. Identifikácia pokračuje pri identifikovaní zvukov, identifikácia predmetov v uzavretom súbore, identifikácia predmetov v polo uzavretom súbore. Pri identifikácii zvuk sa väčšinou používa nahrávka najrôznejších zvukov. Dieťa má potom za úlohu jednotlivé zvuky určiť. Identifikácia predmetov v uzavretom súbore, v ktorom väčšinou ide o predmety v priamej blízkosti dieťaťa. Môže sa jednať o základné slova, menšieho alebo väčšieho počtu známych slov. Identifikácia predmetov v polo uzavretom súbore, pri ktorom ide o súbor slov, ktoré sú vopred obmedzené nejakou podmienkou. Môže sa jednať o dvojicu obrázkov, tematické celky, alebo predmety v rôznych farbách a veľkostiach. Identifikácia predmetov v otvorenom súbore. Tu sa jedná o súbor slov, ktorého obsah nie je dieťaťu presne známy.

Reprodukcia na porozumenie

V poslednej fáze sa naše snaženie upína predovšetkým k tomu, aby dieťa rozumelo všetkému čo hovorí naopak aj tomu čo je mu hovorené, dokázalo sa samostatne vyjadrovať, ale aj oznámiť čo mu je neznáme a čomu nechápe. Hlavnou snahou je, aby sa dieťa dokázalo aktívne zapojiť do komunikačného procesu a tým plnohodnotne fungovať v bežnom živote.

Keďže pre sluchovo postihnuté dieťa s kochleárnym implantátom veľmi zložito vníma viac ľudí, pri dialógu musia všetci aktéri dodržiavať určité opatrenia. Voľnejšie tempo, alebo zreteľné upresnenie kto práve hovorí. V dnešnej dobe je telefón veľmi dôležitý komunikačný prostriedok. Aj napriek tomu sa nie všetky deti s kochleárnym implantátom naučia telefonovať. Môžu sa naučiť rozpoznávať v telefóne niektorá dohovorené slová ako je ÁNO, NIE a podobne.

Reprodukovaná reč. Keďže sa v dnešnej dobe veľmi často dieťa stretáva s reprodukovanou rečou, je potrebné, aby sme dieťa počúvanie naučili. Pri nácviku reprodukovanej reči sa väčšinou používa magnetofón, dôležité pri nácviku počúvania je pre dieťa i samotné praktické vyskúšanie.

Zásady reedukačnej starostlivosti je rešpektovanie vývojovej úrovne doterajšej skúsenosti dieťaťa, rešpektovanie aktuálneho stavu dieťaťa, postupnosť reedukačnej starostlivosti, komplexnosť reedukácie.

Ak má vaše dieťa ťažkú poruchu sluchu a máte pocit, že by mohlo mať úžitok z kochleárneho implantátu, mali by ste si pohovoriť so špecialistom. Ten vám dokáže povedať, či je vaše dieťa vhodný kandidát. Na Slovensku Vám poradia v Centre kochleárnej implantácie v Bratislave.(vid. Kapitola 3.) Pamätajte však, že kochleárny implantát nie je vhodný pre všetky deti. Ak má vaše dieťa úžitok z načúvacieho prístroja, prípadne má zdravotné komplikácie, pravdepodobne nebude vhodným kandidátom na kochleárny implantát. (Svobodova,2005)

3.3 Dieťa s kochleárnym implantátom

Kochleárny implantát môže pomôcť deťom a dospelým s ťažkou až úplnou senzorineuralnou poruchou sluchu u oboch uší. Kochleárne implantáty sa úspešne používajú vo viac ako 70 krajinách sveta u prelinguálne aj postlinguálne nepočujúcich deti a dospelých. Napriek tomu, že nie je možné presne predpovedať úžitok u každého užívateľa kochleárneho implantátu, nasledujúce smernice môžu pomôcť: Preferuje sa implantácia v nízkom veku, pretože sluch je dôležitý pre vývoj reči, a pretože výskum ukázal lepšie výsledky u detí implantovaných v nižšom veku. Staršie deti a dospelí s rečovými a jazykovými schopnosťami dosahujú lepšie výsledky po kochlearnej implantácii. Dlhé obdobie úplnej straty sluchu môže znižovať úžitok z používania kochleárneho implantátu.

Všeobecné kritéria na kandidáta kochleárnej implantácii ako sme už spomínali sa podrobnejšie dočítate v kapitole 3.2. . Vek pri implantácii môže byť už niekoľko mesiacov, v závislosti od individuálnych okolností a zaužívanej miestnej praxe. Pri žiadnom alebo malom úžitku z používania naslúchacích aparátov. Žiadne medicínske

kontraindikácie. Vysoká motivácia a primerane očakávania. Prístup ku vzdelávaniu a ďalšej rehabilitácii.

Prínos kochleárneho implantátu, kochleárne implantáty môžu poskytnúť široký rozsah výhod vrátane počutia reči, zvukov okolia a hudby. Dnešné výsledky kochleárnej implantácie vykazujú porozumenie hovorenej reči u veľkej väčšiny implantovaných pacientov. Úspech kochleárnej implantácie meria vedecká komunita percentom porozumenia reči, ktorému je schopný jedinec po implantácii porozumieť bez čítania z pier. Hoci porozumenie reči je veľmi dôležitým meradlom schopnosti sluchu, nie je to jediná výhoda ktorú pacienti udávajú. Vnímanie zvukov z prostredia, vhodového zvončeka, hudby, vtákov alebo zvukov rôznych typov alarmu môže spôsobiť zásadné zmeny v živote ťažko nedoslýchavých osôb. (Bartoňová,2005)

Každodenné zvuky

V skutočnosti vlastne všetci nositelia KI profitujú z možnosti počuť zvuky z okolia. Implantát pomáha ľuďom zostať v kontakte s okolím, ako aj počuť dôležité zvuky ako napr. zvuky sirény, alarmy, atď.

Porozumenie hovorovej reči

Prakticky všetci nositelia KI počujú pomocou ich kochleárných implantátov, reč väčšinou trvá nejaký čas (hlavne u detí), pokiaľ začnú rozumieť reči. Pomocou pooperačných rehabilitačných cvičení sa postupne učia rozumieť reči. Mnoho užívateľov KI získa schopnosť rozumieť reči bez čítania z pier ako aj v náročnejších situáciách na porozumenie.

Schopnosti hovoriť

Možnosť počuť vlastný hlas ako aj reč iných, pomáha nositeľom KI jemne doladiť ich rečové schopnosti. Nositelia udávajú, že ich zlepšene rečové schopnosti im otvárajú nové sociálne, vzdelávacie a pracovné možnosti.

