

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

Komunikační schopnosti u dětí s kochleárním implantátem v předškolním věku

Bakalářská práce

Autor: Iveta Krajíčková
Studijní program: B 7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciální pedagogika – intervence
Vedoucí práce: Mgr. Štěpánka Lauková



Zadání bakalářské práce

Autor:	Iveta Krajíčková
Studium:	P17P0571
Studijní program:	B7506 Speciální pedagogika
Studijní obor:	Speciální pedagogika - intervence
Název bakalářské práce:	Komunikační schopnosti u dětí s kochleárním implantátem v předškolním věku
Název bakalářské práce AJ:	Children's communication skills with cochlear implant at preschool age

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

V této bakalářské práci se zabývám problematikou osob se sluchovým postižením. Blíže se zaměřuji na kochleární implantát, a to nejen jako na kompenzační pomůcku, ale i na celý proces kochleární implantace, jež obvykle počíná výběrem vhodných kandidátů až po následnou rehabilitaci a s ní spojenou logopedickou péčí. V praktické části se zaměřuji na to, jakým způsobem komunikují jedinci právě s kochleárním implantátem.

DRŠATA, Jakub a Radan HAVLÍK. Foniatrie - Sluch. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2015. ISBN 978-80-7311-159-5. HOLMANOVÁ, Jitka. Raná péče o dítě se sluchovým postižením. Praha: Septima, 2002. ISBN 80-7216-162-8. HORÁKOVÁ, Radka. Sluchové postižení: Úvod do surdopedie. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0084-0. MUKNŠNÁBLOVÁ, Martina. Péče o dítě s postižením sluchu. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5034-7. POTMĚŠIL, Miloš. Metodika práce se žákem se sluchovým postižením. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3310-3.

Garantující pracoviště:	Katedra speciální pedagogiky, Pedagogická fakulta
Vedoucí práce:	Mgr. Štěpánka Lauková
Oponent:	PhDr. Petra Bendová, Ph.D.
Datum zadání závěrečné práce:	5.1.2019

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod odborným vedením vedoucí mé práce a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

.....

Poděkování

Zde bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, paní Mgr. Štěpánce Laukové, za její odborné vedení, podporu a cenné rady při realizaci této práce.

Rovněž děkuji Centru pro dětský sluch Tamtam, kde mi bylo umožněno provést výzkumné šetření. Zejména pak pracovnícím Sociálně aktivizačních služeb pro rodiny s dětmi, za jejich ochotu a vstřícnost.

Anotace

KRAJÍČKOVÁ, Iveta. *Komunikační schopnosti u dětí s kochleárním implantátem v předškolním věku*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2020. 93 s. Bakalářská práce.

V této bakalářské práci se zabývám problematikou osob se sluchovým postižením. Blíže se zaměřuji na kochleární implantát, a to nejen jako na kompenzační pomůcku, ale i na celý proces kochleární implantace, jež obvykle počíná výběrem vhodných kandidátů až po následnou rehabilitaci a s ní spojenou logopedickou péči. V praktické části se zaměřuji na to, jakým způsobem komunikují jedinci právě s kochleárním implantátem.

Klíčová slova: sluchové postižení, kochleární implantát, komunikace

Annotation

KRAJÍČKOVÁ, Iveta. *Children's communication skills with cochlear implant at preschool age*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty, University of Hradec Králové, 2020. 93 pp. Bachelor Degree Thesis.

This bachelor thesis deals with the issue of individuals with a hearing defect. It closely focuses on the cochlear implant, not only as a compensatory aid, but also on the whole process of the cochlear implantation, which usually begins with the selection of suitable candidates and ends with the rehabilitation including the speech therapy. The practical part of the thesis deals with the specific way of communication of those, who have a cochlear implant.

Keywords: hearing impairment, cochlear implant, communication

Obsah

Úvod.....	9
1. Sluchový orgán	10
1. 1. Zevní ucho	10
1. 2. Střední ucho	11
1. 3. Vnitřní ucho	11
1. 4. Vývoj ucha.....	13
1. 5. Zvuk a jeho základní fyzikální vlastnosti	13
2. Etiologie a klasifikace sluchových vad a poruch	14
2. 1. Dělení dle stupně sluchového postižení.....	14
2. 2. Dělení dle doby vzniku postižení	15
2. 3. Dělení dle místa postižení sluchové percepcce	17
3. Diagnostika sluchových vad a poruch.....	19
3. 1. Subjektivní vyšetřovací metody	19
3. 2. Objektivní vyšetřovací metody.....	19
4. Komunikační systémy osob se sluchovým postižením	21
4. 1. Auditivně-orální komunikační systémy.....	21
4. 2. Vizuálně-motorické komunikační systémy	24
5. Specifika komunikace osob se sluchovým postižením	26
5. 1. Vliv sluchové vady na komunikaci	26
5. 2. Specifika komunikace neslyšících osob	28
5. 3. Specifika komunikace nedoslýchavých osob	28
5. 4. Specifika komunikace uživatelů kochleárních implantátů	29
5. 5. Specifika komunikace osob ohluchlých	29
6. Kochleární implantace v České republice.....	30
6. 1. Kochleární implantát	30
6. 2. Výběr vhodných kandidátů, podmínky k implantaci.....	32
6. 3. Předoperační péče.....	33
6. 4. Zákrok a pooperační péče.....	34
6. 5. Logopedická péče před a po kochleární implantaci	34
6. 6. Programování řečového procesoru	38

7. Analýza komunikačních schopností u dětí s kochleárním implantátem v předškolním věku	39
7. 1 Případová studie 1	41
7. 2 Případová studie 2	46
7. 3 Případová studie 3	49
7. 4 Případová studie 4	53
Závěr	59
Seznam použité literatury	60
Seznam internetových zdrojů.....	63
Seznam příloh	64

Úvod

Kochleární implantát mě zaujal již v průběhu studia, zejména pak při surdopedické praxi, kde jsem měla poprvé možnost se s touto kompenzační pomůckou setkat naživo a vidět tak její uplatnění v běžném životě. Domnívám se, že je kochleární implantát velmi přínosný, neboť umožňuje kompenzovat těžké sluchové postižení. Tím pádem se jedinci s těžkým sluchovým postižením mohou lépe začlenit do běžné, respektive slyšící společnosti, kde je ke komunikaci primárně užívána mluvená řeč.

