

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

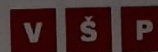
Péče o sluchově postižené děti

Bakalářská práce

Autor práce: Vanda Pipková

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Mitasová

Jihlava 2019



Vysoká škola
polytechnická
Jihlava



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Vanda Pipková
Studijní program:	Ošetrovatelství
Obor:	Všeobecná sestra
Název práce:	Péče o sluchově postižené děti
Cíl práce:	1) Zjistit, za jakých příčin vznikla sluchová postižení u dětí? 2) Zjistit, jaká měla sluchová postižení vliv na vývoj dítěte a jeho začlenění do běžného života?

Mgr. Lenka Mitasová
vedoucí bakalářské práce

PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.
vedoucí katedry
Katedra zdravotnických studií

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá tématem: „Péče o sluchově postižené děti.“ Práce se skládá z teoretické části a praktické části. Teoretická část se zaměřuje na anatomii a fyziologii sluchově rovnovážného ústrojí, její etiologii, klasifikaci, diagnostiku a léčbu či kompenzaci. V další části jsou popisovány jiné etiologie vzniku, dále komplikace a specifika péče o postižené děti.

V praktické části jsou zpracovány výsledky, které poučí veřejnost o tomto problému. Výsledky jsou získávány kvantitativním výzkumným šetřením prováděným s pacienty, kteří jsou spojováni vadou sluchu a následnou péčí o sluch. V závěru práce jsme odpověděla na všechny výzkumné otázky a uvedla doporučení, která jsou užitečná pro pacienty nebo zdravotnický personál.

Klíčová slova

Audiometrie, Otorhinolaryngologie, znaková řeč, screeningové vyšetření

Abstract

Bachelor thesis deals with the topic of „Caring for hearing impaired children“. Bachelor thesis consists of theoretical part and practical part. Theoretical part contains anatomy and physiology of hearing balanced apparatus, it's etiology, classification, diagnostics and cure or compensation. In following part are described another etiologies of formation, then complication and specifics of care for impaired children.

In practical part there are elaborated results, which should inform the public about this problem. Results are gained by quantitative explorative research performed with patients, who are connected by hearing defect and subsequent care for hearing. In the end of thesis I answered all the explorative questions and brought forward recommendations, which are useful for patients or medical staff.

Key word

Audiometry, otorhinolaryngology, sign language, screening examination

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje AZ, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 2.12. 2019

.....

Podpis studenta/ky

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce paní Mgr. Lence Mitasové za její ochotu, čas a cenné rady, které mi poskytla při zpracovávání této práce. Chtěla bych poděkovat MUDr. Vítovi Kruntorádovi z fakultní nemocnice Brno za cenné rady do bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům za jejich ochotu a čas při poskytování rozhovorů. Na závěr bych chtěla poděkovat své rodině, která mě po celou dobu podporovala a byla pro mě velkou oporou.

Obsah

1. Anatomie sluchově rovnovážného ústrojí	10
1.1. Anatomie a fyziologie ucha.....	10
1.1.1. Zevní ucho.....	10
1.1.2. Střední ucho.....	10
1.1.3. Vnitřní ucho.....	11
1.1.4. Sluchový nerv	11
1.2. Sluchové vrozené vývojové vady.....	11
1.2.1. Vrozené vady boltců.....	12
1.2.2. Vrozené vady zvukovodu.....	12
1.2.3. Vrozené vady středního ucha	12
1.2.4. Vrozené vady vnitřního ucha	13
1.3. Příčiny poruchy sluchu	13
1.4. Vyšetřovací metody.....	16
1.4.1. Rozhovor	16
1.4.2. Otoskopie	16
1.4.3. Klasická zkouška sluchu.....	17
1.4.4. Ladičkové zkoušky	17
1.4.5. Tónová audiometrie	18
1.4.6. Slovní audiometrie	18
1.4.7. Vyšetření funkce Eustachovy trubice.....	19
1.4.8. Objektivní vyšetření sluchu.....	19
1.4.9. Otoakustické emise.....	20
1.5. Léčba a kompenzační pomůcky pro sluchově postižené děti	21
1.5.1. Naslouchadla.....	22
1.5.1.1. Druhy naslouchadel	22
1.5.1.2. Části naslouchadel.....	23
1.5.1.3. Požadavky na naslouchadla	23
1.5.1.4. Péče o naslouchadla.....	24
1.5.2. Kochleární implantát	25
1.5.3. Logopedická péče	26
1.6. Způsoby komunikace se sluchově postiženými dětmi	27
1.6.1. Reflexní křik	28
1.6.2. Broukání	28
1.6.3. Žvatlání	28

1.6.4.	Orální komunikace.....	29
1.6.5.	Prstová abeceda.....	29
1.6.6.	Daktylografie.....	29
1.6.7.	Odezírání.....	30
1.6.8.	Znaková řeč.....	30
1.7.	Ošetrovatelská péče u sluchově postižených dětí.....	31
1.7.1.	Ošetrovatelská péče.....	31
1.7.2.	Zásady ošetrovatelské péče všeobecné sestry.....	32
2.	Výzkumná část.....	34
2.1.	Cíle výzkumu.....	34
2.7.2.	Respondenti z Humpolce.....	38
2.7.3.	Respondenti z Jihlavy.....	41
2.7.4.	Respondent z Telče.....	45
2.8.	Výsledky výzkumu.....	46
2.9.	Diskuze.....	61
	Závěr.....	65
	Seznam použité literatury.....	67
	Seznam použitých zkratk.....	70
	Seznam tabulek.....	71
	Seznam příloh.....	72
	Příloha č. 1- Rozhovor s respondenty.....	Chyba! Záložka není definována.
	Příloha č. 2 obrázek sluchově rovnovážného ústrojí.....	Chyba! Záložka není definována.
	Příloha č. 3 Naslouchadlo a kochleární implantát.....	Chyba! Záložka není definována.
	Příloha č. 4 Prstová abeceda.....	Chyba! Záložka není definována.

Úvod

Tématem mé bakalářské práce je „Péče o sluchově postižené děti“. Toto téma jsem si vybrala, protože mám sama sluchovou vadu od útlého věku a chtěla bych s tím více seznámit širokou veřejnost. Každé dítě má sluchovou vadu z jiného důvodu např: získanou geneticky, z pneumokokových onemocnění a jiné. Bakalářská práce se dělí na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části se zaměřuji na anatomii sluchově rovnovážného ústrojí, jeho rozdělení a funkci. Dále jsme v práci zmínili vrozené vývojové vady, jaké jsou, jak se léčí. V bakalářské práci se zabývám příčinou, proč a jak vzniká sluchová vada. Vyšetřovací metody jsou z jedné ze základních možností zjistit o jakou sluchovou vadu se jedná. V práci jsme se zaměřili na léčbu a kompenzaci sluchové vady např: pomocí naslouchadel, kochleárního implantátu. Nesmíme zapomenout na způsoby komunikace se sluchově postiženými dětmi. Je velmi důležité, jaký způsob komunikace je zvolen v závislosti na typu sluchové vady. V závěru teoretické části jsem se zmínila o ošetrovatelské péči o sluchově postižené děti. Zde jsem se zaměřila na to, kdo z ošetrovatelského personálu by měl pomoci těmto dětem naučit se používat kompenzační pomůcky, jejich údržbu a případně pomoci i po psychické stránce, že se není za co stydět. Dát užitečné rady i rodičům dětí. Snažila jsem se co nejstručněji napsat co nejvíce informací, které by mohly rodičům pomoci.

V praktické části jsem se zaměřila na kvalitativní výzkum. Respondenti se sluchovou vadou mi poskytovali odpovědi na připravené a schválené otázky. Rozhovory probíhaly v kraji Vysočina v jejich domácím prostředí, kde měli klid na své odpovědi. Věková hranice vybraných dětí je od 7 let do 18 let. Jejich odpovědi jsem následně zaznamenávala pomocí kódování v praktické části.

1. Anatomie sluchově rovnovážného ústrojí

1.1. Anatomie a fyziologie ucha

Ucho se dělí na periferní část a centrální část. Periferní část se dělí ještě na tři části: Zevní ucho, střední ucho a vnitřní ucho. Ucho je sluchový orgán, který nám umožňuje slyšet mluvenou komunikaci, okolní zvuky a rozumět akustickým zvukům (Naňka, Elišková 2009).

1.1.1. Zevní ucho

Zevní ucho (auris externa) se skládá z ušního boltce (auricula) a zevního zvukovodu (meatus acusticus externa), bubínek (membrána tympani) uzavírá zevní zvukovod a vytváří hranici mezi zevním a středním uchem. Zevní zvukovod je trubice navazující na boltce a je uzavřen na konci bubínkem. Má chrupavčitou a kostěnou část a v průběhu života získává esovitý tvar. Délka a tvar má velký význam při zesílení tónů. Jeho funkcí je zachytávat nečistoty při vstupu do sluchového ústrojí. Nečistoty se zachytávají pomocí mazu (cerumen). Maz produkují mazové žlázy (glandula ceruminosae). Maz má nažloutlou barvu a obsahuje tukové látky, odumřelé buňky a zachycené nečistoty z vnějšího prostředí (Naňka, Elišková 2009).

1.1.2. Střední ucho

Střední ucho (auris media) tvoří Eustachova trubice, bubínková dutina a systém spánkové kosti. Středoušní dutina (cauum tympani) je štěrbinovitý prostor, který začíná bubínkem a je zakončen třemi sluchovými kůstkami (assicula auditus). Mezi sluchové kůstky patří kladívko (mallus), kovádlíka (incus) a třmínek (stapes). Sluchové kůstky jsou fixovány drobnými klouby a vazy. Ve středoušní dutině se nachází dva svaly musculus tensor tympani, který napíná bubínek a vtahuje se do středoušní dutiny a musculus stapedius, který vtahuje třmínek. Tyto dva svaly tlumí silné záchvěvy mezi sluchovými kůstkami. Bubínek (membrána tympani) je šedorůžová, poloprůsvitná membrána, jeho střed je vztažen a tento prostor se nazývá umbo. Vztažení je způsobeno srůstem bubínku s rukojetí kladívka a tahem svalu musculus tensor tympani (Jelínek, Zicháček 2011).

1.1.3. Vnitřní ucho

Vnitřní ucho (auris interna) se skládá z blanitého labyrintu a kostěného labyrintu, který je vyplněný tekutinou perilymfou (má stejné složení jako mozkomíšní mok). Blanitý labyrint je vyplněn endolymfou, která je zde tvořena a podobá se složení intracelulární tekutiny. Tyto tekutiny slouží k přenosu vlnění se středoušních kůstek na sluchové receptory. Kostěný labyrint (labyrinthus osseus) se skládá z hlemýždě (cochlea), vestibulu (vestibulum) a tří polokruhovitých kanálků. Hlemýžď se stáčí do spirály a mezi kostěným a blanitým labyrintem je přítomná tekutá perilymfa s vysokým obsahem sodíku a nízkým obsahem draslíku (Jelínek, Zicháček).

1.1.4. Sluchový nerv

Sluchový nerv (nervus vestibulocochlearis) je spojením dostředivých nervových vláken, jež vychází ze smyslových buněk labyrintu. Rozděluje se na sluchovou část a rovnovážnou část. Nerv vstupuje do mozkového kmene. Sluchový nerv ve vnitřním zvukovodu má blízko k lícímu nervu (Dylevský 2009).

Mozkový kmen má jádra, která se spojují a překříží nervová vlákna obou uší. Sluchová jádra pokračují přes podkorová jádra mezimozku do sluchového centra v mozkové kůře. Jsou uložena na spánkovém laloku dominantní hemisféry. Kochleární jádra, horní olivární jádro, laterální jádro, zadní čtverhrbolí, vnitřní jádra mezimozku a sluchové korové centrum jsou struktury centrální sluchové dráhy (Naňka, Elišková 2009).

1.2. Sluchové vrozené vývojové vady

Sluchové vrozené vývojové vady jsou zapříčiněny genetickou vadou, špatným ontogenetickým vývojem nebo zevními vlivy (virové infekce v těhotenství). Nejčastěji je porucha první žaberní štěrby a prvních dvou žaberních oblouků. V ontogenetickém vývoji dochází nadále ke špatnému formování otocysty což způsobuje anomálii vnitřního ucha. Mezi pohlavími je výskyt postižení rovnoměrný. Sluchové vady dělíme na vrozené vady vnějšího ucha a vrozené vady vnitřního a středního ucha (Šlapák 2013).

1.2.1. Vrozené vady boltců

Vrozené vady boltců jsou vady týkající se velikosti, tvaru a postavení boltců. Mezi nejčastější vrozené vady boltců patří:

Otapostasis je vada, která způsobuje odstáté ušní boltce. Odstáté ušní boltce pro děti představují problém psychický (šikana). Jako nápravu můžeme zvolit plastiku ušních boltců. Podstatou je vytvoření nového anthelixu, buď vyjmutím srpku chrupavky nebo ztenčením chrupavky v novém úhlu. Lékaři se k této operaci přiklání nejčastěji mezi 5.- 6. rokem života dítěte (Šlapák 2013).

Mikrocie je vada, která naopak způsobuje zmenšení velikosti ušního boltce. Dle rozsahu postižení se rozděluje do tří stupňů. U druhého a třetího stupně je boltce kromě velikosti i tvarově zdeformován (Šlapák 2013).

Vrozené ušní píštěle je vada, která je lokalizovaná v ascendentní části helixu. Vzácností jsou koloaurikulární píštěle, které vznikají v zevním zvukovodu. Léčba je chirurgická. Píštěle se snadno infikují a tvoří se v nich záněty (Šlapák 2013).

1.2.2. Vrozené vady zvukovodu

Vrozené vady zvukovodu jsou nejčastěji způsobené zúžením (stenóza zvukovodu) nebo neprůchodností (atrézie zvukovodu). Atrézie zvukovodu je buď vazivová nebo kostěná. Příčina poruchy vývoje zvukovodu je společně zapříčiněná deformací a poruchami ušního boltce, může být i postižené středouší nebo lícni nerv. Při atrézii zvukovodu je nejčastější převodní porucha sluchu. Atrézii zvukovodu lze léčit chirurgicky. Chirurgická operace dokáže rekonstruovat střední ucho, můžeme vytvořit umělý bubínek nebo lze nahradit převodní systém (Šlapák 2013).

1.2.3. Vrozené vady středního ucha

Vrozené vady středního ucha se vyskytují zřídka. Většinou jde o malformace převodního systému. Zahrnujeme zde otosklerózu nebo chybějící bubínkovou dutinu. Z embryonálního vývoje se zevní a střední ucho vyvíjí odlišně od vnitřního ucha (Šlapák 2013).

1.2.4. Vrozené vady vnitřního ucha

Vrozené vady vnitřního ucha mohou být vrozené nebo získané. Dále se dělí dle typu nedoslýchavosti (převodní, senzorineurální a smíšené). Vady mohou být jednostranné nebo oboustranné. Jestliže je dědičná, tak postihuje 70% recesivní porucha, 25% jsou poruchy autozomálně dominantní a zbylých 5% jsou vady vázané na chromozomu X. Vývoj otocysty způsobují poruchy kostěného a membranózního labyrintu. Způsobuje snížený počet závitů hlemýždě nebo vymizení smyslového epitelu. Mezi typy anomálií vnitřního ucha patří:

Michelův typ je aplazie vnitřního ucha. Většinou způsobena dědičně autozomálně dominantní a recesivní poruchou. Porucha vzniká ve 3. týdnu vývoje (Frank E. Musiek 2012).

Mondiniho typ je porucha, kdy dojde k vytvoření jediného závitu hlemýždě (fyziologicky má 2,5 závitu). Buď je postižení jednostranné nebo oboustranné a vzniká v 6. týdnu vývoje. Vyskytuje se v souvislosti s jinými syndromy např. Treacher-Collinsův syndrom, Pendrelův syndrom, Waardenburgův syndrom, Wildervanckův syndrom a jiné (Frank E. Musiek 2012).

Scheibeho typ je vada, která má rozlišení Cortiho orgánu. Deformace tektoriální membrána a kolaps Reissnerovy membrány je nejčastějším typem poškození a objevuje se u syndromů: Jervellův-Lange-Nielsenův, Usherův a Waardenburgův (Frank E. Musiek 2012).

Alexandřův typ je to oboustranné postižení, které postihuje Cortiho orgán v bazálním závitu. Způsobuje percepční nedoslýchavost, závratě a poruchy rovnováhy. Vyskytuje se u Pendredova syndromu (Frank E. Musiek 2012).

1.3. Příčiny poruchy sluchu

Příčiny sluchových poruch může být mnoho od genetické zátěže po získané vady v průběhu života. Může to zasáhnout dětské pacienty, v kterémkoliv věku od útlého věku až po dovršení dospělosti. Děti se s tím lépe smiřují v nižším věku než v dospělosti. V nižším věku to přijmou jako součástí jejich života a nevnímají to jako handicap (Mukšnáblová 2014, Polák, Capíková 2013).

Dospělí lidé to vnímají jako handicap, který jim brání dělat vše na co byli zvyklí, ale to je jen jejich pocit. Okolo 20% sluchových vad se rozvíjí od dětství a 80 % sluchových vad jsou zjištěné v dospělosti. Příčiny sluchových vad můžeme rozdělit na endogenní (vnitřní), které jsou zapříčiněny genetickou zátěží a exogenní zátěží (vnější). Genetická dispozice může být poškozená odchylkou (potkají se špatné chromozomy). Genetickou dispozici může dítě dostat s genetickou informací od jednoho z rodičů vedoucí ke sluchové vadě. Pojednává o tzv. hereditární (dědičné) příčiny. V prenatálním období mohou na plod působit exogenní vlivy, může se jednat o vrozenou vadu a může být i dědičná (Polák, Capíková 2013).

