

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2019

Kateřina Doleřalová

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu a jejich školní zařazení

Communication competencies of cochlear implant users and their school classification

Kateřina Doležalová

Vedoucí práce: doc. PhDr. Kateřina Hádková, Ph.D.

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika

2019

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu a jejich školní zařazení“ vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 12. 7. 2019

.....

podpis

Děkuji doc. PhDr. Kateřině Hádkové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, za její ochotu, vstřícnost, cenné rady a připomínky, které mi poskytla. Rovněž děkuji Mateřským školám pro sluchově postižené v Praze a Brně za umožnění výzkumu. V neposlední řadě děkuji rodině dívky z Moravských Budějovic za poskytnutí potřebných podkladů pro tuto diplomovou práci.

ABSTRAKT

Diplomová práce „*Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu a jejich školní zařazení*“ se zabývá problematikou kochleárních implantací a komunikačními kompetencemi u dětí s kochleárním implantátem předškolního věku. Cílem práce je zjistit schopnosti komunikace a školní zařazení u dětí s kochleárním implantátem. Práce je rozdělena do dvou stěžejních částí, teoretické a empirické. Teoretická část se zabývá aplikací kochleárního implantátu, celým rehabilitačním procesem před i po zákroku. Dále se zaměřuje na komunikační kompetence a vzdělávání uživatelů s kochleárním implantátem. Empirická část obsahuje deset konkrétních případů dětí s kochleárním implantátem. Soustředí se především na jejich jazykové schopnosti a to slovní zásobu, porozumění jazyku a gramatice. Z empirické části vyplývá, že kochleární implantát prospívá jazykovým schopnostem, větší část dětí ze zkoumaného vzorku se vyrovnala intaktním vrstevníkům.

KLÍČOVÁ SLOVA

kochleární implantát, komunikační kompetence, předškolní věk, školní zařazení, vzdělávání, surdopedie

ABSTRACT

The thesis „*Communication Competence of Cochlear Implant Users and Their School Placement*” deals with cochlear implants problematic and communication competence of preschool aged children with cochlear implants. The thesis focuses on communication skills and school placement of children with cochlear implants. The thesis is divided into two main parts, theoretical and empirical. The theoretical part deals with the application of cochlear implant and the rehabilitation process before and after intervention. It further focuses on the communication competence and the education of implant users. The empirical part includes ten specific cases of children with cochlear implants. Apply one’s mind to their language abilities such as vocabulary, understanding and grammar. The empirical part shows that cochlear implant is beneficial to the language abilities. The large part of the studied children became equal to their intact contemporaries.

KEYWORDS

cochlear implant, communication competence, preschool age, school placement, education, hearing impairment

Obsah

Úvod	7
1 Kochleární implantáty	8
1.1 Historie kochleárního implantátu.....	9
1.2 Popis a funkce kochleárního implantátu	10
1.3 Kochleární implantáty u dětí.....	12
1.4 Psychologická kritéria výběru kandidátů kochleární implantace	13
1.5 Výběr kandidátů.....	16
1.6 Proces kochleární implantace	17
2 Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu	19
2.1 Čtení s porozuměním žáků s kochleárním implantátem	20
3 Vzdělávání žáků s kochleárním implantátem.....	22
3.1 Zařazování žáků s kochleárním implantátem do škol hlavního vzdělávacího proudu.....	23
3.2 Specifické rysy a podmínky edukace žáka s kochleárním implantátem v základní škole hlavního vzdělávacího proudu	30
4 Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu a jejich školní zařazení	33
4.1 Cíl a výzkumná otázka.....	33
4.2 Design výzkumného šetření.....	33
4.3 Popis výzkumného vzorku.....	37
4.4 Interpretace výsledků výzkumu	63
5 Závěr.....	72
6 Seznam použitých informačních zdrojů	74

Úvod

Sluchové postižení se řadí mezi nejčastější poruchy a vady postihující lidský organismus. Zhruba tři sta šedesát miliónu lidí žije se sluchovým postižením a riziko sluchových vad se stále zvyšuje, vlivem genetiky, životního prostředí a dalších faktorů. Dnešní lékařská věda je schopna tyto vady řešit, mnohým zprostředkují vnímání zvuků a řeči sluchadla. Avšak někdy ani ta nejvýkonnější nepomohou s porozuměním řeči, v takovém případě je tu další moderní pomůcka, kochleární implantát. V dnešní době se toto elektronické zařízení dostává do povědomí laické i odborné veřejnosti.

O kochleární implantaci jsou rodiče neslyšících dětí informováni lékaři, jednak pediatry, odbornými lékaři nebo se o implantaci zajímají sami rodiče. Proto, aby došlo ke správnému vývoji řeči u takto postižených dětí, provádí se voperování kochleárního implantátu v co možná nejnižším věku dítěte.

Diplomová práce „*Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu a jejich školní zařazení*“ se zabývá problematikou kochleárních implantátů, komunikačními kompetencemi a také vhodnosti dalšího vzdělávání pro děti s kochleárním implantátem předškolního věku.

Práce se zaměřuje na schopnost komunikace a školní zařazení dětí užívajících kochleární implantát. Mapuje vliv věku implantace, také přístup rodiny k rehabilitaci, případně vliv kombinovaného postižení a dalších určujících faktory.

V první části se práce věnuje kochleárním implantátům z technického hlediska a celým procesem kochleární implantaci. Další část práce se zabývá komunikačními kompetencemi. Součástí práce je také kapitola zaměřená na následné vzdělávání žáků s kochleárním implantátem.

Empirická část je vedena metodou kvalitativního výzkumu. Jedná se o deset konkrétních případů dětí s kochleárním implantátem předškolního věku, se zaměřením na jejich jazykové schopnosti, a to slovní zásobu, porozumění jazyku a gramatice.

1 Kochleární implantáty

U člověka má sluch největší význam při navazování a udržování vztahů ve společenském prostředí a při rozvoji myšlení. Již před narozením se v mozku vyvíjí sluchové centrum. Zdravý plod je schopný reagovat na zvuk v osmém měsíci těhotenství a zvuky si zapamatovat. Oblast sluchového centra, která je stimulovaná se po narození rychle rozvíjí. Pokud dojde ke ztrátě stimulace, mozek není schopný vytvořit sluchové centrum, využije ho k jiné smyslové funkci a sluchově řečové centrum zaniká. U dětí s těžkými ztrátami sluchu se považuje za nezbytné používat sluchadla, i když k rozvoji řeči nemusí dojít. Jedná se vždy o pokus, zda stimulace zbytků sluchu nepomůže ke vzniku sluchového centra v mozku. Sluchadla by se měla používat minimálně až šest měsíců. Pokud se u dítěte potvrdí nedostatečný vývoj komunikačních schopností a nedochází ke zlepšení v oblasti sluchu ani řeči, měla by být využita klinická a bezpečně ověřená metoda kochleární implantace.¹

Kochleární implantáty jsou častým tématem debat rodičů neslyšících dětí i odborníků, kteří pracují s neslyšícími lidmi. Jedna skupina lidí, do nich vkládá veškeré naděje, ale druhá skupina, zejména lidé z komunity Neslyšících, je odsuzují. Kochleární implantát je nitroušní elektronická smyslová náhrada, kterou využijí lidé s těžkým sluchovým postižením nebo zcela neslyšící. U kochleárních implantátů probíhá činnost zcela jinak než u sluchadel. Sluchadla zvuk zesilují, zatímco kochleární implantáty zvuk analyzují a přetváření na sled elektrických impulsů. Kochleární implantace je vhodná u prelingválně i postlingválně neslyšících dětí. Naopak nevhodné je jeho zavedení tehdy, když je sluchová vada způsobena poruchou sluchového nervu, chronickým zánětem středouší a anatomickou abnormalitou hlemýždě. Kochleární implantace je dlouhodobý proces, na kterém se podílí řada odborníků. Pokud je provedena včas a správně, tak i přesto nemusí být implantace úspěšná. Závisí na řadě faktorů, které celou kochleární implantaci ovlivňují a to věk, kdy byla sluchová vada zjištěna, typ a stupeň sluchové vady, doba ohluchnutí, rodina, účinnost kochleárního implantátu, přítomnost kombinovaného postižení, nadání dítěte pro řeč, dostupnost kvalitní péče, včasná funkční komunikace s dítětem, individuální schopnosti a povaha dítěte.²

¹ LEJSKA, M. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-038-7.

² HORÁKOVÁ, R. *Sluchové postižení: úvod do surdopedie*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0084-0.

1.1 Historie kochleárního implantátu

První zmínka o přímé elektrické stimulaci pochází z roku 1956 z Francie. O rok později byl pacientovi implantován jednokanálový elektrický sluchový stimulátor. V roce 1961 v Los Angeles voperoval doktor William F. House první elektrodu do kochley s vyvoláním sluchového vjemu. V roce 1963 němečtí lékaři přispěli k realizaci kochleární neuroprotézy a stanovili konkrétní kritéria pro funkci řečového procesu. Ve Spojených státech amerických byla první kochleární implantace provedena v roce 1971. Od roku 1977 se implantace zavádí v Anglii, Rakousku, Německé spolkové republice, Švýcarsku a Španělsku. Ve stejném roce se podařilo rakouským lékařům Ingeborgu a Erwinu Hochmairovi vyvinout první multikanálový mikroelektronický kochleární implantát. Vícekanálový implantát Nucleus byl objeven o rok později a o další čtyři roky vznikl 22kanálový kochleární implantát s první technologií titanového pouzdra. V roce 1985 byl schválen pro použití u dospělých osob a o pět let později i u dětí ve věku od dvou do sedmnácti let, což z něj učinilo nejrozšířenější implantát na světě.³

V Rakousku v roce 1989 byla založena firma Med-El, ta jako první na světě uvedla závěsný řečový procesor v roce 1991. Na druhé straně implantát firmy Cochlear byl v roce 2000 schválen jako jediný vhodný pro implantaci dětí už od dvanácti měsíců. V současné době se na světě vyrábí kochleární implantáty z firem Advanced Bionics Corporation ze Spojených států amerických, Med-El z Rakouska, dále Philips Hearing Implants z Belgie, MXM z Francie a z australské firmy Cochlear, Nucleus. S výrobou kochleárních implantátů začínají také Čína, Korea a Indie.⁴

V roce 1978 začal Ústav radiotechniky a elektroniky Československé akademie věd vyvíjet elektronické pomůcky. Vývoj kochleárních implantátů je u nás spojen se jmény doc. Ing. Hrubého a lékaře MUDr. Syky. První české dítě podstoupilo kochleární implantaci v roce 1992 v německém Hannoveru. O rok později proběhli na ORL 2. LF UK v Praze v Motole pod vedením profesora Lehnhardta další dvě operace dětských pacientů. V České republice si Lehnhardtovu metodu osvojil doc. MUDr. Zdeněk Kabelka, Ph.D. V roce 2012 vzniklo implantační centrum v Brně a v roce 2013 se začaly kochleární implantace provádět na Otorinolaryngologické klinice FN Ostrava. Od roku 1995 je

³ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

⁴ HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.

kochleární implantace placena Všeobecnou zdravotní pojišťovnou a i jinými zdravotními pojišťovnami.⁵

1.2 Popis a funkce kochleárního implantátu

Kochleární implantát je elektronická sluchová náhrada, která kompenzuje sluch neslyšícím lidem nebo lidem s velmi těžkým sluchovým postižením. Kochleární implantáty mikrofonom snímají zvuk, který analyzují a přeměňují na sled elektrických impulsů. Elektronickými impulsy jsou stimulována vlákna sluchového nervu a v těchto vláknech se vytvářejí vzruchy, které jsou vyhodnoceny jako zvukové vjemy. Pokud jsou vzruchy, které přicházejí po vláknech sluchového nervu obdobné v časovém i prostorovém průběhu jako u normálně fungujícího vnitřního ucha, tak jsou stejným způsobem vyhodnoceny i rozpoznány. Díky tomu mohou uživatelé kochleárního implantátu slyšet, rozumět i poslouchat hudbu nebo telefonovat. Ovšem lidské ucho je stále dokonalejší než kochleární implantát i přes veškeré výsledky, kterých se s ním dosahuje. Na analýze zvuku se ve zdravém uchu podílí tisíce vláskových buněk, které ovlivňují desítky tisíc nervových vláken. U implantovaných bývá většinou sluchový nerv v pořádku, ale stimuluje ho dvacet dva nezávislých elektrod, které jsou umístěny na elektrodovém svazku. Jemný elektrodový svazek se při operaci zavádí do nefunkční kochley. Výška tónu se určuje podle volby stimulované elektrody a hlasitost intenzitou stimulace. U kochleárního implantátu je horší rozlišovat kmitočtově blízké zvuky.⁶

Dalším omezením u kochleárního implantátu je to, že nervová vlákna mají velmi úzký dynamický rozsah. Zdravé ucho má dynamický rozsah kolem 100 dB, u elektrické stimulace tomu obvykle je 6-8 dB, což nepokrývá ani dynamický rozsah řeči. Avšak s některými nedostatky elektrické stimulace se mozek dokáže vyrovnat. Kvalitu slyšení ovlivňuje i to, že uši máme dvě, ale kochleární implantát pouze jeden, i když v současné době čím dál více dochází k bilaterální implantaci. Pokud je kochleární implantát pouze jeden vede to k horšímu prostorovému slyšení, nižší schopnosti vyrovnání se s hlukem a šumem i k menší schopnosti vnímat jednotlivé zvuky odděleně. Obecně se jedná o zhoršení

⁵ NOSKOVÁ, M. *Produkce řeči u zdravého dítěte a u dítěte prelingválně neslyšícího po kochleární implantaci*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2013. ISBN 978-80-7394-439-1.

⁶ TICHÝ, T. *Technické aspekty kochleárních implantací I*. In: MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

výsledků v horších poslechových situacích. Důležité je, aby tyto vlivy byly minimalizovány, toho lze dosáhnout potlačením hluků a šumů, odfiltrováním informací, které nejsou užitečné a ruší hlavní vjem. Nutné je i to, aby se široké dynamické pásmo okolních zvuků, zúžila na dynamické pásmo, které má k dispozici pacient.⁷

Kochleární implantát se skládá ze dvou částí, z interní a z externí. Externí část je tvořena mikrofonem, zvukovým procesorem a vysílací cívkou. Zvuk z prostředí je zachycen mikrofonem a ten jej odešle do zvukového procesoru. Procesor zvuk analyzuje, digitalizuje ho do kódového signálu a vyšle vysílací cívkou přímo do přijímače. Vysílací cívka je umístěna na hlavě za uchem a přidržována oboustranně magnety proti voperovanému přijímači. Interní část obsahuje přijímač – stimulátor, svazek dvaceti dvou stimulačních elektrod implantovaných do kochley a dvou referenčních elektrod. Elektrody jsou prstencovitě uspořádány a každá přenáší dráždění na zakončení sluchového nervu v jiné části hlemýždě. Umožňuje to, co nejvíce diferenciovat vnímání odlišných zvukových podnětů.⁸

Velmi zásadním kritériem pro implantaci kochleárního implantátu je neporušený sluchový nerv. Funkční stav sluchového nervu je ověřen pomocí promontorní stimulace. Dalším kritériem jsou i audiologické podmínky a to oboustranná hluchota nebo velmi těžká nedoslýchavost, kdy ani výkonná sluchadla nepomáhají v rozvoji řeči. V současné době se v České republice preferuje u dětí oboustranná implantace. Průchodnost hlemýždě se ověřuje za pomoci výpočetní tomografie s vysokým stupněm rozlišení. Pacient prochází i neurologickým vyšetřením, které prokazuje, zda není porucha vyšších etáží sluchové dráhy a centrální nervové soustavy. Také nesmí být interní kontraindikace, kdy by pacient nemohl podstoupit celkovou anestezii při operaci a nesmí být patrné ani známky aktivně probíhajících zánětlivých změn ve středouší. Kandidát na kochleární implantaci podstupuje i psychologické vyšetření, při kterém se posuzuje jeho schopnost na absolvování rehabilitačního programu a prognóza řečového vývoje. Důležitým kritériem je informovanost rodiny dítěte o tom jaké možnosti, omezení a rizika kochleární implantace

⁷ TICHÝ, T. Technické aspekty kochleárních implantací I. In: MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

⁸ ESTABROOKS, W. *Cochlear Implants for Kids*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc., 1998. ISBN 0882002082.

přináší. Také jejich souhlas s pravidelnými kontrolami a aktivní účast na dlouhodobé rehabilitaci.⁹

V současné době je velmi aktuální téma snižování věku při kochleární implantaci. Při nižším věku dochází dříve k obnovení sluchových vjemů, které mají velký vliv na rozvoj sluchu a řeči a také aby se využil čas aktivním působením na dítě v období fyziologického rozvoje řeči. K rehabilitaci dítě přistupuje jako ke hře a včasná implantace zajišťuje dostatek času na rozvoj řečových a jazykových schopností před nástupem dítěte do školy. Proto je důležité, aby byl screening sluchu povinný a proveden pár dní po porodu. Nyní je průměrný věk při kochleární implantaci dva roky věku dítěte.¹⁰

1.3 Kochleární implantáty u dětí

V České republice se každoročně narodí padesát neslyšících dětí a deset dětí ohluchne. Sluchová vada je pro dítě velkým handicapem a s tím související problémy s vytvořením adekvátního komunikačního systému. V řadě případů dětí s těžkým sluchovým postižením lze jejich vadu sluchu kompenzovat výkonnými sluchadly a ty jim zajistí rozvinout mluvenou řeč a jazyk. Ne vždy však sluchadla zajistí dostatek sluchových informací a právě takovým dětem lze pomoci kochleární implantací. Na světě užívá kochleární implantát desítky tisíc dětí a dospělých. Jejich analýza sluchového vnímání prokázala, že kochleární implantáty jsou velmi užitečné a pomáhají k účinné rehabilitaci. I přesto se však objevují výhrady k jejich používání a to především takové, že rodiče nemají právo rozhodovat za své neslyšící dítě a měli by počkat, až dítě dospěje a samo se rozhodne. Avšak doba, kdy dítě bude implantováno, je jedním z nejdůležitějších faktorů v kochleární implantaci a rozhoduje o jejím přínosu. Dospělí s vrozenou vadou sluchu, kteří se nechali implantovat, se naučí dobře rozlišovat okolní zvuky, ale schopnost percepce řeči se obvykle moc nezlepší. Pokud je neslyšící jedinec operován v kojeneckém nebo batolecím věku, má velkou šanci naučit se srozumitelně mluvit a mluvené řeči rozumět.¹¹

⁹ HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.

¹⁰ HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.