Používanie telefónu

Množstvo ľudí využíva svoj KI systém tak efektívne, že sú schopní rozumieť reči bez čítania z pier a môžu konverzovať pomocou štandardného alebo mobilného telefónu.(Svobodova,2005)

PRAKTICKÁ ČASŤ

4 VYŠETRENIE (ŠETRENIE) ZAMERANÉ NA DIEŤA S KOCHLEÁRNÝM IMPLANTÁTOM

„Kochleárny implantát je elektronická funkčne zmyslová náhrada, ktorá nepočujúcim prenáša sluchové vnemy priamou elektrickou stimuláciou sluchového nervu vnútri slimáka vnútorného ucha." (Holmanová,2005,s.59) Kochleárny implantát nie je plnou náhradou počutia, neznamená, že ľudia s KI sa stavajú počujúcimi, pretože ľudia s kochleárnym implantátom zostávajú naďalej sluchovo postihnutí. Ak implantovaný človek odloží rečový procesor, prestáva počuť. S kochleárnym implantátom však môžu jedinci s ťažkým sluchovým postihnutím získavať sluchové vnemy. V ideálnom prípade po dlhodobej rehabilitácii, zodpovednému prístupu tiež môžu rozumieť hovorenej vzájomnosti, dokonca aj telefonovať. Deti s kochleárnym implantátom môžu v optimálnom prípade navštevovať bežnú školu s rovesníkmi. Môžu mať podstatne lepšie študijné výsledky, najmä v zvládaní gramatiky hovoreného jazyka, čo ponúka viac možností ohľadom ďalšieho vzdelávania, lepšieho uplatnenia v budúcom zamestnaní alebo v svojich voľno časových aktivitách.(Vid kapitola 3.1)

Zistenie, že dieťa má vážnu diagnózu, je jednou z najťažších situácií, ktoré môžu postretnúť rodičov, prvý dôležitý faktor ako sme už spomínali je rodina a ich uvedomenie, zmierenie a pochopenie diagnózy svojho dieťaťa. Pokiaľ dieťaťu diagnostikovali ťažkú poruchu sluchu je rodinná situácia ešte náročnejšia. Pre ťažko sluchovo postihnuté dieťa je typické, že sa mu, myšlienkové operácie sa opierajú o konkrétne činnosti, artikulovaná reč nevyvíja spontánne. Nevidieť pre človeka znamená oddelenie od hmotných vecí, nepočuť - oddelenie od ľudí. Sprewádza ich komunikačná bariéra. Nie sú schopní plnohodnotne vyjadriť svoje potreby a emócie, komunikovať a vyjadrovať sa o svojich pocitoch. Rodičia si preto často musia osvojiť úplne nové vedomosti a schopnosti, pri celkovom postupe rehabilitácie a jednaní so svojím dieťaťom. Zatiaľ čo počujúce deti si osvojujú jazyk prirodzene, na základe kontaktu s

okolím, sluchovo postihnutí jedinci môžu rozvinúť svoje jazykové schopnosti len prostredníctvom intenzívnej starostlivosti. Rodina musí zmeniť celý svoj životný rituál, je nútená úplne zmeniť spôsob komunikácie, lebo prispôsobenie je nedostačujúce. Jednou z možností korekcie ťažkej poruchy sluchu je kochleárna implantácia. V Centre kochleárnej implantácie centre (CKI) Kliniky otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku v Univerzitnej nemocnici L. Pasteura v Košiciach bolo celkovo od roku 2009, keď sa s kochleárnou implantáciou začalo, do dnešného dňa odimplantovaných 26 detských pacientov. Ako aj v iných centrách na Slovensku tak aj v Českej republike. Dôležitá je spolupráca nie len s logopédom, ale aj so psychológom. Po tom, ako sa rodičia od lekára dozvedia, že ich dieťa má ťažkú poruchu sluchu, je pre nich veľmi komplikované až náročné sa vyrovnáť s novou situáciou. Nie sú si istí, komu môžu adresovať svoje otázky, porozprávať sa o svojich obavách a pocitoch, či to zvládnu, čo ich čaká, ako postupovať, prečo práve ich dieťaťa a mnoho nezodpovedaných otázok, ktoré v danej situácii im prebehnú hlavou. V prvých dňoch v dôsledku šoku zväčša popierajú závažnosť a rozsah dôsledkov ochorenia ich dieťaťa. Napriek tomu, že do Centra kochleárnej implantácie prichádzajú s podozrením, že ich dieťa nepočuje, potrebujú určitý čas na to, aby sa s konečnými výsledkami a záverom vyšetrení a zároveň postupom vyrovnali a usporiadali si množstvo myšlienok v hlave. Pre optimálny psychomotorický vývin dieťaťa je však potrebné, aby sa čo najskôr rozhodli, či súhlasia s kochleárnou implantáciou alebo nie. Preto je naším cieľom vytvoriť partnerský vzťah s každým rodičom. V CKI ponúkajú rodičom možnosť rozhovoru so psychológom, s lekárom, logopédom, ale aj s inými rodičmi, ktorých dieťa už je po zákroku, aby sa vedeli pripraviť na to čo ich čaká ale zároveň sa rýchlejšie vyrovnáť s diagnózou a tým sa čím skôr rozhodnúť o postupe. Taktiež sa môžu kedykoľvek zúčastniť nastavenia rečového procesora. Počas rozhodovania je nevyhnutné, aby sa s rodičmi rozprávalo o ich očakávaniach od kochleárnej implantácie a tiež ich treba usmerniť v prípade, že ich očakávania sú nereálne. Na základe našich skúseností môžeme povedať, že pre kochleárnu implantáciu sa rozhodujú hlavne počujúci rodičia, ktorým treba všetko do poslednej bodky vysvetliť a hlavné aby pochopili čo kochleárna implantácia dieťaťu v živote dodá. Nepočujúci zastávajú názor, že hluchota nie je chyba, a preto nie je potrebné ju korigovať sú s tým zmierení a vedia čo prináša život nepočujúcich. Aký je postup pred implatáciou? Čo jej predchádza? V prípade, že sa rodičia rozhodnú pre