Vrozenou sluchovou vadu má přibližně polovina dětských pacientů. A druhá polovina dětských pacientů má genetickou příčinu. Prenatálními riziky je způsobeno okolo 30% a u 20% vad nelze zjistit rizika. 80% dětí se sluchovou vadou pochází z rodin, kde slyší všichni. Geneticky podmíněné sluchové vady jsou autozomálně recesivně dědičné poruchy (např. Hurlerův syndrom, Alstromův syndrom). Jedna z nejčastějších příčin je porucha genu DFNB1. Kóduje bílkovinu Connexin 26, která je potřebná pro řádný vývoj vnitřního ucha. Až 30% bývají autosomálně recesivní sluchové vady součástí syndromu (Plevová 2010).

Dále můžeme dělit vady sluchu dle mohutnosti ztráty na ohluchlost, hluchotu, zbytky sluchu a nedoslýchavost. Ohluchlost je vada sluchu, vzniká většinou v období dokončování vývoje mluvené řeči nebo zasahuje přímo do vytvořené řeči. Přičemž se řeč neztrácí, avšak ztrácí formální úroveň a chybí rozšiřování slovní zásoby. Při léčbě logopedickou péčí je naším cílem udržet formální úroveň, rozšiřovat slovní zásobu, snažíme se podporovat odezírání z úst (Mukšnáblova 2014, Polák, Capíková 2013).

Další ztrátou je hluchota, která je vrozená nebo získaná v brzkém věku dětského pacienta. Medicína se zaměřuje na výstavbu mluvené řeči a na nejvyšší úroveň odezírání ze rtů mluveného. V tomto případě se logopedie uchyluje ke znakové řeči. Jedná se o tzv. Bi- Bi (Bi- lingvální, Bi- kulturní). Při této vadě se nejvíce využívá kompenzace sluchu pomocí kochleárního implantátu, který nahradí ztrátu sluchu. Zbytky sluchu jsou sluchové vady, které jsou buď získané nebo vrozené. Při této vadě je absence mluvené řeči nebo opožděný vývoj mluvené řeči. Podle rozsahu zbytků sluchu je možné zajistit speciálně pedagogické terapie a docílit vybudování mluvené řeči (Plevová 2010).

Nedoslýchavost je také buď získaná nebo vrozená závisí to dle etiologií. Nedoslýchavost může způsobit pomalejší start mluvené řeči. U těchto dětských pacientů je možné vybudovat mluvenou komunikaci pro běžný život (Horáková 2012).

Dále můžeme nedoslýchavost dělit podle míry ztráty sluchu na velmi těžkou nedoslýchavost, těžkou nedoslýchavost, střední nedoslýchavost a lehkou nedoslýchavost (Mukšnáblová 2014, Polák, Capíková 2013).

Velmi těžká nedoslýchavost je vada, při níž je dítě schopno vnímat mluvenou řeč v blízké vzdálenosti ucha. Pro běžnou komunikaci ve společnosti je to nedostatečná úroveň vnímání mluvené řeči. Těžká nedoslýchavost je vada, pro kterou je typické, že slyšení mluvené řeči je možné do jednoho metru od ucha. Mluvenou řeč jsme schopni zlepšit pomocí kompenzačních pomůcek. Střední nedoslýchavost je mluvená řeč vzdálená do tří metrů. Není-li přítomné další postižení je možné mluvenou řeč dostat na vysokou úroveň. Dítě se potom bude lépe začleňovat do společnosti (Mukšnáblová 2014, Michalík a kol. 2011).

Lehká nedoslýchavost je vada, při níž je jen lehce omezená komunikace ve společnosti, třeba při hluku nebo šeptání. Hodnocení vady dle míry ztráty se uvádí v dB (decibelech) a nejvhodnější klasifikace sluchových vad ze ztráty v dB a frekvencí v oblastech 500, 1000 a 2000 MHz. WHO uvádí klasifikace takto:

Ztráta: 0-25 dB	normální sluch
26-40 dB	lehká nedoslýchavost
31-60 dB	dítě-středně těžká nedoslýchavost
41-60 dB	dospělý-středně těžká nedoslýchavost
61-80 dB	těžká nedoslýchavost
81 více dB	velmi závažné postižení sluchu (Mukšnáblová 2014, Michalík a kol. 2011).

1.4. Vyšetřovací metody

1.4.1. Rozhovor

Rozhovorem získáme hodně informací, ale musíme si na něj vymezit dostatek času, vyřadit rušivé elementy (například mobil). Při rozhovoru můžeme získat cenné informace z rodinné anamnézy. Zjišťujeme, zda se v rodině vyskytují sluchové vady (Plevová 2010).

Dále zjišťujeme průběh těhotenství matky například prodělané infekce (toxoplazmóza, rubeola nebo Rh inkompatibilita matky a dítěte). Získáváme informace o průběhu porodu, šestinedělí (poporodní komplikace, předčasný porod). V postnatálním období dítěte zjišťujeme psychomotorický vývoj, prodělané nemoci v dětství. Během rozhovoru si všímáme řeči pacienta nebo dítěte, zda rozumí a všímáme se dále vad řeči. Ve vyšších frekvencích dochází k šetření sykavek a změna melodie znamená těžší poruchu sluchu a natáčení hlavy dítěte či odezírání ze rtů znamená asymetrickou poruchu sluchu (Šlapák 2013).

1.4.2. Otoskopie

Otoskopií vždy předchází vyšetření ucha pohledem a pohmatem. Lékař si prohlédne tvar, velikost boltce a periaurikulární krajinu. Pohmatem zjišťujeme případnou bolestivost ucha. Pomocí vyšetření otoskopie zkoumáme zevní zvukovod a bubínek pohledem. Otoskop se skládá z ušního zrcátka (spekula) a čelního reflektu, otoskopu se zvětšovací lupou nebo pomocí mikroskopu. Malým dětem musíme fixovat hlavu a končetiny, aby nedošlo k nechtěnému poranění. Při otoskopii musíme u nejmenších dětí vyrovnat fyziologické zakřivení zvukovodu tahem dozadu a dolů. Při vyšetření hodnotíme nález v oblasti zevního zvukovodu (barva, kůže, obsah) a lékař popisuje blanku bubínku. U kojenců je otoskopie obtížnější vzhledem k postavení bubínku, a proto je nutné naklonit hlavu směrem dopředu (Hahn 2018).

Hodnocením otoskopických nálezů hodnotíme na bubínku barvu, vzhled, kontury a celistvost. Barva bubínku v normální stádiu je šedá. Zažloutnutí nebo namodráání bubínku značí prosvítání sekretu se středouší. Přítomnost krve ve středoušní dutině je bubínek fialový (Šlapák 2013).

K překrvení bubínku dochází u zánětlivých změn a tento jev lze spatřit u intenzivně křičícího kojence. Poloha bubínku je v neutrální pozici s krátkým výběžkem s kladívkem. Vpáčení bubínku může znamenat podtlak či sekret ve středoušní dutině. Při hodnocení retrakcí bubínku v pars tensa používáme dle Sadého. Retrakce pars flacida klasifikujeme dle Tóse. Retrakční kapsy vznikají v důsledku oslabených míst bubínku. Dle klasifikace Charachona hodnotíme retrakční kapsy. Vyklenutí bubínku způsobuje zvýšený tlak nebo výpotkem ve středoušní dutině. Pohyblivost bubínku pomocí pneumootoskopického vyšetření zjišťujeme pohyblivost bubínku, která je ovlivněna přítomným sekretem, vysokým tlakem ve středoušní nebo fixací středoušních kůstek. Snížená pohyblivost bubínku je způsobena při ztluštění bubínku nebo otoskleróze (Šlapák 2013).

1.4.3. Klasická zkouška sluchu

Klasická zkouška sluchu je základním vyšetřením sluchu. Provádí se hlasitou řečí a šepotem. Každé ucho vyšetřujeme zvlášť. Hlavu dítěte otočíme k vyšetřujícímu lékaři a čelem k zdravotní sestře, která prstem zacpe zevní zvukovod u šepotu nebo ohlušuje ucho u hlasité zkoušky. Při tomto vyšetření používáme slova, která obsahují hlásky s nízkými, středními a vysokými tóny. Děti opakují slova dle vzdálenosti a lékař posuzuje, jak dětský pacient slyší a provede zápis např.: „6 Vs 3 = pacient slyší šeptanou řeč vpravo ze 6 m a vlevo ze 3 m (Hahn 2018).

U dětí, které spolupracují je možné provést klasickou zkoušku sluchu od 3 let věku. Při tomto vyšetření dáváme dětskému pacientovi slova, která zná a umí ve svém dosavadním věku. Máme dva typy zkoušek. První je hlasitá část zkoušky, kdy maximum akustické energie je mezi 100 a 1000 Hz. Když dítě méně rozumí značí to zhoršení sluchu. Druhá část šeptaná a maximum akustické energie je mezi 2000-8000 Hz. Je málo srozumitelná ve vyšších stupních postižení (Hahn2018).

1.4.4. Ladičkové zkoušky

Ladičkové zkoušky se používají k diagnostice převodní a senzorineurální nedoslýchavosti. Máme různé typy zkoušek, ve své práci zmíním ty nejčastější. Rinneho zkouška spočívá v tom, že srovnává vzdušné a kostní vedení na jednom uchu. Provádí se tak, že dítěti přiložíme rozvibrovanou ladičku patkou na mastodeiální výběžek a ptáme se ho, kdy ji přestal slyšet. Poté ji přiložíme před zevní zvukovod a zeptáme se, zda jí slyší. V kladném případě je Rinneho zkouška pozitivní.

Pokud ji dítě slyší déle přes processus mastoideus je přítomná převodní složka nedoslýchavosti tudíž je Rinneho zkouška negativní. Další známou zkouškou, která se provádí je Weberova zkouška. Weberova zkouška srovnává kostní vedení v obou uších současně. Je prováděna přiložením ladičky na střed temene nebo čela. Toto vyšetření určuje, ve kterém uchu slyší dítě tón ladičky lépe (Hahn 2018).

Zpřesnění výsledku umožňuje kalibrovaná Weberova zkouška, kdy podnět je přiváděn z audiometru do kostního vibrátoru umístěný uprostřed čela. Zjišťuje se různá frekvence a intenzita. Jako další zkoušku můžeme zařadit Schwabachovu zkoušku. Ladička je přikládána na mastoideální výběžek dětského pacienta, potom na mastoideální výběžek vyšetřujícího lékaře a srovnává se, kdo z nich slyší tón déle. Existují další specializované ladičkové zkoušky jako Gellého, Cytovičova, Fredericiho. Jejich provádění je pro dětské pacienty náročné, proto se již dnes nepoužívají (Šlapák 2013).

1.4.5. Tónová audiometrie

Tónová audiometrie je vyšetření slyšení čistých tónů. Nejčastěji ji provádí audiologická sestra nebo lékař pomocí audiometru. Audiometrie vydává tóny dle nastavených frekvencí a intenzity. Zvuk je vedený vzdušnou cestou a kostní cestou. Vyšetření se provádí v audiokomoře. Audiokomora je speciálně odhlučená místnost či box. Děti reagují na přítomnost tónů. Výsledkem je pro lékaře graf tzv. tónový audiogram (Hahn 2018).

Tónový audiogram se zaznamenává pomocí osy x, která ukazuje kmitočty frekvence tónu v Hz (Herz). A osa y ukazuje hodnoty intenzity daného tónu v dB (decibel). Tónová audiometrie využívá mimo jiné i jednotné body, které nám určují práh sluchu. Dále máme značení pro vzdušné vedení kolečkem a křížkem (X a 0) a pro kostní vedení sluchu používáme hranaté závorky [a] (Šlapák 2013).

1.4.6. Slovní audiometrie

Pomocí slovní audiometrie vyšetřujeme srozumitelnost, to znamená procento správně rozpoznaných slov o různé intenzitě. Děti opakují slova, která jsou jim přehrávána. Vyšetření je prováděné v audiokomoře a intenzita stimulů je kalibrovaná. Zdroj bývá mikrofon či nahrávka na nosiči. Obsahuje většinou 10 slov se stejnou intenzitou a z počtu správných odpovědí lékař vypočítá procento pro srozumitelnost.

Slova jsou přehrávána z reproduktorů, do sluchátek nebo do kostního vibrátoru. Pomocí audiometrie se hodnotí funkce sluchadel nebo vyšetřování sluchu u předškolních dětí a vyšetření rozumění řeči (Hahn 2018).

1.4.7. Vyšetření funkce Eustachovy trubice

Při vyšetření ORL lékař vyšetřuje nos, nosohltan, hltan a vedlejší nosní dutiny. Dlouhodobé potíže Eustachovy trubice vedou k poruchám sluchu. K vyšetření Eustachovy trubice využíváme tympanometrii. Tympanometrie je vyšetřovací metoda, která zjišťuje schopnost Eustachovy trubice si regulovat tlak ve středouší. Další metodou je Valsavův manévr, pomocí jímž sledujeme průchodnost trubice. Politzerace je jev u nějž dochází ke zvýšení tlaku v nosní dutině a nosohltanu pomocí balónku s olivkou, který se zavádí do nosní dírky při stisknutí druhé nosní dírky. Při tomto vyšetření dítě vyslovuje slabiky jako „káva“ přitom dochází k velofaryngeálnímu uzávěru. Dále máme vyšetřovací metodu Toynbee test. Dětský pacient polyká při uzavření nosních dírek a úst tento test vede k přetlaku v nose a nosohltanu a provzdušnění středoušní dutiny (Hahn 2018).

1.4.8. Objektivní vyšetření sluchu

K vyšetření využíváme tympanometrii pomocí, které zjišťujeme stanovení odporu, který klade důraz na zvukové vlny převodního systému středního ucha. Tympanometr je přístroj, který vysílá zvukové vlny k bubínku a, přijímá a zpracovává signál zpět, odražené zvukové vlny od bubínku a mění tlak vzduchu v zevním zvukovodu. Velká zvuková energie prochází převodním systémem do vnitřního ucha, jsou-li tlaky na obou stranách bubínku shodné. Pokud jsou tlaky na obou stranách bubínku rozdílné, tím se snižuje compliance ba naopak zvyšuje admittance (tuhost) (Šlapák 2013).

Compliance je poddajnost bubínku a středoušních kůstek. Více zvukových vln se odráží od bubínku zpět k tympanometru. Méně zvukových vln je převáděno středoušními kůstkami. Hodnoty admittance (tuhosti) zapíše tympanometr různými typy křivek. Z tohoto vyšetření nám vzejdou tympanometrické křivky, které se hodnotí pomocí klasifikace dle Fergera a mezi základní křivky patří A, B a C. Křivka A je fyziologická a má jasně formovaný vrchol vypovídá o vzdušném středouší. Křivka As potvrzuje nevzdušnost i nefunkčnost středního ucha. Spolehlivost tohoto jevu dosahuje jistoty.

Křivka B je bez vrcholová a křivka může být v nulovém tlakovém rozdílu mezi atmosférickým tlakem a tlakem uzavřené středoušní dutiny. Pokud je vrchol v negativních hodnotách vypovídá to o přetlaku ve středouší a pokud je vrchol křivky v pozitivních hodnotách znamená to podtlak ve středouší. Křivka C označuje poruchu ventilační funkce Eustachovy trubice. Vrchol křivky je v negativních hodnotách tlaku. Při tympanometrii tedy vyšetřujeme mimo jiné poddajnost bubínku, celistvost řetězu kůstek, tlak v dutině bubínku a průchodnost Eustachovy trubice (Hahn 2018).

Tympanometrem jsme schopni vyhledat objem prostoru, ve kterém dochází ke změně tlaku (zevní zvukovod, středoušní dutina) a jsme schopni tím odhalit i perforace bubínku. Modernější tympanometrické přístroje jsou schopné vyšetřit akustické reflexy středoušních svalů musculus stapedius - inervace z n. VII. -> nervus facialis, musculus tensor tympani- inervace z n. V -> nervus trigeminus. Tyto svaly nás chrání před silnými zvuky tzv. ochrana sluchového ústrojí. Využíváme také stapedální reflex, který pokud je výbavný při intenzitě zvuku nad 80 dB, funkce zevního, středního a vnitřního ucha bývá neporušená. Středoušní reflexy při poruše sluchu jsou typické pro poruchu za reflexními oblouky (Hahn 2018).

1.4.9. Otoakustické emise

Otoakustické emise jsou zvuky kochleárního původu a pomocí mikrofону umístěného ve zvukovodu je můžeme zaznamenávat. Zvuky jsou vyvolané pomocí pohybu smyslových vláskových buněk hlemýžďe, reagují na sluchovou stimulaci. Použijeme zvukový podnět například klik a jako odpověď dostaneme akustický komplex, který je zaznamenán u každého jedince s normálním sluchem (tranzientní evokované otoakustické emise TEOAE). Screening TEOAE je rozsáhle používaný při vyšetřování sluchu novorozenců (Šlapák 2013).

TEOAE zaznamenáváme pomocí sondy, kterou vkládáme do zvukovodu. Odpověď dostáváme tehdy, pokud je práh slyšení 20 dB nebo lepší. Nejjednodušší a nejsilnější detekovaná odpověď je v primárním pásmu řečové frekvence 1-4 kHz (kiloHerz) (Šlapák 2013).