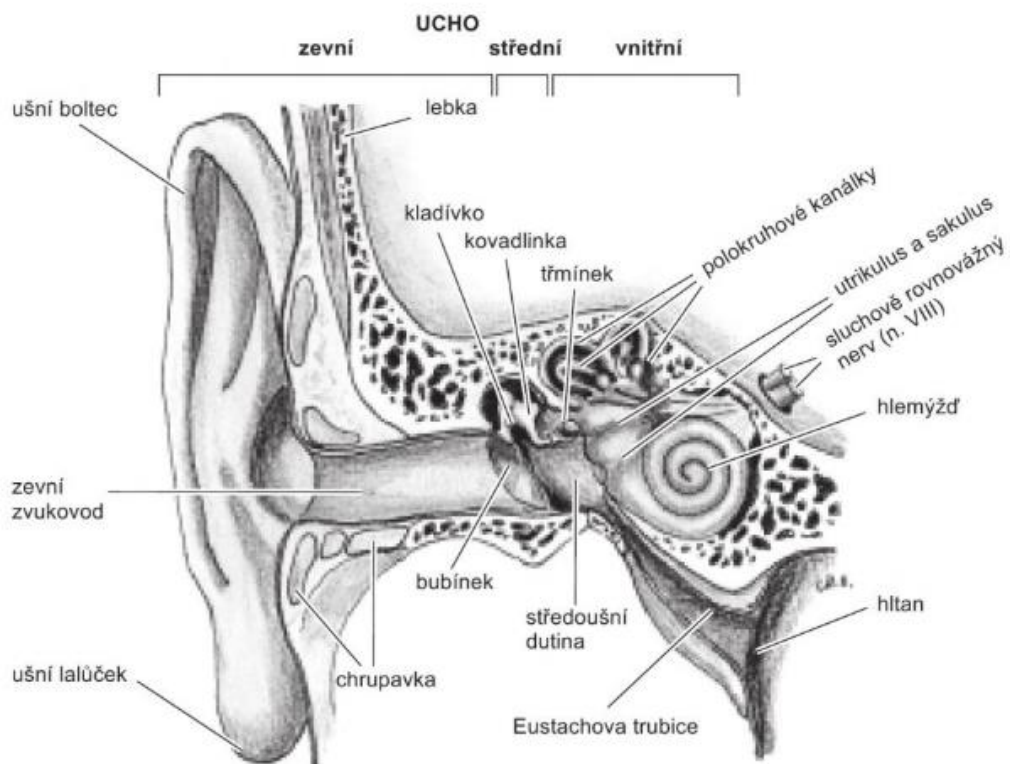
Tématem bakalářské práce jsou Komunikační schopnosti u dětí s kochleárním implantátem v předškolním věku. Práce bude rozdělena do sedmi kapitol, z toho prvních šest kapitol bude mít teoretický charakter, sedmá kapitola bude orientována prakticky.

Cílem teoretické části je popsat sluchový orgán z hlediska anatomie a fyziologie, v druhé kapitole pak nastínit etiologii a klasifikaci sluchovým vad a poruch. Třetí kapitola bude věnována diagnostice sluchových vad a poruch, kde se zaměřím na subjektivní a objektivní vyšetřovací metody. Po této kapitole bude následovat kapitola zabývající se komunikačními systémy osob se sluchovým postižením, na níž naváže kapitola popisující specifika komunikace osob se sluchovým postižením. Poslední kapitola teoretického charakteru pak bude věnována kochleárním implantacím v České republice.

Cílem praktické části je analýza komunikačních schopností u dětí s kochleárním implantátem v předškolním věku, zvláště tedy způsob komunikace, který tyto děti využívají jako primární.

1. Sluchový orgán

„Lidské ucho se skládá ze tří vývojově a funkčně odlišných částí sloužících k zachycení, mechanickému převodu, digitalizaci a transmisi zvukových vln do centrální nervové soustavy. Má význam nejen pro vnímání okolních zvuků, ale zároveň obsahuje i analyzátor pro vnímání pocitu rovnováhy, pohybu přímočarého i otáčivého a polohy těla v prostoru.“ (Horáková, 2012) Těmito třemi částmi jsou zevní ucho, střední ucho a vnitřní ucho. K vlastnímu sluchovému ústrojí je vhodné taktéž přiřadit sluchovou nervovou dráhu včetně sluchových center, jež se nachází v mozkové kůře. Nutné je též neopomenout ani vestibulární ústrojí, které je umístěno ve vnitřním uchu. Sluchově rovnovážný nerv vede včetně akustických impulsů také ty rovnovážné právě z vestibulárního ústrojí. (Mukšnáblová, 2014)



Obr. 1: Sluchové ústrojí člověka. - zevní, střední a vnitřní ucho (Převzato z: Orel, Facová a kol., 2010, s. 98)

1. 1. Zevní ucho

Zevní ucho, lat. auris externa je tvořeno ušním boltcem a zevním zvukovodem, který je zakončen bubínkem. Hlavní funkcí zevního ucha je vedení zvukových vln směrem k bubínku. Boltec se skládá z chrupavky a kůže. Vyskytují na něm hrbolky a výstupky,

kteřé definují jeho tvar ale také funkci. Hlavní funkcí boltce je shromáždění akustické energie z rozlehlého okolí do zvukovodu. (Muknšnáblova, 2014)

Zvukovod je pokryt pokožkou, v zevní části je chrupavčitý, a ve třetině při bubínku pak kostěný. Jeho tvar je obvykle esovitý a zakřivený, míra jeho zakřivení je však u každého jedince odlišná. Zevní zvukovod má dvě zúžení, která mají klinický význam, pokud ve zvukovodu uvázne cizí těleso nebo nahromaděný ušní maz. Celkový objem zvukovodové dutiny se mění vývojem jedince. U dospělého člověka činí tento objem kolem dvou ml. Funkce zvukovodu je zejména sluchová, má však i funkci ochrannou, neboť ušní maz zachycuje nečistoty, kterým tak znemožňuje dostat se do bubínku. (Černý in Neubauer, 2018; Muknšnáblova, 2014; Chrobok, Ouda, Černý in Dršata, Havlík et al., 2015)

1. 2. Střední ucho

Střední ucho, lat. auris media, je tvořeno středoušní dutinou, jež začíná bubínkem a končí sluchovými kůstkami. Tyto kůstky máme celkem tři – kladívko, kovadlinku a třímínek. Jejich hlavní funkcí je převod kmitání bubínku na kmitání oválného okénka, které představuje vstup do vnitřního ucha. (Muknšnáblova, 2014)