riešenie ťažkej straty sluchu dieťaťa metódou kochleárnej implantácie, je nevyhnutné, aby dieťa absolvovalo rad vyšetrení, ktoré sa musia pre správnosť opakovať. Je potrebné opakované audiologické, neurologické, očné, logopedické vyšetrenie, vyšetrenie zobrazovacími metódami a aj psychologické vyšetrenie. Počas neho sa psychológ zameriava hlavne na úroveň schopností, ktoré predpokladajú optimálny rozvoj reči. Súčasťou psychologického diagnostického procesu u sluchovo postihnutých detí je špecifická diagnostika eupraxie u ktorej ide o koordináciu a integráciu jemných motorických aktivít. Podľa odborníkov je jej prisudzovaní zásadný význam v procese tvorby reči. Zvládnutie reči totiž predpokladá aj primeraný stupeň vývinu jemnej motoriky ale aj diagnostika pamäťových procesov, pretože nedostatočné pamäťové schopnosti môžu byť príčinou ťažkostí v neskorších vzdelávacích aktivitách, aj keď vývin intelektu prebieha v norme. Dôležitosťou je aj význam rodinného zázemia, kde je potrebné a dôležité poznať charakter rodinného prostredia, ktoré je hlavným stimulom intelektového a rečového vývinu dieťaťa. Dôkladné zistenie spomínaných charakteristík je problematické a náročné, niekedy dlhodobé. Preto si vyžaduje špecifické diagnostické metódy a postupy, postupnosť, praktickú skúsenosť a hlavne trpezlivosť. Vyšetrenie má charakter hry a trvá priemerne dve hodiny. Na zistenie optimálneho výkonu dieťaťa, ktoré sa vykonáva v jednotlivých diagnostických testoch treba vytvoriť s dieťaťom priateľský vzťah, dôveru a aby nemalo strach. Niekedy sú potrebné aj opakované stretnutia. Pri diagnostike vnímame dieťa komplexne, z hľadiska jeho osobnostných čŕt, či priebehu emocionálneho a sociálneho vývinu. Po kochleárnej implantácii sa nič nekončí, dieťa potrebuje intenzívnu logopedickú rehabilitáciu a pravidelné nastavovanie rečového procesora. Psychológ sleduje, ako napreduje psychomotorický vývin dieťaťa. Zameriavame sa hlavne na tieto charakteristiky: úroveň a vnímanie jazyka, vyjadrovania, reč, poznávania a sociálnej komunikácie. Úspešnosť kochleárnej implantácie závisí nielen od kvality postkochleárnej starostlivosti, rodinného zázemia, ale aj zaškolenia dieťaťa. Preto úzko spolupracujeme aj s materskými a so základnými školami, ktoré sa špecializujú na pacientov s kochleárnym implantátom. Všetky faktory, ľudia, špecialisti, okolie a hlavne rodina a okolnosti s ktorými sa dieťať dostáva do kontaktu závisí úspešnosť kochleárnej implantácie.

4.1 Cieľ a postup šetrenia

V našej práci sa budeme zaoberať konkrétnou problematikou logopedickej starostlivosti u dieťaťa s kochleárnou implantáciou. Pomocou analýzy, prípadových štúdií alebo kauzistik dvoch detí a to dievčatka a chlapca s kochleárnym implantátom. Rozhovor bude prebiehať s ich logopédom a rodičmi ale samotnými deťmi. Budeme sa snažiť zistiť čo najviac informácií a taktiež odpovedi na naše otázky. Celkovú diagnózu, osobnú a rodinnú anamnézu, celkový vývoj reči a komunikácii, ako sa u takýchto detí vyvíjalo sluchové postihnutie, ako vplýva školské prostredie, priebeh logopedickej starostlivosti, a integrácia a záznamy v materskej škole.

Cieľom našej práce nášho šetrenia je zistiť výhody, nevýhody použitia kochleárneho implantátu, s akým problémom sa stretáva logopéd, čo je pre neho v reedukačnom procese najťažšie, v čom spočívajú najťažšie komplikácie pri socializácii dieťaťa.

Postup vyšetrenia, skúmanej vzorky

V našom zisťovaní sme postupovali nasledovne najprv sme navštívili SPC špeciálne pedagogické centrum v Prešovskom kraji. Zoznámili sme sa s okolím, prostredím s deťmi ale aj pracovníkmi SPC. Pre teoretickú výskumnú časť našej práce sme si vybrali 2 deti chlapca a dievča s kochleárnym implantátom. Dievča je integrované v bežnej materskej škole, chlapec je umiestnený v materskej škole pre sluchovo postihnutých. Radi by sme oba prípady podrobne preštudovali z hľadiska úspešnosti logopedickej starostlivosti, reedukácie sluchu a integrácia do bežnej školy. Dievčatko, ktoré má kochleárny implantát poznáme osobne ako jej rodinu a najbližších, ktorý ochotne snami spolupracovali, ako aj ich pedagogička nám poskytla potrebné informácie a dokumentáciu. Chlapec, o ktorom máme dané informácie z SPC. Špeciálna pedagogička po súhlase rodičov nám poskytla dané informácie, dokumentáciu, na základe ktorých sme si zostavili prípadové štúdie. Uskutočnili sme rozhovor s logopedičkou, ktorá nám veľmi ochotne poskytla informácie a anonymne zodpovedala otázky o problematike rozvoja reči u detí s kochleárnym implantátom a zároveň sme pracovali s rodičmi, ktorý boli veľmi ochotní snami spolupracovať, odpovedať otvorene o svojich deťoch ako aj skúsenostiach, problémoch ale aj úspechoch.

4.2 Použité metódy, priebeh, charakteristika šetrenia

Používali sme metódy a to rozhovor, analýza dokumentov a dôležitá metóda, ktorá nám aj v našej práci a pri našich zisteniach pomohla bola metóda pozorovania, ktorú sme využili pri pozorovaní dievčatka s kochleárnym implantátom.