Screening sluchu u novorozenců probíhá bezprostředně na novorozeneckém oddělení 1. a 4. den po porodu. Probíhá po kojení a v tiché místnosti. Malému novorozenci se vloží do zvukovodu malá sonda. Výbavné emise značíme jako pass pokud je potvrzena správná funkce zevních vláskových buněk- není přítomná sluchová vada. Nevýbavné emise značíme jako refer a můžeme z toho vyvodit sluchovou vadu. Jestliže jsou OAE opakovaně nevýbavné, tak se provádí další speciální vyšetření, které nám prokážou poruchu či vadu sluchu (Hahn 2018).

1.5. Léčba a kompenzační pomůcky pro sluchově postižené děti

Sluchové poruchy se léčí dle druhu a příčiny postižení. Naším cílem je odstranit příčinu, abychom napravili sluch pro lepší rozvoj komunikace sluchově postiženého dítěte a jeho sociální uplatnění. Pokud příčinu nejsme schopni zjistit, musíme se snažit alespoň zmírnit následky sluchového postižení a naučit dítě jiné způsoby komunikace. Přechodné převodní poruchy lze ovlivnit, a to zejména pokud jsou způsobené dysfunkcí Eustachovy trubice, středoušním podtlakem, nebo přítomností sekretu ve středouší. Řešením těchto situací je sanace nosohltanu, odstranění nosních mandlí či uvolnění hltanového ústí, tzv. profuky (Zadák 2017).

Pokud nelze vyrovnat u dítěte středoušní tlak přes Eustachovu trubici, tak se zavede drenážní trubička do předem připravené perforované blanky bubínku. Překážky ve sluchovém ústrojí lze odstranit chirurgicky a farmakologicky. Chirurgicky dále lze řešit nádorová onemocnění sluchového ústrojí nebo anomálie. Dnešní medicína nedokáže léčit poškozené vláskové buňky nebo poškození nervových buněk. Je to trvalý stav. Léčba percepčních sluchových poruch je korekce (náprava) poruchy a kompenzace (náhrada). Medicína dokáže nahradit poškozenou funkci. Tímto způsobem alespoň zmírňujeme dopad na psychiku dítěte a usnadníme komunikaci s okolím. Poškozenou funkci lze zmírnit buď medicínsky, technicky, edukačně nebo sociálně (Zadák 2017).

Ke zlepšení komunikace moderní medicína nabízí technické možnosti (např. naslouchadla, kochleární implantát, speciální mobilní telefony a jiné). Edukace je velmi důležitá pro komunikaci se sluchově postiženým dítětem i pro zlepšení řeči. Snažíme se vytvořit pro sluchově postižené děti optimální život a prosazení se v sociální sféře (Zadák 2017).

1.5.1. Naslouchadla

Mezi nejznámější technické pomůcky řadíme naslouchadla. Nejčastěji se používají u nedoslýchavosti. Naslouchadla jsou elektronické akustické přístroje, která dovedou účinně zesílit a přijímat zvuk z vnějšího prostředí. Zvuk je veden z vnějšího prostředí do ucha a přenášen dle typu a charakteru sluchové vady. Zesílení musí být vyvážené, pokud je pod prahem dítě neslyší vůbec nic. Pokud je zesílení vysoké, může dítěti způsobit bolesti. Naslouchadla mají především pomáhat slyšet a vnímat zvuky okolního světa. Fitting je označení pro správné nastavení naslouchadel (Mukšnáblová 2014).

Naslouchadla lékař doporučuje u převodních a percepčních sluchových vad, kde nedochází u dítěte k rozvoji řeči. Pro správné nastavení naslouchadla se provádí audiologická vyšetření. Naslouchadla mohou používat nedoslýchavé děti. Děti rozumí řeči na velmi krátkou vzdálenost a učí se i odezírat. Pro indikaci naslouchadel je třeba mít křivku prahového tónového audiogramu v hodnotách 40-50 dB. Na obou uších je slovní audiogram 50% a nad 40 dB (Zadák 2017).

1.5.1.1. Druhy naslouchadel

V dnešní době existují různé druhy naslouchadel např. kapesní naslouchadla, nitroušní naslouchadla, závěsná naslouchadla a jiné.

Kapesní naslouchadla se používají, tak že drátky jsou napojené k uchu. Použití je výhodné pro matky, které mají kontrolu nad naslouchadly. Tato naslouchadla nejsou oblíbená, protože jsou velmi poruchová. V dnešní době se téměř nepoužívají jen v případě deformace ušního boltce. Další nejpoužívanější kompenzační sluchu jsou naslouchadla. Jejich tvar je půlměsíc, který se zavěsí za ucho s hadičkou zavedenou do olivky vede do zvukovodu kam dále přenáší zvukové vlny (Kabátová 2012).

Nitroušní naslouchadla jsou vyrobena dle odlitku boltce a zvukovodu. Lze rozlišit boltcové, zvukovodové a kanálové typy. Jsou kvalitnější, méně poruchové a s výrazně lepším přenosem zvukových vln především mluvené řeči. Nedoporučují se malým dětem. Brýlová naslouchadla jsou závěsná, mají brýlový tvar. Dle přenosu zvukových vln se dále dělí pro vzdušné vedení a pro kostní přenos zvukových vln. Vzdušný přenos zvukových vln je vhodný pro závěsná a individuální naslouchadla.

Brýlová naslouchadla jsou praktičtější pro kostní vedení. Brýlová naslouchadla jsou vhodná pro děti s těžkou převodní sluchovou poruchou (Kabátová 2012).

BAHA (Bone Anchored Hearing Aid) systém je vibrátor, který se používá místo sluchátka, je připevněn k tělu *planum mastoideum* pružinou nebo vnitřně zašroubovanými čipy. Je vhodný pro přímé kostní vedení zvukových vln, zvuk jde přes kůži. BAHA systém se skládá ze tří částí procesor, titanový čip a spojka, která vede přes kůži. Provádí se to chirurgickým zákrokem a dítě nemá potíže s ucpanou koncovkou. Dále existují pro těžší sluchové poruchy tzv. PP (Push Pull) naslouchadla, korespondují s prahem nad 90 dB (Kabátová 2012).

1.5.1.2. Části naslouchadel

Naslouchadla mají vnitřní součástky, mezi něž patří mikrofon. Mikrofon přenáší zvukové vlny na elektrický signál. Existují mikrofony všesměrové, které přijímají zvuk ze všech uhlů a směrové mikrofony přijímají zvuk ze směru pohledu 60 a 90 stupňů. V dnešní době mají naslouchadla oba typy mikrofonů. Uvnitř bývá lineární nebo digitální zesilovač, modulační ovladač, zdroj (baterie) a reproduktor. Reproduktor zpracovává zvukové vlny na akustickou energii. Ušní olivka (vložka) je vnější součástí pro spojení s uchem a vedením zvuku do zvukovodu dětského pacienta (Mukšnáblová 2014).

1.5.1.3. Požadavky na naslouchadla

Je nutné, aby sluchadlo šlo nastavit jinak v poškozených frekvencích a jinak v nepoškozených frekvencích. Tehdy bude vyvážený poslech a rozumění mluvené řeči. V různě hlasitém prostředí musí sluchadlo zvuk zesilovat do odpovídající hladiny zvuku. Naslouchadlo nesmí po vložení do ucha pískat nebo mít velmi vysokou hlasitost.

Pokud naslouchadlo píská, zpravidla bývá buď poškozená přívodná hadička, špatně tvarovaná olivka či větrací otvor v olivce. U naslouchadel je nejdůležitější snadné použití a nastavení, důležitá je i cenová dostupnost (Hradilová 2017).

Před předáním k používání je důležité přesné nastavení sluchadla, co sám pacient považuje za optimální. U dětských pacientů je to složitější, neumí adekvátně spolupracovat při nastavování sluchadla. Zvuk lze nastavit pomocí audiologických křivek nebo pomocí sluchového analyzátoru, který má za úkol měřit funkci naslouchadel. Naslouchadla předepisuje ušní lékař nebo foniatr.

Nasazení naslouchadel je počátek rehabilitace sluchového postižení. Za vhodnou kompenzací sluchové vady je odpovědný foniatr nebo ORL lékař u dětského pacienta do 9 let (Kabátová 2012).

U větších dětí specializovaní lékaři konzultují s rodiči spektrum nabídky naslouchadel. ORL lékař představí rodičům daného dětského pacienta různé výhody, nevýhody, nabízené funkce a určí konkrétní typ naslouchadel, které budou vyhovovat dětskému pacientovi. Zkoušení naslouchadel se provádí pomocí audiometrie, kterou počítač vyhodnotí a navrhne optimální nastavení naslouchadel. Následně lze účinnost zkoušeného naslouchadla ověřit pomocí mluvené řeči z různé vzdálenosti (Hradilová 2017).

Velmi důležité je pozorovat reakce dětských pacientů na naslouchadla. Dětské pacienty si musí na naslouchadla zvyknout, trvá to několik týdnů či měsíců a závisí to na věku dítěte a typu sluchové vady. Doporučuje se nosit naslouchadla během dne jen několik hodin, aby dětský pacient postupně vnímal určité zvuky a uměl je rozeznávat a používat je v komunikaci. Čím dříve se začne s korekcí sluchu, tím lépe. U vrozených vad je nejvhodnější nasazení naslouchadel či jiné kompenzační pomůcky mezi 3.- 6. měsícem věku dítěte. Pozdní korekce sluchové vady může dojít ke zpomalení vývoje. U dětských pacientů je vhodné používání naslouchadel u obou uší tzv. binaurální korekce (Kabátová 2012).

1.5.1.4. Péče o naslouchadla

Naslouchadla se vyndávají na noc, aby netlačila. Musí se vypnout a sundat z uší. Při dlouhodobém nepoužívání je vhodné vyndat baterie. Baterie se vyměňují dle potřeby a musí se používat baterie určené pro naslouchadla. Baterie do naslouchadel jsou podobné hodinkovým bateriím, tyto se ale nedoporučuje používat, protože poškozují naslouchadla. Naslouchadla nejsou vodotěsná, proto je nutné je chránit před namočením při koupání, sprchování i např. při dešti. Hrozí poškození naslouchadel a koroze vnitřních součástí. Ušní olivka se čistí od mazu a jiných nečistot (Burda, Šolcová 2016).

Omyjeme mýdlem a opláchneme vodou a osušíme. Jsou různé přípravky, kterými můžeme olivku i vydezinfikovat. Zbylé části naslouchadla se čistí na sucho. Je vhodné u naslouchadel 2x za rok vyměnit přírodní hadičku.

V zimě přírodní hadička ztuhne a praská. Olivka se doporučuje vyměnit 1x za rok, protože vlivem vnějších vlivů se může zmenšit nebo prasknout mrazem. Pokud naslouchadlo nefunguje, nejdříve zjišťujeme průchodnost přírodní hadičky, stav olivky a průchodnost zvukovodu. Naslouchadla jsou velmi jemná a citlivá zařízení, musíme si dávat pozor při vysokých teplotách nebo při elektromagnetických vlnění (Vytejšková 2011).

Lidé si musí při vyšetření magnetickou rezonancí nebo ultrazvukem vyndat naslouchadlo. Pokud dětský pacient musí podstoupit operaci je vhodné nechat zapnutá naslouchadla, až do doby samotné anestezie, poté sluchadla vypnout, sundat a nasadit a zapnout opět po probuzení z anestezie. Je nezbytné vždy před vyndáním nebo nasazením naslouchadla vypnout. Při sportu je vhodné dávat pozor na náraz cizího předmětu do naslouchadel nebo zabránit pádu na zem (Mukšnáblova 2014).

1.5.2. Kochleární implantát

Pokud dojde k zachycení sluchové vrozené senzoneurální vady včas a dojde k dokončení vývoje sluchově řečového centra po narození včas, tak lze využít k nápravě sluchu kochleární implantát. Kochleární implantát se využívá zpravidla u vrozených sluchových vad. ORL lékař se rozhodne k implantování kochleárního implantátu tehdy, pokud se jedná o dítě s těžkou ztrátou sluchu na obou uších, kde není očekáván úplný rozvoj řeči pomocí naslouchadel. Hlavním kritériem pro nasazení kochleárního implantátu je do šesti let věku před rozvojem řeči nebo po vývoji řeči a po šestém věku (Schneiderová 2014).

Dětský pacient pod odborným dohledem audiologa, foniatra nebo ORL lékaře používá oboustranná závěsná naslouchadla po dobu šesti měsíců a pokud nedojde ke zlepšení řeči, přistoupí se k zavedení kochleárního implantátu. Používá se i k léčbě senzoneurálních sluchových vad. Kochleární implantát obsahuje součástky jako řečový procesor, který má mikrofon a 22 elektrod a vysílací cívky. Signál řeči se mění na elektrické impulzy pomocí procesoru s mikrofonem. Implantovaný přijímač vysílá signály pomocí cívky přes kůži. Přijímač se chirurgickým zákrokem vloží pod kůži za uchem do spánkové kosti a elektrody jsou vedeny přímo do hlemýžďe ve vnitřním uchu. Mezi vnitřní součástky patří svazek elektrod a přijímač a mezi zevní součástky patří procesor s mikrofonem a cívka. Cívka je připevněna pomocí magnetu k hlavě. Existují dva druhy procesoru buď krabičkový nebo závěsný (Mukšnáblova 2014).

Pro malé pacienty je vhodnější krabičkový procesor, který nosí pod oblečením v batohu. Jako naslouchadlo se nosí závěsný procesor. Je spojen pomocí spojovacích drátků, které se ohýbáním často poškozuji. Každý rodič může zkontrolovat stav implantátu nebo baterie pomocí dálkového ovladače. Zdravotní pojišťovny plně hradí kochleární implantace, ale je to velmi nákladná metoda, která ovlivňuje zdraví a stav dítěte, takže o implantaci rozhoduje vícečlenná komise, která se skládá z odborných lékařů, psychologa, zástupce zdravotní pojišťovny, zástupce ministerstva zdravotnictví se zástupci rodičů dětí se sluchově postižením. Setkáváme se i s odpůrci implantátů, kteří poukazují na to, že dítě nemá možnost rozhodnout se samo, že za něj rozhodují rodiče a komise odborníků. Použití kochleárního implantátu provází jistá omezení, jako ochrana před vlhkem při koupání či sportu. K poškození by mohlo dojít i při vyšetření magnetickou rezonancí a při chirurgických zákrocích, při kterých je využíván elektrický proud. Došlo by k poškození svazku elektrod nebo tkáně hlemýždě ve vnitřním uchu. Mezi další rizikové faktory poškození patří diatermie, neurostimulace, elektrokonvulzivní terapie nebo ionizující radiační terapie. Neriziková vyšetření jsou rentgen a CT (Schneiderová 2014).

Při využití letecké dopravy by mohlo dojít k narušení signálu a následně ke vzniku nepříjemných zvuků. Dále může dojít k přerušení signálu díky radiovým nebo televizním vysílačům. Dalším omezením jsou teplotní výkyvy není vhodná teplota nad 50°C nebo pod 5°C (Mukšnáblova 2014).

1.5.3. Logopedická péče

Logopedická péče napomáhá ke zlepšení a rychlejšímu rozvoji řeči u dětských pacientů. Logoped používá logopedická zrcátka, artikulační obrázky hlásek, hláskový indikátor, monofonátor, intonometr a počítač se softwarem Speechwiever. Každá pomůcka má určitou funkci například fonátor je akusticko-vibračně-taktilní pomůcka, která má funkci převádět hluk, hudbu či komunikaci na vibrace. Ke korekci vadné intonace u sluchově neslyšících se používá intonometr. Zmíněný počítačový program Speechwiever dokáže převést řeč na grafický záznam a vyhodnotí chyby. Pomocí přípravných předartikulačních cvičení se dětský pacient učí mluvenou řeč. Logoped pomocí zrcátka učí dětského pacienta správné artikulaci rtů při mluvení. Veškerá tato cvičení je vhodné začít cvičit již od 2.- 3. měsíce života, protože dětský pacient je schopen rozvíjet vizuální nebo sluchové vnímání (Macurová 2018).

Onomatopoeie je metoda, která využívá zvuky typu fuj, haf, baf a další. Využívá se přímá technika, kdy dětský pacient položí svoje ruce na hrtan a bradu logopeda a pozoruje tvorbu hlásek a totéž opakuje svém těle. Při opakovaném vyslovení jedné hlásky logoped podrží logopedickou sondou jazyk nebo horní ret dětského pacienta a dochází k vyslovení jiné hlásky, např. hlásky „t-d“ vznikne hláska „r“ což se využívá při substitučních metodách (Plevová 2010).

1.6. Způsoby komunikace se sluchově postiženými dětmi

Komunikace ve společnosti je jedním ze základních vlastností každého člověka. Pokud člověk nemůže komunikovat ve společnosti s dalšími lidmi, postupně se distancuje od společnosti a uzavírá se do sebe. Ztrácí schopnost komunikace. Obzvláště u neslyšících dětí je to velká bariéra v životě. Pomocí komunikace projevuje jedinec své pocity a potřeby, pokud je tu bariéra, dětský pacient nám není schopen sdělit své pocity a potřeby (Plevová 2010).

V dnešní medicíně máme mnoho způsobů, jak vyvinout komunikaci dítěte s okolím. Děti s těžkou vadou sluchu se vyjadřují jednoznačně. Co chtějí, to přesně vyjádří. Blízké okolí tomu musí přizpůsobit se a respektovat je (Pitnerová 2014).