¹¹ VYMLÁTILOVÁ, E. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In: NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

Lidé, kteří se identifikují s komunitou Neslyšících, často patří k odpůrcům kochleární implantace. Komunita Neslyšících se pokládá za etnickou menšinu s vlastním jazykem, kulturou a tradicemi. Vadu sluchu nepovažují za handicap, ale za společný znak menšiny. Každopádně většina neslyšících dětí se rodí slyšícím rodičům a ti hluchotu svých dětí považují za sluchovou vadu, která je třeba kompenzovat. Přejí si, aby hlavním komunikačním prostředkem jejich dítěte byla mluvená a psaná řeč. Neslyšící dítě, které se narodilo do slyšící rodiny je především dítětem svých rodičů a ti mají právo rozhodnout o tom, jak své dítě budou vychovávat.¹²

1.4 Psychologická kritéria výběru kandidátů kochleární implantace

K provedení chirurgického zákroku je předpoklad, že dítě bude schopno plně využívat kochleární implantát. Psychologická kritéria výběru kandidátů se prolínají s kritérii logopedickými a audiologickými. Kandidát kochleární implantace by měl mít vlastnosti a schopnosti, které zajistí správné nastavení řečového procesoru a využití kochleárního implantátu. Také testy, které budou použity k vyšetření, by měly ukazovat na dobrou prognózu řečového vývoje. Rodiče musí být informováni o tom, jaké možnosti, rizika a omezení kochleární implantace přináší, také aby měli realistickou představu o přínosu implantace a chtěli své dítě vychovávat orálně. Rodiče by také měli souhlasit s tím, že budou ochotni dlouhodobě spolupracovat při pooperační rehabilitaci.¹³

Kandidáti kochleární implantace jsou sledováni již čtyři měsíce před operací. V průběhu této doby je posuzováno, zda je pacient vhodným kandidátem na kochleární implantaci. Nevhodnými kandidáty z psychologického hlediska jsou děti s těžkou nebo hlubokou mentální retardací. Dětem, u kterých nejsou rodiče schopni nebo ochotni spolupracovat při rehabilitaci, se hledají náhradní garanti péče v místě bydliště. Většinou to

¹² VYMLÁTILOVÁ, E. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In: NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

¹³ VYMLÁTILOVÁ, E. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

jsou pracovníci speciálně pedagogických center pro sluchově postižené nebo speciální mateřské školy.¹⁴

Již před operací musí být zahájena rehabilitační péče, na které se podílí řada odborníků, klinický logoped nebo speciální pedagog a klinický logoped z centra kochleárních implantací u dětí. Na organizačním zajištění se podílí i klinický psycholog, který pomáhá rodičům při vytvoření komplexního plánu předoperační a pooperační péče, seznamuje je se všemi možnostmi služeb, které jsou dostupné, zprostředkovává kontakty na svépomocné organizace rodičů a pro rodinu je i zdrojem podpory.¹⁵

Součástí komplexního vyšetření před operací je i podrobné psychologické vyšetření. Provádí se opakovaně, jelikož je třeba správně vyhodnotit, zda má dítě pro využití kochleárního implantátu předpoklady. Je to důležité pro rodiče i logopedy, kteří mu vytváří individuální rehabilitační plán již před operací. Klinický psycholog používá běžné i speciální metody určené k vyšetření neslyšících dětí a jejich rodičů. Před operací se hodnotí u kandidáta na implantaci jeho mentální schopnosti, rodinné zázemí a kvalita spolupráce rodičů při rehabilitaci. Veškeré výsledky a závěry se hodnotí v kontextu s ostatními výsledky odborníků implantačního týmu.¹⁶

V rámci psychologického vyšetření se u kandidáta kochleární implantace hodnotí kognitivní schopnosti, aktuální stav řeči, nadání pro řeč, speciální schopnosti, povahové vlastnosti, spolupráce rodiny a očekávání přínosu implantace. Při vyšetření dětí v kojeneckém nebo batolecím věku se hodnotí jejich jemná a hrubá motorika, vnímání a reakce na okolní předměty, vizuomotorická koordinace, řeč a sociální chování. V rámci komplexního vyšetření se také posuzuje to, do jaké míry kochleární implantát ovlivní rozvoj řeči. Po dobu šesti měsíců pozoruje klinický psycholog, klinický logoped a rodič, jak snadno a rychle se dítě učí nové pojmy. U dítěte se posuzuje schopnost napodobování artikulace předříkávaných slov a schopnost tvoření obecných pojmů. Zkoumá se, kolikrát slovo musí být zopakováno, než si ho dítě zapamatuje a jak rychle narůstá jeho slovní zásoba. Slova nejsou vybírána náhodně, ale vychází z klinických zkušeností. Výběr určuje

¹⁴ VYMLÁTILOVÁ, E. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In: NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

¹⁵ VYMLÁTILOVÁ, E. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

¹⁶ VYMLÁTILOVÁ, E. Sluchově postižené dítě. In: ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. a kol. *Dětská klinická psychologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1049-8.

věk dítěte, délka předcházející rehabilitace a aktuální stupeň rozvoje řeči. Ve většině případů se hodnocení pozorovatelů shoduje s výkonem dítěte po implantaci.¹⁷

Důležité je, jaká jsou očekávání a postoje rodičů, protože mohou zásadně ovlivnit výkon implantovaného dítěte. Očekávání rodičů úzce souvisí s jejich potřebami a v průběhu se jejich očekávání mění. Rodiče se s hluchotou dítěte smířují postupně a v závislosti na změnách jejich postoje ke sluchové vadě se mění i jejich postoj ke kochleární implantaci. V počáteční fázi šoku, kdy rodiče zjistí, že jejich dítě neslyší, nejsou schopni věnovat pozornost otázkám, které se týkají kochleární implantace. V další fázi mohou mít strach, že výchovu neslyšícího dítěte nezvládnou a rozhodnutí o implantaci chtějí nechat na odbornících, snaží se tak vyhnout odpovědnosti. Až když se rodiče vyrovnají s postižením svého dítěte a přijímají ho se sluchovou vadou, jsou schopni se objektivně rozhodnout o přínosu kochleární implantace. Proto je podstatné poskytovat rodičům dostatek informací o funkci a možnostech kochleárního implantátu, ale i o možných omezeních. Je důležité, aby rodiče měli celkovou představu o tom, do jaké míry se může zlepšit sluch a řeč jejich dítěte. Pozornost věnuje i otázkám ohledně operace, ze které rodiče mají strach. Rodina je informována chirurgem o průběhu operace, ale i o možných komplikacích při zákroku.¹⁸

Rodiče mohou být překvapeni, že pooperační rehabilitace je dlouhodobý proces, do kterého se musí aktivně zapojit a s dítětem pravidelně pracovat. Rodiče musí být informováni o frekvenci návštěv u klinického inženýra. Nastavování zvukového procesoru je v prvním roce po implantaci až desetkrát za rok. V dalších letech se nastavování odvíjí podle potřeb dítěte, ale zpravidla to bývá třikrát nebo čtyřikrát za rok. Rodiče kandidátů na kochleární implantaci mají možnost setkat se s dětmi s kochleárním implantátem a jejich rodinami. Je vhodné vidět i ty děti, které kochleární implantát nevyužívají optimálně. Rodiče mohou své pocity a postoje sdělovat během poradenských rozhovorů. Poradenské rozhovory by měly být doplněny cílenou psychoterapií. Pouze poskytováním informací a vřelým přijetím nelze změnit nerealistické očekávání o přínosu kochleárního implantátu,

¹⁷ VYMLÁTILOVÁ, E. Sluchově postižené dítě. In: ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. a kol. *Dětská klinická psychologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1049-8.

¹⁸ VYMLÁTILOVÁ, E. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In: NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

kteří rodiče mají. Stanovení konkrétních psychoterapeutických přístupů souvisí s charakterem problému a citlivostí jedince na určitou metodu.¹⁹

1.5 Výběr kandidátů

Centrum kochleárních implantací u dětí a jeho rehabilitační část zajišťuje předoperační a pooperační rehabilitaci, ale také programování zvukového procesoru, vyšetření a výběr pacientů. Centrum kochleárních implantací úzce spolupracuje s klinickými logopedy v místě bydliště implantovaného a s pracovníky speciálně pedagogických center. Dítě přichází spolu s rodiči do Centra kochleárních implantací u dětí jako zájemce o kochleární implantát. Implantace bývá většinou doporučena pediatrem, foniatrem, otorhinolaryngologem nebo se o vyšetření zajímají sami rodiče. Implantované mohou být děti s vrozenou oboustrannou hluchotou, kterým nepomáhají ke zlepšení rozvoje řeči ani výkonná sluchadla. Implantace není vhodná v případech, kdy je sluchové postižení způsobeno poruchou sluchového nervu nebo centrálních sluchových drah, při chronickém zánětu středouší a při nálezu anatomické abnormality hlemýždě.²⁰

V Centru kochleárních implantací u dětí probíhají předoperační vyšetření a poradenství, dítě je absolvuje opakovaně, aby se posoudilo, zda je kochleární implantace vhodná. Logopedické vyšetření se zaměřuje nejen na schopnosti sluchového vnímání a jazykového rozvoje, ale i na to, jak je dítě schopné se přizpůsobit novému prostředí, přijmout nový úkol a soustředit se na jeho plnění. Výběr kandidátů pro kochleární implantaci závisí na několika důležitých kritériích. Posuzuje se sluch, věk dítěte, rodina, zda je zajištěná kvalitní pooperační rehabilitace v místě bydliště a jestli nejsou zdravotní kontraindikace. Kandidát může mít pouze malé zbytky sluchu nebo žádné a to na obou stranách, nevyužitelné sluchadlem pro rozumnění řeči. Pokud dítě ohluchne, má být implantace provedena co nejdříve po stanovení diagnózy. Důležité však je, aby nebyla provedena dříve než za půl roku. Výjimkou jsou kandidáti, u kterých hrozí osifikace kochley. Děti s vrozenou sluchovou vadou by se měli implantovat, co nejdříve, nejpozději však do šesti let. U rodiny se posuzuje to, zda je schopná a ochotná dlouhodobě

¹⁹ VYMLÁTILOVÁ, E. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

²⁰ HOLMANOVÁ, J. *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. 2. vyd. Praha: Septima, 2005. ISBN 80-7216-213-6.

spolupracovat se všemi odborníky, prokazatelně již pracovala a její očekávání jsou realistická z přínosu kochleární implantace. Dalšími předpoklady jsou systematická rehabilitace sluchu i řeči, přirozené učení dítěte k odezírání, rozšiřování slovní zásoby, užívání výkonných sluchadel po celý den a důsledně prováděná sluchová cvičení.²¹

Akreditovaná centra kochleárních implantací provádějí veškerá vyšetření a rozhodují o výběru kandidátů kochleárních implantací. K tomu, aby byla implantace provedena, je zapotřebí souhlasné stanovisko všech členů základního týmu. Rozhodnutí se stanoví na základě komplexního posouzení všech vyšetření.²²

1.6 Proces kochleární implantace

Operaci kochleárního implantátu provádí ušní chirurg pomocí operačního mikroskopu. Pacient je v celkové anestezii a operace trvá přibližně tři hodiny, u oboustranné implantace se čas prodlužuje. V některých případech je nutné před operací oholit vlasy v místě operačního pole k zajištění sterility. V kosti pod kůží za uchem vytvoří ušní chirurg mělké lůžko, do kterého uloží tělo implantátu. Za pomoci mikroskopu zavede do hlemýžďe jemný svazek elektrod. Pacient je většinou po pěti až sedmi dnech od operace propuštěn domů. Voperování kochleárního implantátu je spojeno s běžnými riziky jako každá operace v narkóze.²³

První programování zvukového procesoru se zahajuje zhruba za čtyři až šest týdnů po operaci, provádí ho inženýr. Programování je velmi složitý proces a vyžaduje dokonalou souhru klinického logopeda, inženýra a dítěte. Během tohoto procesu se musí brát v úvahu, především u malých dětí, že programování ovlivňuje řada faktorů, může to být strach z chirurgů, strach z počítače nebo to mohou být i obavy z toho, že se ho lékař dotkne v oblasti jizvy. Někteří rodiče a děti, i přes to, že jsou seznámeni se všemi částmi kochleárního implantátu, mohou mít strach z jeho vnější části. Další faktory, které ovlivňují programování, jsou neschopnost dětí poskytovat přesné odhady úrovně slyšení,

²¹ HOLMANOVÁ, J. Vady a poruchy sluchu z hlediska klinické logopedie. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

²² HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

²³ HOLMANOVÁ, J. Rehabilitace vad sluchu v klinické logopedii. In: NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

rozdílná schopnost soustředění se a s tím je spojená problematická spolupráce. Důležité je vzít v úvahu emoční zátěž rodičů a dítěte jako důsledek této mimořádné situace.²⁴

Důležité je, aby se implantovanému dítěti odpovídajícím způsobem nastavil zvukový procesor. Proto je zapotřebí, aby dítě při stimulaci jednotlivých elektrod implantátu dokázalo určit nejtišší zvuk, který zaslechne, to jsou hodnoty T, a nejhlasitější zvuk, který mu není ještě nepříjemný, hodnoty C. Na základě reakcí se vytvoří „mapa“, která se při dalších nastavováních zvukového procesoru dále zpřesňuje. Při zjišťování prahu slyšení se využívají nacvičené reakce na konec řady přerušovaných podnětů. Cílem programování je správné nastavení hodnot ve všech kanálech, které probíhá opakovaně v pravidelných intervalech. Programování zvukového procesoru se v prvním roce po implantaci uskuteční asi desetkrát, intervaly se postupem času prodlužují na jednu návštěvu za měsíc a dále podle individuálních potřeb dítěte. Pokud je patrná jakákoli změna ve sluchovém vnímání dítěte, rodiče ihned informují logopeda v centru kochleárních implantací a ten jim zajistí kontrolní programování.²⁵

Po nastavení zvukového procesoru dítě začíná poznávat přítomnost a nepřítomnost zvuků, učí se uvědomovat si a používat vlastní hlasový projev. Postupně dokáže vnímat a rozlišovat dlouhé, krátké, hluboké, vysoké, hlasité a tiché zvuky. U dítěte se přirozeně rozvíjí slovní zásoba podle jeho zájmu, za pomoci hry se vede k určování zvuků z okolí. Práce s dítětem je velmi individuální, rodiče s ním musí soustavně pracovat pod vedením klinického logopeda. Na procesu rehabilitace se podílí řada faktorů, nelze tedy navrhnout jediný univerzální rehabilitační program. Rehabilitaci ovlivňuje schopnost dítěte soustředit se, napodobovat řečové vzorce, správně dýchat a produkovat hlas. Věk dětí, kdy je voperován kochleární implantát je stále nižší a stav jejich jazykových schopností sahá od preverbálního stadia přes stadium přechodné až ke stadiu funkčního jazyka, proto by se nemělo nic zanedbat.²⁶

²⁴ HOLMANOVÁ, J. *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. 2. vyd. Praha: Septima, 2005. ISBN 80-7216-213-6.

²⁵ TICHÝ, T. Technické aspekty kochleárních implantací I. In: MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

²⁶ HOLMANOVÁ, J. Rehabilitace vad sluchu v klinické logopedii. In: NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

2 Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu

V současné společnosti je požadavkem efektivní a rozvinutá komunikace, která stále více vstupuje do popředí zájmu. Bez schopnosti kvalitního komunikování dochází k obtížím ve vzájemném předávání informací, v porozumění a v osobním životě. Komunikaci lze realizovat mluvením, psaním a ukazováním. Může být chápána i jako dorozumívání, kdy mezi živými bytostmi dochází k výměně informací, myšlenek, pocitů a názorů.²⁷

S komunikací úzce souvisí i komunikační kompetence. V předškolním a základním vzdělávání tvoří jednu ze složek klíčových kompetencí. „*Komunikační kompetence je schopnost využívání jazykových prostředků mluvcím v reálných podmínkách komunikačního kontextu a pro konkrétní komunikační účely. Znamená to schopnost účastníka komunikace zvládnout v dostatečné míře příslušné soustavy pravidel.*“²⁸ Mezi sociální komunikaci se řadí i komunikace ve školním prostředí neboli pedagogická komunikace. Dosahuje výchovných i vzdělávacích cílů a formuje proces pedagogických pracovníků. Pokud se pedagogická komunikace využívá dobrým způsobem, podporuje příznivou atmosféru edukačního procesu, zlepšuje vztahy mezi učiteli a žáky, dále formuje osobnosti všech zúčastněných, poskytuje zpětnou vazbu a dovoluje vzájemně si naslouchat.²⁹

Speciální pedagogika se věnuje komunikačnímu procesu, komunikačním kompetencím a narušením komunikačních schopností. Hlavním předmětem speciální pedagogiky, oboru logopedie, je právě narušená komunikační schopnost. Touto oblastí se zabývají i další obory speciální pedagogiky a medicíny. U dětí s narušenou komunikační schopností je důležitá podpora odborníků z mnoha vědních oblastí. V takových situacích je potřeba logopedická intervence, poradenské služby a vhodná podpůrná opatření ve výuce. To vše vede k rozvoji a užití komunikačních kompetencí.³⁰

²⁷ SYCHROVÁ, P. *Podpůrná opatření a poradenské služby pro žáka s narušenou komunikační schopností v základní škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5860-6.

²⁸ KOCUROVÁ, M. *Komunikační kompetence jako téma inkluzivní školy*. Pelhřimov: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2002. s. 90. ISBN 80-86473-23-6.

²⁹ SYCHROVÁ, P. *Podpůrná opatření a poradenské služby pro žáka s narušenou komunikační schopností v základní škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5860-6.

³⁰ SYCHROVÁ, P. *Podpůrná opatření a poradenské služby pro žáka s narušenou komunikační schopností v základní škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5860-6.

Komunikační kompetence nezahrnují pouze znalost jazyka, ale znalost toho jak jazyk užívat v různých komunikačních situacích. U žáků a studentů s kochleárním implantátem je nutné komunikační kompetence sledovat v návaznosti na Rámcově vzdělávací programy pro předškolní, základní a střední vzdělávání. Při nástupu do základní školy by mělo dítě umět pojmenovat většinu věcí, které jsou kolem něj. Dále vyslovovat zřetelně, ovládat tempo řeči, mluvit gramaticky správně, umět formulovat do vět své myšlenky a pocity, vést dialog, umět vyprávět příběh nebo popsat určitou situaci.³¹

Cílem základního vzdělávání je vést žáky k všestranné komunikaci. Ve výchovně vzdělávacím procesu má důležité postavení vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace. Jazyková výuka má za cíl podporovat rozvoj komunikačních kompetencí. Žák je vybaven znalostmi a dovednostmi, které mu umožní správně vnímat jazyková sdělení, vhodně se vyjadřovat a uplatňovat své poznatky.³²

2.1 Čtení s porozuměním žáků s kochleárním implantátem

Důležitým rozvojem v rámci komunikačních kompetencí je čtení s porozuměním. Uživatel kochleárního implantátu si osvojuje nejen mluvenou formu jazyka, ale učí se také porozumět psanému textu, což je jednou ze základních podmínek vzdělávání. Avšak funkční gramotnost je především důležitou součástí socializace člověka.³³

„Funkční gramotností rozumíme efektivní využívání psaných/tištěných informací. Základem funkční gramotnosti je gramotnost formální, osvojení si elementárního čtení a psaní, tj. schopnosti rozpoznávat jednotlivá písmena, skládat je do slov a slova do vět.“³⁴

Psaná forma jazyka je důležitá jak v komunikaci s majoritní společností, tak i s neslyšícími, ale především jim umožňuje přístup ke vzdělání a k informacím z okolního světa. Psaná podoba jazyka je pro sluchově postižené velmi zásadní. U žáků se sluchovým postižením je čtení s porozuměním nejčastěji probíranou dovedností. Dosažení této dovednosti je velmi náročné a zdoluhavé. U některých sluchově postižených nemusí dojít

³¹ BARTOŇOVÁ, M., VÍTKOVÁ, M. et al. *Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami VII.* Brno: Paido, 2013. ISBN 978-80-7315-246-8.

³² *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.* [online]. Praha: MŠMT, 2017. [cit. 2019-08-02] Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/43792/>

³³ BARTOŇOVÁ, M., VÍTKOVÁ, M. et al. *Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami VII.* Brno: Paido, 2013. ISBN 978-80-7315-246-8.

³⁴ KOMORNÁ, M. *Psaná čeština českých neslyšících – čeština jako cizí jazyk.* 2. vyd. Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. s. 11. ISBN 978-80-87218-29-7.

k jejímu rozvíjení a pro sluchově postižené je to překážka pro jejich další vzdělávání a i problém při běžném fungování ve společnosti.³⁵

Ve čtenářské gramotnosti nejsou obtíže v technice čtení, ale v oblasti lexikální, v oblasti syntaxe a v oblasti frazeologie. Ovšem i čtenářská gramotnost souvisí s individuálními rozdíly, záviselými na charakteristikách a předpokladech konkrétní dítěte. Při recepci textu existuje pět hlavních problémů u sluchově postižených, těmi jsou znalosti jazykové, znalosti věcné, znalosti interakční, znalosti strategické a speciální znalosti. U znalostí jazykových se jedná o morfologii a syntax. Znalosti věcné jsou zkušenosti čtenáře s tématem textu. Třetí jsou znalosti interakční, které jsou k tomu, aby si partneri porozuměli. S produkcí textu jsou spojené znalosti strategické a znalosti speciální jsou využívány k recepci a interpretaci textu. V České republice se u dětí s kochleárním implantátem ke zjištění, jak rozumí čtenému textu, využívá subtest šestnáct z Kaufmanovy hodnotící baterie pro děti K-ABC. Tato baterie testů měří inteligenci dětí a výkony ve školních dovednostech. Subtest Čtení/porozumění je zaměřený na schopnost dítěte předvést příkaz, který je uveden ve větě, jedná se o gesta nebo fyzické pohyby. Tedy využívá vizuálně motorický komunikační kanál.³⁶

³⁵ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

³⁶ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

3 Vzdělávání žáků s kochleárním implantátem

V současné době prochází vzdělávání v České republice procesem transformace. Tato transformace si klade za cíl vytvořit demokratické a humánní školy, které budou poskytovat stejné příležitosti na dosažení konkrétního stupně vzdělání všem členům společnosti. Úmluva o právech osob se zdravotním postižením stanovuje, že každé dítě má právo na individuální vzdělávání.