Pre praktický výskum sme si vybrali dievčatko menom Adelka a chlapca menom Filip, u ktorých vieme, že podstúpili kochleárnu implantáciu. Dievčatko Adela je integrované v bežnej materskej škole, kde majú počet detí 15 a chlapec Filip navštevuje materskú školu pre sluchovo postihnutých s počtom detí 10. Navštívili sme špeciálnopedagogické centrum (SPC), v ktorom sú obe deti klientmi. SPC funguje pri komplexe špeciálnej školy sluchovo postihnutých. V rámci komplexu funguje materská škola zo základnou školou. Špeciálne pedagogické centrum funguje pre deti navštevujúce školu, ale aj pre deti integrované mimo tento komplex. Prostredie je veľmi príjemné, rodinné a kľudné. Hovorili sme so špeciálnou pedagogičkou a aj logopédom, ktorá nám s dovoľením rodičov poskytla informácie, na základe ktorých sme si vypracovali kauzuistiky. Z rozhovoru so špeciálnou pedagogičkou sme získali mnoho zaujímavých informácií. Bolo vidieť, že pedagogička má za sebou rozsiahlu prax v logopedickej starostlivosti práve o deti s kochleárnym implantátom. Sluchovo postihnutými pracuje už 10 rokov sa v SPC. V súčasnej dobe má mnoho klientov predškolského veku a z toho 10 detí s kochleárnym implantátom. Uviedla, že u veľkej väčšiny detí s kochleárnym implantátom bola kochleárna implantácia vykonaná medzi 3 až 4 rokom, teda veľmi neskoro. Veľký problém vidí predovšetkým na veľmi neskorej diagnostike sluchových porúch, ďalšou chybou je, že neprebiehajú skriningové vyšetrenia. Najdôležitejšie pre úspešnosť logopedickej starostlivosti je podľa špeciálnej pedagogičky užívanie znakov hneď po zistenie poruchy. Čím väčšiu zásobu znakov má, ktorým dieťa rozumie, tým lepšie sú výsledky. Užívanie znakov je oveľa dôležitejšie ako doba, kedy bola implantácia vykonaná. Vidíme to aj u kauzuistiky Adelky kde sa jej matka venovala od začiatku a dala si záležať na znakovom jazyku, kde u Adelky integrácia do bežnej materskej školy prebiehala oveľa lepšie ako u Filipa. Za najťažšie obdobie v celej logopedickej práci u detí s kochleárnym implantátom považuje dobu, kedy sa rodina dozvie o sluchovom postihnutí dieťaťa. Do vtedy je totiž väčšina detí

úplne spokojná, pretože je pre nich všetko úplne normálne. Vo chvíli, kedy sa rodina dozvie o vzniknutej situácii, klíma v rodine sa rapídne zmení a to všetko má na dieťa veľký vplyv. Každé dieťa vycíti, že je s nim niečo zlé a to nepriaznivo a negatívne pôsobí na dieťa, veľmi často sa zasekne a prestane komunikovať. Na otázku, či odlišný zvuk, ktorý kochleárny implantát vydáva, môže ovplyvniť sociálne kontakty dieťaťa, jednoznačne odpovedala nie. Občas síce niektoré deti bývajú trochu nesústredené, pretože ich rušia zvuky v pozadí, ktoré kochleárny implantát nevie dostatočne spracovať. Tieto deti nevedia, že zvuk, ktorý počujú sa líši od toho, ktorý počujeme my, preto berú tento zvuk za prirodzený. Podľa jej slov väčšina rodičov pracuje s dieťaťom pred kochleárnou implantáciou veľmi intenzívne, snaží sa dodržiavať všetky pokyny SPC, ako sme sa dočítali aj v našej práci (viď kapitola 3.1) Rodičia a rodina sú jedným z najdôležitejších faktorov na efektívnu kochleárnu implantáciu, pričom pedagogička hovorí z vlastných skúseností, že po pridelení kochleárneho implantátu táto snaha ustane. Rodičia majú pocit, že po kochleárnej implantácii sluchové postihnutie zmizne. Dieťa začne po implantácii počuť, čo je samozrejme veľký omyl, vtedy nastáva dôležitá časť a to rehabilitačné obdobie po implantácii. Trvá dosť dlhú dobu, pokiaľ rodičia pochopia, že ich čaká ešte dlhá cesta a veľa práce. Z celého rozhovoru jednoznačne vyplynulo, že najťažšie pri logopedickej starostlivosti a u detí s kochleárnym implantátom je práca s rodičmi, trpezlivosť a hlavne dlhodobý prístup.

4.3 Analýza údajov, kazuistiky

Kazuistika 1

Meno : Adela

Vek dieťaťa: 5 rokov

Umiestenie: Materská škola

Diagnóza: obojstranná percepčná sluchová porucha ťažkého stupňa

Celková charakteristika: Adelka je samostatná vo všetkých bežných činnostiach ako je sebahygiena, wc, obliekanie, prezúvanie atď. Je integrovaná do materskej školy bez väčších problémov. Má celkom dobre rozvinutú reč. V kolektíve sa orientuje veľmi dobre.

Osobná anamnéza: Pôrod prebehol bez komplikácií. Matka počas tehotenstva nemala žiadne infekčné ochorenie. Dievča sa narodilo s vrodenu obojstrannou hluchotou percepčného typu, porucha bola diagnostikovaná v 21 mesiaci a ihneď po zistení poruchy jej boli pridelené slúchadlá a zahájená intenzívna logopedická starostlivosť v rámci špecialno-pedagogického centra (SPC). Slúchadlá poruchu nekompensovali, tým bola doporučená rodičom kochleárna implantácia.

Rodinná anamnéza: Matka narodená 1980, nemá žiadne sluchové postihnutie, otec narodený 1979 tiež bez sluchového postihnutia. V širšej rodine sa nevyskytuje žiadna sluchová porucha. Adela súrodencov nemá. Má nevlastnú mladšiu sestru z otcovej strany, ktorá tiež nemá žiadnu sluchovú poruchu.

Vývoj reči a komunikácie: Od prvej návštevy v špeciálnom pedagogickom centre (SPC) je viditeľné, že matka sa dieťaťu venuje, doma pri komunikácii používa znaky a opakuje. Adela veľmi dobre reaguje na znaky a opakuje ich. Logopedička odporučila zaviesť si denník, notes a jednotlivé znaky si zaznamenávať. V druhom roku Adela ovládala 70 znakov, ktorým zároveň aj rozumela.

Vývoj sluchového postihnutia: Vo veku 21 mesiaca bola Adele diagnostikovaná porucha ako sme už spomínali, jedná sa o obojstrannú poruchu sluchu percepčného typu, hneď po zistení poruchy jej boli nasadené slúchadlá, ktoré nedostatočne kompenzovali sluchovú poruchu, rodičia dostali odporúčania na kochleárnu implantáciu. Týždeň pred tretím rokom bola Adela vykonaná implantácia. Začiatky Adely s kochleárnym implantátom boli ťažké, Adela bola odmietavá. Postupom času si Adela začala zvykať veľmi rýchlo. Jej reakcie na zvukový podnet boli vynikajúci.