U sluchových vad, které jsou lehké nebo střední, kde se dá poškození sluchu korigovat pomocí naslouchadel je možnost dobrého rozvoje mluvené řeči. Tito dětské pacienti mají i možnost naučit se lépe odezírat z úst. Neslyšící komunikují na intrakulturní úrovni, kdy komunikují neslyšící mezi sebou. Další úroveň je interkulturní, kdy komunikují neslyšící se slyšícími. Foniatrie je lékařský obor, který se zabývá rozvojem řeči u dětí se sluchovou vadou. Foniatrie dále rozvíjí rehabilitaci komunikace neslyšících. Logopedie se zabývá rozvojem řeči u dětí s poruchou sluchu (Plevová 2010).

Není žádná optimální metoda, která by dětskému pacientovi zaručeně pomohla ke komunikaci se společností. Každý dětský pacient je individuální a každý si musí najít svůj způsob komunikace, který mu vyhovuje. Vývoj řeči závisí na rozsahu postižení, možnostech kompenzace sluchu pomocí kompenzačních pomůcek, které umožňují komunikaci se společností. V dnešní době je medicína o kousek dál a jsou lepší možnosti diagnostiky a vhodné rehabilitace (Pitnerová 2014).

1.6.1. Reflexní křik

Tento výkřik je typický u novorozenců jak slyšících i sluchově postižených. Reflexní křik je fyziologicky reflexním projevem dítěte. Signalizuje, zda dítě vyžaduje pozornost nebo má nějaký problém (bolest, hlad) (Pitnerová 2014).

1.6.2. Broukání

Broukání se objevuje okolo třetího měsíce života dítěte, začíná vydávat neurčité zvuky vycházející z hrdla. Zajímavostí je, že k broukání dítě nepotřebuje slyšet, takže v tomto období nelze zjistit, zda dítě slyší nebo ne. Broukání je instinktivní. Broukavé zvuky v pátém měsíci připomínají samotné souhlásky, později přechází k samohláskám až z toho vzniká slabika. U neslyšících dětí, které mají zbytky sluchu je toto možné docílit. Proč? Když je dítě malé, tak většinou mluvíme na ně z blízka, takže je schopno se to vše naučit. U dětí, které nemají zbytkový sluch to skončí broukáním. Postupně se dítě snaží zdvojit slabiky jako ma-ma, ba-ba. Pokud se to neděje už to vnímáme jako problém. Když se to přeci projeví, tak opožděně a nevýrazně. Potom je dítě hodnoceno jako opožděné a nevyzrálé (Pitnerová 2014).

1.6.3. Žvatlání

Během šestého měsíce života dítěte začíná žvatlání. Žvatlání již potřebuje zpětnou sluchovou vazbu. U slyšících dětí to není problém. Problém se již objevuje u dětí se zbytkovým sluchem, protože dítě není hlasově stimulováno, hlasové projevy jsou méně opěťované až postupně ustávají. Neslyšící děti nevnímají hlas své matky a okolí. Matky se po čase všimnou, že není něco v pořádku. Slyšící děti i neslyšící děti žvatlají ve stejnou dobu. Slyšící děti se nadále rozvíjejí, ale neslyšící děti nemají motivaci k rozvíjení, protože neslyší. Pokud nevyhledáme u dítěte odbornou pomoc, tak může zůstat němý. V dřívějších dobách se proto užíval termín hluchoněmí. Němota je důsledkem hluchoty, protože dítě nemělo možnost k rozvíjení komunikace (Macurová 2018).

1.6.4. Orální komunikace

Orální komunikace je jedna z nejpoužívanějších komunikačních schopností používané při výchově a vzdělávání sluchově postižených dětí. U těžce neslyšících dětí, kdy ztráta sluchu se nedá změřit, tak máme možnosti znakové řeči nebo dítě se pomocí svých prstů a zrakem vnímá mluvenou řeč. Dotýkají se prsty úst mluveného a sledují změny při každé souhlásce nebo samohlásky. Učí se artikulaci rtů při mluvení u slyšících lidí. Zrakem pozorují též artikulaci rtů a děti se tím učí i odezírání ze rtů. Při odezírání ze rtů musí mít dítě přímý kontakt s mluvenou řečí (Macurová 2018).

U dětí, který mají zbytkový sluch, se snažíme rozvíjet jejich komunikační schopnosti. Rozvíjení komunikačních schopností můžeme docílit pomocí kompenzačních pomůcek např. naslouchadel, kochleárního implantátu aj. Děti jsou schopné mluvit a orální metoda má své místo v surdopedii. Pomocí orální komunikace neslyšící děti jsou schopny proniknout do společnosti, komunikovat a získávat nové poznatky, zkušenosti a nová přátelství. (Macurová 2018).

1.6.5. Prstová abeceda

První zmínky o prstové abecedě najdeme před 8. stoletím n.l., kdy mniši zavázáni slibem mlčení, potřebovali nějakým způsobem komunikovat, aniž by promluvili.

Prstová abeceda využívá různé postavení jedné nebo obou rukou, které znázorňují hlásky, písmena mateřského jazyka. Nejjednodušší prstová abeceda je jednoruční tzv. Rochesterská metoda (viz příloha). Prstová abeceda je vyhlášena jako oficiální komunikační prostředek dle zákona 155/1998 Sb. pro neslyšící děti (Macurová 2018, Pitnerová 2014).

1.6.6. Daktylografie

Daktylografie je další možností komunikace neslyšících dětí s okolním světem. Jde o psaní velkých tiskacích písmen ukazováčkem pravé ruky do levé ruky příjemce sdělované zprávy a naopak. Daktylografické znaky jsou snadné pro zapamatování a jednoduché pro používání (Pitnerová 2014).

1.6.7. Odezírání

V předchozích kapitolách již zmiňované odezírání je jednou z náročnějších a složitějších dorozumívacích schopností. Pro snadné odezírání je důležitá řádná artikulace rtů a přímý kontakt mluvícího. Sluchově postižené děti se učí odezírání již od útlého věku, vždy pozorují ústa mluveného a učí se jeho artikulaci. Odezírání je složitý proces, který je náročný na psychiku, jedná se o dlouhodobou záležitost a výsledky nejsou vždy uspokojivé. Samohlásky a, e, i, o, u jsou dobře odezíráné. Naopak souhlásky k, g, h jsou špatně odezíráné (Thomas 2014).

Pro snadné odezírání je vhodný přímý kontakt s mluvícím. Mluvící by měl volit známá slova, měl by omezit převzatá slova z cizích jazyků. Je vhodné zvolit tempo, které posluchač bude zvládat vzhledem i k věku dítěte. Posluchač a mluvící by měli být ve stejné úrovni, když spolu komunikují a naproti sobě. Odezírající mají často problém s lidmi, kteří špatně artikulují nebo u mužů, kteří mají dlouhé vousy a nejsou jim vidět ústa. Ideální vzdálenost mezi posluchačem a mluvícím je 4 m, kvůli dobře viditelné artikulaci rtů. Někteří mluvící tzv. skandují to znamená, že oddělují slabiky. Spíše to zhorší komunikaci, protože se sníží srozumitelnost. Odezírání napomáhají gesta, pohyby celého těla, a když posluchač i mluvící znají předtím téma k rozhovoru. Odezírání je vhodné pro všechny kategorie sluchově postižených dětí. Nejlepší uplatnění odezírání má u dětí s kochleárním implantátem nebo s naslouchadly, pokud je v okolí více rušivých zvuků. Je vhodné dělat během komunikace pauzy, aby posluchač byl schopen pojmout všechny přijaté informace (Thomas 2014).

1.6.8. Znaková řeč

Znaková řeč byla schválena Poslaneckou sněmovnou dne 21.5. 1998. Zákon o znakové řeči č. 155/1998 Sb. V podstatě český znakový jazyk je základní komunikační prostředek pro neslyšící. Znakový jazyk má svoji gramatiku a znakovou zásobu. Je to jazyk, který je vnímán zraky, je založený na pozicích, tvarech a určitých pohybech rukou a mimiky. Mimika může hodně prozradit, jak se člověk cítí, protože to vyjadřuje svým výrazem z tváře. Znakový jazyk má svá pravidla, jednotlivé znaky se řadí za sebou bez časování či skloňování. Máme možnost bleskové konverzace, čímž slyšící může mít problém pochopit co tím chce neslyšící říct (Venglarová, Mahrová 2006).

Znaková řeč je dorozumívání se pomocí znaků a znaky mají tři základní vlastnosti: kde umístění prstů v prostoru, čím -> která ruka je dominantní, jak - > konkrétní pohyby prstů či rukou. Arbitrární znaky jsou hojně využívány ve znakovém jazyce. Arbitrární znaky nespojují s vyjadřovaným předmětem žádnou spojitost. Dále ikonické znaky jsou známé svou podobností předmětu (Matějková, Kelnarová 2014).

Základy a naučení se znakového jazyka pro neslyšící dítě není překážkou ba naopak mu v pozdějším věku může být nápomocný v mluvené řeči. Česká republika má trochu odlišný znakový jazyk než jiné světové země, není tedy mezinárodní. Dětský znakový jazyk je trochu zjednodušený pro komunikaci, má i nižší znakovou slovní zásobu. Znaková čeština je jazykový systém, který je vytvořen uměle dle zákona 155/1998 Sb. Používá gramatiku českého jazyka. Takže se ústy vyslovuje slovo či věta a pomocí znaků přiřazujeme. Znaková čeština v podstatě může být dobrým využitím pro hluchoslepe osoby, které jsou schopny ovládat český jazyk. Každé české slovo je znakováno. Prstová abeceda občas ukončuje koncovky (Matějková, Kelnarová 2014).

1.7. Ošetřovatelská péče u sluchově postižených dětí

1.7.1. Ošetřovatelská péče

Ošetřovatelství je vědecká disciplína, která pomáhá podporovat a udržovat zdraví populace, v našem případě dětí. Spolupracuje s dalšími obory ve snaze navracet zdraví a vést děti k rozvoji soběstačnosti (Vytejčková 2011).

Cílem celého ošetřovatelství je uspokojovat základní lidské potřeby, které vlivem onemocnění nebo poruchy mohou být změněny. Při poskytování ošetřovatelské péče je kladen důraz na kvalitní, efektivní a bezpečné provedení postupů. Ošetřovatelská péče se dělí na aktivní (vstřícná péče) a pasivní péči (výkony dle pacienta nebo lékaře). Ošetřovatelská péče je především zaměřená na samotného ošetřovaného pacienta bez ohledu na systém organizace sesterské práce (Mukšnábllová 2014, Vytejčková a kol. 2011).

1.7.2. Zásady ošetrovateľskej péče všeobecnej sestry

Zákonem č. 96/2004 Sb. Včetně novelizace zákona č. 105/2011 Sb. se zajišťuje ošetrovateľská péče o dítě se sluchovým postižením všeobecnou sestrou. Jelikož ke specifické péči zvláště u neslyšících dětí je všeobecná sestra povinná nadále se vzdělávat v dalších odborných oborech. Lze získat na tuto problematiku specializovanou způsobilost dětská sestra nebo audiologická sestra dle vyhlášky č.55/2011 Sb. (Vytejšková a kol. 2011).

V rámci ošetrovateľského procesu všeobecná sestra zajišťuje základní a specializovanou ošetrovateľskou péči: bio-psycho-sociální a duchovní. Zaměřuje se především na uspokojování potřeb, sleduje a zlepšuje soběstačnost pacienta (dítěte), příznaky onemocnění. V našem případě zlepšuje psychický stav dítěte, učí ho manipulaci s kompenzační pomůckou např: se sluchadlem, výměna baterie, čištění kompenzační pomůcky. S ergoterapeutem provádí odbornou rehabilitaci pod jeho dohledem. Všeobecná sestra pomáhá nejen jednotlivci, ale celé rodině a motivuje je ke zvyšování soběstačnosti. Všeobecná sestra vykonává odborné úkony dle ordinace lékaře (Mukšnáblová 2014, Vytejšková a kol. 2011).

1.7.3. Zásady ošetrovateľskej péče dětské sestry

Dětská sestra vykonává odbornou způsobilost dle vyhlášky č. 55/2011 Sb. Vykonává činnosti ošetrovateľské péče o zdravé či nemocné pacienty (dětí 0-18 let). Dětská sestra provádí specializované úkony dle ordinace lékaře spojené s ošetrovateľskou péčí v domácím prostředí či v hospitalizaci. Spolupracuje s dalšími odborníky např: psychologem, zdravotně sociálním pracovníkem nebo s fyzioterapeutem. Sleduje u dítěte psychomotorický vývoj nebo komunikační dovednosti. Rodiče jsou edukováni o možnostech další léčby, postupech nebo rehabilitaci se sluchově postiženým jedincem. Dětská sestra se snaží pomocí anamnézy získat co nejvíce informací a předat je lékaři, který následně sestaví léčbu. (Mukšnáblová 2014, Vytejšková a kol. 2011).

1.7.4. Zásady ošetrovateľskej péče audiologickej sestry

Audiologická sestra dle vyhlášky č.55/2011 Sb. bez ordinace lékaře může pouze sledovat a hodnotit stav sluchu u jedince (dítěte). Pomocí vyšetření jako hlasitou řečí, ladičkami nebo šepotem. Audiologická sestra provádí servis a údržbu audiometrických zařízení. Audiologická sestra edukuje o prevenci sluchových vad (ne příliš hlasitá hudba), přípravě a průběhu vyšetření a terapii sluchových poruch. Vysvětluje, jak správně používat kompenzační pomůcky a jak je čistit. Ukáže a vysvětlí, jak vyměnit baterie u naslouchadel. Případně vysvětluje, co zajímá pacienta či jeho rodiče (Burda, Šolcová 2016).

1.7.5. Zásady ošetrovateľskej péče o kompenzační pomůcky

Zásadou při hygieně kompenzačních pomůcek je, že je čistíme dle potřeby. Například u naslouchadla po vyndání nemusíme každý den čistit vatovými štětičkami uši, protože jejich časté čištění vede ke zvýšené tvorbě mazu a vysychání zvukovodu, které má za následek svědění. Ušní vložku lze opláchnout pod tekoucí vodou a musí se nechat řádně vyschnout. Výměna ušních vložek se doporučuje jednou ročně, hadičky lze vyměnit dle potřeby, je známo, že v zimě tvrdnou a praskají (častá výměna).

K dostání jsou různé štětičky, které z hadiček odstraní ušní maz. Výměna baterie je individuální, v létě vydrží déle než v zimě. Výměna naslouchadel je vhodná po pěti letech používání, je to dle potřeby a konzultace s ORL lékařem. U malých dětí Všeobecná zdravotní pojišťovna hradí část naslouchadla. V dospělém věku si nová naslouchadla či jiné kompenzační pomůcky hradí klient sám. Dle stupně postižení si lze vyřídit příspěvek na baterie do naslouchadel, hadičky na čištění či příspěvek na dopravu pro studenty. (Mukšnáblova 2014).

2. Výzkumná část

2.1. Cíle výzkumu

Cíl 1: Zjistit, z jakých příčin vzniklo sluchové postižení u dětí?

Cíl 2: Zjistit, jaký mělo sluchové postižení vliv na vývoj dítěte a jeho začlenění do běžného života?

2.2. Výzkumné otázky

Výzkumná otázka č. 1: Jaká byla příčina vzniku sluchové vady u dítěte?

Výzkumná otázka č. 2: V jakém roce byla u dítěte zjištěna sluchová vada?

Výzkumná otázka č. 3: Jak zvládalo dítě povinnou školní docházku?

Výzkumná otázka č. 4: Jakým způsobem se dítě začlenilo do školního kolektivu?

2.3. Metodika výzkumu

V této bakalářské práci byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu. Sběr dat byl prováděn pomocí rozhovorů s dětmi, které mají sluchové postižení. Respondenti-děti odpovídaly na již předem připravené a schválené otázky. Rozhovory s rodiči i dětmi probíhali anonymně se souhlasem respondentů, u nezletilých respondentů probíhaly rozhovory se souhlasem rodičů respondentů. Rozhovory probíhaly v období září-listopad 2019. Informace získané z rozhovorů byly zapisovány a potom přepisovány do finálního písemného záznamu, který byl použit ke kódování.

2.4. Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Cílovou skupinou v mé bakalářské práci se stali respondenti-děti se sluchovým postižením. Rozhovory byly provedeny celkem s 8 dětmi z mimo zdravotnických zařízení. Probíhaly v Kraji Vysočina. Tři děti byly z Jihlavy, dvě děti z Humpolce, dvě děti z Třebíče a jedno dítě z Telče. Pro výběr byla kritériem různá sluchová postižení a věk do 18 let.

2.5. Průběh výzkumu

Výzkumné šetření probíhalo v měsících září až listopad 2019. Rozhovory probíhaly v kraji Vysočina ve městech Třebíč, Humpolec, Jihlava a Telč.

2.6. Zpracování získaných dat

Při zpracovávání výzkumu byl použit program Microsoft Office Word 2014

2.7. Výsledky výzkumu

V bakalářské práci jsou zpracované rozhovory poskytované respondenty. Při zpracovávání údajů v bakalářské práci uvádím fiktivní jména pro zachování naprosté anonymity respondentů poskytujících odpovědi na připravené otázky.