V České republice se nyní používá termín děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami, je jim věnována speciálněpedagogická podpora v běžných školách. Ve školách pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami se vzdělávají především ti žáci, kteří mají těžší postižení nebo souběžné postižení s více vadami. Žáci s lehčím až středně těžkým postižením se vzdělávají v běžných typech škol, v tzv. hlavním výchovně-vzdělávacím proudu.³⁷

Vláda České republiky odhlasovala cíle vzdělávací politiky v roce 1999. Kurikulární dokumenty se v České republice dělí na státní a školní úroveň. Do státní úrovně patří Národní program rozvoje vzdělávání v České republice, který vymezuje a formuje vládní strategie v oblasti vzdělávání. Úroveň státní představují i Rámcové vzdělávací programy. Jedná se o závazné rámce pro předškolní, základní gymnaziální a střední odborné vzdělávání. Školní úroveň zahrnuje Školní vzdělávací programy, podle kterých se realizuje vzdělávání na jednotlivých školách. Školní vzdělávací programy si školy vytvářejí individuálně a vycházejí z Rámcově vzdělávacích programů pro určitý stupeň vzdělávání. Za tvorbu Školních vzdělávacích programů zodpovídá ředitel školy a mohou být přizpůsobeny speciálním vzdělávacím potřebám žáků se sluchovým postižením.³⁸

V České republice upravuje vzdělávání zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, v posledním znění zákona č. 167/2018 Sb. Prováděcím předpisem školského zákona je vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění vyhlášky č. 244/2018 Sb. Speciální vzdělávání žáků se zdravotním postižením je

³⁷ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

³⁸ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

poskytováno formou skupinové integrace, individuální integrace, ve škole samostatně zřízené pro žáky se zdravotním postižením nebo kombinací výše uvedených.³⁹

3.1 Zařazování žáků s kochleárním implantátem do škol hlavního vzdělávacího proudu

Osoby se sluchovým postižením jsou velmi heterogenní skupinou se speciálními vzdělávacími potřebami a také skupinou specifickou kvůli širokému výběru komunikačních prostředků. Uživatelé kochleárního implantátu navštěvují školy hlavního vzdělávacího proudu nebo školy pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, především se jedná o školy pro sluchově postižené.⁴⁰

Zařadit žáka s kochleárním implantátem do školy pro sluchově postižené má určité výhody a to v odborné kvalifikaci pedagogů, speciálních pedagogů a asistentů pedagoga. Další výhody mohou být v zajištění komplexní speciálněpedagogické péče, v individuálním přístupu, který je poskytován díky malému počtu žáků ve třídě, pravidelné hodiny individuální logopedické péče, postupné zvyšování zátěže ve výuce, sestavení lavic vedle sebe do oblouku a rozložení první třídy na dva roky. Nevýhodou může být chybění správného řečového vzoru a komunikace především vizuálně motorickými prostředky, českým znakovým jazykem. Pokud je špatná dostupnost školy pro sluchově postižené, může být dítě ubytováno v internátu školy a vytrženo ze svého přirozeného rodinného prostředí.⁴¹

Zařazení dětí s kochleárním implantátem do škol hlavního vzdělávacího proudu je velmi reálné. Zdaření kochleární implantace závisí na mnoha faktorech. Pokud jsou tyto faktory úspěšně naplněny, dá se předpokládat, že dítě bude zařazeno do slyšící společnosti. Při implantaci hraje důležitou roli věk dítěte. Ideální je dítě implantovat již v jednom roce, může být implantováno i ve dvou až třech letech, šance na zařazení do první třídy základní školy hlavního vzdělávacího proudu je stále vysoká. Odlišná je i situace u dítěte postlingválně ohluchlého nebo s prelingvální sluchovou vadou. Existuje možnost zařadit

³⁹ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR [online]. [cit. 2.9.2019] Dostupné z: <http://www.msmt.cz>

⁴⁰ HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.

⁴¹ KONEČNÁ, J., BARVÍKOVÁ, J. *Adaptace vzdělávacího procesu pro neslyšící děti s kochleárním implantátem – úloha speciálně pedagogického centra*. In: MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

dítě do přípravného ročníku základní školy pro žáky se sluchovým postižením s deseti ročníky. Po jeho absolvování dítě nastoupí do první třídy základní školy hlavního vzdělávacího proudu. Během prvního roku si zvykne na školní režim a seznámí se s učivem, které bude další rok probírat, to mu umožní udržet tempo s ostatními vrstevníky ve škole. I když má dítě kochleární implantát, stále zůstává dítětem neslyšícím, problémy spojené s touto vadou nezmizí a nadále potřebuje speciálněpedagogickou podporu.⁴²

Děti se sluchovými vadami se převážně rodí slyšícím rodičům. Díky tomuto faktu budou vyrůstat v majoritní společnosti se všemi jejími hodnotami, tradicemi a způsobem komunikace. Avšak každé dítě nemá předpoklady pro osvojení si orálně auditivní metody. U implantovaných dětí se může projevit vývojová dysfázie nebo specifické vývojové poruchy učení, což jim znesnadňuje naučit se mluvenou řeč. Takové dítě by mělo velké problémy ve škole hlavního vzdělávacího proudu, a proto bývá odborně vyšetřeno v poradenském zařízení, speciálně pedagogickém centru, kde odborníci doporučí nebo nedoporučí zařazení dítěte do běžného typu základních škol. Také pomáhají rodičům s výběrem vhodné školy. K zařazení dítěte do školy hlavního vzdělávacího proudu se vyjadřují i odborníci v Centru kochleárních implantací u dětí.⁴³

Za náročnější prostředí je považována základní škola hlavního vzdělávacího proudu, která může dítě lépe připravit oproti základní škole pro sluchově postižené. Dítě s kochleárním implantátem tak může pokračovat v cestě, která se mu naskytla díky operaci a poznat míru sociálních zkušeností, způsob a náročnost výuky. Situace dětí s kochleárním implantátem je poněkud složitější a to z hlediska toho, že se nenacházejí ve stejné situaci jako děti neslyšící ani slyšící. Proto potřebují speciální přístup s respektováním jejich hraničním postavením.⁴⁴

Dítě s kochleárním implantátem musí být připravené na proces zařazení do základní školy hlavního vzdělávacího proudu, proto nadále bývá v péči speciálního pedagoga ze speciálně pedagogického centra. Součástí týmu jsou rodiče, speciální pedagog a učitel školy hlavního vzdělávacího proudu. V této situaci je žádoucí, aby se žák s kochleárním

⁴² HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.

⁴³ HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.

⁴⁴ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

implantátem postupně seznamoval se školou ještě před jeho nástupem do ní. Může se tak uskutečnit v podobě hospitace školy za přítomnosti rodičů.⁴⁵

Důležité je, aby nebyl připraven jen žák a jeho rodiče, ale především aby byla připravena škola i třída. Škola by měla zajistit takové podmínky, které nebudou limitovat žáka ve školní adaptaci ani úspěšnosti. Aby byl dopad znevýhodnění žáka, co neúčinněji vyloučen, je třeba, aby materiální vybavení bylo na velmi dobré úrovni. O zařazení žáka do školy hlavního vzdělávacího proudu rozhoduje ředitel školy, který přihlíží k názoru učitele, do jehož třídy má být žák s kochleárním implantátem zařazen. Pokud ředitel rozhodne zařadit žáka do školy hlavního vzdělávacího proudu, škola a především učitel žáka s kochleárním implantátem bude spolupracovat s kompetentním speciálně pedagogickým centrem. Nejčastěji hospitací speciálního pedagoga ve škole nebo vzájemnými konzultacemi a návštěvami. Velmi důležitá je připravenost učitele, musí zaujmout vhodný přístup k žákovi s kochleárním implantátem a být odborně zaškolen. Podmínkou pro úspěšnou inkluzi je i přijetí žáka s kochleárním implantátem spolužáky. Toho se dá dosáhnout tehdy, pokud třídní učitel připraví na zařazení žáka s kochleárním implantátem nejen ostatní žáky své třídy, ale také kolegy. Vhodné je, když speciální pedagog ze speciálně pedagogického centra dojíždí na začátku školní docházky do školy po dobu tří až čtyř týdnů.⁴⁶

Speciálně pedagogické centrum má povinnost zajistit diagnostickou a speciálněpedagogickou intervenci. Základní tým je tvořen psychologem, sociálním pracovníkem a dvěma speciálními pedagogy. Speciálně pedagogická centra zajišťují ambulantní činnost, návštěvy speciálních pedagogů v rodinách a ve školách, odborné semináře a internátní pobyty rodičů s dětmi ve školách pro sluchově postižené. U dětí s kochleárním implantátem speciálně pedagogická centra posuzují vhodnost zařazení, připravují dítě na vstup do školy a vyučování, spolupodílí se na metodické a odborné pomoci pedagogům škol hlavního vzdělávacího proudu při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu, zapůjčují a informují o kompenzačních pomůckách, odborné literatuře a spolupracují s lékaři, klinickými logopedy, rehabilitačními pracovníky. V rámci

⁴⁵ MUKNŠNÁBLOVÁ, M. *Péče o dítě s postižením sluchu*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5034-7.

⁴⁶ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

předoperační a pooperační rehabilitace spolupracují i s Centrem kochleárních implantací u dětí, jejich cílem je rozvoj komunikačních kompetencí.⁴⁷

Důležité si je uvědomit, že zařazení dítěte s kochleárním implantátem do základní školy hlavního vzdělávacího proudu má své výhody i nevýhody. Mezi pozitiva můžeme řadit, že žákovi s kochleárním implantátem bude poskytováno dostatečné množství sluchových podnětů a bude podněcován jeho řečový vývoj. Další výhodou je, že dítě vyrůstá ve své rodině a je její součástí každý den, posilují se tak emocionální vazby mezi rodiči a dítětem, mezi sourozenci a ostatními příslušníky rodiny. Z rodiny také získává sociální zkušenosti a vazby k okolí. Poznává hodnoty a způsob života majoritní společnosti, ve které se bude celý život pohybovat.⁴⁸

Dítě může navštěvovat školu v blízkosti nebo v místě svého bydliště, nemusí během týdne žít v internátním zařízení, tím si může uchovat stávající sousedská přátelství a zároveň navazovat školní přátelství mezi slyšícími spolužáky. V důsledku toho se bude identifikovat se slyšícími vrstevníky. Ve škole hlavního vzdělávacího proudu musí dítě se sluchovým postižením překonávat mnohem více překážek, což může vést k větší samostatnosti, sebevědomí a zdravé asertivitě dítěte. Dále na něj budou kladeny vyšší výukové požadavky ze strany školy, díky kterým se stimuluje jeho vývoj a růst. To mu umožní se vzdělávat a získat větší nabídku vzdělávacích oborů. V budoucnu pak může najít lepší pracovní uplatnění a inkluzi ve společnosti.⁴⁹

Zařazení žáka s kochleárním implantátem do základní školy hlavního vzdělávacího proudu nemusí mít jen výhody, ale mohou se objevit i různá negativa. Tím může být nedostatečný zisk z výuky, jelikož si učitel nemusí uvědomit, že dítě s kochleárním implantátem potřebuje individuální přístup. Pokud dítě nemá nikoho, s kým by mohlo běžně komunikovat, může se cítit izolovaně a nespokojeně v prostředí slyšících vrstevníků a více se identifikovat se skupinou sluchově postižených lidí. Další nevýhodou může být, že je žák s kochleárním implantátem přetížen, většinou k tomu dochází tehdy, když má vůči svým spolužákům nízké sebevědomí. V základní škole hlavního vzdělávacího proudu

⁴⁷ HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.

⁴⁸ PULDA, M. *Integrovaný žák se sluchovým postižením v základní škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2000. ISBN 80-210-2481-X.

⁴⁹ PULDA, M. *Integrovaný žák se sluchovým postižením v základní škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2000. ISBN 80-210-2481-X.

může vzdělávání probíhat ve třídách se špatnou prostorovou akustikou a ve zvukově náročném prostředí, které dítě unavuje a stresuje. Může nastat i psychická újma kvůli bezohlednosti a opakovaným záporným reakcím slyšícího okolí. U integrovaného žáka v základní škole hlavního vzdělávacího proudu může dojít i k tomu, že se nebudou dostatečně rozvíjet jeho řečové schopnosti. Toto riziko vzniká z důvodu souběžného postižení více vadami nebo tehdy, jestliže učitel alespoň občas s žákem individuálně nehovoří. Důležité je, aby rodiče, zákonní zástupci, učitelé a odborníci při rozhodování o tom, do jakého typu základní školy dítě nastoupí, respektovali speciální vzdělávací potřeby daného dítěte.⁵⁰

Zařazení žáka s kochleárním implantátem do základní školy hlavního vzdělávacího proudu je složitý a dlouhodobý proces. Tento proces může mít velmi dobrý začátek, ale v průběhu se mohou objevit nejisté výsledky nebo může probíhat tak, že začátek bude velmi obtížný, ale průběh bude vyhovující s dobrou prognózou. Průběh při zařazení žáka do základní školy ovlivňuje mnoho faktorů. Podstatné je, aby dítě nebylo ve třídě sociálně izolované, a kdy je vhodné ho zařadit do školy hlavního vzdělávacího proudu. Pokud je to možné je dobré dítě s kochleárním implantátem zařadit do základní školy, co nejdříve. Rychleji si zvykne na slyšící spolužáky, bude se rozvíjet v sociální dovednosti a zdokonalí se ve sluchovém vnímání i řečovém vývoji. Neméně důležité je i to, aby dítě mělo podporu a zastání ve své rodině. Musí se naučit překonávat překážky a být odolné vůči tlaku, který na něj škola vyvíjí. Velmi podstatná je pro dítě s kochleárním implantátem i podpora odborná a to ze strany speciálně pedagogického centra, Centra kochleárních implantací u dětí a klinického logopeda, kteří zajišťují dlouhodobou a průběžnou intervenci. Rodiče dítěte musí být v úzkém kontaktu se školou a učiteli. U každého dítěte jsou výsledky kochleární implantace různorodé, ale v případě zařazení dítěte s kochleárním implantátem do základní školy hlavního vzdělávacího proudu musí být sluch a řeč přiměřeně rozvinuty.⁵¹

K úspěšnému zařazení a vzdělávání žáka s kochleárním implantátem do školy hlavního vzdělávacího proudu by měla být splněna určitá kritéria, která se vztahují k samotnému dítěti, jeho rodině a škole.

⁵⁰ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

⁵¹ HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.

Dítě s kochleárním implantátem, které je zařazeno do základní školy běžného typu by mělo mít dostatečnou schopnost vnímání, odezírání a rozumění řeči. Řeč by měla být dostatečně rozvinuta a to jak po stránce obsahové, tak i formální, s předpokladem ke zlepšování. Dítě by mělo disponovat srozumitelným řečovým projevem, aby mu rozuměli učitelé i spolužáci. Důležitý je i věk, kdy byla provedena kochleární implantace, doba vzniku hluchoty, intelekt, jazykový cit a nadání pro řeč. Také zda dítě má pouze sluchovou vadu nebo má souběžné další poruchy či vady. Podstatné kritérium je dlouhodobá a pravidelná rehabilitace v oblasti sluchového vnímání a rozvoje řeči. Záleží také na typu osobnosti dítěte, jaké jsou jeho povahové rysy a vlastnosti. Dítě musí být schopné ovládat vnější části kochleárního implantátu, zda si sundá vnější části a dokáže je vypnout i zapnout. Důležité je i odborné posouzení a vyjádření ke školní, sociální a emocionální zralosti dítěte.⁵²

Rodina by měla zajišťovat dostatečně podnětné prostředí a být informována o výhodách i nevýhodách zařazení do základní školy hlavního vzdělávacího proudu. Taktéž by měla pomáhat dítěti s pravidelnou přípravou na výuku, ale bez přehnaných nároků. Rodiče by měli být ochotni aktivně a dlouhodobě spolupracovat s logopedem ze speciálně pedagogického centra, s učiteli školy a s Centrem kochleárních implantací u dětí.⁵³

Ze strany učitele a školy je důležitá ochota dítě s kochleárním implantátem přijmout a zařadit ho do své třídy. Učitel by měl být trpělivý a mít klidný a jednoznačný způsob chování, také by se měl zřetelně vyjadřovat a řeč by měla být bez vad výslovnosti. Podstatná je i informovanost učitele o problematice sluchového postižení, konkrétně kochleární implantaci. V návaznosti by měl být učitel schopen připravit třídní kolektiv a ostatní učitele na příchod žáka s kochleárním implantátem. Škola by měla spolupracovat s rodinou dítěte a se speciálně pedagogickým centrem, dále snížit počet žáků ve třídě a zajistit technické podmínky, například prostorové uspořádání třídy, světelné a zvukové podmínky. Vhodné je uvažovat o podpurném opatření žáka se speciálními vzdělávacími potřebami, která přizpůsobují studijní podmínky a podporují prospívající průběh studia a taktéž je dobré zařadit individuálně vzdělávací plán. Vyučující by se měli sami zajímat a vzdělávat ohledně této problematiky a navštěvovat odborná školení. Velmi důležité je i to,

⁵² HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

⁵³ JANOTOVÁ, N., SVOBODOVÁ K. *Integrace sluchově postiženého dítěte v mateřské a základní škole*. Praha: Septima, 1998. ISBN 80-7216-050-8.

aby učitel připravil slyšící spolužáky na příchod dítěte s kochleárním implantátem. Třídní kolektiv by měl vědět, co je sluchové postižení, jaké je neslyšet a co je kochleární implantát.⁵⁴

Základní školy pro sluchově postižené vzdělávají žáky podle Rámcové vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Ředitel školy volí, jaký bude na základní škole pro sluchově postižené komunikační přístup, který je zohledněn ve školním vzdělávacím plánu. Komunikační přístup může být auditivně-orální, bilingvální nebo totální komunikace. Cílem škol je pro žáky vytvořit kvalitní vzdělávání a vytvoření vhodných podmínek pro celkový rozvoj osobnosti žáků se sluchovým postižením. Základní školy pro sluchově postižené mohou školní docházku prodloužit o jeden rok, většinou se rozkládá látka z prvního nebo posledního ročníku. V České republice je nyní třináct základních škol pro sluchově postižené.⁵⁵

Výhodou na těchto školách může být, že je žákům zajištěna komplexní speciálněpedagogická péče. Při používání speciálních metod, prostředků a forem práce dochází ke kvalitní odborné rehabilitaci. Výhodami může být i nízký počet žáků ve třídě, uspořádání třídy, pravidelná logopedická péče a prodloužení výuky o jeden rok.⁵⁶

Nevýhodou zpravidla je chybějící správný řečový vzor. Ve výuce se často používá totální komunikace, pokud jsou ve třídě žáci s různým stupněm a typem sluchového postižení. Jiná situace nastává tehdy, pokud jsou ve třídách vzdělávání pouze žáci s kochleárním implantátem, kde je především volena auditivně-orální metoda vzdělávání.⁵⁷

Nejčastější důvod, proč rodiče volí základní školu pro sluchově postižené je ten, že jejich dítě má v šesti či sedmi letech opožděný vývoj řeči a výuku by nezvládlo ani za pomoci asistenta pedagoga. Děti většinou nemají dobrou kompenzaci sluchu a primárně se dorozumívají znakovým jazykem. Často to jsou děti ze sociálně slabých rodin, které jim nejsou schopné obstarat kvalitní kompenzaci sluchu. Druhou skupinu tvoří děti, které mají

⁵⁴ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

⁵⁵ POTMĚŠILOVÁ, P. *Pojmotvorný proces u dětí se sluchovým postižením*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2016. ISBN 978-80-244-4921-0.

⁵⁶ KONEČNÁ, J., BARVÍKOVÁ, J. *Adaptace vzdělávacího procesu pro neslyšící děti s kochleárním implantátem – úloha speciálně pedagogického centra*. In: MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

⁵⁷ KONEČNÁ, J., BARVÍKOVÁ, J. *Adaptace vzdělávacího procesu pro neslyšící děti s kochleárním implantátem – úloha speciálně pedagogického centra*. In: MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

dobrou kompenzaci sluchové vady, ale jejich mluvená řeč se nerozvíjí dostatečně rychle, jak by se očekávalo. Většinou jsou to děti s kombinací vady sluchu a vývojové dysfázie.⁵⁸

Sami učitelé často argumentují, proč by dítě se sluchovým postižením nezařazovali do základní školy hlavního vzdělávacího proudu. Nejčastějším argumentem je, že děti se sluchovou vadou patří do speciálních zařízení. Další obavy jsou, že učitel není speciální pedagog nebo logoped a nemá s tímto problémem žádnou zkušenost. Pokud má vyučující o dítě zájem a chce se dále rozvíjet, tak není žádná překážka k tomu, aby dítě s kochleárním implantátem nemohlo nastoupit do základní školy hlavního vzdělávacího proudu.⁵⁹

3.2 Specifické rysy a podmínky edukace žáka s kochleárním implantátem v základní škole hlavního vzdělávacího proudu

Pokud dítě nastoupí do základní školy hlavního vzdělávacího proudu, je důležité zajistit celou řadu organizačních podmínek a také úpravy prostředí. Při úpravě prostředí je vhodné, aby žák s kochleárním implantátem seděl ve druhé až čtvrté lavici v uličce, kde stává učitel nejčastěji a dítě bude v kontaktu s ostatními spolužáky. Učitel by měl být otočený čelem k žákům, když k nim hovoří. Ve třídě často dochází k různým zvukům, které mohou narušit vnímání a rozumění žáka s kochleárním implantátem, proto je vhodné umístit do třídy koberec, který snižuje akustický odraz. Vhodné jsou i dobré světelné podmínky, žák musí vidět na obličej vyučujícího.⁶⁰

Učitel by měl k žákovi s kochleárním implantátem zaujmout individuální přístup, respektovat jeho pracovní tempo a učivo seřadit do kratších úseků, mezi kterými budou krátké přestávky pro regeneraci žáka. K práci v hodině bude potřebovat více času. Důležité je, aby mezi učitelem a žákem docházelo ke zrakovému kontaktu. Učitel by měl zřetelně artikulovat, zvyšovat hlas není třeba. Úpravy by měly nastat i při některých typech úloh, u diktátů a společenských aktivit se spolužáky. Učitel by měl znát, jaké jsou výhody a

⁵⁸ JUNGWIRTHOVÁ, I. *Dítě se sluchovým postižením v MŠ a ZŠ*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0944-7.

⁵⁹ JUNGWIRTHOVÁ, I. *Dítě se sluchovým postižením v MŠ a ZŠ*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0944-7.