Školské prostredie: Adele v treťom roku bola doporučená špeciálnym pedagogickým centrom integrácia do bežnej materskej školy. Adela sa veľmi rýchlo adaptovala, spolupracuje s deťmi a s pani. učiteľkou. Do činnosti sa zapája veľmi rada. Je hravá, radostná, aktívna do školy chodí s nadšením. Zapája sa do hier s deťmi, deti Adelu

nijak nevyčleňujú s kolektívom. Individuálny pracovník sa Adele venuje poobede, kde vyučujúca učiteľka si robí záznamy priebehu sedenia.

Správa z vyšetrenia: vstupné vyšetrenie, prvý kontakt, prvá navšteva sa uskutočnila na žiadosť matky bez dieťaťa, kde boli prejednané základné informácie a dohodnuté ďalšie stretnutie, ale už aj s Adelou. Adela je živé dieťa, aktívne, kde celú dobu sledovala čo sa deje v miestnosti, z počiatku nekomunikovala ani mimikou, ani očným kontaktom. Neskôr bol nadviazaný očný kontakt a Adela sa nechala viesť, komunikovali aj na základe znakov, ktoré doma často používali pričom komunikácia pre ňu nebola neznáma a tak komplikovaná.

Logopedická starostlivosť integrácia do materskej školy (4,5 roka): pokračuje rýchla orientácia dieťaťa na hovorenú reč, rozvoj slovnej zásoby. Adela postupne upustí od používania znakov, vracia sa k nim vtedy keď niečomu nerozumie ona alebo jej okolie. Orientuje sa, rozumie komunikácii, odozera pomerne dobre, pri komunikácii udržiava očný kontakt. Obratnosť, pohybovosť hovoreného slova je pomerne dobrá. Psychologický vývoj je v norme, výbornou starostlivosťou má Adela niektoré vedomosti lepšie rozvinuté ako jej rovesníci.

Záznam vyšetrenia v materskej škole: Adela s ostatnými deťmi maľuje, používa temperové farby a štetec. Priebehu činnosti s deťmi komunikuje o obrázku, aké farby používa, prečo sa mu páčia, prirovnáva ich. Pri sledovaní ostatných detí sa sama Adela zapája do rozhovoru s deťmi. Pri spontánnej reči je jej prejav menej zrozumiteľný, učiteľka napomáha, deti spolupracujú, napovedá jej občas používa znaky. Tým aj Adela učiteľke dôveruje a obracia sa na ňu so svojimi žiadosťami, otázkami a pomocou.

Kontrolné logopedické vyšetrenie: Slovná zásoba u Adely narastá, orientuje sa na hovorenú reč, odzeraním si pomáha pri neznámych slovách, ktorým nerozumie. Znaková slovná zásoba sa nerozširuje. Rozumie a adekvátne reaguje na jednoduché slovné pokyny, začína fungovať mimovoľné učenie, kde sa orientuje sluchom pri komunikácii, ktorá nie je určená priamo jej, rozumie obsahom, hovorí aj keď sa venuje inej činnosti a nemusí pri hovorení činnosť prerušiť. Adelina výslovnosť sa spresňuje. Fonetický sluch je na dobrej úrovni. Psychomotorický vývoj v norme. Doporučuje sa pokračovať v individuálnej integrácii dieťaťa v bežnej materskej škole a vzdelávanie na podklade IVP.

Kazuistika 2

Meno : Filip

Veková kategória : 6 rokov

Umiestnenie : špeciálna materská škola pre sluchovo postihnutých

Diagnóza : Vrodená obojstranná ťažká sluchová porucha percepčného typu

Celková charakteristika: Chlapec je veľmi zvedavý, komunikácia ho teší, rád sa pohybuje medzi deťmi, kolektívny ale občas sa u neho objaví neprimeraná reakcia na niektoré situácie okolo neho. Vzťahy s rodičmi a súrodencami sú dobré.

Rodinná anamnéza: Obaja rodičia sú bez sluchovej poruchy, matka narodená r. 1981 otec narodený v r. 1975. Chlapec má dvoch súrodencov, staršieho brata, staršiu sestru tiež bez sluchového postihnutia. V širšej rodine sa sluchové postihnutie nevyskytuje.

Osobná anamnéza: Matka skôr prekonala potrat. Jedná sa o 4. tehotenstvo. Pôrod bol predčasný došlo pri ňom ku komplikáciám spojeným s pridusením novorodenca. Pôrodná váha bola nízka chlapec bol mesiac v inkubátore. Vo vekov 18 mesiacov bola Filipovi diagnostikovaná vrodená obojstranná sluchová vada percepčného typu.

Vývoj sluchového postihnuti : Napriek všetkému, že rodičia už okolo 1 roka vedeli, že s Filipovým sluchom nie je niečo v poriadku, porucha mu bola diagnostikovaná až v 18. mesiaci. U Filipa sa jedná o vrodenú obojstrannú poruchu sluchu percepčného typu . V podstate ihneď po zistení poruchy, teda v 19 mesiacoch boli Filipovi pridelené slúchadlá na obe uši pre nedostatočnú kompenzáciu odporučili odborníci rodičom kochleárnu implantáciu. Vo vekov 30 mesiacov Filipovi bola prevedená kochleárna implantácia.

Správy z vyšetrenie: Vstupné vyšetrenie, Prvý kontakt SPC (1,7 Roku) prebehol priamo v rodine dieťaťa za prítomnosti sociálneho pracovníka. Filip sa správal ústretovo, nebál sa, zvedavo si prezeral donesené hračky. Mal výborný očný kontakt, napodobňoval rečový pohyb, prirodzených gest posunkov. Jeho slovná zásoba má aktívny ráz. Reakciu na zvuky rodičia nepozorujú.

Správa z logopedického vyšetrenia: doporučenie dochádzky do Špeciálnej MŠ (4,5 rokov) reč je nerozvinutá, v dôsledku sluchového postihnutia narušená, porozumenie

reči je postihnuté, chlapec sa orientuje iba v denne opakujúcich pokynoch, v uzavretom súbore obrázkov a predmetov. Slovná zásoba v oboch zložkách je ťažko podprieimerná, aktívne užíva Filip cca 35slov, prevažne citosloviec alebo zvukov, majúce ustálený význam, zachovávajúce štruktúru slabikovať približné artikulačnú postavenie hovoridiel. Hlas má prirodzenú polohu, skôr tichší, neudrží očný kontakt, odozerá iba pre spresnenie známych slov. Doporučené zaradenie do špeciálne materské školy pre sluchovo postihnutých .