2.7.1. Respondenti z Třebíče

Respondent 1, těžká nedoslýchavost, kompenzace závěsnými naslouchadly

Respondentkou je 7letá Sabinka. Rozhovor probíhal v klidném domácím prostředí, kdy Sabina spolu se svými rodiči měli dostatek času na své odpovědi. Sabina se narodila v roce 2012. Během prenatálního vývoje byly zřejmé vrozené vývojové vady u plodu (rozštěp rtu, který byl operován 5 měsíců po porodu). Sabina se narodila v nemocnici v řádném termínu přirozeným porodem.

Po porodu prošla všemi vyšetřeními včetně screeningového vyšetření sluchu a OAE i BERA vyšetření. Ukázalo se, že Sabina trpí těžkou nedoslýchavostí. Rodičům bylo sděleno, že jejich dcera má sluchovou vadu a musí podstoupit další podrobnější vyšetření. Rodiče nechápali, proč zrovna jejich dcera? Lékaři Sabinu podrobili dalším vyšetřením, aby vyloučili genetickou vadu. Veškerá podrobnější vyšetření Sabina podstupovala v Praze. Rodiče mezitím pátrali v rodinné historii, jestli někdo v minulosti netrpěl sluchovou vadou. Zjistili, že prababička trpěla sluchovou vadou. Zde měla svou roli genetická výbava z jedné strany od rodiče. Sabina má ještě dva starší sourozence (bratry) a ti jsou zcela zdraví.

Po důležitých vyšetřeních lékaři rodičům sdělili, že sluchovou vadu lze kompenzovat naslouchadly. Sabina musela podstoupit ještě audiometrii, aby bylo možné sluchadla správně naladit a nepískala jí v uších. Rodiče uvedli, že to bylo náročné, protože jejich dcera nevěděla, kdy má mačkat tlačítko.

Po několika pokusech se podařilo naladit sluchadla a lékař je Sabině nasadil. Dostala je v roce a půl života a postupně si na ně zvykala. Maminka jí je dávala nejprve na pár hodin, ale ze začátku jí vadily určité zvuky (nákladního auta, trubení a jiné). Po půl roce si již zvykla a pomocí naslouchadel začala ve dvou letech mluvit. Po nasazení naslouchadel dívka neměla problém s komunikací s okolím. Během rozhovoru jsem byla mile překvapená, jak dívka krásně mluví a jakou má na svůj věk i slovní zásobu. Maminka s ní každý den 2 hodiny mluvila v těsné blízkosti ucha, i když ještě neměla naslouchadla a učila jí nová slovíčka. Sabina zvládá odezírání ze rtů a zájmem rodičů bylo, aby ovládala znakovou řeč. Sabina nevnímá, že by jí sluchová vada překážela v běžném životě.

Rodiče byli po nasazení závěsných naslouchadel edukováni zdravotnickým personálem (ORL lékařem, lékařem z audiologie a audiologickou sestrou), jak správně pečovat o kompenzační pomůcky. Jak je správně čistit a vyměňovat baterie. Rodiče pečují o kompenzační pomůcku své dcery zvládají a Sabina zvládá výměnu baterií, když se vybijí. Výměnu hadiček a ošetřování ušních vložek zatím provádí maminka Sabiny. Jak Sabina roste, musí každý rok k ORL lékaři, aby udělal nové odlitky ušních vložek, protože ty staré již netěsní. Sabina samozřejmě pravidelně podstupuje i pravidelné kontroly pomocí audiometrie.

Sabina chodí na základní školu v místě bydliště a zvládá tempo svých spolužáků. Nedávno nastoupila do první třídy a učí se číst a psát. Lékaři doporučili rodičům odklad a návštěvu logopeda pro zdokonalení se v řeči, a to jí prospělo. Byla jí doporučena asistentka, která by s ní byla ve třídě, ale Sabina jí odmítla, že nechce vybočovat z party. Spolužáci jí přijali mezi sebe bez náznaku šikany. Má mezi nimi i velmi dobré kamarády. Věnuje se kroužkům, kde se seznámila s dalšími kamarády.

Sabina již ve svém věku ví, že by chtěla být zdravotní sestrou nebo lékařkou, aby mohla pomáhat dětem jako je ona.

Respondent 2, střední nedoslýchavost, kompenzace závěsnými naslouchadly

Respondentem je 9letý Martin. Rozhovor probíhal v klidném domácím prostředí, kdy chlapec se svými rodiči měli klid a dostatek času na své odpovědi. Martin se narodil v roce 2010 v řádném termínu přirozeně vedeným porodem. Během prenatálního vývoje se u plodu nepotvrdili výsledky vrozené vývojové vady.

Po narození Martin podstoupil screeningové vyšetření, OAE a BERA vyšetření a prokázala se sluchová vada. Rodičům bylo oznámeno, že jejich syn trpí střední nedoslýchavostí. Rodiče uvedli, že mají genetickou zátěž v rodině. Má mladší sestru, která nemá sluchovou vadu.

Lékaři poslali rodiče se synem na podrobnější vyšetření do Prahy a audiometrii pro správné naladění naslouchadel. Martin rychle pochopil, kdy má zmáčknout tlačítko a velmi se mu to líbilo. Po audiometrii mu byla naladěna a nandána závěsná naslouchadla. Před samotným nasazením naslouchadel pilně trénoval s maminkou slovíčka a komunikaci. Maminka mu říkala nová slovíčka v blízkosti ucha. Po nasazení naslouchadel si Martin zvyknul velmi rychle. Ze začátku praktikovali, že jen na pár hodin a poté se sundávali, ale on si sám určoval, kdy se sundají. A dobu použití si sám prodlužoval. Po nasazení naslouchadel neměl problém s komunikací s okolím, jen měl problém s obávanou hláskou „ř“. Ale díky návštěvám logopeda se to zvládl naučit. Martin zvládá i znakovou řeč, kterou ho naučil logoped, ke kterému docházel. Odezírání ze rtů mu moc dobře nejde. Občas mu vadí to, že neslyší, protože když se jde koupat, musí si vyndat naslouchadla a neslyší své kamarády.

Rodiče po nasazení kompenzační pomůcky byli edukováni zdravotnickým personálem (ORL lékařem a audiologickou sestrou), jak správně pečovat o pomůcky. Péči o kompenzační pomůcku zvládají dobře jak rodiče, tak sám Martin. Zvládá si vyměňovat baterie i výměnu hadiček během roku vlivem počasí. Jelikož stále roste, musí navštěvovat ORL lékaře kvůli novým odlitkům ušních vložek, aby správně těsnily a naslouchadla nepískala. Pravidelně podstupuje i prohlídky pomocí audiometrie.

Martin chodí na základní školu v místě bydliště a měl roční odklad. Nastoupil do první třídy až v sedmi letech a první rok mu pomáhala asistentka. Momentálně je ve třetí třídě. Zvládá tempo svých spolužáků, jen zápasí s matematikou a angličtinou, takže chodí na doučování. U angličtiny má problém porozumět výslovnosti, slyší to trochu jinak než ostatní. Paní učitelka má pochopení a trpělivost.

V první třídě byly známky šikany, které vyvolával jeden spolužák. Začalo to posmíváním, poškozováním jeho osobních věcí a toto škádlení se vystupňovalo až ve fyzické násilí. Nakonec na žádost rodičů byl přeložen do jiné třídy a od té doby je klid.

Ostatní spolužáci se s chlapcem normálně baví. Navštěvuje kroužek bojových umění. Rodiče si to přáli, aby se uměl bránit. I mimo školu má kamarády, se kterými se navštěvuje.

Martin by v budoucnu chtěl být automechanikem, aby jednou mohl opravovat auta svým kamarádům. Líbí se mu auta a má jich doma pěknou sbírku.

2.7.2. Respondenti z Humpolce

Respondent 3, těžká nedoslýchavost, kompenzace závěsnými naslouchadly

Respondentkou je 18letá Tereza. Rozhovor probíhal v kavárně, kam Tereza velmi ráda chodí relaxovat. Rozhovor probíhal bez přítomnosti rodičů, protože už je plnoletá. Tereza se narodila v roce 2001. Během prenatalního vývoje nebyly zřejmé žádné vrozené vývojové vady u plodu. Tereza byla přes týden přenášena po řádném termínu porodu.

Lékaři se obávali zkažené plodové vody, a tak vyvolali porod. Maminka, jí přivedla na svět přirozenou cestou. Tereza se narodila zcela zdravá jen měla velmi silnou novorozeneckou žloutenku, takže si ještě dva týdny po porodu poležela v inkubátoru. Rodičům bylo sděleno, že jejich dcera je zcela zdravá. Tereza má mladšího bratra, který nemá sluchovou vadu, je zcela zdrav.

Když Tereze byly dva roky, byla s rodiči v lese a maminka na ní volala ať jde zpátky, protože začínala bouřka. Jenže Tereza nereagovala, a tak si pro ni maminka musela dojít. Když byla u své dcery teprve jí slyšela, že začíná bouřka. Její mamince to přišlo divné. Když dorazily domů, tak na svou dceru mluvila z různých vzdáleností a zjistila, že čím dál je od ní, tím hůře jí dcera slyší. Hned druhý den s ní šla maminka k pediatrovi. Pediatrický lékař odpověděl: „že její dcera má svůj svět a z toho brzy vyroste.“ Jenže během půl roku se začalo vnímání Terezy zhoršovat. Přestávala reagovat i v blízkosti ucha.

Komunikace vázla a dívka přestávala říkat i slova, která měla naučená (bába, máma, táta). Maminka s ní vyrazila k jinému pediatrovi. Pediatr okamžitě mamince řekl: „že její dcera má nejspíš sluchovou vadu.“ Dal jim doporučení do Prahy na podrobnější vyšetření.

Po provedení všech vyšetření bylo skutečně sděleno mamince, že dívka trpí těžkou sluchovou vadou v důsledku silné žloutenky, kterou prodělala jako novorozeně. Žloutenka jí vypálila v uších brvy, které přenáší přijímaný zvuk dál do vnitřního ucha.

Na základě audiometrie byly Tereze v jejích třech letech přidělena naladěná naslouchadla. Tereza najednou slyšela zvuky, které předtím nemohla. Tereza si nasazovala naslouchadla vždy jen na pár hodin, než si na ně zvykla. Trvalo to půl roku a mezitím s maminkou pilně trénovala učení se nových slov a komunikaci s okolím. Tereza musela navštěvovat povinně logopeda, měla velký problém s hláskou „c“, „s“, a obávaným „ř“, s těmito hláskami má problém dodnes. Znakovou řeč neumí, ale má v plánu se jí naučit vzhledem k její budoucí profesi. Odezírání ze rtů zvládá velmi dobře, občas toho zneužívala u tabule, když byla zkoušená. Svou sluchovou vadu vnímá jako součást života a vidí v tom i své výhody, že se může kdykoliv vypnout, třeba o přestávce, když se potřebuje učit na test.

Po nasazení kompenzační pomůcky byli rodiče edukováni (ORL lékařem a audiologickou sestrou) ohledně správného zacházení a používání sluchadel. Péči o kompenzační pomůcku zvládá Tereza bez problému. Výměna baterií po vybití nebo hadiček je pro Terezu hračka. Jelikož je Tereza již dospělá, tak nemusí řešit každý rok výměnu ušních vložek. Řeší to dle opotřebení materiálu, ale každopádně každý rok chodí na pravidelné kontroly.

Tereza nastoupila do první třídy v sedmi letech vzhledem k tomu, že začala mluvit velmi pozdě. Základní školu zvládla bez problému. V té době ani nebyly k dispozici asistentky. Spolužáci jí respektovali a kamarádili se s ní. Nikdy se nesetkala s tím, že by jí chtěli šikanovat, možná proto, že chodila na bojový kroužek. Základní školu ukončila s vyznamenáním.

Nyní navštěvuje střední pedagogickou školu v Čáslavi. Po maturitě by se chtěla zaměřit na práci s postiženými dětmi, konkrétně se sluchově postiženými, jako je ona. I proto by se chtěl naučit znakovou řeč.

Respondent 4, lehká nedoslýchavost, kompenzace závěsnými naslouchadly

Respondentem je 16letý Pavel. Rozhovor probíhal v domácím prostředí v jeho pokoji bez přítomnosti rodičů. Během prenatalního vývoje nebyly zřejmé žádné vrozené vývojové vady u plodu. Pavel se narodil v roce 2003 přirozeným porodem v řádném termínu v nemocnici. Podstoupil po porodu screeningové vyšetření a nebyla prokázána sluchová vada. Pavel je jedináček.

Půl roku po porodu dostal Pavel infekci a lékaři prokázali, že se jedná o pneumokokovou infekci, která postihla středoušní oblast. Rodičům bylo oznámeno, že jejich syn v důsledku infekce má zbytky sluchu, které lze kompenzovat závěsnými naslouchadly nebo případně kochleárním implantátem. Pavel podstoupil v Praze podrobnější vyšetření. Dle výsledků audiometrie nakonec jako kompenzace stačila závěsná naslouchadla. Pavel v devíti měsících dostal naladěná naslouchadla. Maminka mu je nechávala po celý den, aby si zvyknul na zvuky v jeho okolí. Pavel začal komunikovat až ve čtyřech letech, i když měl brzy naslouchadla. Problém byl v tom, že rodiče neměli snahu s ním trénovat komunikaci a učit ho nová slovíčka. Tuto snahu měla jeho babička. Po dvou letech se rodiče Pavla zřekli a do péče jej dostala jeho babička. Zařídila chlapci návštěvy na logopedii, aby byl schopný se domluvit se svým okolím. Nakonec u babičky zůstal, navštěvoval pravidelně logopeda a učil se s ní nová slova. Na chlapci je vidět opožděnější vývoj, během rozhovoru zadržával. Svou sluchovou ztrátu vnímá jako součást života.

Pavel nastoupil do první třídy v sedmi letech. Byl mu doporučený odklad a lékaři doporučovali jeho babičce i zvláštní školu, což odmítla a Pavel nastoupil na základní školu v místě bydliště. Pavel se pomocí doučování z problematických předmětů snažil stačit tempu svých spolužáků. Bohužel Pavel byl terčem šikany některých svých spolužáků, začalo to posměšky a vyústilo fyzickým násilím. Když už to bylo neúnosné, babička požádala o překlad na jinou základní školu v místě bydliště. Druhá základní škola nabízela Pavlovi možnost být ve třídě, která pomáhá žákům, kteří potřebují více času. Chlapec se výrazně zlepšil, začal v té době navštěvovat kroužek truhlářství. Dle slov babičky měl snahu se vyrovnat svým spolužákům a rád se učil nové věci. Našel si zde kamarády i v kroužku, na který chodili žáci z běžných tříd. Rodiče byli edukováni o používání kompenzačních pomůcek.

Jelikož se ho časem zřekli, Pavlova babička musela navštívit lékaře, který jí vysvětlil, jak správně používat a čistit kompenzační pomůcky.

V případě Pavla závěsná naslouchadla. Pavel postupně jak rostl, se naučil vyměňovat baterie a poté i hadičky. V době vývinu každý rok chodil na nové odlitky ušních vložek a také na pravidelné prohlídky. Dnes zvládá péče o kompenzační pomůcky sám.

Chlapec nyní navštěvuje učňovský obor truhlářství a je moc spokojený. A po závěrečných zkouškách plánuje další vyšší studium pro truhláře.

Chlapec plánuje si v budoucnu otevřít vlastní firmu v oboru truhlářství. Chlapec si našel děvče svého věku, která ho přijala se vším všudy.

2.7.3. Respondenti z Jihlavy

Respondent 5, lehká nedoslýchavost, kompenzace závěsnými naslouchadly

Respondentkou je 12letá Lenka. Rozhovor probíhal v domácím prostředí v jejím pokojíku v přítomnosti rodičů. Během prenatalního vývoje pomocí odběru plodové vody se u plodu prokázala vrozená vývojová vada (rozštěp patra, který byl ihned po porodu operován). Maminka zaskočená nebyla, protože v rodině se vyskytuje sluchové postižení v lehké formě. Lenka se narodila v roce 2007 přirozeným porodem v nemocnici.

Po porodu bylo provedeno screeningové vyšetření, OAE vyšetření a tím se prokázala lehká nedoslýchavost, kterou lze kompenzovat naslouchadly. Rodičům bylo oznámeno, že jejich dcera trpí lehkou nedoslýchavostí. Rodiče to přijali bez problémů. Lenka je jedináček. ORL lékaři doporučili rodičům podstoupit podrobnější vyšetření v Praze. V Praze Lenka podstoupila podrobnější audiometrii a dle toho jí byla přidělena správně naladěná závěsná naslouchadla pro úplné slyšení. Lenka dostala naslouchadla v půl roce a velmi rychle si na ně zvykla. Jak lépe slyšela své rodiče a jejich řeč, více reagovala svými batolecími pohyby a otáčela se za zvuky. Lenka nebyla po nasazení naslouchadel plačtivá, dle maminky je snášela velmi dobře. Vnímala zvuky okolí a naučila se velmi rychle mluvit. Rodiče se své dceři intenzivně věnovali, neustále s ní mluvili a mluvili. Než Lenka nastoupila do první třídy, navštěvovali s dcerou logopedii. Lenka zvládá obtížné hlásky jako „ř“, „s“, „c“. Odezírání ze rtů jde Lence dobře, občas toho využívá i při zkoušení u tabule. Svou sluchovou vadu vnímá jako součást života a vidí v tom i výhody. Může si vypnout naslouchadla, kdy chce a nemusí nikoho poslouchat.