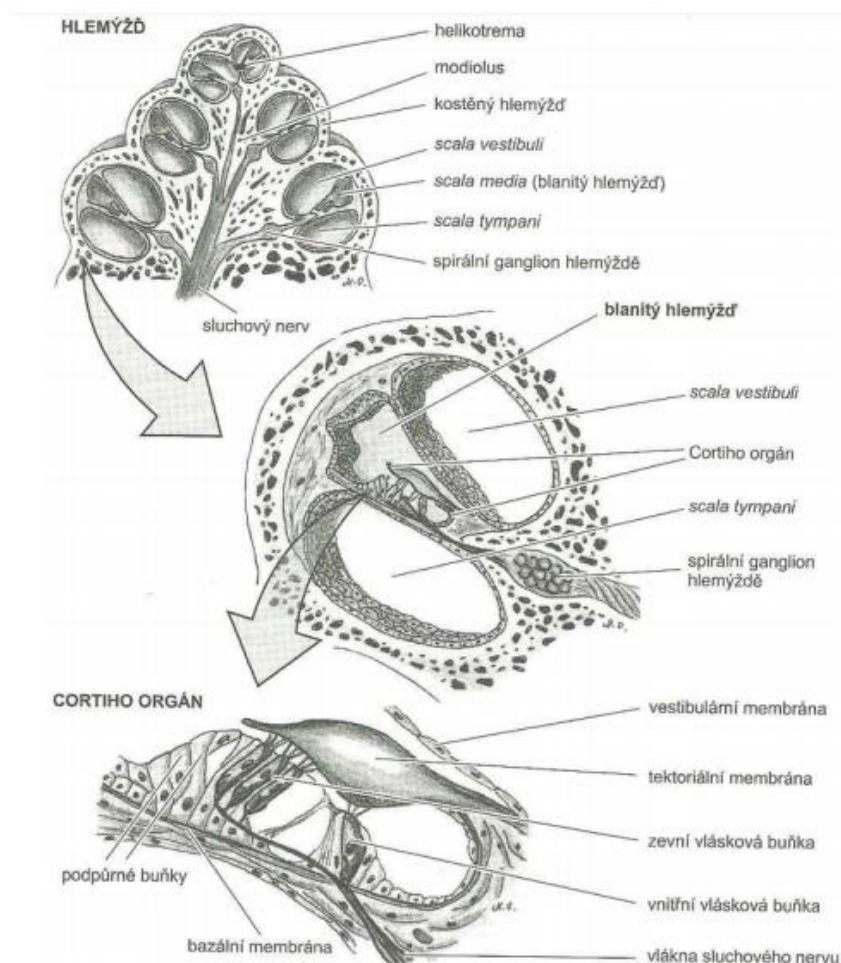
Bubínek je tvořen tenkou blánou, jež má dvě vrstvy, které se dělí na zevní vrstvu epidermis a vnitřní vrstvu epidermis. Tato blána odděluje zevní zvukovod od bubínkové dutiny. Velikost bubínku se v průměru udává 9x10 mm. Co se bubínkové dutiny týče, spolu s Eustachovou trubicí a pneumatickým systémem mastoidu je součástí středního ucha. Důležitou funkcí Eustachovi trubice spojující nosohltan s dutinou bubínkovou, je vyrovnávání tlaku ve středoušní dutině. (Šlapák et al., 2013; Černý in Neubauer 2018)

Hlavní funkcí středního ucha je převod zvuku a jeho zesílení. Na zesílení přijatého zvuku má největší podíl bubínek spolu se středoušními kůstkami. Rovněž střední ucho představuje zábranu před poškozením vnitřního ucha, to bývá způsobeno mnohdy nadměrným hlukem nebo přímým traumatem. (Chrobok, Ouda, Černý in Dršata, Havlík et al., 2015)

1. 3. Vnitřní ucho

Vnitřní ucho, lat. auris interna je tvořeno z kostěného a membranózního (blanitého) labyrintu a nachází se ve skalní kosti. Kostěný labyrint se spirálově obtáčí kolem modiolu, což je základní kostěná struktura s tvarem připomínající kužel, a je jakousi ochrannou schránkou pro smyslové orgány sluchu a rovnováhy. Uvnitř kostěného

labyrintu se nachází membranózní labyrint, též nazývaný jako blanitý hlemýžď či kochlea. Ten je rozdělen na scala vestibuli a scala tympani, oba tyto prostory jsou vyplněny perilymfou. Hlemýžď zavěšen na vazivové trámečce a je v něm uložen Cortiho orgán – soustava vnitřních a vnějších vláskových (sluchových) buněk. V případě vláskových buněk se vlastně jedná o specializované sluchové receptory. Vnitřní vláskové buňky připomínají svým tvarem hrušku, mají centrálně umístěné jádro a ve spirále kochley vytváří jednu řadu. Zevní vláskové buňky tvoří tři řady buněk, oproti vnitřním vláskovým buňkám mají spíše cylindrický tvar a jádro uložené při bazi. Rovnovážná (vestibulární) část vnitřního ucha je tvořena ze dvou blanitých váčků utriculus a sacculus, ty obsahují smyslový epitel, jež tvoří receptorové buňky. Druhou částí rovnovážné části vnitřního ucha je skupina tří polokruhovitých kanálků. Tyto kanálky obsahují smyslový epitel tvořený buňkami receptorovými a podpurnými. Stejným způsobem jsou tvořeny smyslové buňky blanitých váčků. (Chrobok, Ouda, Černý in Dršata, Havlík et al., 2015; Šlapák et al., 2013)



Obr. 2: Blanitý hlemýžď a Cortiho orgán (Převzato z: Orel, Facová a kol., 2010, s. 103)

1. 4. Vývoj ucha

Sluchový orgán, zjednodušeně též ucho, se začíná vyvíjet již v počátcích embryonálního vývoje. Z hlediska anatomie se rozděluje na dvě části – periferní a centrální. Základ periferní části tvoří první žaberní štěrbina. Z této štěrbiny se začínají postupně vyvíjet dílčí části zevního a středního ucha, které jsou jasně viditelné zhruba od 22. až 25. dne vývoje embrya. Téměř současně s tímto vývojem, dochází k vývoji vnitřního ucha. Sluchový analyzátor je drážděn hojným počtem podnětů, neboť nitroděložní prostředí není příliš tiché. Sluchový orgán je pak kolem 18. až 20. týdne vyvinutý natolik, že je schopen vnímat zvuky, nejprve se jedná o zvuky z těla matky jako je například tlukot jejího srdce atp. Později, přibližně kolem 27. až 28. týdne je schopen vnímat i zvuky z vnějšího prostředí. (Langer, 2013; Pouthas, Jouen, 2000)

1. 5. Zvuk a jeho základní fyzikální vlastnosti

Veškeré zvuky, včetně mluvené řeči, jsou z fyzikálního hlediska vlněním molekul vzduchu šířící se od svého zdroje směrem k uchu. Tyto vlny jsou díky ušnímu boltci směřovány do zvukovodu, kde rozkmitají bubínek, který dále působí svým kmitáním na středoušní kůstky. Kmitání středoušních kůstek se přenese na oválné okénko, za kterým je umístěn hlemýžď. Závity hlemýžďe obsahují kapalinu, ta se vlivem kmitání oválného okénka rozpohybuje, čímž podráždí vláskové sluchové buňky umístěné v hlemýždi. Podráždění je následně vedeno sluchovým nervem do sluchového centra v mozku. Zvuk má dvě podstatné vlastnosti, první z nich je hlasitost uváděná v dB, ta nám určuje, jak zvuk vnímáme. Konkrétně zda ho považujeme za slabý nebo silný. Zvuk je pro lidské ucho slyšitelný od 0 – 20 dB, práh bolesti je udáván kolem 120 dB. Na rozdíl od hlasitosti, nám frekvence udává výšku zvuku, případně hloubku zvuku uváděnou v Hz. Zvuky o hlubokých frekvencích jsou nízkofrekvenční, ty vysoké jsou označovány jako vysokofrekvenční. Lidské ucho slyší zvuky v rozmezí 20 – 20 000 Hz, nejzásadnější složky mluvené řeči se pohybují kolem 500 – 4000 Hz. (Jungwirthová, 2015)

2. Etiologie a klasifikace sluchových vad a poruch

Vadu sluchu můžeme z fyziologického hlediska definovat jako deficit sluchového vnímání, který je obvykle možné přesně změřit. Tento deficit významným způsobem ovlivňuje jedincův celkový vývoj, avšak zejména ten psychický. Zde záleží především na době vzniku a velikosti sluchové ztráty. (Potměšil, 2015)

Za poruchu sluchu lze považovat prakticky kterékoliv zvýšení prahu sluchu. Práh sluchu označuje minimální intenzitu zvuku, kterou lidské ucho slyší. Světová zdravotnická organizace (WHO) hovoří o poruše sluchu v případě, že dojde k zvýšení prahu sluchu nad 25 dB. U některých jedinců postupně dochází k zhoršování stavu sluchu o několik stupňů, toto zhoršování může postupně vést až k praktické hluchotě. (Profant in Herle et al., 2016)

Běžně se u některých autorů setkáváme s tím, že používají termíny porucha sluchu a vada sluchu jako synonyma. Hrubý (2010) však vymezuje poruchu sluchu jako zhoršení sluchu na přechodnou dobu, jedná se například o nemoc, jež zhoršení sluchu způsobuje. Nemoc by měla obvykle jít léčit, tím pádem lze stav sluchu postupně zlepšovat, v ideálním případě ho vrátit do původního stavu. Vadou sluchu pak rozumíme trvalé poškození sluchu, jež se v zásadě nemění k lepšímu a není možné ho léčit.