⁶⁰ PULDA, M. *Integrovaný žák se sluchovým postižením v základní škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2000. ISBN 80-210-2481-X.

nevýhody kochleárního implantátu a v případě potřeby pomoci žákovi se zapnutím nebo vypnutím řečového procesoru.⁶¹

Důležité je, aby učitelé na základní škole hlavního vzdělávacího proudu měli pregraduální a postgraduální speciálněpedagogickou přípravu. Učitel by měl být informován a připraven na specifické podmínky zařazení žáka s kochleárním implantátem do základní školy. Jedná se o rozvoj sluchového vnímání, rozvoj řeči, únavu sluchové funkce, pozornost a výběr podnětů, absenci sluchu, adaptaci na nové sluchové podněty, provoz zvukového procesoru a přechodné zhoršení sluchového vnímání.⁶²

Na rozvoj sluchové vnímání působí množství sluchových podnětů, četnost jejich opakování a jejich souvislost s denní zkušeností dítěte. Rozvoj sluchového vnímání je velmi individuální. S rozvojem sluchu souvisí i rozvoj řeči, zvětšuje se slovní zásoba, upevňují se nové pojmy a u starších dětí roste zájem o četbu. Žák může chybovat v důsledku únavy, jelikož sluchová funkce je pro něho novou a namáhavou funkcí. Je nutné, aby učitel včas nabídl jinou činnost, kde se zapojí ostatní smyslové analyzátory nebo zvolí relaxační techniky. V hlučném prostředí je pro žáka s kochleárním implantátem náročné sledovat větší počet mluvících lidí a těžko rozeznává určité charakteristiky hlasu. Učitel může žákovi pomoci tak, že ho předem upozorní, čemu má věnovat pozornost a shrne podstatné body z rozhovoru. Pedagog také nesmí zapomenout na to, že dítě po implantaci je stále neslyšící, například při některých sportovních činnostech nebo když nemá zapnutý zvukový procesor, učitel by si měl v této situaci umět poradit. K přechodnému zhoršení sluchového vnímání může dojít tehdy, pokud je dítě ve stresu, je unavené, nemocné nebo emocionálně nevyrovnané. Při adaptaci na nové sluchové podněty dítě se často seznamuje s neznámými sluchovými podněty, aby došlo k adaptaci, musí se s nimi individuálně dlouhou dobu častým opakováním seznamovat.⁶³

Největší potíže žákům s kochleárním implantátem činí to, že nerozumí slovům, nemají k nim konkrétní představu. Jak kdyby se učili cizí jazyk. Důležité je rozvíjet jejich slovní zásobu a budovat čtení s porozuměním. Vhodná vždy není analyticko-syntetická metoda

⁶¹ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

⁶² JANOTOVÁ, N., SVOBODOVÁ, K. *Integrace sluchově postiženého dítěte v mateřské a základní škole*. Praha: Septima, 1998. ISBN 80-7216-050-8.

⁶³ JANOTOVÁ, N., SVOBODOVÁ, K. *Integrace sluchově postiženého dítěte v mateřské a základní škole*. Praha: Septima, 1998. ISBN 80-7216-050-8.

čtení, kdy se poznávají jednotlivé hlásky, slabiky a slova. Především se soustředí na čtení a uniká jim porozumění obsahu čteného textu. Ze začátku je účelné vést si deník, kam si žáci lepí obrázky nových věcí a slov. Později, když umí psát, zapisují si do deníku jednotlivá slova a kreslí si k nim obrázky nebo lepí výstřižky z časopisů. Děti s kochleárním implantátem mají většinou problémy v diktátech. Avšak psaní diktátů se dá nacvičit, nejdříve se doporučuje psát písmena, pak slabiky, slova a jednoduché věty. Vhodné je dávat žákovi diktát po předchozí přípravě, kdy už slova nebo text zná. Pokud učitel bude diktát zadávat žákovi s ostatními spolužáky, je nutné mu poskytnout více času nebo může využít doplňovací cvičení. Dětem s kochleárním implantátem dělají v naučení obtíže i abstraktní básničky. Pro žáka je dobré zvolit takovou básničku, která se dá vyjádřit znakem, pohybem nebo dramatizací. Básničky se učí z důvodu zlepšování paměti.⁶⁴

V matematice jsou problémem slovní úlohy, které souvisí s porozuměním čteného. Důležité je vysvětlit obsah textu, zjednodušit otázku a vysvětlit jim správný postup při řešení. Ve výuce se také dají využít počítačové programy. V ostatních předmětech jako je prvouka, přírodověda a vlastivěda je důležité jaké má dítě dřívější znalosti, jaká je jeho slovní zásoba a jak se mu věnuje rodina. Výhodou je pokud informace o věcech kolem sebe získává přirozenou cestou. V hodinách u těchto předmětů je velmi důležité ukazovat vše názorně, věci vysvětlit jednoduše a žáka se zeptat na zpětnou vazbu, zda učivu porozuměl.⁶⁵

Důležitý je přístup učitele k žákovi s kochleárním implantátem. Nemělo by se stát, aby se učitel věnoval dítěti s kochleárním implantátem na úkor ostatních žáků, ale také nesmí přehlížet jeho speciální vzdělávací potřeby. Žák s kochleárním implantátem by měl být rovnocenný člen třídy. Úspěšnost na základní škole hlavního vzdělávacího proudu ovlivňuje žákův nadprůměrný intelekt, zda je psychicky vyrovnaný, má pevné základy v orální komunikaci, rozvinuté abstraktní myšlení a velmi dobré rodinné zázemí.⁶⁶

⁶⁴ VAVŘÍKOVÁ, H. Adaptace vzdělávacího procesu pro neslyšící děti s kochleárním implantátem. In: MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

⁶⁵ VAVŘÍKOVÁ, H. Adaptace vzdělávacího procesu pro neslyšící děti s kochleárním implantátem. In: MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

⁶⁶ HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.

4 Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu a jejich školní zařazení

Empirická část se zaměřuje na deset konkrétních případů dětí s kochleárním implantátem, především na jejich jazykové schopnosti a to slovní zásobu, porozumění jazyku a gramatice.

Teoretickým východiskem empirické části je zahraniční studie, která zkoumá komunikační, akademické a sociální výsledky dětských uživatelů kochleárního implantátu z pohledu učitelů, kteří s nimi pracují. Výzkumu se účastnily děti ve věku od jednoho roku do osmnácti let a navštěvovaly různá vzdělávací zařízení, a to v rané intervenci, primární a střední škole. Učitelé uváděli, jak vnímají a hodnotí výsledky dětí s kochleárním implantátem v celé řadě nejen komunikačních, akademických i sociálních oblastech, ale také v oblasti soběstačnosti a chápání identity. Dosažené výsledky dětí s kochleárním implantátem ve čtenářské gramotnosti, v matematické gramotnosti a v sociálním rozvoji byly pod úrovní dané věkové skupiny a zaostávají za svými vrstevníky.⁶⁷

4.1 Cíl a výzkumná otázka

Práce se zaměřuje na schopnost komunikace a školní zařazení dětí užívajících kochleární implantát. Mapuje vliv věku implantace, také přístup rodiny k rehabilitaci, případně vliv kombinovaného postižení a dalších určujících faktory.

Byla stanovena výzkumná otázka. Jak probíhá vývoj jazykových schopností a dovedností u uživatelů kochleárního implantátu v předškolním věku, jsou jejich jazykové schopnosti srovnatelné se slyšícími vrstevníky? Jaké faktory ovlivňují tento rozvoj?

4.2 Design výzkumného šetření

Pro empirickou část diplomové práce a dosažení stanoveného cíle byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu. V kvalitativní metodě jde zejména o hlubší poznání jevů a

⁶⁷ PUNCH, R., HYDE, M. *Children with Cochlear Implants in Australia: Educational Settings, Supports, and Outcomes* [online]. Griffith University, 2010. [cit. 2.7.2019]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/44651767_Children_With_Cochlear_Implants_in_Australia_Educational_Settings_Supports_and_Outcomes

problémů v autentickém prostředí. Cílem je získat ucelený obraz těchto jevů na základě popsání jedinečností a specifických rysů, které jsou různými postupy rozkrývány a reprezentovány. Vše je objasňováno v kontextu souvislostí. Vztah mezi badatelem a účastníkem výzkumu je proces interakce, na jehož základě dochází k získávání, interpretování a analyzování dat.⁶⁸

Jedním ze základních výzkumných designů v kvalitativním šetření je případová studie, kterou lze charakterizovat jako strategii, která velmi podrobně zkoumá a porozumí jednomu nebo několika málo případů. Základem případového šetření musejí být sesbíraná reálná data, která se vážou k objektu výzkumu. Strategie případové studie představuje výchozí místo pro hledání, vysvětlování vlivů různých faktorů a další souvislosti v kontextu daného případu.⁶⁹

V rámci empirického designu případové studie byly použity následující metody sběru dat: zúčastněné pozorování a administrace testové baterie. Obsahová analýza dat byla použita jako metoda zpracování dat.

Zúčastněné pozorování lze charakterizovat jako dlouhodobé, reflexivní a systematické sledování probíhajících činností přímo ve zkoumaném terénu. Cílem je objevit a reflektovat sociální život a proces. Účelem pozorování je danou situaci přesně a detailně popsat a umožnit pochopení celého kontextu, ve kterém se situace odehrávají.⁷⁰

Analýza dokumentů je systematické organizování dat již existujícího materiálu nebo materiálu, který vzniká interakcí mezi badatelem a účastníkem výzkumu. Konkrétně byla zvolena sekundární interpretace analyzovaných dat, což znamená zamyšlení se nad daným materiálem, o čem data vypovídají a proč k popsáním jevům dochází.⁷¹

Jazykové schopnosti byly hodnoceny na základě čtyř subtestů z Diagnostické baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku, jejímiž autory jsou Smolík a Seidlová Málková. Tyto subtesty hodnotí znalost slov, taktéž znalost pravidel pro používání slovních spojení a vět a porozumění větám. Vybrané subtesty

⁶⁸ ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

⁶⁹ ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

⁷⁰ EGER, L., EGEROVÁ, D. *Základy metodologie výzkumu*. 2. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2017. ISBN 978-80-261-0735-4.

⁷¹ ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. Vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

sloužily k prozkoumání tří typů znalostí a to znalosti slovní zásoby, znalosti gramatických pravidel a metajazykových znalostí. Pro úspěšné splnění úkolů byla nutná nejen znalost gramatických pravidel, ale i schopnost věnovat pozornost struktuře jazykových vyjádření.

Baterie obsahuje normy určené pro děti od tří a půl roku věku do pěti let a pěti měsíců. Hrubé skóry (body) jednotlivých subtestů lze převést na vážené skóry ($m=50$, $SD=10$) a percentily, které byly získány během standardizace baterie na intaktní populaci.

Z baterie testů byly vybrány subtesty Slovník, Porozumění gramatické, Posuzování gramatičnosti a Opravování vět.

Slovník

Tento test je úlohou zaměřenou na slovní zásobu. Dětem jsou zadávána slova, většinou podstatná jména, slovesa nebo přídavná jména a spolu s nimi je jim ukázána podnětová tabule, kde jsou vyobrazeny tři až čtyři obrázky, mezi nimiž mají podnětové slovo. Obtížnost položek je určena jednak četností výskytu zadávaných slov, ale také složitostí vyjadřovaných pojmů. Výskyt slov souvisí s tím, s jakou frekvencí jsou slova používána v běžném životě a jaká je pravděpodobnost, že se s nimi dítě setká. Slova s vyšší frekvencí výskytu jsou snadněji pochopitelná, než slova, která se používají méně. To je důvod, proč je vhodné na začátek úlohy volit slova, která jsou vysoce frekventovaná.⁷²

Dalším ukazatelem obtížnosti, je pojmový obsah slov. Na začátku subtestu jsou voleny pojmy fyzických předmětů nebo zvířat. Následně jsou zařazeny složitější pojmy, které vyjadřují například část těla nebo vlastnost a podobně. Posledním ukazatelem obtížnosti je výběr distraktorů, tedy doplňujících obrázků na podnětové tabuli, které mohou znesnadňovat správné určení obrázku, jež odpovídá zadanému pojmu.

Slovníková úloha má dvě varianty. První verze je určena pro děti ve věku do čtyř let a šesti měsíců věku, druhá dětem od čtyř a půl roku do pěti a půl roku věku. Úloha není příliš obtížná a většina dětí ji zvládá velmi dobře. Intaktní děti tuto úlohu často zvládají s maximálním počtem čtyřiceti bodů.⁷³

^{72,73} SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, G., SMOLÍK, F. *Diagnostika jazykového vývoje – diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4239-7.

Porozumění gramatice

V tomto subtestu je zkoumáno porozumění větné skladbě a vzájemným vztahům skladebných prvků jazyka. Dětem je zadávána jednoduchá věta a jejich úkolem je ukázat obrázek, který význam věty zachycuje. Volí vždy ze dvou obrázků, znázorňujících podobné předměty v různých vztazích. Úloha je složena ze čtyř částí: blok I. Předložky, blok II. Plurály, blok III. Pády a slovosled a blok IV. Shoda.⁷⁴

První dva bloky mají pět položek a druhé dva bloky šest položek. Porozumění gramatice je test důležitý u dětí, u nichž je důvod se domnívat, že mají problém s řečí. Proto je vhodný právě pro děti se sluchovou vadou. Ukáže na vývojové opoždění ve vyjadřování se a v porozumění větám.⁷⁵

Zadavatel této úlohy by měl rozlišit, jestli dítě dobře spolupracuje, rozumí úloze nebo hádá. Právě i děti s malým porozuměním by měly dosahovat dobré úspěšnosti, jelikož test není příliš náročný.⁷⁶

Gramatické uvědomování – posuzování gramatičnosti

Posuzování gramatičnosti je úloha, která vyžaduje u dítěte znalosti gramatické i slovníkové a schopnost tyto znalosti používat a rozumět jim. Úloha nevyžaduje rozsáhlý mluvený projev, pouze odpovědi ano nebo ne. Tento test je užitečný při zjišťování lepších jazykových schopností. Pro tento výzkum jsou též používány obrázky, ale nejsou hlavní úlohou. Pro úspěšnost zadání je třeba plyšová figurka Vendelín. Dítě je s touto figurkou seznámeno na začátku zadání s tím, že Vendelín se teprve učí česky a občas mu to nejde. Po každé větě, která je řečena, dítě reaguje, zda je řečena dobře nebo ne.⁷⁷

U menších dětí je posuzování gramatičnosti velice obtížné, ale v předškolním věku by měl být výkon dobrý. Tento test má šestnáct položek, při dvanácti správných lze usuzovat o výborném výsledku. Je nutné přihlížet k tomu, že dítě má padesáti procentní šanci správnou odpověď uhádnout i bez porozumění úloze. Samotné posuzování gramatičnosti je pro děti obtížné, lze pozitivně hodnotit jakýkoli výkon, který přesahuje úroveň náhody.

^{74,75,76,77} SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, G., SMOLÍK, F. *Diagnostika jazykového vývoje – diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4239-7.

Hodnota testu roste s věkem dítěte. Jedná-li se o dítě intaktní, mělo by v pěti letech test zvládnout. Děti s kochleárním implantátem dokáží tento test řešit v různém věku na různé úrovni.⁷⁸

Gramatické uvědomování – opravování vět

Tento subtest spočívá v tom, že dítě si poslechne gramaticky chybnou větu a má ji opravit do správného tvaru. Věta popisuje obrázek, který je dítěti předložen a dítěti rovněž formou hry pomáhá Vendelín.⁷⁹

Tento test je pro mladší děti, a hlavně pro děti se sluchovým postižením poměrně obtížný. Nelze opravovat věty pouze hádáním. Dítě musí chybnou větu vyjádřit správně a pochopit její význam. Do této úlohy se promítají jazykové dovednosti a schopnost porozumět zadané úloze.⁸⁰

4.3 Popis výzkumného vzorku

Pro empirickou část práce bylo vybráno deset dětí s kochleárním implantátem předškolního věku. Základním kritériem pro zařazení respondentů do výzkumu bylo užívání kochleárního implantátu alespoň na jednom uchu, dále pak věk v rozmezí od tří do sedmi let a nezahájená školní docházka.

Devět dětí z tohoto vzorku navštěvovalo v době výzkumu mateřskou školu pro sluchově postižené v Praze či Brně. Mateřská škola v Brně vzdělává děti podle Školního vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání *Moje cesta za zdravím, porozuměním a poznáním*. Mateřská škola v Praze se zaměřuje na rozvoj komunikačních schopností a vývoj celé osobnosti.

Jedna dívka navštěvovala v době výzkumu mateřskou školu hlavního vzdělávacího proudu v Moravských Budějovicích.

Výzkum probíhal v období od února do dubna 2019. Výzkumného šetření se všichni zúčastnili zcela dobrovolně, rodiče dětí byli předem informováni o anonymním zpracování

^{78,79,80} SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, G., SMOLÍK, F. *Diagnostika jazykového vývoje – diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4239-7.

dat a cíli práce. Výzkum probíhal v mateřských školách pro sluchově postižené, bez přítomnosti rodičů. Pouze v jednom případě výzkumné testování proběhlo v rodinném prostředí. Rodiče dětí vyjádřili svůj souhlas s účastí jejich dítěte ve výzkumu podpisem informovaného souhlasu. Jména dětí jsou v této práci záměrně změněna.

č.	Jméno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Nina			*!		CI	MŠ		
2	Jiří	*			!	CI	MŠ		
3	Iveta	*!			CI		MŠ		
4	Pavel				*!		CI		MŠ
5	Eliška				*	!	CI		MŠ
6	Milan			*!				CI	MŠ
7	Soňa			*!		CI		MŠ	
8	Tadeáš			*!	CI	CI		MŠ	
9	Barbora				*!			CI	MŠ
10	Filip				*!		CI		MŠ

Tabulka č. 1: Přehled událostí z případových studií

Použité symboly: * - rok narození dítěte, ! - zjištění sluchové vady, CI - voperován kochleární implantát, MŠ - mateřská škola hlavního vzdělávacího proudu, MŠ - mateřská škola pro sluchově postižené

Případová studie č. 1 - Nina

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: dívka

Měsíc narození: červenec 2013

Věk, v době realizace výzkumu: 5 let a 8 měsíců

Diagnóza: vrozená oboustranná ztráta sluchu

Rodinná anamnéze

Nina žije v Moravských Budějovicích v úplné rodině, má o tři roky starší zdravou sestru. Otec pracuje v místní firmě, matka je v domácnosti. Rodiče se o děti spolehlivě

starají. Po zdravotní stránce, kromě Niny, která má diagnózu oboustranné ztráty sluchu, je celá rodina bez závažných zdravotních komplikací, včetně sluchových vad.

Osobní anamnéza

Nina se narodila do rodiny jako druhorozená v červenci 2013. Během těhotenství se u matky vyskytl vysoký krevní tlak. Jinak těhotenství probíhalo bez komplikací. Nina se narodila císařským řezem, na žádost matky, porod proběhl bez komplikací. Již v porodnici proběhla veškerá vyšetření včetně screeningu sluchu. Výsledky screeningu neodpovídaly normě, a tak následovala série vyšetření na dětské klinice otorhinolaryngologie ve fakultní nemocnici Brno, kde došlo ke stanovení a potvrzení diagnózy - oboustranná hluchota. V půl roce byla přidělena sluchadla, které Nina používala více než rok. Neproběhlo to bez problémů, avšak dle lékařů vývoj dítěte probíhal v normě. Přesto se řeč rozvíjela pomalu. Ve věku jednoho roku Nina podstoupila sérii vyšetření, genetické, neurologické a psychologické. Tato vyšetření přinesla následující závěr: dívka s oboustrannou hluchotou s psychomotorickým vývojem odpovídajícím věku. Po vzájemné dohodě rodičů a lékařů byla doporučena k provedení kochleární implantace.

V dubnu v roce 2015 byl Nině zaveden kochleární implantát vpravo. Po prvotních nesnázích se vývoj sluchu a řeči stále zlepšoval. Od jednoho roku věku dochází na logopedickou intervenci. Její vývoj i za přispění klinické logopedické péče probíhá v pořádku. Proto speciálně pedagogické centrum v Jihlavě doporučilo Ninu do běžné mateřské školy v místě bydliště od září 2016. Rodiče se rozhodli o roční odklad, mateřskou školu navštěvuje od září 2017.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Nina byla testována po předchozí domluvě v rodinném prostředí. Byla vzorně připravena u psacího stolu společně se svou matkou. Nině byl vysvětlen postup a řečeno, že formou hry bude poznávat obrázky. Byla jí ukázána podnětová tabule se čtyřmi obrázky, pozorně si ji prohlédla a pak zkusila ukázat jednu věc, která jí byla zadána.

Postupovalo se podle záznamového archu Slovník 2. V této části subtestu Nina identifikovala obrázky vcelku dobře, ze čtyřiceti odpovědí dokázala správně určit třicet dva. Na slova jezero, regál nebo plešatý dívka chybně reagovala, co se porozumění slov týče.

Formou hry byl zadán další test, a to porozumění gramatice. Tento test spočívá v tom, kdy na zadanou větu musí respondent ukázat správný obrázek. Například „*váza na stole*“ nebo „*váza pod stolem*“. Na mou otázku „*váza na stole*“, ukázala správný obrázek. V bloku předložek se zmýlila pouze jednou a to u věty „*Pták je nad autem.*“, ostatní tři bloky, plurály, pády a slovosled, shoda, dokázala určit bez problému a chyb. Z celkového bodového zisku dvacet dva, dokázala získat dvacet jedna bodů.

V další části subtestu gramatické uvědomování – posuzování gramatičnosti, jí pomáhal plyšový kamarád Vendelín, který nerozuměl dobře česky, jelikož byl cizinec. Aby se naučil správně používat češtinu, tak mu musela pomoci. Nina ráda souhlasila a na chybná zadání rychle reagovala. Odpovídala, zda je zadaná, vyslovená věta dobře nebo špatně, odpovědí ano/ne. Ze šestnácti možných odpovědí třináct určila správně.