Rodiče po nasazení kompenzační pomůcky byli edukováni (ORL lékařem a audiologickou sestrou), jak správně se sluchadly zacházet a jak je čistit.

Lenka momentálně zvládá péči o kompenzační pomůcku dobře. Zvládá, jak výměnu baterií po vybití, tak i výměnu hadiček. Jelikož je stále ve vývinu, tak je vhodné navštěvovat ORL lékaře kvůli odlitkům ušních vložek, aby správně těsnily. Lenka samozřejmě pravidelně podstupuje i prohlídky pomocí audiometrie.

Lenka nastoupila v šesti letech do první třídy a od samého začátku neměla s ničím velké problémy. Stíhala tempo svých spolužáků. Rodině byla nabídnuta osobní asistentka, která by se věnovala jejich dceři, pro začátek to odmítli, že se časem uvidí. Lenka vše zvládá a ráda se učí nové věci. Nyní je Lenka v sedmé třídě a doteď má samé jedničky, škola jí velmi baví a vše stíhá velmi dobře. Lenka si našla mezi svými vrstevníky kamarády, jako každá jiná dívka má mezi nimi i své nejlepší kamarádky. A dle jejích slov jí kamarádi přijali bez problému. Nikdy rodiče ani učitelé nezaznamenali ve třídě vůči dívence náznaky nebo prvky šikany.

V budoucnu by se dívka chtěla naučit znakovou řeč, aby se mohla dorozumívat s dětmi, kteří neslyší vůbec a nemají možnost mít naslouchadla. Bavilo by jí být herečkou, navštěvuje i dramatický kroužek, se kterým jezdí na různé soutěže a úspěšně je vyhrávají. Lenka má doma loutkové divadlo, různé kostýmky. Myslím si, že pokud si půjde za svým cílem může toho dosáhnout.

Respondent 6, těžká nedoslýchavost, kompenzace závěsnými naslouchadly

Respondentkou je 5letá Sára. Rozhovor probíhal v domácím prostředí v jejím pokojíčku v přítomnosti rodičů. Rozhovor probíhal s rodiči. Během prenatalního vývoje byly dle výsledků plodové vody zřejmé poškození sluchu. Sára se narodila v roce 2014 císařským řezem v nemocnici.

Po porodu bylo provedeno screeningové vyšetření, OAE vyšetření a BERA vyšetření, která potvrdila těžkou nedoslýchavost s téměř 96% ztrátou sluchu. Přesto rodiče byli zaskočeni, že jejich dcera má tak velkou ztrátu sluchu. Lékaři doporučili návštěvu v Praze pro podrobnější vyšetření. Sára má staršího bratra, který má též sluchovou vadu, ale v lehčí formě a ztráta je kompenzována pomocí naslouchadel.

V Praze lékaři provedli podrobné vyšetření audiometrií, aby určili, zda budou vhodná naslouchadla nebo na kochleární implantát. Lékaři se nakonec rozhodli dle výsledků pro závěsná naslouchadla. Sáře nasadili závěsná naslouchadla v roce a půl. Lékaři čekali s nasazením naslouchadel dlouho, protože bylo velmi obtížné jí vyšetřit. Vzpírala se a byla při vyšetřeních velmi plačtivá. Lékaři počkali rok, aby jí mohli lépe vyšetřit.

Po nasazení naslouchadel Sára vnímala své okolí, otáčela se za zvuky a hlasy. Maminka se snažila s dívkou v její blízkosti co nejvíce mluvit. I přes velkou sluchovou ztrátu se naučila mluvit, jen má problém s hláskami „ř“, „s“, „c“. Svou sluchovou vadu vnímá jako součást života.

Rodiče byli ohledně kompenzační pomůcky edukováni (ORL lékařem a audiologickou sestrou), jak správně používat závěsná naslouchadla. Prozatím Sára zvládá jen výměnu baterií po vybití. Ale čištění ušních vložek nebo výměnu hadiček musí provádět její rodiče. Rodiče to zvládají dobře. Jelikož je Sára ve vývinu, tak každý rok chodí na nové odlitky ušních vložek a také na pravidelné prohlídky ORL lékařem.

Sára navštěvuje mateřskou školku, kde navštěvuje logopeda pro nácvik řeči. Logoped ovládá i znakovou řeč, kterou učí Sárku pro případ, že by jednou neslyšela vůbec. Bohužel Sára musela přestoupit do jiné mateřské školky, protože v předchozí mateřské školce se stala terčem šikany. Šikanovaly jí všechny děti ve třídě, kterou navštěvovala. Šikana se projevovala tím, že děti jí zamykaly na záchodcích, plivaly do jídla nebo šikanovaly slovně, že je „hluchoun“, „postižená“ nebo, že patří do ústavu. Sára ráno plakala, že do školky nechce. Šikana se stupňovala, slovní nadávky byly horší a horší. Zamykání na záchodcích častější a ke všemu paní učitelky dělaly, že nic nevidí. Vždy po vyzvednutí rodičům tvrdily, že se nic nedělo, ale doma po nátlaku rodičů se dcera svěřila, co jí děti opět prováděly.

Rodičům došla trpělivost a požádali o přeložení do jiné mateřské školky z důvodu šikany. Bylo jim vyhověno a jejich dcera nastoupila do jiné mateřské školky a je velmi spokojená. Našla si zde kamarády, hraje si s nimi. Rodiče jsou také spokojeni, protože když vyzvedávají dceru, tak jde domů plná nových zážitků a s úsměvem na rtech. Ráno se těší do školky a sama budí rodiče, že chce jít do školky.

Respondent 7, lehká nedoslýchavost, kompenzace jedním závěsným naslouchadlem na levém uchu

Respondentem je 18letý Lukáš. Rozhovor probíhal v jeho oblíbeném parku bez přítomnosti rodičů. Byl ve svém prostředí, kde rád odpočívá a měl dostatek času si své odpovědi promyslet. Lukáš se narodil v roce 2001. Během prenatalního vývoje nebyly zřejmé vrozené vývojové vady u plodu. Lukáš se narodil v nemocnici v řádném termínu císařským řezem. Po porodu byl Lukáš vyšetřen novorozeneckým lékařem, který žádný problém nenašel. Rodičům bylo sděleno, že je jejich syn zcela zdrav.

Lukáš má staršího bratra, který sluchovou vadou netrpí. Po roce a půl, ale mamince začalo být divné, že Lukáš nereaguje, jak by batole mělo správně reagovat na zvuky. Maminka s ním vyrazila k pediatrovi a ten jí objednal do Prahy na podrobné vyšetření. Měl podezření na sluchovou vadu.

Rodiče se tedy s malým Lukášem vypravili do Prahy, kde mu bylo provedeno audiometrické vyšetření. Audiometrie prokázala sluchovou vadu na levém uchu. Rodičům bylo sděleno, že jejich syn má lehkou nedoslýchavost na levém uchu, že pravé ucho je zatím v pořádku, s tím rizikem, že v průběhu let to může postihnout i pravé ucho. Lukáš podstoupil podrobnější audiometrické vyšetření pro správné naladění závěsného naslouchadla na levé ucho. Závěsné naslouchadlo dostal v jeho dvou letech. Lukáš začal vnímat zvuky v okolí a začal na ně patřičně reagovat. Maminka mu nechávala naslouchadlo po celý den. Lukáš si na naslouchadlo zvyknul velmi rychle. Maminka se s ním snažila co nejvíce komunikovat. Maminka se s ním učila každý den aspoň 2 hodiny, navštěvoval také logopeda kvůli obávané a problematické hlásce „ř“. S výslovností hlásky „ř“ má dodnes problém. Svou sluchovou vadu vnímá jako součást života.

Rodiče byli edukováni po nasazení závěsného naslouchadla o jeho péči audiologickou sestrou, která jim vše vysvětlila a názorně předvedla. Rodiče péči o kompenzační pomůcku zvládali dobře. Nyní Lukáš zvládá péči o kompenzační pomůcku sám, jak výměnu baterie po vybití nebo výměnu hadičky po opotřebení, tak i čištění ušní vložky. Lukáš je již dospělý nemusí již řešit každý rok výměnu ušní vložky, ale navštěvuje ORL lékaře kvůli pravidelným prohlídkám.

Lukáš nastoupil do první třídy v sedmi letech. Lékaři doporučili rok odklad. Lukáš v první třídě trpěl, protože paní učitelka velmi rychle probírala učivo a občas měl problém to pochopit. Asistentka mu v té době nabídnuta nebyla. Když se rodiče obrátili na vedení školy, zda by nešlo zpomalit tempo v probírání učiva, bylo jim navrženo, aby ho přeložili na zvláštní školu. Což zamítli! Ale to nebyl jediný problém, který měl. K tomu všemu ho začali spolužáci šikanovat, tím že mu brali jeho osobní věci nebo ho zamykali na záchodcích. Samozřejmě se šikana začala stupňovat, až se s tím Lukáš doma svěřil. Rodiče na nic nečekali a požádali o přeložení na jinou základní školu v místě bydliště. Bylo jim vyhověno a dostali nabídku, že by Lukáš mohl navštěvovat třídu, kde se učivo probírá pomaleji.

První výsledky byly zřejmé již po pár měsících. Lukáš se výrazně zlepšil a ho škola začala více bavit. A hlavně si zde našel kamarády. Nakonec Lukáš vyšel základní školu s vyznamenáním a momentálně studuje gymnázium. Velmi ho baví učení a během studia na gymnáziu navštěvoval i kurz znakové řeči. Po gymnáziu by chtěl zkusit přijímací zkoušky na práva a stát se právníkem. Vše je možné, když se chce.

2.7.4. Respondent z Telče

Respondent 8, Kochleární implantát na levé straně

Respondentem je 10letý Tobiáš. Rozhovor probíhal v domácím prostředí v přítomnosti maminky. Během prenatalního vývoje nebyly zřejmé vrozené vývojové vady u plodu. Maminka předpokládala, že se nejspíše u plodu objeví, protože sama trpí získanou sluchovou vadou (chronické záněty, otoskleróza). Tobiáš se narodil v roce 2009 přirozeným porodem v nemocnici. Tobiáš nemá žádné sourozence.

Po porodu bylo zřejmé, že Tobiáš nereaguje na zvukové vjemy. Hned po porodu mu byli měřeny OAE emise, nepodařilo se je naměřit. Po 14-ti denní pauze opět měřili OAE emise. Nakonec byli posláni ihned do Prahy do Motolské nemocnice, kde vyšetřují pomocí Era-SSEP (Evoked Responses Audiometer-Steady State Evoked Potentials) -> je měření na frekvenčním rozsahu 250 Hz až 8 kHz na slyšení v hladinách od 10 dB do 125 dB. Zde zjistili, že Tobiáš má 100% ztrátu sluchu s malým zbytkem sluchu. Dále mu provedli vyšetření pomocí magnetické rezonance a CT vyšetření. Lékaři nakonec implantovali Tobiášovi kochleární implantát NUCLEUS 5 na levé straně hlavy v jeho šestnácti měsících věku.

Po tak brzkém nasazení kochleárního implantátu Tobiáš hezky mluví, jen v hlučnějším prostředí špatně rozumí mluvenému slovu. Navštěvoval logopeda, kde trénoval komunikaci a velmi se před nástupem do školy do první třídy zlepšil. Neměl ani doporučený roční odklad. Svou sluchovou vadu vnímá jako součást života, občas si uvědomuje, že má implantát, ale pomocí něj slyší.

Rodiče byli edukováni o používání kochleárního implantátu, výměně baterie. Vše jim řádně vysvětlil ORL lékař a audiologická sestra. Během té doby, co Tobiáš vyrůstal se ho maminka snažila naučit správnou péči o kochleární implantát i výměnu baterií. V dnešní době to zvládá sám bez pomoci.

Na ukládání kochleárního implantátu má speciální box, kam jej na noc odkládá. Tobiáš pravidelně navštěvuje kliniku, která kontroluje, zda implantát funguje.

Tobiáš nastoupil do první třídy v šesti letech, protože velmi dobře mluvil v důsledku brzkého nasazení kochleárního implantátu. Předtím chodil ještě do přípravy, aby byl lépe připraven na základní školu. Základní školu zvládá bez větších potíží. Nemá žádná privilegia ani úlevy. Nyní navštěvuje třetí třídu a je velmi spokojený.

Rodině byla nabídnuta asistentka. |Rodiče se rozhodli této možnosti využít kvůli synově ADHD (porucha pozornosti s hyperaktivitou), která je kompenzovaná medikamenty. Mezi vrstevníky má kamarády, se šikanou se nesetkal. Je to „třídní šašek“- je rád středem pozornosti. Je hodně upovídaný, trochu divoký, občas vznětlivý až výbušný. Jinak je to velmi hodný chlapec, který má rád společnost.

2.8. Výsledky výzkumu

V této části jsou zpracovány výsledky kvalitativního výzkumu. Odpovědi z rozhovorového šetření jsou přehledně vypsány v tabulkách.

Otázka č. 1: Kolik je Vašemu dítěti?

Tabulka 1: Věk

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	„7 let“
Respondent 2	„9 let“
Respondent 3	„18 let“
Respondent 4	„16 let“
Respondent 5	„12 let“
Respondent 6	„5 let“
Respondent 7	„18 let“
Respondent 8	„10 let“

(zdroj-autorka)

Z tabulky 1 lze vidět, že mezi respondenty je věkový rozdíl. Dvěma z nich je 18 let (25%), respondentovi č. 1 je 7 let (12,5%), č. 4 je 16 let (12,5%), č. 5 je 12 let (12,5%), č. 2 je 9 let (12,5%), č. 8 je 10 let (12,5%) a nejmladšímu je 5 let (12,5%).

Otázka č. 2: Má Vaše dítě sourozence?

Tabulka 2: Sourozenec

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	„Mám 2 starší sourozence-bratry.“
Respondent 2	„Mám mladší sestru.“
Respondent 3	„Mám mladšího bratra.“
Respondent 4	„Já jsem jedináček.“
Respondent 5	„Já jsem jedináček.“
Respondent 6	„Mám staršího bratra.“
Respondent 7	„Mám staršího bratra.“
Respondent 8	„Já jsem jedináček.“

(zdroj-autorka)

Z tabulky 2 lze vyčíst, že 3 respondenti jsou jedináčci (37,5%), další má 2 starší sourozence (12,5%), 2 respondenti mají staršího sourozence (25%), 1 respondent má mladší sestru (12,5%).

Otázka č. 3: Byla diagnostikována sluchová vada u dalších Vašich dětí?

Tabulka 3: Diagnostika

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	„Mám 2 starší sourozence-bratry a ty nemají sluchovou vadu, jsou zdraví.“
Respondent 2	„Mám mladší sestru a nemá sluchovou vadu.“
Respondent 3	„Mám mladšího bratra nemá sluchovou vadu.“
Respondent 4	„Jsem jedináček.“
Respondent 5	„Jsem jedináček.“
Respondent 6	„U staršího bratra byla zjištěna sluchová vada. Má lehkou nedoslýchavost kompenzovanou závěsnými naslouchadly.“
Respondent 7	„U staršího bratra nebyla diagnostikována sluchová vada.“
Respondent 8	„Jsem jedináček.“

(zdroj-autorka)

Respondent č. 1 má starší bratry bez sluchové vady (12,5%), č. 2 a 3 nebyla diagnostikována sluchová vada u sourozenců (25%), č. 4, 5 a 8 jsou jedináčci (37,5%), č. 7 má staršího bratra bez sluchové vady (12,5%) a č. 6 má staršího bratra s lehkou nedoslýchavostí kompenzovanou závěsnými naslouchadly (12,5%).

Otázka č. 4: Jak jste zjistily, že má Vaše dítě sluchovou vadu?

Tabulka 4: Zjištěné sluchové vady

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	<i>„Po porodu pomocí screeningového vyšetření, OAE a Bera vyšetření se prokázala sluchová vada.“</i>
Respondent 2	<i>„Po porodu pomocí screeningového vyšetření, OAE a Bera vyšetření se prokázala sluchová vada.“</i>
Respondent 3	<i>„Po porodu trpěla silnou novorozeneckou žloutenkou a o dva roky později nereagovala na volání.“</i>
Respondent 4	<i>„Půl roku po porodu měl pneumokokovou infekci, která postihla středoušní oblast a nenávratně poškodila sluch.“</i>
Respondent 5	<i>„Po porodu, ale nebylo to překvapení, protože se sluchová vada v rodině vyskytuje.“</i>
Respondent 6	<i>„Po porodu, ale nebylo to překvapení, protože se sluchová vada již v rodině vyskytuje.“</i>
Respondent 7	<i>„Po porodu, jako batole jsem nevnímal správně zvuky, jak bych měl, a tak jsem podstoupil vyšetření, které prokázalo sluchovou vadu.“</i>
Respondent 8	<i>„Po porodu nebylo možné naměřit emise až po opakovaných měření emisí.“</i>

(zdroj-autorka)

Respondenti 1, 3, 4, 5, 6, 7 a 8 byla zjištěna sluchová vada až po porodu (87,5%). č. 1, 2, 7 a 8 se prokázala pomocí vyšetřovacích metod (50%). č. 4 získal sluchovou vadu v důsledku pneumokokové infekce (12,5%), č. 3 získal sluchovou vadu v důsledku silné novorozenecké žloutence (12,5%).

Otázka č. 5: Jaký typ sluchové vady má Vaše dítě?