2. 1. Dělení dle stupně sluchového postižení

Je mnoho kritérií, dle kterých můžeme sluchové vady a poruchy členit, proto se setkáváme s celou řadou různých klasifikací. Nejčastěji dělíme sluchové postižení dle jeho stupně a dle místa postižení sluchové percepce. (Horáková, 2012)

„V současné době se používá klasifikace sluchového postižení z hlediska míry sluchové ztráty udávané v decibelech (dB) a frekvence v oblastech 500, 1000 a 2000 MHz tak, jak je stanovila WHO revizí z roku 2001, ve které se uvádí tato klasifikace:

- 0 dB – 25 dB *normální sluch*
- 26 dB – 40 dB *lehká nedoslýchavost*
- 31 dB – 60 dB *dítě – středně těžká nedoslýchavost*
- 41 dB – 60 dB *dospělý – středně těžká nedoslýchavost*
- 61 dB – 80 dB *těžká nedoslýchavost*
- 81 dB – více dB *velmi závažné postižení sluchu“* (Potměšil, 2015, str. 51)

Skákalová (2017) ve své publikaci uvádí klasifikaci dle Bureau International d'AudioPhonologie takto:

- 0 dB – 20 dB normální sluch
- 21 dB – 40 dB lehká nedoslýchavost
- 41 dB – 55 dB střední nedoslýchavost (první stupeň)
- 56 dB – 70 dB střední nedoslýchavost (druhý stupeň)
- 71 dB – 80 dB těžké postižení sluchu (první stupeň)
- 81 dB – 90 dB těžké postižení sluchu (druhý stupeň)
- 91 dB – 100 dB závažné postižení sluchu hraničící s hluchotou (první stupeň)
- 101 dB – 110 dB závažné postižení sluchu hraničící s hluchotou (druhý stupeň)
- 111 dB – 119 dB závažné postižení sluchu hraničící s hluchotou (třetí stupeň)
- 120 dB – více dB úplná ztráta sluchu (hluchota)

2. 2. Dělení dle doby vzniku postižení

Stupeň sluchového postižení je podstatným kritériem pro další práci s jedincem, dle něho určujeme, zda se jedná o jedince nedoslýchavého, se zbytky sluchového vnímání či o neslyšícího. Rovněž je velmi důležitá doba vzniku sluchového postižení. Podle ní rozdělujeme osoby na prelingválně či postlingválně neslyšící. (Neubauer, 2009)

Hrubý (2010) dělí sluchové vady dle doby vzniku postižení na vrozené, získané a dědičné a dle komunikačních důsledků na prelingvální a postlingvální.

Za prelingválně neslyšící označuje jedince, kteří neslyší od narození, nebo se u nich ztráta sluchu objevila dříve, než došlo k úplnému dokončení vývoje řeči. Vývoj řeči by měl být dokončen kolem 7. roku věku dítěte. U prelingválně neslyšících má dopad sluchové vady mnohem fatálnější následky, než je tomu u postlingválně neslyšících. Ty můžeme charakterizovat jako jedince, u kterých došlo ke ztrátě sluchu po ukončení vývoje řeči, tj. po 7. roce života, nejčastěji tomu bývá v důsledku úrazu. Nutno dodat, že někteří autoři uvádí věk ukončení vývoje řeči dítěte kolem 6. roku.

Vrozené vady sluchu můžeme rozdělit na genetické a kongenitálně získané. *„Genetické vady sluchu jsou téměř z 80 – 90 % způsobeny autosomálně recesivní formou onemocnění, daleko méně se vykytují poruchy sluchu autosomálně dominantní formou. V současné době je známo přibližně 30 genů, které jsou odpovědné za autozomálně*

recesivní nesyndromickou ztrátu sluchu. Jako jeden z nejčastěji se objevujících je gen GJB2 pro connexin 26 (protein pro funkci středního ucha).“ (Horáková, 2012, str. 19)

Jak již bylo zmíněno, autosomálně recesivní forma onemocnění je celkem často se vyskytující jev. Obvykle je sluch u obou rodičů naprosto v pořádku, ale každý z nich je nositelem jedné konkrétní formy genu, který obsahuje mutaci. Riziko vzniku sluchové vady u potomka těchto dvou jedinců je pak kolem 25 % a je zde 50 % pravděpodobnost, že se stane přenašečem. U autosomálně dominantní formy onemocnění je jeden z rodičů zcela v pořádku a ten druhý je nositelem genetické mutace. V tomto případě je 50% pravděpodobnost, že se u jejich potomka vyskytne sluchová vada. Ve vzácných případech mohou být vady sluchu přenášeny pomocí pohlavních chromozomů. (Dlouhá et al., 2017)

Můžeme se setkat i s tím, že genetická mutace způsobí celkové postižení jedince, tím pádem je vada sluchu součástí příznaků tohoto komplexního postižení a hovoříme o syndromatické vadě sluchu. (Černý in Neubauer, 2018)

Kongenitálně získané sluchové vady, můžeme rozdělit na prenatální nebo perinatální. Prenatální sluchová vada může vzniknout během těhotenství, příčinou jsou různé nežádoucí vlivy, které negativně působí na vývoj plodu. z hlediska vývoje sluchového ustrojí je pro plod nejdůležitějších prvních 12. týdnů. Perinatální sluchovou vadu způsobují nežádoucí faktory při porodu, jako je nízká porodní hmotnost nebo nedostatečné zásobení kyslíkem též zvané jako asfyxie. (Lejska 2003)

Kongenitálně získané sluchové vady bychom teoreticky mohli zařadit též do kategorie získané vady a poruchy sluchu, u kterých jistě nesmíme opomenout vady a poruchy sluchu vzniklé v postnatálním období. V některých publikacích je totiž za vrozené sluchové postižení považováno pouze to, jehož vznik je na genetickém podkladě.

Získané vady sluchu dělí Horáková (2012) na prelingvální a postlingvální. O těchto vadách viz. výše.