Správa z logopedického vyšetrenia: pokračovanie dochádzky v špeciálnej MŠ (5,1 rokov). Reč je v dôsledku sluchového postihnutia narušená. Identifikuje zvuky i hlas, identifikuje zvuky, jednotlivé slová aj ustálené vetné spojenia najmä spojené s činnosťou. Porozumenie reči je obmedzené. Okoliu rozumie Filip iba na úrovni jednotlivých slov. Slovná zásoba je vzhľadom k vekov podprieimerná v oboch zložkách. Výslovnosť má malú rečovú produkciu, hlas má prirodzenú polohu, skôr tichší. Pri komunikácii začína sledovať tvár hovorecu, očný kontakt však musí byť stále zo strany komunikačného partnera vyžiadaný. Psychomotorický vývoj v norme, intelektové predpoklady sa zdajú byť dobré. Je vidieť výrazné zmeny u Adely a Filipa hoc ich sluchová porucha je rovnaká, po rozhovore s kompetentnými sme prišli na to, že veľký význam v komunikácii a zlepšovania sluchu po kochleárnej implatacii má matka Adely, ktorá sa od prvej chvíle venovala rozvíjaniu jazykových schopností ale aj znakovému jazyku, čo u Filipa tak nedošlo.

4.4 Závery prieskumného šetrenia

Na záver prieskumného šetrenia sme zistili u oboch detí, že úspech logopedickej starostlivosti je naozaj oveľa výraznejší, ak dieťa používa alebo nepoužíva v bežnom živote hovorené slovo sprevádzané znakmi, ako vek, doba v ktorom bola dieťaťu kochleárna implantácia vykonaná. Obed deti majú rovnakú diagnózu, hoc u Filipa bola porucha objavená skôr ako u Adely. Adela je na tom z hľadiska úrovne rečových schopností lepšie. Z pomocou znakov matka dosiahla rýchlejší rozvoj osobnosti dieťaťa. Môžu s tým súvisieť ďalšie dôležité faktory ako napríklad nadanie pre reč, alebo úroveň rečových schopností a tiež , že u Adely rodičia hneď po odhalení poruchy intenzívne

používali znaky a to aj v rodine. Jej rozvoj reči bol po kochleárnej implantácii oveľa výraznejší a lepší ako u Filipa. Kochleárny implantát nemôže negatívne ovplyvňovať nadväzovanie sociálnych kontaktov dieťaťa. Kochleárny implantát produkuje zvuky, ktoré sú odlišné od zvukov bežnej reči a môžu pôsobiť rušivo, ale záleží na tom či je jedinec nepočujúci od narodenia alebo porucha vznikla počas života tým nemá alebo má s čím zvuky porovnávať. Adela je vzhľadom k svojim výborne rozvinutým komunikačným schopnostiam úspešne integrovaná v bežnej materskej škole v blízkosti svojho bydliska. Je veľká pravdepodobnosť, že bude od budúceho roku integrovaná do bežnej základnej školy. Adeline vyjadrovacie schopnosti sú výborné natoľko, že niekedy je ťažko poznať, že sa jedná o dieťa, ktoré je bez kochleárneho implantátu prakticky hluché. Filipove komunikačné schopnosti ešte nie sú na takej úrovni, aby bola možná integrácia do bežnej materskej školy. Od budúceho roka však bude na želanie rodičov integrovaný do bežnej základnej školy. Obe deti majú rovnakú diagnózu hoc výsledky sú rozdielne a na tom zohrávajú veľmi dôležitú úlohu rodičia a ich prístup a práca s deťmi.

ZÁVER

O tom, ako komunikujú nepočujúci, či už vo svojom svete bez významov, ktoré sú nesené zvukom alebo vo svete našom, o tom vieme zatiaľ stále veľmi málo. U nás sa touto problematikou hlbšie rozhodli zaoberať lingvisti. Sluchovo postihnutí sa pri komunikácii odlišujú od počujúcich predovšetkým pohybmi rúk a mimických svalov, taktiež ešte polohou hlavy a hornej časti trupu.

Cieľom tejto diplomovej práce bolo skúmať vplyv kochleárneho implantátu na priebeh vzdelávania detí so sluchovým postihnutím. Žiaci s týmto druhom postihnutia majú sťažené podmienky počas vyučovania pretože jeden z ich zmyslov je narušený alebo chýba. Diplomová práca a jeho výskum (šetrenie) prebiehalo v materskej škole a materskej škole pre žiakov so sluchovým postihnutím v prešovskom kraji, kde boli nadviazané kontakty s učiteľmi.

Úvod diplomovej práce a jej prvá kapitola popisuje teoretické priblíženie odboru surdopédie. Prehľadne vystihuje základné surdopedické termíny a objasňuje najviac používané a správne pomenovania ľudí so sluchovým postihnutím. V tejto teoretickej časti je možné nájsť aj klasifikáciu sluchového postihnutia a priblíženie komunikačných možností osôb so sluchovým postihnutím. Cieľom práce je priblížiť základné poznatky o surdopédii ako samostatnej špeciálno-pedagogickej disciplíne, o problematike sluchového postihnutia, poukázať na výhody a nevýhody voperovania kochleárneho implantátu, život dieťaťa bez kochleárneho implantátu a dieťa s kochleárnym implantátom, jeho začiatky, proces rehabilitácie. Jeho prínos pre sluchovo postihnutých a zaradenie do spoločnosti. Zároveň sme chceli v našej práci poukázať na logopedickú starostlivosť nepočujúcich, ktorá je sama o sebe náročným a zdĺhavým procesom, vyžaduje obrovskú trpezlivosť všetkých zúčastnených, celkovú prípravu jedinca na implantáciu a zamerať sa na deti s kochleárnym implantátom. Celá naša práca je rozdelená do troch častí, kde v prvej časti sa zaoberáme surdopédiou, sluchovým postihnutím, problematikou sluchového postihnutia, anatóniou a fyziológiou sluchového aparátu, klasifikáciou a etiológiou jednotlivých sluchových porúch a samostatnou rečou sluchovo postihnutých. Druhá časť našej práce je zameraná na problematiku kochleárných implantátov, ako kochleárny implantát funguje, výberom vhodných kandidátov pre kochleárnu implantáciu a nakoniec samotnou operáciou.

Venujeme pozornosť aj rozvoju reči dieťaťa s KI, predoperačná logopedická starostlivosť, nastavenie rečového procesoru a pooperačnej starostlivosti.