Tabulka 5: Typ sluchové vady

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	„Těžká nedoslýchavost.“
Respondent 2	„Střední nedoslýchavost.“
Respondent 3	„Těžká nedoslýchavost.“
Respondent 4	„Lehká nedoslýchavost.“
Respondent 5	„Lehká nedoslýchavost.“
Respondent 6	„Těžká nedoslýchavost.“
Respondent 7	„Lehká nedoslýchavost.“
Respondent 8	„Kochleární implantát na levé straně“

(zdroj-autorka)

Respondenti č. 1, 3, 6 mají těžkou nedoslýchavost (37,5%), 4, 5 a 7 mají lehkou nedoslýchavost (37,5%). č. 2 má střední nedoslýchavost (12,5%) a č. 8 má kochleární implantát NUCLEUS 5 na levé straně (12,5%).

Otázka č. 6: Jaké vyšetřovací metody Vaše dítě podstoupilo?

Tabulka 6: Vyšetřovací metody

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	„Podstoupili jsme screeningové vyšetření, OAE, BERA vyšetření a audiometrie.“
Respondent 2	„Podstoupili jsme screeningové vyšetření, OAE, BERA vyšetření a audiometrie.“
Respondent 3	„Podstoupila jsem jen audiometrii.“
Respondent 4	„Podstoupili jsme screeningové vyšetření, audiometrie.“
Respondent 5	„Podstupovali jsme screeningové vyšetření, OAE vyšetření a audiometrie.“
Respondent 6	„Podstoupili jsme audiometrii.“
Respondent 7	„Podstoupil jsme audiometrii.“
Respondent 8	„Podstoupili jsme OAE, magnetickou rezonanci a CT vyšetření.“

(zdroj-autorka)

Respondenti č. 1, 2 a 5 podstoupili screeningové vyšetření, OAE vyšetření a BERA vyšetření a audiometrické vyšetření (37,5%), č. 3, 6 a 7 absolvovali pouze audiometrické vyšetření (37,5%), č. 4 podstoupil jen screeningové vyšetření a audiometrické vyšetření (12,5%) a č. 8 podstoupil OAE, magnetickou rezonanci a CT vyšetření (12,5%).

Otázka č. 7: Jakou kompenzační pomůcku Vaše dítě používá ke korekci sluchu?

Tabulka 7: Kompenzační pomůcka

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	„Používám závěsná naslouchadla na obě uši.“
Respondent 2	„Používám závěsná naslouchadla na obě uši.“
Respondent 3	„Používám závěsná naslouchadla na obě uši.“
Respondent 4	„Používám závěsná naslouchadla na obě uši.“
Respondent 5	„Používám závěsná naslouchadla na obě uši.“
Respondent 6	„Používám závěsná naslouchadla na obě uši.“
Respondent 7	„Používám jen jedno závěsné naslouchadlo na levém uchu.“
Respondent 8	„Mám operovaný kochleární implantát.“

(zdroj-autorka)

Respondenti č. 1, 2, 3, 4, 5 a 6 používají ke korekci sluchu závěsná naslouchadla na obě uši (75%). Č. 6 používá jen jedno závěsné naslouchadlo na levé straně ucha (12,5%), č. 8 má operovaný kochleární implantát na levé straně ucha (12,5%).

Otázka č. 8: Byli jste edukováni o používání kompenzační pomůcek zdravotnickým personálem?

Tabulka 8: Edukace

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	<i>„Ano. Edukoval nás ORL lékař a audiologická sestra.“</i>
Respondent 2	<i>„Ano. Edukoval nás ORL lékař a audiologická sestra.“</i>
Respondent 3	<i>„Ano. Edukovala nás audiologická sestra.“</i>
Respondent 4	<i>„Ano. Edukovala nás audiologická sestra.“</i>
Respondent 5	<i>„Ano. Edukoval nás ORL lékař a audiologická sestra.“</i>
Respondent 6	<i>„Ano. Edukoval nás ORL lékař a audiologická sestra.“</i>
Respondent 7	<i>„Ano. Edukovala nás audiologická sestra.“</i>
Respondent 8	<i>„Ano. Edukoval nás ORL lékař a audiologická sestra.“</i>

(zdroj-autorka)

Z tabulky 8 vyplývá, že všichni dotazovaní respondenti byli edukováni o používání kompenzačních pomůcek. Respondenti č. 1, 2, 5, 6 a 8 byli edukováni ORL lékařem a audiologickou sestrou (62,5%), U č. 3, 4 a 7 byla edukace pouze audiologickou sestrou (37,5%).

Otázka č. 9: Zvládá Vaše dítě péči o kompenzační pomůcku?

Tabulka 9: Péče o pomůcku

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	„Rodiče mi pomáhají s čištěním naslouchadel, já zvládám jen výměnu baterií.“
Respondent 2	„Zvládám výměnu baterií i výměnu hadiček.“
Respondent 3	„Výměnu baterií i výměnu hadiček zvládám dobře.“
Respondent 4	„Péči o kompenzační pomůcky zvládám dobře.“
Respondent 5	„Zvládám výměnu baterií i hadiček.“
Respondent 6	„Zvládám jen výměnu baterií, ostatní dělá maminka.“
Respondent 7	„Zvládám péči o kompenzační pomůcky dobře.“
Respondent 8	„Zvládám péči o kochleární implantát i výměnu baterií.“

(zdroj-autorka)

Respondenti č. 2, 3, 4, 5 a 7 zvládají péči o kompenzační pomůcky dobře včetně výměny baterií, výměna hadiček po únavě materiálu (62,5%), č. 1 a 6 zvládá vzhledem ke svému věku jen výměnu baterií, ostatní péče o pomůcku zůstává rodičům (25%). Respondent č. 8 zvládá péči o kochleární implantát i výměnu baterií (12,5%).

Otázka č. 10: Jak zvládá Vaše dítě komunikaci s okolím?

Tabulka 10: Komunikace s okolím

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	<i>„Sabina komunikuje s okolím dobře a má bohatou na svůj věk slovní věk.“</i>
Respondent 2	<i>„Martin komunikuje dobře, jen měl potíže s obávanou hláskou „ř“.“</i>
Respondent 3	<i>„Tereza komunikuje bez problému, jen měla potíže s hláskami „s“, „c“, „ř“.“</i>
Respondent 4	<i>„Pavel zadržává při komunikaci, nebylo se mu dostatečně věnováno.“</i>
Respondent 5	<i>„Lenka komunikuje je dobrá, zvládá i obávané hlásky „s“, „c“, „ř“.“</i>
Respondent 6	<i>„Sára na svůj věk komunikuje dobře, je nutná návštěva logopeda.“</i>
Respondent 7	<i>„Lukáš komunikuje dobře, jen má problémy s hláskou „ř“.“</i>
Respondent 8	<i>„Tobiáš komunikuje dobře, jen větší hluk dělá problém rozumět mluvenému slovu.“</i>

(zdroj-autorka)

Respondent č. 1 komunikuje dobře a má bohatou slovní zásobu (12,5%), č. 2 a 7 mají problém s obávaným „ř“ (25%), č. 3 a 5 mají problém s vícero hláskami „s“, „c“, a „ř“ (25%), č. 4 má problém s komunikací nadále (12,5%) a č. 8 komunikuje dobře jen mu dělá problém větší hluk (12,5%).

Otázka č. 11: Jak se Vaše dítě se svým postižením vyrovnalo?

Tabulka 11: Vyrovnání se sluchovou vadou

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	<i>„Sluchovou vadu nevnímám jako překážku.“</i>
Respondent 2	<i>„Občas nenávidím, že neslyším, hlavně když jdu s kamarády do bazénu a musím si vyndat naslouchadla a já je potom neslyším.“</i>
Respondent 3	<i>„Sluchovou vadu vnímám jako součást života a vidí v tom i výhodu, že se můžu o přestávkách učit na test, když si vypne naslouchadla.“</i>
Respondent 4	<i>„Sluchovou vadu vnímám jako součást života.“</i>
Respondent 5	<i>„Sluchovou vadu vnímám jako součást života.“</i>
Respondent 6	<i>„Sluchovou vadu vnímám jako součást života.“</i>
Respondent 7	<i>„Sluchovou vadu vnímám jako součást života.“</i>
Respondent 8	<i>„Sluchovou vadu vnímám jako součást života.“</i>

(zdroj-autorka)

Respondenti č. 1, 3, 4, 5, a 8 vnímají svou sluchovou vadu jako součást života (62,5%).
 č. 3 to vnímá jako výhodu při učení o přestávkách na test (12,5%), č. 2 to vnímá občas jako trest, neslyší své kamarády při koupání (12,5%).

Otázka č. 12: Bylo Vaše dítě obětí šikany?

Tabulka 12: Šikana

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	<i>„Žádné náznaky šikany nebyly zřejmé.“ Spolužáci mě v první třídě přijaly bez problémů.“</i>
Respondent 2	<i>„V první třídě mě šikanoval jeden kluk. Posmíval se mi, poškozoval mé osobní věci až mě začal mlátit.“</i>
Respondent 3	<i>„Žádné náznaky šikany nebyly zřejmé, možná protože jsem navštěvovala bojový kroužek.“</i>
Respondent 4	<i>„Ano stal jsem terčem šikany kvůli tomu, že jsem chodil na doučování. Vše jsem chápal pomaleji než ostatní.“</i>
Respondent 5	<i>„Žádné náznaky šikany nebyly zřejmé.“</i>
Respondent 6	<i>„Ano stala jsem terčem šikany ve školce. Děti mě zamykaly na záchodcích, plivaly mi do jídla nebo mi nadávaly, že jsem „hluchoun“, „postižená“.“</i>
Respondent 7	<i>„Ano spolužáci mě šikanovali, brali mi věci, zamykali na záchodcích.“</i>
Respondent 8	<i>„Žádné náznaky šikany nebyly zřejmé, spolužáci bez problémů.“</i>

(zdroj-autorka)

Z tabulky je zřejmé, že obětí šikany se stali 4 respondenti (50%) z 8 dotazovaných a zbylí respondenti (50%) se se šikanou ze strany svých vrstevníků nesetkali.

Otázka č. 13: Má Vaše dítě mezi svými vrstevníky kamarády?

Tabulka 13: Kamarádi

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	<i>„Ano mám kamarády i mezi nimi velmi dobré kamarády.“</i>
Respondent 2	<i>„Ano mám nejlepší kamarády, se kterými se navštěvuji.“</i>
Respondent 3	<i>„Ano, spolužáci se se mnou normálně baví a mám své blízké kamarádky.“</i>
Respondent 4	<i>„Ano mám kamarády, se kterými se věnujeme truhlářství a povídáme si o tom.“</i>
Respondent 5	<i>„Ano mám kamarády a přijaly bez výhrad.“</i>
Respondent 6	<i>„Ano v nové školce jsem si našla kamarády, se kterými si ráda hraji.“</i>
Respondent 7	<i>„Ano, mám jednu nejlepší z dětství.“</i>
Respondent 8	<i>„Ano“</i>

(zdroj-autorka)

Z tabulky vyplývá, že všichni dotazovaní respondenti mají mezi svými vrstevníky kamarády (100%).

Otázka č. 14: Potřebovalo Vaše dítě asistentku během školní povinné docházky?

Tabulka 14: Asistentka

	Odpovědi respondentů
Respondent 1	<i>„Sabina: pro začátek jsem jí nepotřebovala, sama jsme ji odmítla.“</i>
Respondent 2	<i>„Martin: měl jsem asistentku 1 rok na dopomoc s učením.“</i>
Respondent 3	<i>„Tereza: asistentka mi nebyla nabídnuta, té době byly jen ve velkých městech.“</i>
Respondent 4	<i>„Pavel: nepotřeboval jsem asistentku, navštěvoval jsem třídu, kde jsme se učili pomaleji a měli více času na vysvětlování.“</i>
Respondent 5	<i>„Lenka: asistentka mi byla nabídnutá, že kdyžtak časem se ozveme, nakonec jsem jí nepotřebovala.“</i>
Respondent 6	<i>„Sára: asistentka mi nebyla nabídnutá, navštěvuji mateřskou školku.“</i>
Respondent 7	<i>„V té době mi nebyla nabídnutá, navštěvoval jsem později třídu s pomalejším vyučováním.“</i>
Respondent 8	<i>„Mám asistentku od první třídy.“</i>

(zdroj-autorka)

Respondenti č. 3, 6 a 7 asistentka jim nebyla nabídnutá (37,5%), č. 1 a 2 asistentka jim byla nabídnuta, ale nebyla potřeba (25%), č. 2 byla nabídnuta asistentka a využil její pomoc na 1 rok (12,5%), Respondent č. 4 a 7 asistentku nepotřebovali, protože navštěvovali třídu, kde se učilo pomaleji (25%) a č. 8 má asistentku od první třídy (12,5%).

2.9. Diskuze

Cílem této práce bylo zjistit, z jakých příčin a v kolika letech vznikla sluchová vada u respondentů. Dále bylo zkoumáno, jaký mělo sluchové postižení vliv na vývoj dětí (respondentů) a jaký byl vliv na jejich začlenění do společnosti. V následující části jsou výzkumné otázky vyhodnoceny podle dat získaných z rozhovorového šetření.

Rozhovor obsahuje dvě části. V první části se zabývá identifikačními údaji respondentů, v druhé části zjišťuje, jak se respondenti vyrovnali se svým sluchovým postižením, jak zvládají komunikaci s okolím, zda nebyli obětí šikany a jestli mají mezi svými vrstevníky i kamarády.

Z identifikačních údajů vyplývá, že rozhovorového šetření se zúčastnilo 50% dívek (4) a 50% chlapců (4) ve věku 5 až 18 let. Všichni respondenti ví co znamená sluchová vada a dokáží to vysvětlit. Sluchová vada byla nejčastěji zjištěna po porodu, a to u všech respondentů (100%) při screeningovém vyšetření, OAE vyšetření, BERA vyšetření a také v neposlední řadě audiometrií. U 4 respondentů (50%) se u starších či mladších sourozenců nevyskytuje sluchová vada.

Vyhodnocení výzkumné otázky č.1: Jaká byla příčina vzniku sluchové vady u dítěte?

K odpovědi na výzkumnou otázku č. 1 se vztahují otázky z rozhovoru 4 a 5.

Bylo zkoumáno, jak rodiče respondentů zjistili, že jejich dítě neslyší. Většinou to zjistili až po porodu, kdy jejich dítě nereagovalo na hluk, pokyny nebo volání. Příčiny ztráty sluchu byly různé, například respondenti č. 1, 2, 5, 6 a 8 měli genetickou zátěž v rodině (62,5%). Respondent č. 4 ztrátu sluchu získal v důsledku pneumokokové infekce, která postihla středoušní oblast. V knize Mukšnáblové 2014 a Polák, Capíková 2013 jsou uvedené příčiny ztráty sluchu například genetickou zátěží, infekcí nebo úrazem. Uvádějí, že polovina dětských pacientů má genetickou zátěž ze strany rodičů. Pokud ztratí sluch v útlém věku, lépe se s tím vyrovnávají. WHO organizace dle zahraniční studie odhaduje, že 60% ztráty sluchu je způsobeno infekcemi například zarděnkami, meningitidou a chronickými infekcemi uší. Tyto příčiny se u respondentů potvrdily.

Dále byla zkoumaná otázka č. 5 jaký typ sluchového postižení respondenti mají. 7 respondentů mají nedoslýchavost kompenzovanou závěsnými naslouchadly z toho 3 respondenti mají těžkou nedoslýchavost (37,5%).

Lehkou nedoslýchavostí trpí 3 respondenti (37,5%). A střední nedoslýchavostí má respondent č. 2 (12,5%). Pouze respondent č. 8 má operovaný kochleární implantát na levé straně (12,5%). Dříve se operovali jednostranné kochleární implantáty, ale v dnešní době se operují oboustranné kochleární implantáty. V knize Michalík a kol. 2011 se uvádí klasifikace dle WHO, kde rozděluje jednotlivé typy nedoslýchavosti podle dB.

Vyhodnocení výzkumné otázky č. 2: V jakém roce byla u dítěte zjištěna sluchová vada?

K odpovědi na výzkumnou otázku č. 2 se vztahují otázky z rozhovoru 1 a 2.

K vyhodnocení bylo třeba zjistit od rodičů respondentů, v kterém roce byla zjištěna sluchová vada. U všech 8 respondentů (100%) došlo ke zjištění sluchové vady až po porodu, stejné údaje byly uvedeny v práci Mukšnáblové (2014), 4 rodiče respondentů uvedli, že byla sluchová vada zjištěna též až po porodu. Dle výzkumu pomocí rozhovorového šetření jsem zjistila, že sluchová vada byla většinou zjištěna brzy po porodu. Věková hranice respondentů v bakalářské práci je od 5-18 let. V knize Mukšnáblové (2014) se vyskytují také respondenti různého věku, ale hranice je do 18 let.

Vyhodnocení výzkumné otázky č. 3: Jak zvládalo dítě povinnou školní docházku?

K odpovědi na výzkumnou otázku č. 3 se vztahují otázky z rozhovoru 10 a 14.

Pro úspěšné absolvování povinné školní docházky je důležité zvládnout komunikaci s lidmi. Pro 7 respondentů (87,5%) nebylo problém se naučit mluvit, rodiče se jim věnovali, jen mají problém s hláskami „c“, „s“ a „ř“. Což z vlastní zkušenosti vím moc dobře, mám s tím také problém. Já osobně neslyším, že některé hlásky vyslovím špatně a myslím, že to tak mají i ostatní respondenti, které jsem vyzpovídala. I v knize Plevová (2010) zmiňuje, že tyto děti mají problém správně porozumět mluvené řeči. Respondent č. 4 i přes návštěvy logopeda a snahu jeho babičky při mluvení občas zadrhává, ale nebrání mu to v jeho studiích (12,5%). Myslím si, že návštěva logopeda pro tyto děti je důležitá, to mohu potvrdit z vlastní zkušenosti.