Zvláštní kategorií jsou **dědičné poruchy a vady sluchu**. Dědičnost v žádném případě neznamená, že se s vadou, případně poruchou musí dítě narodit. Je zde určité spektrum vad sluchu, které se začnou projevovat až v dospělosti. (Hrubý, 2010)

Mukšnáblová (2014) rozděluje příčiny sluchového postižení na endogenní a exogenní. Endogenní neboli vnitřní příčiny si jedinec nese ve svém genetickém kódu. Genetický kód může být narušený různou odchylkou či mutací, tato odchylka nebo mutace může, ale také nemusí, být dědičná. Pokud jedinec „dostane“ ve svých

genech informaci alespoň od jednoho z rodičů, která vede ke vzniku sluchového postižení, hovoříme o příčině dědičné neboli hereditární. Exogenní příčiny jsou oproti těm endogenním způsobeny působením vlivů zvenčí. Tyto vlivy se mohou vyskytnout již během prenatálního období, zde se pak jedná o vadu vrozenou, nikoli však dědičnou.

2. 3. Dělení dle místa postižení sluchové percepce

Dle místa, v němž je sluchová percepce postižena, dělíme sluchové vady na **převodní a percepční**. Při převodní vadě sluchu, se prakticky vždy jedná o nedoslýchavost. Kdežto při poruše převodního systému, tvořeného zevním a středním uchem, dochází pouze k zeslabení sluchové percepce, nikoliv k úplné hluchotě. Můžeme také říci, že se jedná o úbytek intenzity vnímaného zvuku. Sluchová percepce může být v tomto případě zeslabena maximálně o 60 – 65 dB. Převodní vady jsou mezi lidmi poměrně často se vyskytující poruchou sluchu, běžně se vyskytují spíše v lehkém stupni sluchového postižení. Oproti vadám převodním, jsou ve většině případů dobře kompenzovány sluchadly. (Černý in Neubauer, 2018)

Nejčastější příčiny převodních vad sluchu jsou v publikaci Hrubého (2010) uvedeny následovně:

- a) ucpaní vnějšího zvukovodu ušním mazem – velmi častá a poměrně snadno léčitelná převodní porucha, jež způsobuje zhoršení sluchového vnímání až o 30 – 40 dB
- b) vrozené a získané deformity vnějšího nebo středního ucha, atrézie (vrozená neprůchodnost) zvukovodu
- c) záněty vnějšího ucha – též zvané jako otitis externa, jsou ve většině případů způsobeny viry, bakteriemi nebo plísněmi, někdy mohou nastat vlivem různých alergií
- d) záněty středního ucha – nazývané také jako otitis media, způsobené nejčastěji virovými infekcemi, vyskytují se ve velké míře u dětí, léčba spočívá v nasazení antibiotik, v mnoha případech je nutná paracentéza (perforace bubínku)
- e) otoskleróza – vážné degenerativní onemocnění způsobující znehybnění ploténky třmínku, podstatné jsou zde i genetické predispozice, možnost operativního odstranění
- f) přerušování středoušních kůstek – obvykle způsobené úrazem
- g) cholesteatom – cysta, jež se obvykle vytvoří ve středním uchu, někdy je i vrozená

U převodních vad sluchu je vnímání, rozlišování a identifikace akustických vjemů výrazně obtížnější, než je tomu u vady percepční. Čím je příčina vady blíže směrem od středouší k sluchovému centru, tím jsou její důsledky závažnější. Percepční vady sluchu dělíme na kochleární, retrokochleární a centrální. Kochleární vady sluchu, též nazývané jako nitroušní, jsou v kategorii převodních vad nejčteněji zastoupené. Příznačné jsou narušenou či nedostatečnou funkcí vláskových buněk, především těch pomocných. Narušená funkce pomocných vláskových buněk má za následek zvýšení prahu citlivosti vůči mírnému zvýšení intenzity vnímaného zvuku a zhoršené kochleární ladění. U mnohých jedinců se vyskytuje snadnější unavitelnost sluchového ústrojí. Retrokochleární vady sluchu neboli suprakochleární, jsou zapříčiněny poškozenou funkcí nervových vláken či neuronů, tím pádem má užití sluchadlem velmi limitovaný až prakticky nulový efekt. Příčiny narušené funkce mohou být různé, například poranění, neurodegenerativní onemocnění či nádorové onemocnění. Četnost centrálních vad sluchu v těžkém stupni je velmi nízká, v určitých případech se může vyskytnout akustická agnózie, ta je typická narušením schopnosti rozeznávat obsah a význam slyšených zvukových vjemů. (Černý in Neubauer, 2018)

3. Diagnostika sluchových vad a poruch

Z hlediska audiologie dělíme diagnostické metody sluchových vad a poruch na objektivní a subjektivní. Při subjektivních metodách je zapotřebí aktivní účast vyšetřovaného, kdežto u objektivních nikoli. Mezi subjektivní vyšetřovací metody řadíme tónovou a slovní audiometrii. Za objektivní vyšetřovací metody pak považujeme tympanometrii, otoakustické emise či evokované sluchové potenciály. (Černý in Neubauer, 2018)

3. 1. Subjektivní vyšetřovací metody

Tónová audiometrie je standardním vyšetřovacím prostředkem pro zaznamenávání sluchové úrovně jedince, jedná se o vyšetřování slyšení čistých tónů pomocí přístroje zvaného audiometr. Nejprve je vyšetřeno vzdušné vedení. K tomuto vyšetření dochází u každého ucha zvlášť za pomoci sluchátek. Pokud je to nutné, následně se přechází na testování prahových hodnot kostního vedení. Výsledky jsou obvykle zaneseny do grafu. U mladých intaktních jedinců je průměrná prahová hodnota 0 dB. (Dhillon, East, 2013) Hodnoty sluchového prahu, které jsou naměřeny vzdušným vedením se zakreslují pomocí koleček a křížků. Hodnoty pravého ucha se zakreslují červenými kolečky a následně se spojí červenou nepřerušovanou čarou, oproti tomu hodnoty levého ucha se zakreslují pomocí modrých křížků a rovněž se spojí nepřerušovanou čarou, v případě levého ucha však čarou modré barvy. Hodnoty kostního vedení, zjišťující se pomocí kostního vibrátoru umístěného na skalní kosti za uchem, se zaznamenávají šipkami, v některých případech hranatými závorkami a spojují se přerušovanou čarou. (Langer, 2013)

Slovní audiometrie je považována za sofistikovanější subjektivní vyšetřovací metodu než tónová audiometrie. Probíhá tak, že foneticky vyvážená slova jsou opakovaně prezentována při různých zvukových intenzitách. Počet správných odpovědí je vyjádřen jako procentuální skóre. Tento test je užitečný především pro případné užití kompenzační pomůcky. (Dhillon, East, 2013)

3. 2. Objektivní vyšetřovací metody

Tympanometrie není přímo vyšetření sluchu, nýbrž jde o zjišťování stavu pohyblivosti ušního bubínku. Princip vyšetření spočívá v tom, že je zvukovod vzduchotěsně obturován sondou a poté dochází ke změnám tlaku vzduchu přímo před bubínkem, který se dá vlivem tohoto tlaku do pohybu. Sonda umístěná

ve zvukovodu vysílá měřicí tón a zároveň eviduje, jaká je míra intenzity odrazu měřicího tónu od bubínku. (Černý in Neubauer, 2018; Langer, 2013) Tympanometrie má hlavní význam:

- *„u jedinců s převodní poruchou sluchu (podle prahového audiogramu) pomáhá rozlišovat stavy vzniklé dysfunkcí Eustachovy trubice od jiných patologií;*
- *u jedinců s percepční poruchou sluchu výbavnost stapediálních reflexů objektivně dokazuje přítomnost recruitment fenoménu a umožňuje odlišit kochleární a retrokochleární nedoslýchavost.“ (Kisvetrová, 2014, str. 37)*

Pod pojmem **otoakustické emise** rozumíme vyšetřovací metodu, která využívá skutečnosti, že má jedinec již před narozením v kochleě funkční sluchové buňky, jež reagují na excitaci zvukem. Tuto reakci je možné změřit většinou přibližně den po narození. Výbavnost emisí nás informuje o standardním sluchu, nevýbavnost značí pravděpodobné sluchové postižení. Výbavnost emisí nevylučuje možnost poruchy sluchu v oblasti sluchové dráhy či poruchu sluchu za základě poškození některých sluchových buněk. (Horáková, 2012)

Evokované sluchové potenciály jsou nepatrné změny elektrické aktivity centrální nervové soustavy způsobené přesně a jasně formulovaným stimulem. K záchytu samovolných i evokovaných potenciálů slouží snímající elektrody elektroencefalogramu, obvykle umístěné na čele, ušním lalůčku nebo processus mastoideus (výběžek zadní části kosti spánkové). Pro diferenciaci evokovaných potenciálů od samovolné mozkové aktivity je třeba využít k tomu určený počítačový software. Prolongovaná latence upozorňuje na poruchu přenosu vzruchu v daném místě. (Ludíková, 2013; Kisvetrová, 2014)

4. Komunikační systémy osob se sluchovým postižením

Potřeba komunikovat je nedílnou součástí každého lidského života, jinak tomu tedy není ani u jedinců se sluchovým postižením. Ti pro svou komunikaci mohou využívat řadu komunikačních systémů. Ty pak rozdělujeme dle formy jejich existence na auditivně-orální komunikační systémy a vizuálně-motorické komunikační systémy. Mezi auditivně-orální komunikační systémy řadíme mluvenou řeč a odezírání. Do kategorie vizuálně-motorických komunikačních systémů spadají prstové abecedy, umělé znakové systémy a samozřejmě znakový jazyk. (Langer, 2013)

Při výběru komunikačního systému vhodného pro daného jedince mají podstatný vliv následující faktory:

- období, kdy sluchové postižení vzniklo a kdy bylo zjištěno (čím časněji je odhaleno, tím lépe)
- o jaký druh a stupeň sluchového postižení se jedná
- jaká je příčina sluchového postižení
- zda byla zahájena sluchová rehabilitace a byly využité kompenzační pomůcky
- dále hraje významnou roli vliv endogenních faktorů (inteligence, zdravotní stav, cit a nadání jedince pro jazyk aj.) a exogenních faktorů (vhodné sociální podmínky pro rozvoj komunikace, kvalita rehabilitace atp.). (Kotvová, Hádková in Klugerová et al., 2017)

Důležitou roli při výběru komunikačního systému hrají také jedincovi rodiče, zejména pokud se jedná o jedince nižšího věku. Rodičům je doporučeno své rozhodování konzultovat s příslušnými odborníky, neboť volba způsobu komunikace a později tedy i vzdělávacího programu je pro jedince se sluchovým postižením velmi zásadní, zvláště pak pro jeho budoucí život. (Langer, 2013)

Potměšilová (2015) ve své publikaci uvádí, že je pro dítě se sluchovým postižením, z hlediska komunikace, výhodnější, pokud se narodí rodičům, kteří mají také sluchové postižení. Tito rodiče, ve většině případů ví, jak s dítětem komunikovat. Tím pádem dojde ke komunikačnímu rozvoji dříve než u dítěte slyšících rodičů.

4. 1. Auditivně-orální komunikační systémy

Auditivně-orální systémy jsou založeny na tom, že je ke komunikaci využíván mluvený jazyk, neboť právě ten většinová (slyšící) společnost využívá. Předpokladem pro to, aby orální komunikace byla funkční je jednak dobrá schopnost odezírání a také možnost vnímat řeč. Tento způsob komunikace preferují nejčastěji osoby s lehkým

stupněm sluchového postižení, neboť ty mohou, alespoň v určité míře, využít pro vnímání řeči sluch. Někteří lidé s těžkým sluchovým postižením mohou tento komunikačním systém využívat, pokud jsou vhodně kompenzováni sluchadly či kochleárním implantátem. (Potměšilová, 2015)

U jedinců s kochleárním implantátem se komunikace pomocí auditivně-orálního komunikačního systému obvykle volí již před samotnou implantací, a to vzhledem k předpokladu, že tyto jedinci budou později komunikovat právě orální cestou. Setkáváme se bohužel i s případy, kdy i přes veškerou snahu o orální komunikaci, není možné vyvarovat se použití vizuálně-motorických komunikačních prostředků jakožto vedlejšího, či dokonce hlavního komunikačního prostředku. To platí zejména u dětí s kombinovaným postižením. (Hádková, 2016)

Mluvená řeč

„Řeč je prostředkem komunikace. Rozlišujeme řeč verbální a neverbální. V užším slova smyslu označujeme řeč jako mluvený a psaný jazyk.“ (Kozáková, 2014, str. 40) Komunikace pomocí mluvené řeči je ve světě nejčteněji využívaným mezilidským komunikačním prostředkem, díky němuž se člověk může zdárně socializovat. Vzhledem k tomuto faktu je aktivní zvládnutí psané a zvukové podoby řeči jedním z předních cílů edukace osob se sluchovou vadou. Míra úrovně dosažené komunikační schopnosti závisí na individuálních dispozicích jedince a rozsahu jeho sluchového postižení. Špatná srozumitelnost mluvené řeči je obvykle úměrná rozsahu sluchové vady. Osoby se sluchovým postižením mají velice často narušené všechny fáze řečové produkce tzn. respiraci, fonaci, artikulaci a také jazykové roviny, jimiž jsou rovina lexikálně-sémantická, morfologicko-syntaktická, foneticko-fonologická a rovina pragmatická. Proto je zapotřebí aby těmto jedincům byla poskytována logopedická péče, ta totiž tvoří jeden ze základních pilířů orálního přístupu. (Langer, 2013)