V posledním subtestu, opravování vět za pomoci Vendelína, byl Nině ukázán obrázek a byla přečtená věta, co je na podnětové tabuli. Například „*Lupič sedí na koněm.*“, správná odpověď „*Lupič sedí na koni.*“ Nina na osm možných odpovědí určila všech osm správně. Ovšem ve čtyřech větách použila jiná slova. Místo „*Lupič sedí na koni.*“, použila „*Lupič jezdí na koni.*“ Místo „*Myška okusuje sýr.*“, použila „*Myška jí sýr.*“ „*Prasátko nese soudek.*“, řekla „*Prasátko nese sud.*“ A „*Holka opéká burty.*“, použila slovo „*Holka opéká špekáčky.*“ Slovosled ve větě určila vždy správně, ale některá slova použila jiná. Zřejmě ta, která jsou jí bližší a v rodině více používaná.

Nina je o tři měsíce starší než nejstarší věková kategorie, pro niž je diagnostická baterie určena. Její výsledky je nutné posuzovat s ohledem na vyšší věk, normy mohou její výkon lehce nadhodnocovat. V subtestu Slovník, Nina získala hrubý skór třicet dva, který odpovídá váženému skóru čtyřicet pět a percentilu třicet dva. V subtestu Porozumění gramatice měla hrubý skór dvacet jedna, což odpovídá váženému skóru šedesát tři a percentilu devadesát tři. V subtestu Posuzování gramatičnosti získala hrubý skór třináct, který odpovídá váženému skóru padesát čtyři a percentilu sedmdesát dva. V subtestu Opravování vět dosáhla Nina maximálního počtu bodů (VS = 65, percentil = 100).

Ve slovníkovém subtestu má Nina velmi dobrý hrubý skór, který odpovídá pouze osmi chybám, její vážený skór je v pásmu průměru. V porovnání s intaktními vrstevníky, kteří jsou posuzováni v rámci věkové kategorie pět let nula měsíců až pět let pět měsíců, je její

výkon mírně podprůměrný (percentil 32). Výkon dívky je v gramatických subtestech srovnatelný s intaktními vrstevníky, dokonce někdy spadá do pásma mírného nadprůměru.

Na základě výsledků jazykových testů lze doporučit nástup do základní školy hlavního vzdělávacího proudu. Přesto rodiče uvažují o ročním odkladu z toho důvodu, že Nina stále zaměňuje některá písmena, a špatně vyslovuje hlásku ř.

Jak ukazují poznatky z praxe (Hádková, 2016) je vhodné dítě s kochleárním implantátem zařadit do základní školy co nejdříve, aby si co nejrychleji zvyklo na slyšící spolužáky, rozvíjelo své sociální dovednosti a zdokonalilo sluchové vnímání i řečový vývoj. Avšak poznatky z praxe ukazují i to, že některé děti užívající kochleární implantát, které nemají v předškolním věku výrazné obtíže, mohou ve školním prostředí začít zaostávat za slyšícími vrstevníky. Rodiče by měli zvážit obě varianty a podle nich se rozhodnout.

Případová studie č. 2 - Jiří

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: chlapec

Měsíc a rok narození: září 2011

Věk, v době realizace výzkumu: 7 let

Diagnóza: oboustranná ztráta sluchu, chronický hlenovitý zánět středního ucha, rozštěp tvrdého patra s rozštěpem měkkého patra

Rodinná anamnéza

Rodina žijící v Děčíně, má celkem dvě děti, a to Jirku, u kterého byla diagnostikována ztráta sluchu, chronický hlenovitý zánět středního ucha, rozštěp tvrdého patra s rozštěpem měkkého patra, a jeho jedenáctiletou zdravou sestru. Otec pracuje ve stavební firmě, matka za prací dojíždí do nedalekého města, kde pracuje jako operátorka. Péči o chlapce nejvíce zaopatřuje jeho matka za podpory tety. Častěji se vyskytující chorobou v širší rodině jsou vrozené srdeční vady, avšak sluchové postižení se v rodině doposud nevyskytlo.

Osobní anamnéza

Jirka se narodil v září 2011 jako druhorozené dítě. Těhotenství matky proběhlo bez obtíží, porod nastal téměř v termínu, bez komplikací. Ihned po narození bylo patrné, že se narodil s rozštěpem tvrdého i měkkého patra. Absolvoval řadu dalších vyšetření na nefrologii, kardiologii, avšak žádný z rodičů si není vědom, zda byl Jirkovi proveden screening sluchu. To, že chlapec neslyší, bylo definitivně potvrzeno až v sedmi měsících věku. Řešení dané situace komplikovala řada častých onemocnění jiného charakteru, jako zánět nosohltanu, angíny a jiné. Velký podíl na řešení mělo i samotné léčení rozštěpu patra, se kterým Jiří podstoupil operaci až v srpnu roku 2013. Definitivní diagnóza byla potvrzena až po třech letech od narození, a to v lednu 2014. Podle lékařských závěrů hluchota vznikla jako přidružená vada k rozštěpu patra, a byla doporučena kochleární implantace. V únoru 2015 došlo k voperování kochleárního implantátu vpravo. Operace proběhla bez komplikací, s kochleárním implantátem potíže neměl. Jirka ve třech a půl letech začal broukat, avšak bez jakéhokoliv náznaku slov či samotné řeči.

Od září 2015 začal navštěvovat mateřskou školu v místě bydliště. Jeho hlasový projev se nerozvíjel, k tomuto faktu přispívalo i to, že nenavštěvoval žádné logopedické pracoviště. Na doporučení odborníků se matka rozhodla umístit Jirku do mateřské školy pro sluchově postižené v Praze, kam nastoupil od září 2016 a je zde dodnes. Začátek byl pro chlapce velmi stresující, než se adaptoval na nové prostředí a týdenní odloučení od rodiny, avšak podle slov speciálního pedagoga to má na jeho rozvoj lepší vliv, než mateřská škola hlavního vzdělávacího proudu, kterou navštěvoval.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Jirka byl na první pohled motoricky neklidný, ale i přesto se snažil spolupracovat. Testování probíhalo ve třídě v mateřské škole, kterou Jirka navštěvuje, za účasti speciálního pedagoga. Bylo mu vysvětleno, že si zahrajeme hru na poznávání obrázků. Podle jeho věku byl použit Slovník 2, avšak po zadání prvních čtyř slov bylo prokazatelné, že jim nerozumí, jelikož ukazoval chybné odpovědi. Proto byl dále zařazen Slovník 1. Před něj byla předložena podnětová tabule se čtyřmi obrázky, kde měl za úkol ukázat jednu určenou věc. Zezačátku se snažil, některá slova zvládl, ale ostatní pouze se znakovým jazykem. I přesto, že byl zvolen subtest, který je určený dětem ve věku do čtyř let a šesti měsíců a v mnoha případech podpořen znakovým jazykem, ukázal Jiří většinu slov chybně. Ze čtyřiceti odpovědí ukázal dvacet tři správně, ale s dopomocí znakového jazyka.

Z důvodu nejen výrazného motorického neklidu s roztěkanou a těžko udržitelnou pozorností, ale také s neschopností řečového projevu a minimální znalosti slov, se v dalším testování již nepokračovalo. Souhlasil s tím i speciální pedagog a usoudil, že ostatní subtesty není Jirka schopen zvládnout.

Věk Jirky přesahuje o rok a pět měsíců nejstarší věkovou kategorii, pro niž jsou určeny normy v diagnostické baterii. Jeho výsledky byly posuzovány v rámci věkové kategorie tří let šesti měsíců až tří let jedenácti měsíců. V subtestu Slovník, Jirka získal hrubý skór dvacet tři, který odpovídá váženému skóru dvacet osm a percentilu tři.

I přesto, že Jiří přesahuje věkovou kategorii, pro niž je baterie určena, tak jeho výsledek není srovnatelný ani s tří a půl letými intaktními dětmi. Současný zdravotní a vývojový stav chlapce je ovlivněn těžkou percepční vadou, operací rozštěpu patra v roce 2013, vývojovou dysfázií v expresivní složce, projevem ADHD s výrazným motorickým neklidem a opožděným vývojem řeči.

Jirka navštěvuje mateřskou školu pro sluchově postižené, na základě výsledku lexikálního subtestu (percentil 3) ho nelze doporučit do základní školy hlavního vzdělávacího proudu. Nadále by měl navštěvovat zařízení, které je vhodné pro sluchově postižené a pro děti, které jsou vývojově opožděné. Ukazuje se i vhodnost asistenta pedagoga. Jelikož orální řečí nekomunikuje, bylo by dobré zaměřit se na osvojení si znakového jazyka, který již částečně využívá. Následně by také bylo vhodné podpořit jeho motorický a psychosociální vývoj, a to například formou neuro-vývojové stimulace.

Případová studie č. 3 - Iveta

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: dívka

Měsíc a rok narození: listopad 2011

Věk, v době realizace výzkumu: 7 let

Diagnóza: oboustranná hluchota

Rodinná anamnéza

Celková situace této rodiny je poměrně složitá. Již od raného dětství vyrůstá Iveta u své babičky. Přímé sourozence nemá, o nevlastních rodina nic neví. Její matka, která je drogově závislá, se s dcerou nestýká a neprojevuje o ni žádný zájem. Otec Ivety je neznámý. Sluchové vady v širší rodině nejsou známy, žádná další závažná onemocnění se v rodině neobjevují.

Osobní anamnéza

Iveta se narodila v listopadu 2011 a krátce po porodu byla vlastní matkou odložena k babičce, která se o ni stará. Není známo, zda byl v porodnici proveden screening sluchu.

Pediatrická ambulance dala impulz k podrobnějšímu vyšetření sluchu, které Iveta podstoupila na foniatrické klinice v Praze, kde byla na základě odborného vyšetření definitivně indikována oboustranná ztráta sluchu. Kromě hluchoty, dívka trpí lehkou mentální retardací, atypickým autismem a hyperaktivitou. V říjnu 2014 byl dívce voperován kochleární implantát vpravo, a to vzhledem k věku dívky poměrně pozdě.

Babička, u které Iveta vyrůstá, neovládá znakový jazyk, a tudíž se svojí vnučkou komunikuje velmi sporadicky. Na základě přidružených komplikací nebyl u dívky rozvinut žádný ze způsobů zdravé komunikace, a se svým okolím komunikovala převážně křikem či pláčem.

Do mateřské školy pro sluchově postižené nastoupila v září 2016. Vstup do mateřské školy pro ni představoval poměrně frustrující situaci, netušila, jak se svým okolím komunikovat. Převážnou část dne pouze křičela nebo vydávala nesrozumitelné zvuky. V náročné pozici se zpočátku pohybovaly i učitelky tamější mateřské školy, které ne vždy dokázaly z různých posunků vyčíst, co dívka v danou chvíli potřebuje. Avšak, i přes složitější začátky, byl pro Ivetu nástup do mateřské školy přínosný, jelikož se postupně začala učit jednotlivé znaky, které uvolňovaly její míru frustrace, když okolí začalo chápat, co potřebuje a chce. I přes fakt, že některé ze znaků již funkčně ovládá, se svým okolím jak doma, tak v mateřské škole komunikuje minimálně. Iveta je hyperaktivní a motoricky neklidné dítě, které neustále projevuje různé způsoby sebestimulace.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Výzkumné šetření probíhalo ve známém prostředí mateřské školy, kterou Iveta navštěvuje. Vzhledem k diagnóze dívky byl ihned zvolen Slovník 1, i když v rámci věku by odpovídal Slovník 2. Celému testování předcházelo vysvětlení toho, co se bude v nadcházejícím čase dělat. Při vysvětlování se bral ohled k Ivetině diagnóze a nesoustředění se, tudíž se v průběhu vysvětlování dívce umožnila jakákoliv forma sebestimulace. I přes tento fakt se její nesoustředěnost a hyperaktivita projevila, jelikož připravené listy dívka rozházela po místnosti, ve které testování probíhalo. Nejen z tohoto důvodu byl u testování přítomen i speciální pedagog, který se snažil Ivetu vést ke klidu, uvolnění a soustředění se. V průběhu testování bylo u Ivety patrné značné nesoustředění se, roztěkanost a komunikovala pouze formou zvuků.

Z celé baterie testů byl použit jen subtest Slovník 1, ve kterém se testuje slovní zásoba dítěte. Celkově ze čtyřiceti možných odpovědí dovedla Iveta za podpory, a formou znakového jazyka, správně zodpovědět dvacet tři otázek. Bez pomoci znaku nereagovala. Rozuměla slovům láhev, kolo, ryba, běží, sekera, píšťalka, rtěnka, kalhoty, vaří a další. Naopak špatně ukázala obrázek u slov: rozbíjí, kufřík, sloup, metr, kalkulačka, vidle, jazyk, koruna, nese, vesta, letiště, řídí, zubař, známka, smetáček, učí a pečivo.

Po vzájemné dohodě se speciálním pedagogem, se v dalších subtestech, Porozumění gramatické, Posuzování gramatičnosti a Opravování vět, dále nepokračovalo. Po celou dobu testování byla Iveta nesoustředěná a roztěkaná.

Věk Ivety přesahuje o rok a pět měsíců nejstarší věkovou kategorii, pro kterou jsou určeny normy v diagnostické baterii. Její výsledky byly posuzovány v rámci věkové kategorie tří let šesti měsíců až tří let jedenácti měsíců. Ve slovníkovém subtestu Iveta získala hrubý skóre dvacet tři, což odpovídá váženému skóru dvacet osm a percentilu tři.

I přesto, že Iveta přesahuje věkovou kategorii, pro kterou je baterie určena, její výsledek není srovnatelný ani s tří a půl letými intaktními dětmi. Na základě výsledku lexikálního subtestu by dívka měla nadále pokračovat v mateřské škole pro sluchově postižené, kde je internátně ubytovaná. Pro vstup do základní školy hlavního vzdělávacího proudu není připravena, a to ani za předpokladu přítomnosti osobního pedagoga či asistenta pedagoga. Dívka by měla navštěvovat zařízení vhodná pro osoby se sluchovým

postižením a kombinovanými vadami. Dále pracovat na rozvoji komunikace s okolím a nácviku základních sociálních dovedností.

Případová studie č. 4 - Pavel

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: chlapec

Měsíc a rok narození: květen 2014

Věk, v době realizace výzkumu: 4 roky a 9 měsíců

Diagnóza: vrozená oboustranná hluchota, geneticky podmíněna

Rodinná anamnéza

Pavel vyrůstá v úplné rodině, která žije v Praze. Má staršího bratra, který navštěvuje třetí třídu základní školy. Pavlova matka působí jako žena v domácnosti, otec pracuje jako manager maloobchodní sítě. V rodině se neobjevují žádné závažné zdravotní komplikace, včetně sluchového postižení, které má pouze Pavel.

Osobní anamnéza

Narodil se v květnu 2014, těhotenství matky proběhlo bez obtíží i samotný porod byl bez komplikací. V porodnici mu byl proveden screening sluchu s negativním výsledkem. Různá vyšetření, která následovala, potvrzovala oboustrannou hluchotu.

Pavel začal používat sluchadla, přes různá úskalí si na ně zvykl, ale nepřinášela mu podněty pro sluchový ani řečový vývoj. Ve třinácti měsících chlapec podstoupil neurologické, genetické a psychologické vyšetření na Foniatrické klinice v Praze. Byl mu doporučen kochleární implantát. Kochleární implantace byla provedena oboustranně v březnu 2016. Po prvotních problémech se zdravotní stav chlapce začal zlepšovat, jeho psychomotorický vývoj byl vzhledem k věku v normě. V rodině je od doby implantace veden převážně k orální komunikaci.

Od září 2018 navštěvuje mateřskou školu pro sluchově postižené v Praze. Zde se poprvé setkal se znakovým jazykem, který si formou pozorování svých spolužáků postupně osvojuje a občas jej začíná funkčně využívat při své komunikaci. Jelikož je

v mateřské škole poměrně krátce, není s novým prostředím úplně sžit a kolektivu se částečně straní a převážně pozoruje z povzdálí.

Pavel reaguje na zvuky, některé identifikuje, rozumí některým pojmům i pokynům. Brouká si a snaží se opakovat zvuky řeči.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Testování probíhalo ve třídě v mateřské škole pro sluchově postižené. Pavlovi bylo vysvětleno, že si bude hrát se slovy. Podle věku byl použit Slovník 2. Po začátečních slovech bylo zřejmé, že jim Pavel nerozumí. Proto byl zvolen Slovník 1, který je určen pro děti ve věku do čtyř let. Objevují se v něm slova jako kolo, fén, sloup, posiluje, vidle, koruna, balík, známka, lachtan, řídí a další.

V tomto subtestu některá slova odpověděl správně. Na většinu slov reagoval, až v okamžiku, kdy kromě mluvené řeči byl použit znakový jazyk. Mezi správné odpovědi se řadila slova jako láhev, kolo, ryba, motýl, běží, traktor, květ, sekera, rozbíjí, hrozí, metr, kalkulačka, továrna, rtěnka, mince, nůž, šála a další. Avšak slova jako píšťalka, kufřík, fén, sloup, vidle, vaří, koruna, nese, vesta, zubař, známka, smetáček, učí a pečivo byla pro Pavla i po použití znakového jazyka neznámá. Ze čtyřiceti slov odpověděl dvacet šest správně, a to za pomoci znaků. I přes Pavlův zápal a zájem o testování bylo zřejmé, že některým slovům nerozumí a spíše hádá. Na základě tohoto faktu již nebyl žádný z dalších výzkumných testů použit a celé testování bylo ukončeno.

Pavlovi jsou čtyři roky a devět měsíců, proto jeho výsledek v lexikálním subtestu byl posuzován v rámci věkové kategorie čtyři roky a šest měsíců až čtyři roky jedenáct měsíců. V subtestu Slovník Pavel získal hrubý skóre dvacet šest, který odpovídá váženému skóru čtyřicet dva a percentilu šestnáct. Na základě tohoto výsledku (percentil 16) by byl vhodný odklad školní docházky. Podle slov učitelky pro Pavla mateřská škola, kterou nově navštěvuje, představuje vhodné a podnětné prostředí. Za krátkou dobu je u něj znatelný určitý pokrok, a to nejen v zájmu o znakový jazyk, ale i o komunikaci jako celek.

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: dívka

Měsíc a rok narození: listopad 2014

Věk, v době realizace výzkumu: 4 roky a 6 měsíců

Diagnóza: oboustranná hluchota

Rodinná anamnéza

Eliška žije v úplné rodině v Brně. Má starší devítiletou sestru, se kterou má velice dobrý vztah. Otec pracuje jako obchodní zástupce a matka pracuje jako daňová poradkyně. Rodiče i starší sestra jsou zdraví. U nikoho kromě Elišky se nevyskytuje problém se sluchem, ani žádné z jiných závažných vad či onemocnění.

Osobní anamnéza

Dívka se narodila v řádném termínu v listopadu 2014 jako zdravý novorozenec. Těhotenství matky probíhalo bez komplikací. Screening sluchu v porodnici proveden nebyl. Během dalšího vývoje a vyšetření vznikalo podezření na problém se sluchem.

Odborné vyšetření sluchu na ORL dětské kliniky Fakultní nemocnice v Brně, které bylo provedeno v půl roce, definitivně diagnostikovalo oboustrannou ztrátu sluchu. Elišce bylo půl roku, kdy začala používat sluchadla. Trpělivost a pravidelnost v používání sluchadel přinášelo mírné zlepšení. Rodiče se rozhodli pro kochleární implantaci hned, jak to bylo možné.

V dvaceti pěti měsících věku Eliška podstoupila operaci a byly jí voperovány kochleární implantáty oboustranně. Po komplikacích, které se s operací a počátečním užíváním kochleárního implantátu pojí, se u Elišky dostavil postupný progres. Dívka slyšela a začala používat slova. Doma využívali i znakový jazyk, ale kladli důraz na orální projev. V současnosti s Eliškou komunikují mluvenou řečí, znakový jazyk téměř nepoužívají.

Dívka se stále více zdokonaluje ve verbálním projevu. Mateřskou školu pro sluchově postižené v Brně navštěvuje od roku 2018. V mateřské škole se Elišce velmi líbí.

Představuje pro ni velmi podnětné prostředí pro možnosti rozvoje a osvojování si nejen znakového jazyka, ale hlavně orální řeči, kterou Eliška upřednostňuje.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Eliška je bystré děvče, reaguje na své jméno, má chuť komunikovat. Souhlasila s tím, sice kývnutím hlavy, že jí formou hry budou ukazovány obrázky a bude plnit úkoly, které jí budou zadány. Znovu jí byla položena otázka, zda všemu rozumí a souhlasí, na ni již odpověděla verbálně ano. Testování probíhalo v mateřské škole pro sluchově postižené, v místnosti, která byla pro tento výzkum vyhrazena.

Nejprve byl použit Slovník 2, který je vzhledem k věku a stavu dívky adekvátní. Obrázky na předložené kartě identifikovala vcelku dobře, dlouho nepřemýšlela. Špatně reagovala na slova paroží, jezero, kopretina, zápěstí, regál, plešatý a svítlna. Jedná se o slova, která nepoužívají v rodině a nezná je. Ze čtyřiceti možných odpovědí bylo třicet jedna správně.