Dodnes mám problém s hláskou „ř“ a nejsem zdaleka jediná, měli nebo mají s tím problém i respondenti, které jsem zpovídala. Dle výzkumu respondenti zvládali školní docházku dobře.

U 2 respondentů došlo k přeložení na jinou základní školu v důsledku šikany a bylo jim nabídnutá třída pro žáky, kteří potřebují více času a rozhodně jim to prospělo (25%). Respondent č. 5 prozatím navštěvuje mateřskou školu (12,5%). 2 respondenti navštěvují devítiletou základní školu a zvládají tempo svých spolužáků (25%). Respondenti č. 3 a 7 již navštěvují střední školu, kterou si vybrali sami a naplňuje je (25%). 3 respondenti měli možnost mít asistentku, někteří využili tuto možnost (37,5%). U dvou respondentů (25%) nebyla nabídnutá asistentka, protože v té době tato praxe ještě nebyla běžná nebo jim škola asistentku nezajistila. V knize Plevová 2010 se píše, že se dítě po narození projevuje reflexním křikem, broukáním potom žvatláním. U neslyšících dětí se projeví ztráta sluchu tím, že dítě přestane broukat nebo žvatlat. U respondentky č. 3 došlo k tomu, že naučená slova, jako „máma“, „bába“ přestala říkat, protože neslyšela, jak by měla (12,5%). Těmto dětem se doporučuje po nasazení naslouchadel nebo jiné kompenzační pomůcky logopedická péče. Logopedii navštěvovali všichni dotazovaní respondenti (100%).

Vyhodnocení výzkumné otázky č. 4: Jakým způsobem se dítě začlenilo do školního kolektivu?

K odpovědi na výzkumnou otázku č. 4 se vztahují otázky z rozhovoru 12 a 13.

Všech 8 respondentů (100%) má své kamarády, se kterými se navštěvují. U 3 respondentů nebyly žádné náznaky šikany, spolužáci je přijali bez výhrad (37,5%). Zbýlých 5 respondentů se stalo obětí šikany (62,5%). Většinou to začalo posměšky, přes ničení osobních věcí až po fyzické šikanování. U 2 respondentů došlo k přeložení na jinou základní školu a až tam je spolužáci přijali (25%). Respondentka č. 6 navštěvuje již druhou mateřskou školu, jelikož v původní škole se stala obětí šikany (12,5%). Doporučila bych více řešit šikanu vůči dětem s postižením. Během rozhovorů s respondenty jsem zjistila, že někteří se stali obětí šikany. V dnešní době se jedná o celosvětový problém a bohužel často dochází k šikaně slabších nebo zdravotně znevýhodněných jedinců. Doporučila bych všem rodičům, pokud mají podezření na šikanu, aby neváhali problém ihned řešit, případně přeložit své dítě do jiné školy.

Návrh řešení a doporučení pro praxi

Z výzkumného šetření vyplývá, že respondenti a jejich rodiče vědí co znamená sluchová vada. Respondenti se se svým handicapem vyrovnali velmi dobře. V útlém věku se s tím dítě vypořádá lépe než dospělý člověk, protože dítě neví v podstatě, o co přišlo.

Během výzkumného šetření jsem zjistila, že všichni respondenti byli edukováni o používání kompenzačních pomůcek od ORL lékaře, foniatrického lékaře a audiologické sestry. Dle výpovědi z rozhovorů jsem usoudila, že zdravotnický personál vysvětlí, jak čistit kompenzační pomůcky, jak vyměňovat baterie a co dělat v případě rozbití kompenzační pomůcky. Dostali brožury, odkazy na webové stránky od lékařů. Domnívám se, že edukace o používání pomůcek se výrazně zlepšila.

Doporučila bych jen více řešit šikanu vůči dětem s postižením sluchu. Během rozhovorů s respondenty jsem zjistila, že někteří z respondentů byli obětí šikany, ale základní škola či dokonce mateřská škola na to reagovali, že se v podstatě nic neděje jen se škádlí. V dnešní době je šikana celosvětový problém a bohužel se šikanují slabší jedinci nebo zdravotně znevýhodnění. A mám dojem, že dnes je to horší než před dvaceti lety. Líbilo se mi, že rodiče respondentů zareagovali tím, že nechali své dítě přeložit na jinou základní školu či mateřskou školu. Chtěla bych doporučit všem rodičům svých dětí, které jsou zdravotně znevýhodněné, aby nenechali trpět své děti a okamžitě je přeložili jinam, kde se k nim budou chovat hezky a většinou mají i privilegia.

Má bakalářská práce může sloužit jako studijní materiál pro zdravotnické obory a jako brožura pro rodiče, které mají sluchově postižené děti. V této práci mohou čerpat potřebné informace a zkušenosti ostatních lidí, kteří se potýkají každý den s touto vadou.

Závěr

Bakalářská práce se zaměřuje na péči o sluchově postižené děti. Jedním z cílů bylo zjistit, jak vznikla sluchová postižení u dětí a druhým cílem bylo zjistit, jaký měla sluchová vada vliv na vývoj dítěte a jeho začlenění do společnosti. Ke sběru dat byl použit kvalitativní výzkum formou rozhovoru. Rozhovor byl zaměřen na respondenty, kteří mají sluchovou vadu. Odpovědi respondentů a jejich rodičů ve výzkumném šetření se převážně shodují, většina respondentů má závěsná naslouchadla.

Bakalářská práce se dělí na dvě části, teoretickou a výzkumnou. V teoretické části se zaměřuji na anatomii sluchově rovnovážného ústrojí, dále se v práci zmiňuji o sluchových a vrozených vývojových vadách. Otázkou je, z jakých příčin vzniká sluchová vada, zda je to genetickou zátěží, v důsledku infekčního onemocnění nebo špatného vývoje plodu během prenatálního období. Ve výzkumné části u všech 8 respondentů (100%) byla zjištěna sluchová vada až po porodu. U 6 respondentů vznikla sluchová vada vlivem genetické zátěže (%) a u 2 respondentů vznikla sluchová vada v důsledku pneumokokové infekce nebo silné novorozenecké žloutenky (25%). V teoretické části se zaměřuji na vyšetřovací metody, kterými lze zjistit sluchové vady. U všech 8 respondentů byly uplatněny podobné vyšetřovací metody, jako například screeningové vyšetření, OAE (otoakustické emise), BERA vyšetření a audiometrie. U respondenta č. 8 byla navíc provedena magnetická rezonance a CT vyšetření (12,5%).

Důležité je sluchovou vadu kompenzovat pomocí pomůcek k tomu určených. U všech 7 respondentů byla ke kompenzaci použita závěsná naslouchadla (%). Pouze 1 respondent používá ke korekci kochleární implantát NUCLEUS 5 (12,5%). Po korekci sluchu je důležitá komunikace s okolím. Mezi způsoby komunikace patří orální komunikace, znaková řeč a jiné. Všechny 8 respondentů používají orální komunikaci s okolím (100%). V závěru teoretické části jsem zmínila ošetrovatelskou péči u sluchově postižených dětí. Dotazovaní respondenti i jejich rodiče zvládají péči o závěsná naslouchadla a kochleární implantát NUCLEUS 5 (100%).

Díky rozhovorům s rodiči a jejich dětmi jsem se podrobněji seznámila s danou problematikou, získané informace a odpovědi jsem analyzovala pomocí tabulek. Ty slouží k lepší orientaci v získaných údajích. Stanovené cíle pro bakalářskou práci byly splněny.

Bakalářská práce může sloužit pro studijní účely a pro studenty zdravotnických studií, kteří chtějí více proniknout do této problematiky a rozšířit si své obzory v oblasti péče o sluchově postižené děti.

Seznam použité literatury

BURDA P., ŠOLCOVÁ L., *Ošetrovatelská péče 2. díl*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2016, ISBN 978-80-271-9254-0.

DYLEVSKÝ Ivan, *Funkční anatomie*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2009, ISBN 978-80-247-3240-4.

FRANK E. MUSIEK, JANE A. BARAN, JENIFER B. SHINN, RALEIGH O. JONES, *Disorders of the auditory systém*, Plural Publishing, 2012, ISBN-10:1-59756-350-1.

HAHN Aleš a kolektiv., *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2018, ISBN 978-80-271-2608-8.

HORÁKOVÁ Radka, *Sluchové postižení-úvod do surdopedie*, nakladatelství Portál, 2012, ISBN 80-2620-084-5.

HRADLOVÁ Tereza, *Kvalita života osob se sluchovým postižením*, nakladatelství Univerzita Karlova, 2017, ISBN 807-2909-67-3.

JELÍNEK Jan, ZICHÁČEK Vladimír, *Biologie pro gymnázia*, nakladatelství Olomouc 2011, ISBN 978-80-7182-213-4.

KABÁTOVÁ Zuzana, PROFANT Milan a kol., *Audiológia*, nakladatelství Grada Slovakia, spol., s.r.o., 2012, ISBN 978-80-8090-003-8.

KALVACH Z., ČELEDOVÁ L., HOLMEROVÁ I., JIRÁK R., ZAVÁZALOVÁ H., WIJAP P., *Křehký pacient a primární péče*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2011, ISBN 978-80-247-4026-3.

KEJKLÍČKOVÁ Ilona, *Logopedie v ošetrovatelské praxi*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2011, ISBN 978-80-247-2835-3.

KOSOVÁ Martina a kol., *Logoterapie*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2014, ISBN 978-80-247-4346-2.

MACUROVÁ Alena, ZBOŘILOVÁ Radka a kol., *Jazyky v komunikaci neslyšících*, nakladatelství Karolinum, 2018, ISBN 978-80-246-3412-8.

MATĚJKOVÁ E., KELNAROVÁ J., *Psychologie a komunikace pro zdravotnické asistenty-4.ročník*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2014, ISBN 978-80-247-5203-7.

MICHALÍK a kol., *Zdravotní postižení a pomáhající profese*, nakladatelství Portál, s.r.o. 2011, ISBN 978-80-73-67-859-3.

MUKNŠNÁBLOVÁ Martina, *Péče o dítě s postižením sluchu*, nakladatelství Grada 2014, ISBN 978-80-247-5034-7.

NAŇKA Ondřej, ELIŠKOVÁ Miloslava, *Přehled anatomie*, Praha: nakl. Galén 2015, ISBN 978-80-7492-206-0.

OREL Miroslav, FACOVÁ Věra a kol., *Člověk, jeho smysly a svět*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2010, ISBN 978-80-247-2946-6.

PITNEROVÁ Pavla, *Role komunikace v procesu integrace žáka se sluchovým postižením*, nakladatelství Masarykova univerzita, 2014, ISBN 802-1075-96-1.

POLÁK Braňo, CAPÍKOVÁ Silvia, *Teoretické, praktické a právne aspekty komunikácie s pacientmi a klientmi s postihnutím sluchu*, nakladatelství Samosato, spol. s.r.o. 2013, ISBN 978-80-89464-21-0.

PLEVOVÁ Ilona, SLOWIK Regina, *Komunikace s dětským pacientem*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2010, ISBN 978-80-247-2968-8.

ROUČKOVÁ Jarmila, *Cvičení a hry pro děti se sluchovým postižením*, nakladatelství Portál s.r.o., 2006, ISBN 80-7367-158-1.

SCHNEIDEROVÁ Michaela, *Perioperační péče*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2014, ISBN 978-80-247-4414-8.

SIKOROVÁ Lucie, *Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu*, nakladatelství Grada Publishing, 2011, ISBN 978-80-247-3593-1.

ŠLAPÁK Ivo a kolektiv, *Dětská otorinolaryngologie*, nakladatelství Mladá fronta a.s. 2013, ISBN 978-80-204-2900-1.

THOMAS James, MONAGHAN Tanya, *Klinické vyšetření moderní propedeutika*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2014, ISBN 978-80-271-0108-5.

VENGLÁROVÁ Martina, MAHROVÁ Gabriela, *Komunikace pro zdravotní sestry*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2006, ISBN 80-247-1262-8.

VYTEJČKOVÁ Renata a kol., *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné I*, nakladatelství Grada 2011, ISBN 978-80-247-3419-4.

ZADÁK Z., HAVEL E. a kolektiv, *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*, nakladatelství Grada Publishing, a.s., 2017, ISBN 978-80-271-0922-7.

[online]. [citace 2019-11-26]. Dostupné z: <https://who.int/does/default-source/imported2/childhood-hearing-loss--strategies-for-prevention-and-care.pdf?sfvrsn=cbbbb3cc-0>.

[online]. [citace 2019-11-26]. Dostupné z: https://www.google.com/search?q=sluchov%C4%9B+rovnov%C3%A1%C5%BEen%C3%A9+%C3%BAstroj%C3%AD&rlz=1C1AVFC_enCZ769CZ769&sxsrf=ACYBGNQePTI7OkAF67DNvL3iH9Wx5R5Y9A:1574807601052&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjww5m994jmAhWly6YKHSaAwAdEQ_AUoAXoECAwQAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=FZLoRp0vXbg8QM:

[online]. [citace 2019-11-26]. Dostupné z: https://www.google.com/search?rlz=1C1AVFC_enCZ769CZ769&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNSbkHInFqGP-XKH2gFMGgcMasNXNQ:1574808023604&q=naslouchadlo&chips=q:naslouchadlo,online_chips:naslouch%C3%A1tka&sa=X&ved=0ahUKEwjqi9iG-YjmAhVNiIsKHVzbCc4Q4lYIMSgG&biw=1366&bih=608&dpr=1#imgsrc=sm6r3KsQgIIzIM:

[online]. [citace 2019-11-26]. Dostupné z: https://www.google.com/search?rlz=1C1AVFC_enCZ769CZ769&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNSbkHInFqGP-XKH2gFMGgcMasNXNQ:1574808023604&q=naslouchadlo&chips=q:naslouchadlo,online_chips:naslouch%C3%A1tka&sa=X&ved=0ahUKEwjqi9iG-YjmAhVNiIsKHVzbCc4Q4lYIMSgG&biw=1366&bih=608&dpr=1#imgsrc=hze_lUJq-BHSM:

[online]. [citace 2019-11-26]. Dostupné z: https://www.google.com/search?rlz=1C1AVFC_enCZ769CZ769&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNSKzpIsvnIekf8QyGxHc3U9Etti8g%3A1574808123999&sa=1&ei=O6rdXbPIPKSxrgSK57G4Ag&q=kochle%C3%A1rn%C3%AD+implant%C3%A1t&oq=kochle%C3%A1rn%C3%AD+implant%C3%A1t&gs_l=img.3..0l4j0i24l6.236079.240191..241226...1.0..0.168.2271.10j11.....0....1..gws-wiz-img.....2..35i39j0i10i24j35i362i39j0i30j0i5i30.bJ1TBCuUGHg&ved=0ahUKEwjz0ce2-YjmAhWkmlsKHYpzDCcQ4dUDCAc&uact=5#imgsrc=6kBycbAUfUhUbM:

[online]. [citace 2019-11-26]. Dostupné z: https://www.google.com/search?rlz=1C1AVFC_enCZ769CZ769&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTz3cC888bIwqqHNsRoshV0O-vHug:1574875769520&q=prstov%C3%A1+abeceda&backchip=online_chips:znakov%C3%A1+%C5%99e%C4%8D&chips=q:prstov%C3%A1+abeceda,online_chips:sluchov%C3%BDm+posti%C5%BEen%C3%ADm&sa=X&ved=0ahUKEwiusbq29YrmAhUGL1AKHVi_Br4Q4VYIKyGB&biw=1366&bih=608&dpr=1#imgsrc=VKX2MzZPNWigsM:

Seznam použitých zkratek

dB	decibel
MHz	megahertz
Mz	Herz
kHz	kilohertz
tzv.	takzvaný
např.	například
n.l.	našeho letopočtu
m	metry
Sb.	Sbírka
Rh	antigen červených krvinek
CT	počítačová tomografie
ORL	otorinolaryngologie
TEOAE	tranzientní evokované otoakustické emise
OAE	otoakustické emise
BAHA	Bone Anchored Hearing Aid
PP	Push Pull
Era-SSEP	Evoked Responses Audiometer-Steady State Evoked Potentials
ADHD	porucha pozornosti s hyperaktivitou
BERA	zkoumá způsoby a možnosti vnímání zvuku-posuzuje funkci sluchu

Seznam tabulek

Tabulka 1	Věk	46
Tabulka 2	Sourozenec	47
Tabulka 3	Diagnostika	48
Tabulka 4	Zjištěné sluchové vady	49
Tabulka 5	Typ sluchové vady	50
Tabulka 6	Vyšetřovací metody	51
Tabulka 7	Kompenzační pomůcka	52
Tabulka 8	Edukace	53
Tabulka 9	Péče o pomůcku	54
Tabulka 10	Komunikace s okolím	55
Tabulka 11	Vyrovnění se sluchovou vadou	56
Tabulka 12	Šikana	57
Tabulka 13	Kamarádi	58
Tabulka 14	Asistentka	59

Seznam příloh

Příloha 1	Rozhovor s respondenty
Příloha 2	Obrázek sluchově rovnovážného ústrojí
Příloha 3	Obrázek naslouchadla a kochleárního implantátu
Příloha 4	Obrázek prstové abeceda