Odezírání

„Odezírání hlásek, mluvené řeči a metajazykových prostředků reprezentuje přijímání informací zrakem a chápání jejich obsahu na základě pohybů mluvidel, mimiky obličeje, gestikulace rukou a celkových postojů těla, situačních faktorů a kontextu obsahu mluveného.“ (Krahulcová, 2014, str. 221) Zrakové a sluchové vnímání jsou velmi důležitými faktory pro rozumový rozvoj dítěte v předškolním věku. Pokud je sluchové vnímání omezeno či zcela znemožněno, je třeba využít dalších smyslů,

zejména pak zraku, pro rozvoj jedince a jeho chápání okolního světa. Zrak je pro jedince se sluchovým postižením prakticky nejzásadnějším smyslem, jelikož mu umožňuje dorozumívat se s ostatními. Ať už se jedná o znakový jazyk nebo odezírání, v obou případech je přijímání informací realizováno na základě optických vjemů. Odezírání se nikdy nemůže rovnat sluchovému vnímání, může však být jeho částečnou kompenzací. Aby bylo odezírání úspěšné, je zde několik významných faktorů, který celý proces ovlivňují. Z hlediska subjektivních podmínek hovoříme především o správné funkci a stavu zrakového analyzátoru, která dále souvisí s prostorovou orientací a odhadem vzdálenosti. Dále hraje roli i zraková paměť a schopnost soustředit se. Co se objektivních podmínek týče, hovoříme zejména o osvětlení místnosti či dopadu světla na obličej mluvící osoby, postoji a vzdálenosti komunikujících osob (ideální je vzdálenost 0,5 – 3 m), natočení obličeje k osobě, která odezírá, dostatečný oční kontakt, zřetelná, nikoli přehnaná artikulace osoby, která mluví. Nutné je též dělení vhodných pauz mezi slovy, přirozené tempo a rytmus řeči. Naproti tomu je vhodné vyhnout se například nečekaným pohybům hlavy, zakrývání úst, nošení slunečních brýlí, jídlu nebo žvýkačky v ústech, chození po místnosti, mluvení z profilu atp. (Hádková, 2016)

Důležitou podmínkou odezírání je viditelnost, která se u jednotlivých hlásek liší. Samohlásky jsou dobře viditelné a vnímatelné, tvoří tím pádem jakousi kostru vizuální části mluvy. Z vizuálního hlediska je tvoření samohlásek podstatně jednodušší, neboť výdechový proud vychází z úst volně. Naproti tomu souhlásky se od sebe liší velikostí čelistního úhlu, zaokrouhlením či zaostřením tvaru úst, nebo také polohou jazyka při jejich vyslovení. V podobných ústních obrazech dochází také k tomu, že se jednotlivé samohlásky vzájemně pohlcují, což odezírání zásadně ztěžuje. (Krahulcová, 2014)

U odezírání hraje velkou roli jedincovo nadání, i tak je ale možné postupně odezírání nacvičovat. Vhodná doba k jeho nácvičku je zejména v předškolním věku. Fáze nácvičků odezírání lze dělit na primární, lexikální a integrální. Během primárního odezírání jde o to, aby si dítě vytvořilo přímé spojení mezi pojmem a výrazem obličeje náležící danému pojmu. k tomu je samozřejmě zapotřebí mnohočetné opakování. Při odezírání lexikálním dochází ke spojování mezi výrazem obličeje při vyslovení daného slova, které je podporováno percepcí vlastní artikulace a určitým jevem. Výslednou formou je pak integrální odezírání. V této formě dítě zrakem uceleně vnímá projev mluvící osoby a je schopné si pro lepší pochopení obsahu, doplňovat to, co se mu nezdařilo odezřít. (Hádková, 2016)

4. 2. Vizualně-motorické komunikační systémy

Vizualně-motorické komunikační systémy se od mluvené formy komunikace liší především tím, že nejsou založeny na zvukové podobě, nýbrž na tvaru a pohybu (především rukou) a jsou realizovány v prostoru. (Kučera in Vitásková et al., 2014) K přenosu informací jsou zde využívány charakteristické vizualně-motorické prostředky, je zde zapotřebí především zrakového vnímání, neboť jejich produkce ani percepce není na zvuku závislá. Tyto komunikační systémy lze členit do dvou skupin, první jsou znakové jazyky a tou druhou uměle vytvořené znakové systémy, například prstové abecedy, znakovaná čeština nebo Gestuno. (Langer, 2013)

Znakový jazyk

„Znakový jazyk (u nás český znakový jazyk) je komunikační systém, který je tvořen specifickými vizualně-pohybovými prostředky (tvar, pohyb, postavení rukou, mimika, pozice hlavy a horní části trupu).“ (Potměšilová, 2015, str. 60) Tento komunikační systém je možné rozdělit na dvě složky, první je složka manuální, do které řadíme místo, na němž je znak znakován, tvar, pohyb a orientaci ruky, reciproční polohu rukou a jejich kontakt s tělem. Druhá složka je označována jako nemanuální a řadíme sem mimiku, gestikulaci a pohledy. (Potměšilová, 2015) Obě tyto zmíněné složky se využívají ve znakovém jazyce současně a není možné je od sebe oddělit. Mnohdy bohužel dochází k tomu, že je nemanuální složka opomíjena. Mimika, spadající do nemanuální složky, je ve znakovém jazyce velmi důležitá, jelikož bez ní je sdělení hůře srozumitelné, někdy dokonce naprosto nesrozumitelné. Na manuální složku znakového jazyka lze nahlížet jako na slovně-znakovou zásobu, oproti tomu nemanuální složku můžeme chápat jako gramatiku znakového jazyka. Tyto složky společně tvoří významný celek umožňující komunikaci. (Kučera in Vitásková et al., 2014)

Český znakový jazyk obsahuje základní atributy jazyka, jimiž jsou znakovost, systémovost, dvojí členění, produktivnost, svébytnost a historický rozměr. Je považován za plnohodnotný, přirozený komunikační systém se specifickými vlastnostmi, který slouží jedincům se sluchovým postižením k vzájemnému dorozumívání. Jedinci jím mohou vyjádřit i celou řadu prožívaných emocí. Znakový jazyk nemá psanou formu, ale lze ho graficky zaznamenat pomocí signwritingu (systém grafických symbolů). Není vhodné využívat označení znaková řeč, neboť znakový jazyk není odvozený ani nijak závislý na mluveném jazyce. Z hlediska gramatické a lexikální stránky se jedná

o ustálený jazyk, na druhou stranu se vlivem například cizích jazyků stále vyvíjí a je možné se setkat i s jeho různými dialekty. (Skákalová, 2017) .

Umělé znakové systémy

Umělé znakové systémy se od těch přirozených liší tím, že způsob jejich vzniku nebyl přirozený. Tyto systémy nevznikly dlouhodobým a samovolným procesem jako tomu bylo u jazyků přirozených. Naopak, jejich vznik byl cílený, jednalo se o vedený proces s určitým cílem. (Langer, 2013)

Prstové abecedy jsou řazeny mezi vizuálně-motorické komunikační systémy a vycházejí z českého jazyka. Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob č. 384/2006 Sb. definuje prstové abecedy jako formalizované a stabilní postavení prstů a dlaně jedné ruky, případně prstů a obou dlaní k zobrazování dílčích písmen české abecedy. Z toho vyplývá, že rozlišujeme prstovou abecedu jednoruční a prstovou abecedu dvouruční. (Potměšilová, 2015)

Znakovaná čeština spadá do souboru manuálně kódovaných mluvených jazyků, neboť na rozdíl od českého znakového jazyka není přirozeným jazykem. Jedná se o uměle vytvořený systém, jež byl sestaven slyšícími osobami. Cílem vytvoření znakované češtiny bylo domluvit se s neslyšícími uživateli českého znakového jazyka. Princip znakované češtiny spočívá v tom, že je věta sestavena dle gramatických a syntaktických pravidel českého jazyka, ale ve slovech jsou užity znaky převzaté z českého znakového jazyka. Dílčí slova jsou hlasitě, eventuálně bezhlasně vyslovována a doplňována právě zmíněnými znaky. Osvojení znakované češtiny je pro slyšícího jedince podstatně snadnější než osvojení znakového jazyka, zvláště z toho důvodu, že se nemusí učit nový gramatický systém. Pro osoby se sluchovým postižením může být zvládnutí znakované češtiny o něco horší, jelikož znakovaná čeština využívá jiný gramatický systém než jejich přirozený – znakový jazyk. (Langer, 2013; Potměšilová, 2015)