V subtestu Porozumění gramatice u předložek určila chybný obrázek u věty „*Strom stojí před domem.*“ Předložky na, pod, nad, vedle ukázala správně. Blok zabývající se plurály a pády a slovosledu zodpověděla bez jediné chyby. U cvičení, které se týká shody, určila ve větě „*Tady pracuje na zahradě*“, tvar v množném čísle. Jinak ostatní zadání určila správně. Po shrnutí subtestu Porozumění gramatice z dvaceti dvou správných se zmýlila pouze dvakrát.

Gramatické uvědomování – posuzování gramatičnosti. U tohoto subtestu byla Eliška seznámena s hračkou Vendelínem, který potřebuje pomoc, aby se naučil správně vyjadřovat česky. Vendelín ji velmi zaujal, více než zadávané věty. V důsledku nepozornosti dělala chyby. Ale i tak ze šestnácti verbálně zadaných vět odpověděla dvanáctkrát správně.

Část subtestu Gramatické uvědomování – opravování vět Elišce problém nedělala, odpovídala správně. Pouze ve větě „*Lev se koupe*“, řekla „*Lev se koupá*“. Jinak všechny ostatní věty, jako „*Máma a holčička čekají na autobus.*“, „*Prasátko nese soudek.*“ opravila a řekla ve správném tvaru. Z osmi vět určila sedm správně.

Elišce jsou čtyři roky a šest měsíců, proto byly její výsledky posuzovány v rámci věkové kategorie čtyř let šesti měsíců až čtyř let jedenácti měsíců. V subtestu Slovník,

Eliška získala hrubý skór třicet jedna, což odpovídá váženému skóru padesát jedna a percentilu padesát tři. V subtestu Porozumění gramatické měla hrubý skór dvacet, který odpovídá váženému skóru šedesát a percentilu osmdesát osm. V subtestu Posuzování gramatičnosti získala hrubý skór dvanáct, který odpovídá váženému skóru padesát devět a percentilu osmdesát dva. V subtestu Opravování vět Eliška získala hrubý skór sedm, což odpovídá váženému skóru šedesát osm a percentilu devadesát osm.

I přesto, že Eliška spadá na spodní hranici své věkové kategorie, jsou její výsledky průměrné až nadprůměrné. Na základě výsledků jazykových testů lze doporučit nástup do základní školy hlavního vzdělávacího proudu.

Případová studie č. 6 - Milan

Základní anamnestické

Pohlaví: chlapec

Měsíc a rok narození: prosinec 2013

Věk, v době realizace výzkumu: 5 let a 5 měsíců

Diagnóza: vrozená oboustranná ztráta sluchu

Rodinná anamnéza

Chlapec žije v úplné rodině společně se svojí starší sestrou v Brně. Otec pracuje jako vedoucí oddělení v jedné z firem v místě bydliště, matka za prací dojíždí do nedalekého města, kde působí jako skladový operátor. Sestra, které je dvanáct let, navštěvuje šestý ročník základní školy. Kromě kolísavého krevního tlaku u matky, jsou zbylí členové rodiny zcela zdraví.

Osobní anamnéza

Těhotenství probíhalo s problémy, na základě kterých se chlapec narodil předčasně již v šestém měsíci. Brzy po narození, v rámci vyšetření předčasně narozených, byla chlapci zjištěna sluchová vada. Vzhledem k vývoji předčasně narozeného dítěte se řešení této vady posouvalo.

Milan podstoupil sérii vyšetření, která se týkala převážně jeho tělesného vývoje. Sluchová vada byla řešena na speciálním oddělení dětské kliniky ORL ve Fakultní

nemocnici Brno. Výsledkem tohoto vyšetření bylo potvrzeno, že se jedná o oboustrannou hluchotu. Kromě sluchadel v začátku, byli rodiče seznámeni s možností operace kochleárního implantátu. Už v době, kdy Milan nosil sluchadla, se v celé blízké rodině, kromě verbální řeči, začal používat i znakový jazyk.

Vzhledem k pomalejšímu psychomotorickému vývoji chlapce došlo k operaci hluchoty až skoro za čtyři roky, v listopadu 2017. Kochleární implantát byl voperován do obou uší. Museli se vyřešit počáteční pooperační problémy a také nastavení zvukového procesoru.

I přes fakt, že vlivem Milanova opožděného vývoje, došlo k implantaci později, na kochleární implantáty si poměrně rychle zvykl. V současné době slyší, reaguje například na zavolání svého jména. Milan se velmi snaží komunikovat se svým okolím. Ke komunikaci využívá jak mluvenou řeč, tak znakový jazyk.

Po vzájemné konzultaci lékařů otorhinolaryngologie, speciálního pedagoga a rodičů chlapce byla doporučena mateřská škola pro sluchově postižené v Brně. Milan zmíněnou mateřskou školu navštěvuje od září 2018, kdy po poměrně krátké adaptaci začal dělat velké pokroky. Podle vyjádření speciálního pedagoga, který v rámci mateřské školy s Milanem pracuje, je chlapec šikovný a jeho progres je viditelný nejen v komunikaci, ale také v celkovém motorickém vývoji.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Testování probíhalo v jedné z učeben mateřské školy pro sluchově postižené v Brně, kterou Milan již přes rok navštěvuje. Při testování byl přítomný pouze speciální pedagog, rodiče přítomni nebyli. Prostředí učebny bylo pro Milana známé, proto jeho pozornost nebyla rušena neznámým prostředím.

Z počátku působil chlapec zakřiknutě a stydlivě, oční kontakt byl minimální, na pozdrav reagoval se studem. Před samotným testováním mu bylo vysvětleno, jaké úkoly bude dělat a jak budou probíhat. Na podotknutí, že celé testování bude pojato formou hry, Milan reagoval zvědavě. V okamžiku, kdy mu byly ukázány obrázky na podnětové tabuli, reagoval na ně s úsměvem a kývnutím hlavy souhlasil.

Nejprve byl vybrán subtest Slovník 2. Byla mu předložena podnětová tabule, na které viděl čtyři obrázky, například klobouk, kalhoty, mrkev a rádio. Podle slova, které mu bylo

řečeno, v tomto případě například slovo kalhoty, měl ukázat na správnou věc. Prvních dvacet výrazů bylo určeno výborně. Problémová slova byla paroží, dobytek, kopretina, sako, zápěstí, regál a svítlna. I přes tato pochybení určil ze čtyřiceti možných třicet tři správně. Tyto výrazy jsou pro něj i dle slov speciálního pedagoga zatím neznámé a poměrně abstraktní, jelikož doposud nebyla možnost se s výrazy setkat.

Dalším subtestem bylo Porozumění gramaticke. U cvičení předložek, opět formou hry s pomyslným kamarádem Toníkem, zvládl bez jediné chyby. Množné a jednotné číslo mu také nedělalo žádný problém. Prohlédl si obrázek na předložené kartě, chvíli přemýšlel a pak vše určil správně. Pády a slovosled – kdo co dělá, byla další oblast zájmu při testování. I tento úkol zvládl Milan bez chyby. U cvičení shody v příkladu „*Tady sbírají maliny*“, chvíli zaváhal a pak určil celý obrázek, že všichni sbírají maliny, tedy chybně. Celkové hodnocení této části subtestu dopadlo pro Milana velmi dobře, jelikož z dvaceti dvou možných správných odpovědí jich měl celkem dvacet jedna.

U Gramatického uvědomování – posuzování gramatičnosti, byl Milan seznámen s kamarádem Vendelínem, který neumí správně česky a bude se mu s osvojováním si jazyka pomáhat. Chlapci bylo vysvětleno, jakým způsobem bude tento subtest probíhat. Byl seznámen s možnostmi odpovědí, a to v případě že půjde o správně řečenou větu, odpoví formou ano, v případě nesprávné podoby věty formou ne. Milan byl po celou dobu testování pozorný, což je patrné i na výsledku, kdy z šestnácti zadaných vět určil čtrnáct správně. Zmýlil se pouze ve větě „*Paní vařilo na ohni.*“ a „*Rybička plavali na akváriu.*“

U Gramatického uvědomování – opravování vět, kdy se po respondentovi požaduje opravit špatný slovosled a tvar ve větě do správného pořadí. I tento subtest zvládl Milan dobře. Ve dvou případech použil jiné slovo, místo „*Myška okusuje sýr.*“, řekl „*Myška kouše sýr*“. Dále „*Máma a holčička čekají na autobus*“, „*Máma a holka čekají na autobus*“. Celkem z osmi zadaných vět jich všech osm určil správně.

Věk Milana je hraniční s věkem poslední skupiny, pro který jsou určeny normy v diagnostické baterii. Jeho výsledky byly posuzovány v rámci věkové kategorie pět let nula měsíců až pět let pět měsíců. V subtestu Slovník, Milan získal hrubý skór třicet tři, který odpovídá váženému skóru čtyřicet osm a percentilu třicet sedm. V subtestu Porozumění gramaticke měl hrubý skór dvacet jedna, což odpovídá váženému skóru šedesát tři a percentilu devadesát tři. V subtestu Posuzování gramatičnosti získal hrubý skór čtrnáct,

kteřý odpovídá váženému skóru padesát osm a percentilu sedmdesát osm. V subtestu Opravování vět dosáhl Milan maximálního počtu bodů (VS = 65, percentil = 100).

Ve slovníkovém subtestu má Milan velmi dobrý hrubý skór, který odpovídá pouze sedmi chybám, jeho vážený skór je v pásmu průměru, v porovnání s intaktními vrstevníky je jeho výkon mírně podprůměrný (percentil 37). Milanův výkon je v gramatických subtestech srovnatelný s intaktními vrstevníky, dokonce někdy spadá do pásma mírného nadprůměru.

Na základě výsledků jazykových testů lze doporučit nástup do základní školy hlavního vzdělávacího proudu.

Případová studie č. 7 – Soňa

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: dívka

Měsíc a rok narození: duben 2013

Věk, v době realizace výzkumu: 6 let

Diagnóza: oboustranná ztráta sluchu

Rodinná anamnéza

Rodina, ve které Soňa žije je početná. Má tři starší sourozence, sestru a dva bratry. Všichni sourozenci již navštěvují základní školu, konkrétně pátý, sedmý a devátý ročník. Žijí pouze s matkou, která pracuje jako recepční a příležitostně chodí vypomáhat do jednoho obchodu. Společně bydlí v obci vzdálené asi deset kilometrů od Brna. Rodina žije skromnějším, avšak velmi láskyplným životem. Otec se v péči o děti kromě pravidelného placení alimentů nikterak neangažuje. Sluchové postižení kromě Soni nemá nikdo.

Osobní anamnéza

Dívka se narodila v dubnu 2013, celé těhotenství i porod byl bez komplikací. V rámci všech vyšetření, které v porodnici u novorozenečků probíhají, byl screeningem sluchu odhalen problém. Přesněji se jednalo o oboustrannou ztrátu sluchu. Následovala další odborná vyšetření, genetická, psychologická, neurologická. Tato celková vyšetření

prokázala u dívky pomalejší psychomotorický vývoj. Odborné vyšetření na ORL dětské klinicky Fakultní nemocnice v Brně definitivně potvrdilo u Soni oboustrannou hluchotu.

Matce byly doporučeny nejprve sluchadla, a v další fázi voperování kochleárního implantátu. Vývoj řeči za pomoci sluchadel nebyl dobrý, Soňa vydávala zvuky, které řeč nenaznačovaly. Proto bylo rozhodnuto o kochleární implantaci. V září 2015 byl dívce voperován kochleární implantát pouze vpravo.

Odborníci matce radili, aby používali znakový jazyk a intenzivně se věnovali orální komunikaci. Soňa slyší, ale vývoj řeči postupuje pomalu. Preferuje znakový jazyk, verbálně se nevyjadřuje, dle matky používá „*miminkovskou řeč*“.

O možnostech logopedické intervence je matka seznámena, ale jak často ji se svou dcerou využívá je otázkou. Od roku 2017 Soňa navštěvuje mateřskou školu pro sluchově postižené v Brně. V mateřské škole se Soňa dle slov pedagogů cítí dobře, zapojuje se do jednotlivých aktivit a začala v oblasti komunikace, pomocí znakového jazyka, dělat pokroky. Mluvenou řeč v mateřské škole nevyužívá skoro vůbec.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Celé testování probíhalo přímo v mateřské škole pro sluchově postižené, kterou Soňa navštěvuje. Proto nebyla její pozornost rušena neznámým prostředím, jelikož testování proběhlo v učebně, ve které dívka tráví klasické školní dny.

Soňa se jeví jako tichá introvertní dívka. Než byly úkoly zadány, poslechla si vysvětlení postupu a na spolupráci kývla. U Slovníku 2, který je určen pro děti ve věku od čtyř a půl do pěti a půl roku, jí byly předloženy karty s obrázky. První osm obrázků, hvězda, jazyk, kalhoty, vaří, mince, nůž, koruna a šála, určila Soňa správně, avšak při dalších předkládaných kartách nastaly komplikace. Chybně reagovala například na slova vesta, balík, letiště, známka, pečivo, paroží, krajíc, zástěra a další. Ze čtyřiceti možných odpovědí správně určila dvacet.

V subtestu Porozumění gramatice u předložek jí pomáhala pomyslná kamarádka Týna, ale hra nevycházela podle očekávání. Soňa určila pouze dvě věty správně a to větu „*Strom stojí před domem.*“ a „*Pták je nad autem.*“ Další dvě věty určila chybně, „*Váza je na stole.*“, „*Bota je pod deštníkem.*“ a u posledního obrázku ukázala na obě možnosti. Cvičení plurálů Soni taktéž nešlo. Ve dvou případech ukázala správnou odpověď a to ve

větech „*Kluk má dárek.*“ a „*Kluk běží.*“, v ostatních větech chybovala, například „*Instalatér opravuje trubky.*“, na předložené kartě ukázala vždy obě možnosti. V bloku pády a slovosled ve větech, kdo co dělá, se orientovala celkem dobře, v žádném případě se nespletla a dosáhla plného počtu správných odpovědí, tedy šest. V části, která se týká shody, byla Soňa úspěšná z padesáti procent. V polovině zadaných úkolů nerozlišila jednotné a množné číslo, vždy ukázala oba obrázky na kartě. Celkově v tomto subtestu získala třináct bodů z dvaceti dvou.

Po celou dobu testování se orálně neprojevila a působila, že má obavu z toho, co se po ní bude požadovat. V subtestu Gramatické uvědomování – posuzování gramatičnosti a opravování vět, je mluvená řeč nutná, proto bylo testování ukončeno.

Soňa je o pět měsíců starší než nejstarší věková kategorie, pro niž je diagnostická baterie určena. Její výsledky je proto nutné posuzovat s ohledem na vyšší věk, normy mohou její výkon lehce nadhodnocovat. V subtestu Slovník, Soňa získala hrubý skóre dvacet, který odpovídá váženému skóru jedenáct a percentilu nula. V subtestu Porozumění gramatické měla hrubý skóre třináct, což odpovídá váženému skóru třicet dva a percentilu osm.

I přesto, že přesahuje věkovou kategorii, pro niž je baterie určena, tak její výsledky jsou podprůměrné a nejsou srovnatelné s intaktními dětmi. Na základě výsledků jazykových testů lze doporučit nástup do základní školy pro sluchově postižené.

Případová studie č. 8 – Tadeáš

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: chlapec

Měsíc a rok narození: únor 2013

Věk, v době realizace výzkumu: 6 let

Diagnóza: oboustranná hluchota s nejasnou etiologií

Rodinná anamnéza

Tadeáš žije se svými rodiči v okrajové části Prahy. Nemá sourozence. Oba rodiče pracují v rodinné firmě, kterou vlastní Tadeášův dědeček. Tento fakt umožňuje, že jak

matka, tak i otec se mohou na péči o Tadeáše podílet co možná nejvíce. V širší rodině nejsou žádná závažnější onemocnění, problém se sluchem se u rodičů ani u dalších členů rodiny neprojevil.

Osobní anamnéza

Tadeáš se narodil po bezproblémovém těhotenství v jedné z pražských porodnic v únoru roku 2013, jako zdravé dítě. Výsledky screeningu sluchu, který byl po narození proveden, však uspokojivé nebyly. Rodiče nenechali tento problém bez povšimnutí a začali jej intenzivně řešit, chlapec tedy podstoupil řadu dalších odborných vyšetření. Stěžejním vyšetřením, bylo odborné vyšetření sluchu, které proběhlo na dětské klinice ORL Fakultní nemocnice Praha Motol. Toto vyšetření diagnostikovalo oboustrannou hluchotu.

Zhruba v sedmi měsících věku začal používat sluchadla. Adaptace na ně byla obtížná, sluchadla nedržela nebo si je strhával. Přes veškerá úskalí s tím spojená však chlapec později poznal, že slyší zvuky a začal na ně částečně reagovat – utišením, zaujetím, pohledem. Sluchadla používal rok, ale požadovaný rozvoj řeči nepřinesly. Po konzultaci rodičů s odbornými lékaři bylo konstatováno, že chlapec se psychomotoricky vyvíjí vzhledem k věku dobře. Bylo doporučeno řešení hluchoty, která se může prohlubovat vzhledem k přibývajícimu věku. Následovala série vyšetření na odborných pracovištích ORL a byla doporučena operace kochleárního implantátu.

V září 2014 byl chlapci zaveden kochleární implantát vpravo a následně v červnu 2015 vlevo. Bylo potřeba v obou případech překonat prvotní problémy, jež se s implantací pojí. Postupně si Tadeáš na implantáty, které má voperovány oboustranně, zvykl.

Oba rodiče se chlapci věnují. Používají základní znaky znakového jazyka a především orální komunikaci. Pravidelně navštěvují logopedickou ambulanci. Kochleární implantáty přinesly do života chlapce nový impuls, začal slyšet a postupně se zlepšoval i v komunikaci. Rodiče se rozhodli i po konzultaci s odborníky pro umístění Tadeáše do mateřské školy pro sluchově postižené v Praze. Navštěvuje ji od září 2017. V mateřské škole se Tadeáš velmi rychle adaptoval. Dle rodičů i pedagogů dělá velké pokroky, má chuť učit se, rozvíjet a komunikovat. Tadeáš je celkově zvidavé dítě.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Celé testování proběhlo přímo v mateřské škole pro sluchově postižené, kterou Tadeáš navštěvuje, proto nebyla jeho pozornost rušena neznámým prostředím. Tadeáš je bystrý chlapec s chutí komunikovat. Když mu bylo vysvětleno, že se bude hrát hra se slovy, větami a obrázky, hned nadšeně souhlasil.

Po předložení karty se čtyřmi obrázky v subtestu Slovník 2, který věkově odpovídá jeho úrovni, si vše prohlédl a s jistotou našel. Dlouho nepřemýšlel, ze čtyřiceti možných odpovědí správně určil třicet šest. Chyboval ve slovech krajíc, hodinář, šunka a artista. Zřejmě se jedná o slova, která v rodině nejsou využívána, a tudíž je velká pravděpodobnost, že se s nimi Tadeáš nesetkal.

V subtestu Porozumění gramatické v bloku předložky se přidal pomyslný kamarád Toník, pomocí kterého Tadeáš úkol dobře zvládl. Předložky na, před, pod, nad, vedle mu problém nedělaly. V plurálech se Tadeáš spletl dvakrát. Na větu „*Kluk má dárek.*“, zaváhal, na obrázku má i druhý kluk dárky, ale dva. Zde odpověděl chybně. Rovněž větu „*Pekaři pečou chleba.*“, pouze na jednom obrázku jsou pekaři dva, na dalším, který Tadeáš chybně ukázal, je pekař jeden. V případě pádů a slovosledu, kdo co dělá, se spletl pouze jednou. „*Maminka hladí dítě*“, on ukázal „*Dítě hladí maminku*“. V bloku shoda je věta „*Tady pracuje na zahradě.*“, Tadeáš ukázal obrázek, kde dva páni pracují na zahradě, tudíž se jednalo o chybnou odpověď. Vše ostatní ukázal dobře. Z dvaceti dvou možných odpovědí, bylo osmnáct správně.

Gramatické uvědomování – posuzování gramatičnosti. V této části subtestu mu pomáhal Vendelín, plyšová hračka. S pomocí obrázků na předložené tabuli přečtenou větu dal vždy do správného tvaru. Byl vyzván, aby odpověděl, jestli je zadaná věta správně, tedy ano, nebo špatně, ne. Odpověděl celou větou ve správném tvaru, zmýlil se pouze dvakrát, a to v případě „*Kluk smrká do kapesníku.*“, kdy řekl, že je věta špatně a ve větě „*Pejska tečou slzičkové*“, kdy odpověděl, že je věta správně. Z šestnácti odpovědí určil správně čtrnáct vět.

V poslední části testování, Gramatické uvědomování – opravování vět, dopadl Tadeáš ze všech testovaných oblastí nejlépe, všech osm vět určil správně. Zadané věty vždy opakoval již ve správném tvaru.

Tadeáš je o pět měsíců starší než nejstarší věková kategorie, pro niž je diagnostická baterie určena. Jeho výsledky je proto nutné posuzovat s ohledem na vyšší věk, normy mohou jeho výkon lehce nadhodnocovat. V subtestu Slovník získal hrubý skóre třicet šest, který odpovídá váženému skóru padesát šest a percentilu sedmdesát pět. V subtestu Porozumění gramatické měl hrubý skóre osmnáct, což odpovídá váženému skóru padesát jedna a percentilu padesát osm. V subtestu Posuzování gramatičnosti Tadeáš získal hrubý skóre čtrnáct, který odpovídá váženému skóru padesát osm a percentilu sedmdesát osm. V subtestu Opravování vět dosáhl maximálního počtu bodů (VS = 65, percentil = 100).