V poslednej tretej časti práce venujeme pozornosť výskumnej vzorke, kde sa zaoberáme konkrétnou problematikou logopedickej starostlivosti u dieťaťa s kochleárnym implantátom, pomocou analýzy dvoch detí s kochleárnym implantátom. Rozhovor prebiehal s ich rodičmi a logopédom. Praktická časť diplomovej práce je venovaná prieskumnému šetreniu, prístupu na rozvoj porozumenia a fantázie žiakov so sluchovým postihnutím. Šetrenie diplomovej práce je kvalitatívneho charakteru a využíva výskumné metódy akými sú pozorovanie, rozhovor a analýza produktov.

Úvod praktickej časti je venovaný ujasneniu cieľov práce a formulácii výskumného šetrenia, taktiež postup výskumného šetrenia. Takisto definuje skúmanú vzorku a nachádza sa tu aj popis zariadenia, kde prieskum prebiehal, popis detí, ktoré vo prieskum šetrení boli spomenuté.

Praktická časť plynulo pokračuje v samotnom výskume, šetrení. V ňom sú uvedené získané poznatky, ktoré sa vypožarovali počas šetrenia v materskej škole a špeciálnej materskej škole. V závere diplomovej práce sa venujem naplneniu cieľov výskumného šetrenia. Svojou prácou a svojím šetrením som zistila, že dôležitú úlohu zohráva rodina a rodičia c ich prístup k svojmu dieťaťu. Je to dlhodobá práca na plný úväzok, ktorá vyžaduje trpezlivosť, dlhodobý prístup každodenné vzdelávanie sa rodičov tak aj cvičenia s deťmi. Kochleárna implantácia je jedna už z menej komplikovaných náročných operácií, ktorá môže zabezpečiť iný život nepočujúcim a to úplne od začiatku od jadra. Hoc dieťa s kochleárnym implantátom sa nestáva počujúcim, ale jeho život v rôznych situáciách je jednoduchší .

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATURY

Zoznam použitých českých zdrojov

- BARTOŇOVÁ M., Edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Brno : MSD, 2005, 267 s. ISBN 80-86633-38-1.
- BULOVÁ, A. Uvedení do surdopedie. In PIPEKOVÁ, J. Kapitoly ze speciální pedagogiky. Brno: Paido, 1998. ISBN 8085931656.
- HORÁKOVÁ, R. Uvedení do surdopedie. In PIPEKOVÁ, J. (ed) Kapitoly ze speciální pedagogiky. 2. vyd. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-120-0.
- HOLMANOVÁ, J.: Raná péče o dítě se sluchovým postižením. Praha: Septima, 2005. ISBN 80-7216-213-6.
- HUDÁKOVÁ, A., MYSLIVEČKOVÁ, R. Dva jazyky - dvě kultury. In HUDÁKOVÁ, A. (ed) Ve světě sluchově postižení. 1. vyd. Praha: FRPSP, 2005. ISBN 80-86792-27-7.
- HRUBÝ, J.: Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu. 2.díl, Praha:Septima, 1998. ISBN 80-7216-075-3.
- KRAHULCOVÁ,B.: Komunikace sluchově postižených. Praha:Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0329-2.
- KRAHULCOVÁ, B. Komunikace sluchově postižených. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0329-2.
- POTMĚŠIL, M. *Čtení k surdopedii*. Brno: Masarykova univerzita, 2003. ISBN 80-244-0766-3.
- POTMĚŠIL, M. *Projektování v surdopedii*. Olomouc: Univerzita Palackého. 2007A. ISBN 978-80-244-1726-4.
- POTMĚŠIL, M. *Úvodní stati k výchově a vzdělávání sluchově postižených*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1999. ISBN 8071687154.
- POTMĚŠIL, M. *Psychosociální aspekty sluchového postižení*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010. ISBN 9788021051843.
- POTMĚŠIL, M. *Sluchové postižení a sebereflexe*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 9788024613000
- SVOBODOVÁ, K.: Logopedická péče o děti s kochleárním implantátem. Praha: Septima, 2005. ISBN 80-7216-214-4.

ŠVARČÍČEK, R. a kol. *Kvalitatívny výzkum v pedagogických vedách*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007. ISBN 9788073673130.

ŠEDIVÁ, Z. *Psychologie sluchově postižených ve školní praxi*. Praha : Septima, 2006. ISBN 8072162322.

ŠLAPÁK, I., FLORIÁNOVÁ, P. *Kapitoly z otorhinolaryngologie a foniatrie*. Brno: Paido, 1999. ISBN 80-85931-67-2

Zoznam použitých slovenských zdrojov

J.A. KOMENSKÝ: Informatorium školy materskej 1991, Bratislava SPN. ISBN 80-08-01568-3

ULRICHOVÁ, M. 2008. História merania inteligencie, vznik testov a ich využitie.

Redakční tým Menza. Dostupné na:

http://casopis.mensa.cz/veda/historia_merania_inteligencie_vznik_testov_a.html

SOŇA KIKUŠOVÁ a DUŠAN KOSTRUB ,Pedagogika, Slovenské pedagogické nakladateľstvo 2002 ,ISBN 80-08-03293-6

TARCSIOVÁ, Darina. *Sluchové postihnutie vo vyššom veku*. 1. vyd. Nitra: Effeta, 2005. ISBN 8096911384

VAŠEK. V .1996 Špeciálna pedagogika. Bratislava Sapientia,1996.,165s. ISBN:80-967180-3-7

ZELINA, M.1996.1996.Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa. Bratislava:

Iris.1996, 29s.ISBN:80-967013-4-7

Zoznam použitých internetových zdrojov

<http://www.slovenskypacient.sk/clanok/1828/kochlearny-implantat:-je-vhodny-pre-dieta>

<http://www.medel.com/sk/children-making-the-most-of-your-child-s-cochlear-implant/>

http://sk.wikipedia.org/wiki/Špeciálna_pedagogika

<http://referaty.atlas.sk/odborne-humanitne/pedagogika/16555/?print=1>

[http://files.pasa-c.web1node.sk/200001889-45cab46c4b/surdopedia.pptx.](http://files.pasa-c.web1node.sk/200001889-45cab46c4b/surdopedia.pptx)

http://zsihrdlickova.edupage.org/files/7_Nacuvacie_pristroje_a_kochlearny_implantat_CSPP.pdf

http://nechodimnaprednasky.sk/stiahnut/prednasku/816/83456/osust_-_pri_sluchovom_postihnuti.doc

Pedagogické-organizačné pokyny na školský rok 2010/2011, Dostupné na:

<http://www.minedu.sk/index.php?lang=sk&rootId=957>

ZOZNAM OBRÁZKOV a TABULIEK

Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Stavba ucho.....	14
Obrázok 2: Kochleární implantát.....	37