Tadeášův výkon je v gramatických subtestech v pásmu průměru v porovnání s intaktními vrstevníky, kteří jsou posuzováni v rámci věkové kategorie pět let nula měsíců až pět let pět měsíců. Někdy spadá do pásma mírného nadprůměru.

Na základě výsledků jazykových testů lze doporučit vzdělávání na základní škole hlavního vzdělávacího proudu.

Případová studie č. 9 – Barbora

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: dívka

Měsíc a rok narození: únor 2014

Věk, v době realizace výzkumu: 5 let a 2 měsíce

Diagnóza: oboustranná hluchota

Rodinná anamnéza

Barbora žije v úplné rodině, má dva starší sourozence, kteří navštěvují pátý a sedmý ročník základní školy. Matka pracuje v kosmetickém salónu, otec pracuje jako taxikář. Celá rodina bydlí v rodinném domě v Kuřimi. Rodiče se o své děti starají velmi dobře, věnují jim spoustu času. Celá rodina je zdravotně v pořádku, nikdo v širší rodině nemá a neměl sluchové postižení.

Osobní anamnéza

Barbora se narodila císařským řezem v únoru 2014, matka během těhotenství trpěla na vyšší tlak a těhotenskou cukrovku. V porodnici byla provedena všechna novorozenecká

vyšetření, kromě screeningu sluchu a rodiče ho ani nepožadovali provést. Během dalšího vývoje pozorovali, že dívka nereaguje na různé podněty. Nejprve tomu nepřikládali důležitost, ale když v půl roce se situace neměnila, začali problém řešit. Barbora podstoupila různá odborná vyšetření, která prokázala, že se dívka vzhledem k věku vyvíjí v normě. Ovšem výsledek odborného vyšetření na dětské klinice ORL Fakultní nemocnice v Brně, vůbec uspokojivý nebyl. Konečná diagnóza zněla oboustranná ztráta sluchu. Byla doporučena opatření k tomu, aby se hledala náprava ihned. Dívka nosila sluchadla, po prvotních problémech s touto pomůckou poznala, že slyší zvuky, po čase na ně začala reagovat. Avšak sluchadla nepřinášela správný vývoj řeči.

Se souhlasem rodičů byla dívka zařazena do pořadí ke kochleární implantaci. Báře byly implantovány kochleární implantáty v únoru 2017 a to vpravo i vlevo. Postupem času se začíná rozvíjet řeč a dívka jí i rozumí.

V době, kdy Bára používala sluchadla, v rodině využívali základní znaky znakového jazyka, kterou dále rozvíjeli. Kladou ale důraz na verbální řeč. V rodině se všichni snaží s dívkou komunikovat, a tak zdokonalovat její mluvený projev. Kromě toho, že Barbora žije v harmonickém prostředí, kde se jí dostává dostatečná péče, tak rodina vyhledala pomoc i u klinického logopeda. Pravidelně se účastní logopedické intervence, na základě které dělá značné pokroky.

Proto, aby se dívka dobře zařadila do kolektivu svých vrstevníků, se stejnou diagnózou, začala navštěvovat mateřskou školu pro sluchově postižené v Brně v roce 2018. Mateřská škola má na dívku velmi dobrý vliv, jelikož jí poskytuje prostředí, na základě kterého se může rozvíjet, jak po stránce motorické, tak i komunikační.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Testování probíhalo ve zmíněné mateřské škole, jelikož bylo prostředí pro Barboru známé, nepůsobilo na ni rušivě. Barboře bylo vysvětleno, že formou hry se bude pracovat se slovy, větami a předloženými kartami s obrázky. Souhlasila, i když tento typ hry ještě nehrála, byla zvědavá.

V subtestu Slovník 2 zadanou věc na předložené kartě identifikovala poměrně brzy a většinu správně. Přesto deset výrazů bylo chybných. Chybovala ve slovech, jako hvězda, nůž, letiště, balík, známka, učí, paroží a další. Ze čtyřiceti možných odpovědí bylo třicet správně.

V Porozumění gramaticke, které se skládá celkem ze čtyř bloků, se orientovala obstojně. Blok předložky zvládla zcela bezchybně a její orientace byla na vysoké úrovni. Plurály pro Barboru představovaly problém, jelikož pro ni bylo těžké diferencovat jednotné a množné číslo. Ve třech případech sice odpověděla správně, ale věty „*Kluk má dárek.*“ a „*Kluk běží.*“, určila chybně. V pádech a slovosledu nebyl problém. Všechny možnosti určila správně. V bloku shoda ze šesti zadaných položek, čtyři určila správně, jednalo se o věty „*Tady zalévají kytky.*“, „*Tady tancuje.*“, „*Tady sbírají maliny.*“, „*Tady sázejí strom.*“ U dvou zbývajících vždy vybrala obě možnosti, tudíž je nutno považovat je za chybnou odpověď. Celkově v tomto subtestu z dvaceti dvou odpovědí bylo osmnáct správně.

Gramatické uvědomování – posuzování gramatičnosti. Pro usnadnění a názornost k tomuto subtestu byla použita plyšová hračka Vendelín, která se začala učit český jazyk a potřebuje při jeho osvojení podporu. Barbora tuto formu hry přijala a brala ho jako oživení. Se zadanými větami buď souhlasila, nebo je odmítla. I když se zadání zdá být jednoduché, dívce problémy dělalo. Z šestnácti odpovědí určila správných pouze deset. Jednalo se například o věty „*Sluníčko svítíme.*“, „*Paní vařilo na ohni.*“, „*Doktor prohlíží pána.*“ a další.

V subtestu Gramatické uvědomování – opravování vět si zadanou větu vždy poslechla a snažila se ji zformulovat správně. Z osmi zadaných vět se spletla pouze jednou, a to ve větě „*Kluk a holka se hrajeme.*“

Barboře je pět let a dva měsíce, proto její výsledky byly posuzovány v rámci věkové kategorie pět let nula měsíců až pět let pět měsíců. V subtestu Slovník, získala hrubý skóre třicet, který odpovídá váženému skóre třicet devět a percentilu patnáct. V subtestu Porozumění gramaticke měla Barbora hrubý skóre osmnáct, což odpovídá váženému skóre padesát jedna a percentilu padesát osm. V subtestu Posuzování gramatičnosti získala hrubý skóre deset, který odpovídá váženému skóre čtyřicet čtyři a percentilu třicet pět. V subtestu Opravování vět Barbora získala hrubý skóre sedm, což odpovídá váženému skóre šedesát jedna a percentilu devadesát dva.

Ve slovníkovém subtestu má Barbora dobrý hrubý skóre, který odpovídá deseti chybám, její vážený skóre je mírně v pásmu podprůměru. V porovnání s intaktními

vrstevníky je její výkon podprůměrný (percentil 15). Barbory výkon v gramatických subtestech se pohybuje v pásmu průměru, občas v mírném podprůměru.

Na základě výsledků jazykových testů lze doporučit nástup na základní školu hlavního vzdělávacího proudu. Vhodný by byl roční odklad, v rámci kterého by se soustředili na rozvoj slovní zásoby, aby ve školním vzdělávání, které vyžaduje učení se množstvím nových pojmů, nebyla přetížena.

Případová studie č. 10 – Filip

Základní anamnestické údaje

Pohlaví: chlapec

Měsíc a narození: listopad 2014

Věk, v době realizace výzkumu: 4 roky a 6 měsíců

Diagnóza: oboustranná hluchota

Rodinná anamnéza

Filip žije se svojí matkou v malém domě v okrajové části Brna. Otec Filipa je cizinec, který s nimi ve společné domácnosti nežije, avšak na péči o Filipa se podílí nejen finančně. Filip žádné sourozence nemá. Oba rodiče, i širší rodina, jsou po zdravotní stránce v naprostém pořádku. Problém se sluchem se v žádné z rodin doposud neobjevil.

Osobní anamnéza

Chlapec, který se po bezproblémovém těhotenství narodil v listopadu roku 2014 klasickým způsobem bez komplikací, byla hluchota diagnostikována již jako novorozenci, a to na základě výsledku screeningového vyšetření. Vyšetření odhalilo, že se jedná o oboustrannou ztrátu sluchu a bylo potvrzeno i odborným pracovištěm ORL dětské kliniky Fakultní nemocnice v Brně.

Matka v této věci úzce spolupracovala s pediatrem a dalšími odbornými lékaři, kteří doporučili chlapci vyšetření po stránce neurologické a psychologické. Výsledek těchto vyšetření byl, že psychomotorický vývoj vzhledem k věku chlapce je na požadované úrovni. Nic tedy nebránilo tomu, aby podstoupil kochleární implantaci co nejdříve.

Filip byl implantován oboustranně v patnácti měsících věku. Matka znakový jazyk neovládá, umí pouze několik základních znaků, proto preferuje mluvenou řeč. Se synem komunikuje verbálně českým jazykem. Spolupráce s Centrem kochleárních implantací u dětí je na dobré úrovni, chlapec slyší, ale komunikace se rozvíjí pomalým tempem. Celkově dobrý přínos v rozvoji komunikace u chlapce přineslo i umístění do mateřské školy pro sluchově postižené. Zdejší mateřská škola poskytuje Filipovi podnětně bohaté prostředí pro jeho osobní, motorický i komunikační rozvoj. V mateřské škole se cítí spokojeně, chodí tam rád a dělá značné pokroky.

Diagnostika jazykového vývoje v předškolním věku

Testování probíhalo v mateřské škole, kterou Filip navštěvuje. Jelikož se jednalo o známé prostředí, nepůsobilo na Filipovu pozornost rušivě. U testování byl chlapec přítomen sám, bez přítomnosti zaměstnanců mateřské školy. Filipovi byl vysvětlen postup a způsob, kdy formou hry bude určovat správně slova a věty s pomocí podnětové tabule. Ve Slovníku 2, který je určen primárně pro děti ve věku od čtyř a půl do pěti a půl roku věku, bylo určování zadaných slov pro chlapce problémem. Poměrně dlouho přemýšlel, a pak v mnoha případech určil chybný obrázek na předložené kartě. Chyboval například ve slovech mince, nese, letiště, známka, pečivo, paroží, kopretina a další. Ze čtyřiceti možných odpovědí určil správně šestnáct. Vzhledem k nízkému věku mu byl předložen ještě Slovník 1, který je vhodný pro testování dětí ve věku do čtyř let a šesti měsíců. V tomto případě určil dvacet dva správných odpovědí ze čtyřiceti.

V subtestu Porozumění gramatické v části předložky určil vše správně. Plurály, ze šesti možných odpovědí byla pouze jedna správná, a to „*Popelář odnáší popelnici.*“ Jednou ukázal obě možnosti a třikrát chyboval. Jednotné a množné číslo je pro Filipa ještě problémem. Pády a slovosled, ze šesti možných odpovědí určil všech šest správně. Blok shoda zvládl celkem dobře, chyboval pouze jednou. Chybně určil větu „*Tady tancuje.*“ Celkově z dvaceti dvou odpovědí určil sedmnáct správně.

Gramatické uvědomování - posuzování gramatičnosti. Filipovi byla předložena plyšová hračka Vendelín, kterému je potřeba pomoci, aby se naučil správně česky. Postupně byly čteny věty, na které chlapec reagoval pouze ano nebo ne. Většinou jen kývnutím. Celkově se subtest dá hodnotit průměrně, z šestnácti možných odpovědí měl

správně deset. Chyboval například ve větách, jako „*Kluk smrká do kapesníku.*“, „*Paní vařilo na ohni.*“, „*Rybička plavali na akváriu.*“ a další.

Gramatické uvědomování – opravování vět. Tato část testu vyžaduje aktivní zapojení, poslechnout si větu a odpovědět tak, aby byla ve správném slovosledu a tvaru. Filip se orientoval celkem dobře, ve dvou případech chyboval, „*Lev se koupeš.*“ a „*Kluk a holka se hrajeme.*“ Z osmi přečtených vět šestkrát odpověděl správně.

Filipovi jsou čtyři roky a šest měsíců, proto byly jeho výsledky posuzovány v rámci věkové kategorie čtyř let šesti měsíců až čtyř let jedenácti měsíců. V subtestu Slovník, Filip získal hrubý skóre šestnáct, který odpovídá váženému skóru dvacet pět a percentilu dva. V subtestu Porozumění gramatické měl hrubý skóre sedmnáct, což odpovídá váženému skóru čtyřicet sedm a percentilu čtyřicet čtyři. V subtestu Posuzování gramatičnosti získal hrubý skóre deset, který odpovídá váženému skóru padesát jedna a percentilu padesát devět. V subtestu Opravování vět Filip získal hrubý skóre šest, což odpovídá váženému skóru šedesát čtyři a percentilu devadesát pět.

I přesto, že Filip spadá na spodní hranici své věkové kategorie, jsou jeho výsledky v pásmu průměru, až na slovníkový subtest, který v porovnání s intaktními vrstevníky, je podprůměrný (percentil 2).

Chlapec je snaživý, ale občas nesoustředěný, což se projevuje motorickým neklidem či těkáním očí po místnosti. Na základě výsledků jazykových testů lze doporučit nástup do základní školy hlavního vzdělávacího proudu, s ročním odkladem. Vhodné je i setrvání v mateřské škole pro sluchově postižené, avšak je otázkou, zda by pro něj nebylo přínosnější navštěvovat mateřskou školu hlavního vzdělávacího proudu, kde by byl v kolektivu slyšících vrstevníků a mohl by více rozvíjet slovní zásobu.

4.4 Interpretace výsledků výzkumu

Analýzou získaných dat z výběru čtyř subtestů z Diagnostické baterie pro posuzování vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku, lze identifikovat výsledky výzkumného šetření.

Do subtestu Slovník 1 byly zařazeny tři děti, Jiří, Irena a Pavel. Zmínění respondenti se vyjadřují pouze znakovým jazykem bez mluveného projevu. Jiří a Irena mají další

přidružená postižení. Po skončení testování Slovníku 1, se v dalším výzkumném šetření u těchto dětí dále nepokračovalo.

V subtestu Slovník 2 bylo zkoumáno sedm dětí. Většinou jim nedělalo problém určit slova, se kterými přicházejí v životě do styku. Všichni správně reagovali na slova hvězda, nůž, kalhoty, balík, cesta, zubař, vaří, nese. Naopak šest dětí mělo problém se slovy paroží, jezero, kopretina, zápěstí, regál, plešatý a svítilna. Některá slova neznali a jiná nahrazovali jiným výrazem, kopretina – květina, zápěstí – ruka, regál – police, plešatý – bez vlasů, svítilna – baterka. Většina náhradních slov, které použili, vyjadřovaly stejnou věc obecně, tak jak ji běžně v rodině používají. Naopak Tadeáš chyboval ve slovech krajíc, hodinář, šunka a artista. Slova, ve kterých chybovala většina dětí, on určil správně.

Subtest Porozumění gramatické nebyl pro děti příliš problematický, účastnilo se ho sedm dětí. Věty s předložkami nad, pod, vedle, chybně určily tři děti. Plurály byly zvládnuty průměrně. Ve čtyřech případech byla chybně určena zadaná věta „*Pekaři pečou chleba.*“ a „*Kluk má dárek.*“ Blok Pády a slovosled byl u všech určen správně. V části Shoda chybovaly ostatní děti v různých větách, kromě Niny. Problém dělala věta „*Tady sbírají maliny.*“ nebo „*Tady čte.*“ V této části subtestu má nejslabší výsledky Soňa, která pouze ukazovala na obrázky bez mluveného projevu. U množných a jednotných čísel volila obě varianty.

V subtestu Posuzování gramatičnosti se děti vyjadřovaly k zadaným větám formou ano/ne. Věty „*Rybička plavali na akváriu.*“ a „*Pejska tečou slzičkové.*“ dělaly problém čtyřem dětem. Dvě děti udělaly chybu ve větě „*Kluk smrká do kapesníku.*“ V tomto subtestu nepokračovala Soňa, která se orálně neprojevila, a pro tuto část výzkumu je již mluvený projev nutný.

Do subtestu Opravování vět se všech šest dětí zapojilo dobře a věty významově složily správně. Ovšem některá podstatná jména a slovesa nahrazovaly jinak. Například „*okusuje - jí, sedí na koni - jezdí na koni, soudek - sud, buřty - špekáčky, okusuje - kouše, holčička - holka, koupe - koupá*“. Z toho lze usuzovat, že tyto slova častěji slyší ve svém okolí, převážně v rodině.

Jméno	Věk	Slovník I	Slovník II	Porozumění gramaticke	Posuzování gramatičnosti	Opravování vět	Celkem	Vyjádření v procentech
Celkové body		40	40	22	16	8	86	100%
Filip	4,6		16	17	10	6	49	57%
Eliška	4,6		31	20	12	7	70	81%
Pavel	4,9	26	0	0	0	0	26	30%
Barbora	5,2		30	18	10	7	65	76%
Milan	5,5		33	21	14	8	76	88%
Nina	5,8		32	21	13	8	74	86%
Soňa	6		20	13	0	0	33	38%
Tadeáš	6		36	18	14	8	76	88%
Jiří	7	23	0	0	0	0	23	27%
Iveta	7	23	0	0	0	0	23	27%

Tabulka č. 2: Hrubé skóry v jednotlivých testech jazykových schopností

Na základě hrubých skóru se nejlépe dařilo Tadeášovi, Milanovi, Nině a Elišce. Naopak na dolní hranici se umístila Soňa, když nehodnotíme tři děti, Jirku, Irenu a Pavla, kteří byli schopni zvládnout pouze Slovník 1 a to za pomoci znakového jazyka.

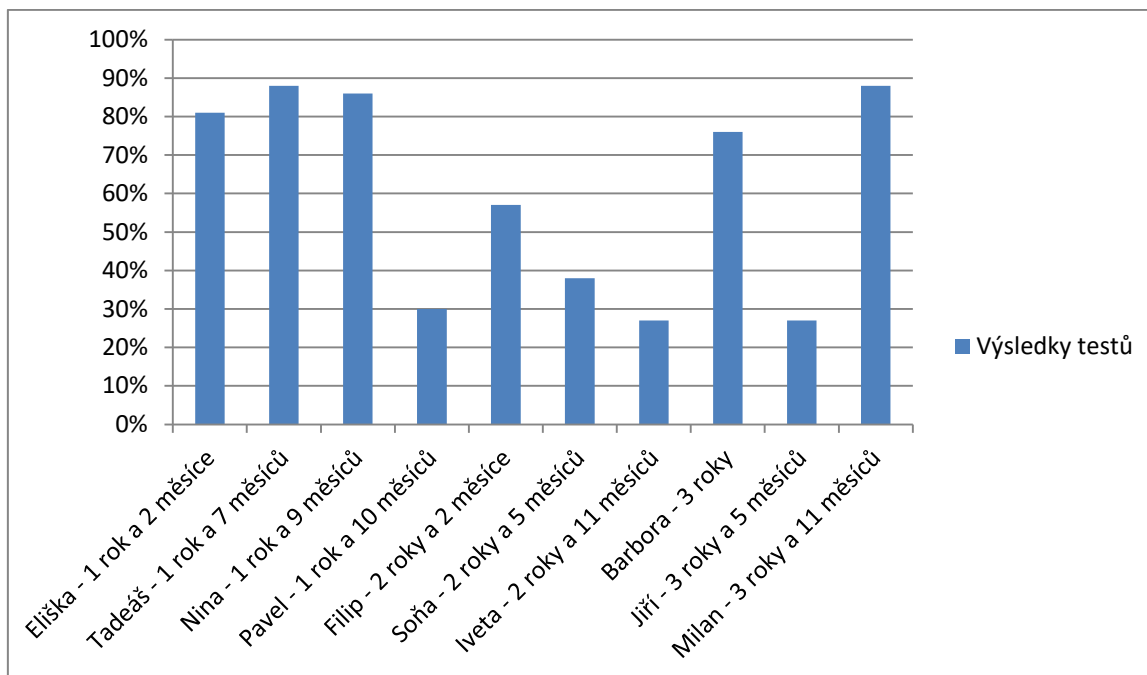
Jméno	Věk	Slovník I	Slovník II	Vážený skór	Percentil	Porozumění gramaticke	Vážený skór	Percentil
Celkové body		40	40			22		
Filip	4,5		16	25	2	17	47	44
Eliška	4,5		31	51	53	20	60	88
Pavel	4,9	26	0	42	16	0	0	0
Barbora	5,3		30	39	15	18	51	58
Milan	5,5		33	48	37	21	63	93
Nina	5,8		32	45	32	21	63	93
Soňa	6		20	11	0	13	32	8
Tadeáš	6		36	56	75	18	51	58
Jiří	7	23	0	28	3	0	0	0
Iveta	7	23	0	28	3	0	0	0

Tabulka č. 3: Porovnání výsledků uživatelů kochleárního implantátu s normami pro intaktní populaci, subtesty Slovník a Porozumění gramaticke

Jméno	Věk	Posuzování gramatičnosti	Vážený skór	Percentil	Opravování vět	Vážený skór	Percentil
Celkové body		16			8		
Filip	4,5	10	51	59	6	64	95
Eliška	4,5	12	59	82	7	68	98
Pavel	4,9	0	0	0	0	0	0
Barbora	5,3	10	44	35	7	61	92
Milan	5,5	14	58	78	8	65	100
Nina	5,8	13	54	72	8	65	100
Soňa	6	0	0	0	0	0	0
Tadeáš	6	14	58	78	8	65	100
Jiří	7	0	0	0	0	0	0
Iveta	7	0	0	0	0	0	0

Tabulka č. 4: Porovnání výsledků uživatelů kochleárního implantátu s normami pro intaktní populaci, subtesty Posuzování gramatičnosti, Opravování vět

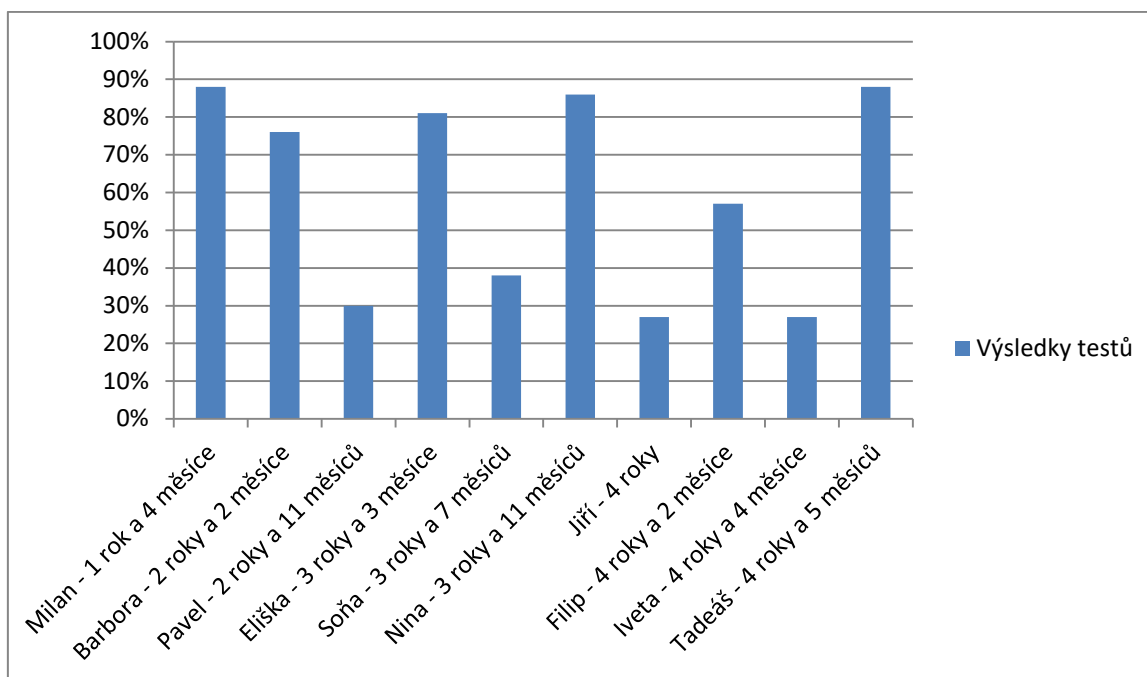
Z přehledu jednotlivých vážených skórů a percentilového umístění jednotlivých dětí, je zřejmé, že oproti slyšícím vrstevníkům děti užívající kochleární implantát nejvíce zaostávají v oblasti slovní zásoby. Což může být způsobeno jejich pozdější možností participovat na orální komunikaci, i zhoršeným přístupem ke sluchové informaci po implantaci, například v hlučném prostředí. Děti, které došly až k poslednímu subtestu, nevykazovaly žádné opoždění v oblasti gramatických schopností a jejich výsledky se pohybovaly v pásmu průměru až nadprůměru.



Graf č. 1: Věk, kdy byl voperován kochleární implantát a výsledky testů

Graf č. 1 ukazuje výsledky jednotlivých dětí s ohledem na věk implantace. Z výsledku testů vyplývá, že u testovaného souboru uživatelů kochleárního implantátu nemá věk implantace jednoznačný vliv na úspěšnost v jazykových testech, kdy ale na výkonu jednotlivých dětí se s největší pravděpodobností podílejí další faktory, a to především rodinné prostředí a kombinované postižení.

Z přidružených postižení se u Jiřího vyskytuje vývojová dysfázie a porucha pozornosti s hyperaktivitou. K implantaci u něj došlo později kvůli rozštěpu měkkého a tvrdého patra. Iveta má, kromě oboustranné hluchoty, lehkou mentální retardaci, atypický autismus a poruchu pozornosti s hyperaktivitou. Filip a Soňa žijí v nefunkční rodině, pouze s matkou. Nižší věk, který logicky znamená méně rozvinuté jazykové schopnosti, ovlivňuje výsledky testů u Filipa. Dále Jiří, Iveta a Pavel primárně užívají znakový jazyk, který se promítá do horších kompetencí v českém jazyce.



Graf č. 2: Doba užívání kochleárního implantátu a výsledky testů

Z grafu č. 2 vyplývá, že ani délka implantace neovlivňuje primárně výsledky jazykových testů. I když se Iveta řadí mezi jednu z nejdéle implantovaných, z výsledků testů je patrné, že Milan, který má kochleární implantát nejkratší dobu, tak jsou jeho jazykové schopnosti podstatně lepší.

Řada faktorů a proměnných ovlivňuje možnost dítěte se sluchovou vadou osvojit si mluvenou řeč, skrze kterou se snadněji dokáže začlenit mezi své zdravé vrstevníky. Je zřejmé, že sluchová vada se nevyлéčí, jedná se o celoživotní handicap. Stěžejním pomocníkem je kochleární implantát. Proto, aby implantace u neslyšících dětí přinášela dobré výsledky, je nutná soustavná a vytrvalá pomoc celého okolí.⁸¹

Zcela nejdůležitější je přístup rodiny k neslyšícímu dítěti. Ve sledovaných případových studiích je to ve většině případů úplná rodina, avšak někdy se o neslyšícího potomka stará pouze matka. Ve všech rodinách je to právě matka, která má s dítětem vybudovaný důvěrný vztah, věnuje se mu, provází jej všemi potřebnými vyšetřeními, komunikuje s ním znakovým jazykem i orálně a zprostředkovává komunikaci s okolím.

⁸¹ HOLMANOVÁ, J. *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. 2. vyd. Praha: Septima, 2005. ISBN 80-7216-213-6.

Tam, kde rodina poněkud selhává, odráží se to na výsledcích jejich vývoje. Ve výzkumné části se to týká dívky Ivety, kde se rodiče do výchovy naprosto neangažují, a celou výchovu zaopatřuje Ivetina málo komunikativní babička. Tento fakt má odraz i na jejím vývoji, jelikož Iveta ve svých sedmi letech téměř nekomunikuje.

Výchova a starost obou rodičů je v každém případě žádoucí. Ve sledovaných případových studiích, kde není úplná rodina a výchovu zabezpečuje pouze matka, například u Jiřího, Ivety, Soni, Filipa, jsou výsledky rozvoje slovní zásoby na nižší úrovni.

Dalším důležitým faktorem je včasnost odhalení sluchové vady. Stěžejním a velice přínosným je screeningové vyšetření v porodnici. Je to okamžité odhalení sluchové vady u novorozence. Tato signalizace vede k dalším vyšetřením na odborných pracovištích a včasnému řešení problému.⁸²

Z výzkumného šetření vyplývá, že v šesti případových studiích byla sluchová vada odhalena screeningovým vyšetřením již po narození. Ve třech případech, u Ivety, Elišky a Barbory, do půl roku věku a u Jiřího podezření na hluchotu až v sedmi měsících věku. Vliv na tuto skutečnost mají další souběžné kombinované postižení. Definitivně byla u Jiřího potvrzena oboustranná hluchota až za dva roky od narození.

U všech deseti případových studií, které byly zkoumány, došlo ke ztrátě sluchu už od narození. U nikoho ke sluchovému postižení nedošlo postlingválně. Rovněž všem deseti dětem byla diagnostikována oboustranná ztráta sluchu.

Pokud psychomotorický vývoj dítěte je na požadované úrovni, je žádoucí již od půl roku věku rehabilitace pomocí sluchadel. Jestliže nedochází k rozvoji řečových schopností, je vhodné zvážit voperování kochleárního implantátu. Současný trend je snižování hranice věku pro kochleární implantaci. Průměrný věk při implantaci jsou dva roky věku dítěte. Nadále se tato věková hranice snižuje. Rovněž aplikace kochleárních implantátů se zavádí do obou uší současně, ne postupně jako tomu bylo dříve. Je to pro dítě méně zatěžující.⁸³

Z výzkumného šetření lze usoudit, že všechny děti byly implantovány v rozmezí jednoho roku až čtyř let. Nejpozději ve čtyřech letech došlo k operaci u Jiřího a Milana. Naopak Tadeáš byl implantován postupně v jednom roce na pravé ucho a ve dvou letech

⁸² HOLMANOVÁ, J. *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. 2. vyd. Praha: Septima, 2005. ISBN 80-7216-213-6.

⁸³ HOLMANOVÁ, J. *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. 2. vyd. Praha: Septima, 2005. ISBN 80-7216-213-6.

na ucho levé. Lze konstatovat, že implantace kochleárním implantátem byla pro všechny zkoumané přínosem a pro jejich další život nepostradatelná. Tuto skutečnost potvrzují výsledky testů slovní zásoby a porozumění jazyku a gramaticce.

Vliv na pomalý rozvoj v tomto směru mají i přidružená postižení jiného charakteru, než pouze ztráta sluchu. Prokazuje to případová studie číslo dvě, která pojednává o sedmiletém Jirkovi, který komunikuje sporadicky znakovým jazykem. Narodil se s rozštěpem měkkého a tvrdého patra a s chronickým zánětem středního ucha. Tato postižení mají také negativní vliv na rozvoj orální komunikace. Iveta, která je popsána v další případové studii, trpí lehkou mentální retardací, autismem a hyperaktivitou. Jsou to faktory, které ovlivňují její další vývoj v komunikaci. Z výsledků testů je patrné, že obě tyto případové studie zdaleka nedosahují požadované úrovně komunikativních schopností jako jejich vrstevníci se sluchovým postižením. Tyto kombinované vady se navzájem ovlivňují a na další vývoj dítěte mají velice negativní dopad. V těchto případech je rehabilitace pomalá a časově náročná, avšak výsledkem může být i přijatelná komunikace.

Pouze včasná implantace pro vyřešení sluchové vady není dostatečnou zárukou úspěchu. I když je kochleární implantát v současnosti nejlepší elektronická sluchová náhrada, nezastoupí plně nepoškozené zdravé ucho. Každé dítě nemusí být schopné implantát zcela využít. Záleží na genetickém vybavení dítěte, jeho inteligenci, paměti, schopnosti koncentrace pozornosti a rozumové schopnosti. Je prokázáno, že dokonaleji využijí kochleární implantát děti, které mají jazykové nadání. Jedná se o specifickou schopnost, kterou má každý člověk. Cit pro jazyk se odvíjí od několika dílčích složek, jako je verbální paměť, fonetický sluch, artikulace, hudební nadání a smysl pro rytmus. U neslyšícího dítěte se tyto složky dají těžko vypořádat, pokud nemá rozvinutou řeč. Jazykové nadání se nedá přímo určit u Jiřího, Ivety a Pavla, kteří nekomunikují verbální řečí.

Aby dítě s kochleárním implantátem bylo schopné naučit se verbálně komunikovat, je stěžejní rodina, ve které žije. Je nutné s ním komunikovat ze začátku znakovým jazykem a mluvenou řečí. Dítě se s rodiči potřebuje domluvit, což znakový jazyk umožňuje a rovněž pozitivně ovlivňuje emoční a kognitivní vývoj. V určité době po implantaci se většinou rozvine mluvená řeč a od znakového jazyku se upustí. V opačném případě, kdy po implantaci nedošlo k výraznějšímu rozvoji mluvené řeči, zůstává dítě v používání

znakového jazyka, jako je tomu tak u Ivety, Jiřího a Pavla. Určitý pomalý pokrok se jeví pouze u Pavla.

Po rozvinutí mluvené řeči je důležité naučit se s dítětem správně mluvit. Spočívá to ve srozumitelné, klidné a zřetelné výslovnosti slov. Dále mluvit pomalejším tempem, aby dítě vše vnímalo a nemělo obtíže porozumět řeči.

Velkou pomocí pro takto postižené děti a jejich rodiče je spolupráce s Centrem kochleárních implantací u dětí, kde kliničtí logopedi pracují s dítětem a informují rodiče o postupu jejich působení v rodině, aby docházelo ke zlepšení komunikace u dítěte.

Děti, které byly sledovány v baterii testů, kromě Niny, navštěvují mateřskou školu pro sluchově postižené. Denně s nimi pracují učitelé i speciální pedagogové a je zde dostupná logopedická intervence. U většiny z nich došlo ke zlepšení v komunikaci. Ze sledovaných respondentů navštěvuje pouze Nina běžnou mateřskou školu. Rodiče Niny úzce spolupracují s klinickým logopedem, což má velký vliv na rozvoj řeči, která je na velmi dobré úrovni.

Implantované dítě je součástí rodiny a má být vedeno ke všem zájmům, které jsou v rodině běžné. Dítě není omezeno v tom, aby nemohlo provozovat sport, kterému se rodina věnuje, rovněž například zájem o zvířata a jiné volnočasové aktivity. Dítě nepřestává být součástí rodiny a společnosti, i když má sluchové postižení a potřebuje větší míru ohledu, tolerance a empatie.

Z výzkumného šetření vyplývá, že u všech deseti dětí se rodiče rozhodli správně pro kochleární implantát, který jim byl doporučen lékaři i psychology. Implantace ulehčí komunikaci mezi sebou v rodině, mezi vrstevníky a zajistí další výhody, jako možnost vzdělání a do budoucna i osamostatnění.

5 Závěr

Diplomová práce „*Komunikační kompetence uživatelů kochleárního implantátu a jejich školní zařazení*“ se zabývá problematikou kochleárních implantátů, komunikačními kompetencemi a také vhodnosti dalšího vzdělávání pro děti s kochleárním implantátem předškolního věku. Teoretická část je zaměřená na kochleární implantáty a kochleární implantaci, komunikační kompetence a především na následné vzdělávání žáků s kochleárním implantátem.

V kapitole kochleární implantáty, bylo poukázáno na jejich historický vývoj, byl popsán samotný kochleární implantát a jeho funkce. Dále byla v této kapitole rozepsána kochleární implantace, její celkový proces od výběru vhodných kandidátů, operace kochleárního implantátu až po faktory, které mohou případnou implantaci a následnou rehabilitaci ovlivnit.

Následující kapitola se zabývala komunikačními kompetencemi uživatelů kochleárního implantátu. Komunikační kompetence nezahrnují pouze znalost jazyka, ale znalost toho, jak jazyk užívat v různých komunikačních situacích. U žáků a studentů s kochleárním implantátem je nutné sledovat jejich komunikační kompetence a také se zaměřit na čtení s porozuměním.

Stěžejní kapitolou teoretické části bylo vzdělávání žáků s kochleárním implantátem, především jejich zařazování do základních škol hlavního vzdělávacího proudu. Zařazení dětí s kochleárním implantátem do škol hlavního vzdělávacího proudu přináší celou řadu pozitivních momentů nejen pro samotné dítě, ale také pro jeho okolí. To však s sebou přináší specifické rysy a podmínky edukace žáka s kochleárním implantátem, na které je nutno se připravit.

Empirická část se zaměřila na deset konkrétních případů dětí s kochleárním implantátem předškolního věku, především na jejich jazykové schopnosti, a to slovní zásobu, porozumění jazyku a gramatice. V rámci výzkumného šetření bylo zjištěno, že vývoj jazykových schopností a znalostí je u každého dítěte s kochleárním implantátem individuální a do značné míry ho ovlivňují různé faktory, které mají vliv na celkovou úspěšnost kochleární implantace.

Kochleární implantace prospívá jazykovým schopnostem, větší část dětí ze zkoumaného vzorku se vyrovnala intaktním vrstevníkům. Pozitivní vliv na to má především fungující rodinné zázemí, nadání dítěte na řeč, včasná funkční komunikace s dítětem a individuální schopnosti a povaha dítěte. Negativně působí přítomnost kombinovaného postižení a nefunkční rodina.

Výsledky získané v rámci výzkumného šetření by mohly obohatit speciálněpedagogickou praxi a především pomoci rodičům při rozhodování, zda jejich dítě s kochleárním implantátem umístit do základní školy hlavního vzdělávacího proudu nebo do základní školy pro sluchově postižené.

Z výsledků vyplývá, že dítě, které je co nejdříve implantované, má větší pravděpodobnost zařazení a vzdělávání ve školách hlavního vzdělávacího proudu. Ovšem včasná implantace není zárukou celkového úspěchu. Souvisí s tím i věk, kdy byla dítěti přidělena sluchadla a zahájena rehabilitaci. Zařazení dítěte s kochleárním implantátem do základní školy hlavního vzdělávacího proudu ovlivňují i kognitivní schopnosti a psychické charakteristiky daného dítěte.

Jeden z nejdůležitějších faktorů při rehabilitaci je vliv rodinného prostředí, kdy by rodina měla pravidelně a každý den pracovat s dítětem s kochleárním implantátem, rozvíjet jeho komunikační kompetence. Faktor rodinného prostředí je stěžejní právě proto, že ovlivňuje řečovou produkci, sluchovou percepci, srozumitelnost řeči, psaný projev i čtení s porozuměním.

Důležité je, aby rodiče situaci pečlivě zvážili. Dítě s kochleárním implantátem je stále člověk se sluchovým postižením celoživotně, avšak zařazení do základní školy hlavního vzdělávacího proudu mu může přinést celou řadu pozitivních situací. Pokud má učitel na základní škole hlavního vzdělávacího proudu již zkušenosti se vzděláváním žáka s kochleárním implantátem, je to příznivá situace. Odborná připravenost učitelů se postupem času stále více zlepšuje a jsou připraveni vzdělávat žáky s kochleárním implantátem. Ovšem stále je vhodné šířit informace o kochleární implantaci, její rehabilitaci a apelovat na zkvalitnění spolupráce základních škol se speciálně pedagogickými centry, klinickými logopedy a rodinou, jelikož kladně ovlivňují další vývoj dítěte s kochleárním implantátem jak v komunikaci, tak i v úspěšném zařazení do majoritní společnosti.

6 Seznam použitých informačních zdrojů

- BARTOŇOVÁ, M., VÍTKOVÁ, M. et al. *Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami VII*. Brno: Paido, 2013. ISBN 978-80-7315-246-8.
- EGER, L., EGEROVÁ, D. *Základy metodologie výzkumu*. 2. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2017. ISBN 978-80-261-0735-4.
- ESTABROOKS, W. *Cochlear Implants for Kids*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc., 1998. ISBN 0882002082.
- HÁDKOVÁ, K. *Člověk se sluchovým postižením*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7290-619-2.
- HÁDKOVÁ, K. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. Praha: Univerzita Karlova PedF, 2012. ISBN 978-80-7290-618-5.
- HOLMANOVÁ, J. *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. 2. vyd. Praha: Septima, 2005. ISBN 80-7216-213-6.
- HORÁKOVÁ, R. *Sluchové postižení: úvod do surdopedie*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0084-0.
- JANOTOVÁ, N., SVOBODOVÁ K. *Integrace sluchově postiženého dítěte v mateřské a základní škole*. Praha: Septima, 1998. ISBN 80-7216-050-8.
- JUNGWIRTHOVÁ, I. *Dítě se sluchovým postižením v MŠ a ZŠ*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0944-7.
- KOCUROVÁ, M. *Komunikační kompetence jako téma inkluzivní školy*. Pelhřimov: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2002. ISBN 80-86473-23-6.
- KOMORNÁ, M. *Psaná čeština českých neslyšících – čeština jako cizí jazyk*. 2. vyd. Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008. ISBN 978-80-87218-29-7.
- LEJSKA, M. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-038-7.
- MOTEJZÍKOVÁ, J. *Kochleární implantáty: rady a zkušenosti*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, o.s., 2009. ISBN 978-80-86792-23-1.

MUKNŠNÁBLOVÁ, M. *Péče o dítě s postižením sluchu*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5034-7.

NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

NOSKOVÁ, M. *Produkce řeči u zdravého dítěte a u dítěte prelingválně neslyšícího po kochleární implantaci*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2013. ISBN 978-80-7394-439-1.

POTMĚŠILOVÁ, P. *Pojmotvorný proces u dětí se sluchovým postižením*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2016. ISBN 978-80-244-4921-0.

PULDA, M. *Integrovaný žák se sluchovým postižením v základní škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2000. ISBN 80-210-2481-X.

ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. a kol. *Dětská klinická psychologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1049-8.

SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, G., SMOLÍK, F. *Diagnostika jazykového vývoje – diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4239-7.

SYCHROVÁ, P. *Podpůrná opatření a poradenské služby pro žáka s narušenou komunikační schopností v základní škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5860-6.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

Elektronické zdroje:

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR [online]. [cit. 2.9.2019] Dostupné z: <http://www.msmt.cz>

PUNCH, R., HYDE, M. *Children with Cochlear Implants in Australia: Educational Settings, Supports, and Outcomes* [online]. Griffith University, 2010. [cit. 2.7.2019].

Dostupné

z:

https://www.researchgate.net/publication/44651767_Children_With_Cochlear_Implants_in_Australia_Educational_Settings_Supports_and_Outcomes

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. [online]. Praha: MŠMT, 2017. [cit. 2019-08-02] Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/43792/>