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 : Klasifikácia sluchových porúch- jednotlivé straty sluchu.....	16
---	----

ZOZNAM PRÍLOH

PRÍLOHA A - Organizácie pre sluchovo postihnutých a ich rodiny v SR.....I

PRÍLOHA B - Organizácie pre sluchovo postihnutých a ich rodiny v ČR.....IV

PRÍLOHY

PRÍLOHA A - Organizácie pre sluchovo postihnutých a ich rodiny v SR

- Alia SK, o.z – www.aliask.sk
- Asociácia organizácii sluchovo postihnutých v Slovenskej republike – AOSP – www.aospvsr.sk
- Asociácia tlmočníkov posunkovej reči nepočujúcich Slovenska – www.atlprenes.szm.sk
- Audiosvet – portál pre rodičov nepočujúcich detí – www.audiosvet.com
- Dallo Souldance – www.dallosouldance.webnode.sk
- Deaf Brothers – www.deafbrothers.eu
- Deaf Club – www.deafzone.merchandisinginteractive.sk
- DeafStudio (internetová televízia pre nepočujúcich) – www.deafstudio.net
- Divadlo Tiché iskry – www.ticheiskry.sk
- Duchovná služba – www.nepocujuci.fara.sk
- Effeta stredisko sv. Františka Saleského – www.effeta.sk
- Husárová Slavomíra (blog) – www.husarova.blogy.atlas.sk

- Infodom – informačný servis pre rodičov postihnutých detí – www.radost.sk
- KCNS – Kresťanské centrum nepočujúcich na Slovensku – www.kcns.sk
- Letný tábor pre nepočujúce deti – www.tabor.wbl.sk
- Madovec – www.madovec.sk
- Medzinárodný festival komunity humoru nepočujúcich – www.slovakdeaf.unas.cz
- Myslím – centrum kultúry Nepočujúcich – www.myslim.sk
- Nadácia Vlada Kulíška “Počut’ srdcom” – www.kulisek.slovanet.sk
- Nepočujúci podnikatelia – www.nepocujucipodnikatelia.sk
- Pluto Slovakia – www.pluto-slovakia.com/o-nas/
- Portál o kultúre Nepočujúcich – www.nepocujuci.sk
- Rodinné centrum Prešporkovo – klub nepočujúcich rodičov – www.presporkovo.sk/...ujucich.html
- Projekt Eurosigns – www.eurosigns.net
- Slovenská asociácia klubov mladých nepočujúcich – www.sakmn.websnadno.eu
- Slovenská federácia nepočujúcich športovcov – www.deaflympic.sk
- Slovenské centrum kochleárnej implantácie – www.scki.sk

- Spoločnosť pre pomoc nepočujúcim – www.sppn.sk/index.html
- Spolok nepočujúcich pedagógov (SNEPEDA) – www.snepeda.szm.sk
- Združenie rodičov a priateľov hluchoslepých detí – www.hluchoslepi.ic.cz

PRÍLOHA B - Organizácie pre sluchovo postihnutých a ich rodiny v ČR

- APPN (agentura pro neslyšící) – www.appn.cz
- Asociace organizací neslyšících, nedoslýchavých a jejich přátel – www.asnep.cz
- Awifilm – www.awifilm.com
- Bezhran – Hradecké centrum českého znakového azyka – www.bezhran.cz
- Centrum zprostředkování simultánního přepisu – www.czsp.cun.cz
- Centrum zprostředkování tlumočnicků pro neslyšící – www.asnep.cz/tlumoceni
- Česká komora tlumočnicků znakového jazyka – www.cktzj.com
- Česká unie neslyšících – www.cun.cz
- Českomoravská jednota neslyšících – www.cmjn.cz
- Divadlo Neslyším – www.neslysim.cz
- Eliška (E-learning pro sluchově postižené žáky) – www.eliska.cz
- Evropské centrum pantomimy neslyšících – www.ecpn.cz
- Federace rodičů a přátel sluchově postižených – www.frpsp.cz
- Gong (časopis sluchově postižených) – www.gong.cz

- HELP – Český klub nedoslýchavých – www.audiohelp.cz
- Helpnet (informační portál pro osoby se specifickými potřebami) – www.helpnet.cz
- Institutut Neslyšících pro specializované vzdělání (pevnost) – www.inpsv.com
- Labyrint Brno (mimoškolní vzdělávání, psychorehabilitace a integrace sluchově postižených)– www.labyrintbrno.cz/o-sdruzeni
- LORM – Společnost pro hluchoslepé – www.lorm.cz
- Multimediální tvůrčí dílna pro neslyšící – www.mtd.wz.cz
- Neslyšící (portál o neslyšících, nedoslýchavých a jejich přátelích) – www.neslysici.cz
- Pevnost – České centrum znakového jazyka – www.pevnost.com
- Photovisual (podpora neslyšícím fotografům) – www.neslysici.net/photovisual
- Ruce (informační portál o světě Neslyšících) – www.ruce.cz
- Sdružení uživatelů kochleárního implantátu – www.suki.cz
- Svaz neslyšících a nedoslýchavých v ČR – www.snn-cr.cz
- Telekomunikační centrum neslyšících – www.tkc-n.cz
- Tichá hudba (zpěv ve znakovém jazyce) – www.tichahudba.neslysici.cz
- Ticho (informační portál pro neslyšící) – www.ticho.cz

- Tlumočnické služby online – www.appn.cz/tlumocnicka-sluzba-online
- Trojrozmer – Brněnské centrum českého znakového jazyka – www.trojrozmer.cz
- Ulicentrum (vzdělávání a volnočasov0 aktivity pro neslyšící i slyšící) – www.vymolova.cz/#!ulita
- Unie neslyšících Brno – www.neslysici.net
- WEBlik (internetová televize pro neslyšící děti) – www.weblik.cktzj.com
- 3Dimenze (Moravské centrum znakového jazyka) – www.3dimenze.ne

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Meno autora : Katarína Paľová

Odbor : Špeciálna pedagogika – učiteľstvo

Forma štúdia : Kombinované štúdium

Názov práce: Kochleárny implantát a jeho prínos pre ťažko sluchovo postihnutých

Rok: 2014

Počet strán textu bez príloh : 68

Celkový počet strán príloh : 6

Počet titulov českých použitých zdrojov : 17

Počet titulov slovenských použitých zdrojov : 5

Počet zahraničných použitých zdrojov : 0

Počet internetových zdrojov : 8

Vedúci práce : Mgr. Miroslava Kotvová