Gestuno bylo vytvořeno jako národní a mezinárodní soustava znaků vyhrazená zvláště pro tlumočení formálních textů. Stejně jako znakovaná čeština je tím pádem uměle vytvořeným jazykem. Gestuno lze považovat za jakousi obdobnou verzi „esperanta pro neslyšící“. Nedostalo se mu, stejně jako esperantu, příliš širokého využití v praxi a jeho znalost se vztahuje na poměrně úzkou skupinu odborníků. (Langer, 2013)

5. Specifika komunikace osob se sluchovým postižením

Za určitou formu komunikace je možné považovat prakticky veškeré aktivity, jež člověk vykonává směrem ke svému okolí. Jedná se tedy o určitou interakci s okolím. Komunikační forma může být verbální nebo neverbální. Verbální forma je uskutečňována pomocí řeči, produkci mluvené řeči můžeme označit za určitou schopnost. (Kotvová, Hádková in Klugerová et al., 2017)

Helus (2018) definuje neverbální komunikaci jako řeč těla tvořenou mimickými projevy a pantomimickými projevy. Mimické projevy se týkají obličejové části, kdežto pantomimické se zaměřují na pohyby rukou, nohou, postoj trupu a další projevy související s pohyby, postojem těla. Autor se zmiňuje také o komunikaci paraverbální, jež je na hranici verbální a neverbální komunikace, de facto se jedná o určitý přechod mezi těmito dvěma komunikačními formami.

Na uskutečnění bezproblémové komunikace člověka s jeho okolím má vliv mnoho faktorů, mezi ně patří například mentální úroveň jedince, motorika mluvidel, podmínky osvojení a rozvoje mluvené řeči atp. Velmi podstatná je v tomto případě míra správné funkce smyslových orgánů, především sluchu. Ten je pro člověka, společně se zrakem, jedním z nejvýznamnějších smyslů, neboť má důležitý vliv na osvojení mateřského jazyka a hraje významnou roli v příjmu informací. (Kotvová, Hádková in Klugerová et al., 2017)

5. 1. Vliv sluchové vady na komunikaci

Během prvních týdnů života se jedinec se sluchovým postižením zpravidla neliší od svých intaktních vrstevníků, stejně jako oni si totiž brouká a žvatlá. Ke změně dochází v období 17. – 26. týdne života, kdy u jedince dochází k vynechání těchto jevů, a to v důsledku neschopnosti slyšet svůj vlastní hlas. Intaktní jedinec v kojeneckém období reaguje především na silné a nečekané zvuky, kterých se leká. Postupem času je stále více schopen reagovat na slabší a tišší zvukové podněty, reakce spočívá především v otáčení hlavy za zdrojem zvukového podnětu a jeho vyhledáváním. Postupem času začíná reagovat na melodii, rytmus řeči, a ještě před vyslovením prvního slova dochází k porozumění řeči. Zpočátku rozumí spíše jednotlivým slovům a výzvám, avšak již v této době se díky poslechu setkává se správnou výslovností a gramatickým systémem daného jazyka. Tato zkušenost je dítěti, v důsledku sluchové vady, značně omezena nebo dokonce znemožněna. (Potměšil, 2012)

Tato skutečnost má za následek narušený vývoj řeči, který zasahuje do dalších oblastí vývoje jedince. Myšlení tohoto jedince je založeno převážně na konkrétních

činnostech, které sám provedl či se s nimi seznámil při pozorování. Poněkud komplikovanější je tvoření obecných pojmů a čtení. Jedinec často text přečte, bohužel mu v důsledku omezené slovní zásoby mnohdy neporozumí. (Vymlátílová in Neubauer, 2018)

Během vývoje jedince často dochází rovněž k omezení sociálního kontaktu, což zamezuje získání přiměřené sociální zkušenosti, jež by se rovnala nebo alespoň přibližovala sociální zkušenosti intaktního jedince ve stejném věku. Omezená možnost získání sociální zkušenosti je způsobena sníženou, někdy i velmi limitovanou, komunikační schopností jedince. Problém bývá rovněž se zkresleným vnímáním a chápáním sociálních vztahů. Zdeformováno je nezřídka i smýšlení o světě, často totiž jedinci se sluchovým postižením chybí určitá škála informací a také náhodné sluchové vnímání, kterým by část informací mohl získat. Sociální chování pak může být poněkud nestandardní, vyskytují se nepřiměřené reakce v určitých situacích, simplifikované chápání povahových vlastností, nedostatek empatie či problémy se sebeúctou. (Skákalová, 2017)

Pro rodiče i okolí neslyšícího dítěte je zvláště důležité si uvědomovat, že dítě neslyší a tím pádem je nutné přizpůsobit se jeho potřebám. Ačkoliv se již během krátké doby po nastavení sluchadel mohou objevit různé reakce na zvukové podněty, je třeba si pamatovat, že nemůžeme určit zda, co a jak dítě ve skutečnosti slyší. V této fázi se nejprve učí zvuky rozeznávat a přiřazovat je k jejich zdroji. Později si pak začíná spojovat slova s jejich významem. Počet sluchových podnětů je značně omezený, a je nutné využít co nejvíce vizualizace. V ideálním případě bychom měli dítěti vizualizovat veškeré zvukové podněty, to obvykle není zcela možné, proto je vhodné využívat vizualizace alespoň u co největšího počtu sluchových podnětů, jež se vztahují k jedinci nebo o kterých víme, že s nimi přijde často do kontaktu. Nutno podotknout, že vizualizaci je příhodné využívat u všech dětí se sluchovým postižením. (Junqwirthová in Motejzlíková et al., 2009)

Vliv sluchového postižení na komunikaci bývá ve většině případů rozsáhlý, neboť jak již bylo zmíněno, celkový vývoj dítěte se sluchovým postižením je odlišný od vývoje intaktních jedinců. Proto je nutné si uvědomovat, že každá skupina osob se sluchovým postižením má své specifické komunikační potřeby. Tyto potřeby upravuje Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob č. 384/2006 Sb. V tomto zákoně je ukotveno, že osoby neslyšící a hluchoslepe mají právo si nezávisle

zvolit komunikační systém, uvedený v tomto zákoně, který odpovídá jejich specifickým potřebám. (online citace: ruce.cz)

5. 2. Specifika komunikace neslyšících osob

Většina neslyšících osob používá jako svůj hlavní komunikační prostředek vizuálně-motorické systémy. Nejčastěji pak znakový jazyk. Avšak je vhodné si pamatovat, že tomu tak nemusí být vždy, neboť ne každý neslyšící je nutně uživatelem znakového jazyka. Znakový jazyk může být pro neslyšící jedním z nejpřirozenějších komunikačních prostředků, nemůžeme ho ale u všech jedinců považovat za jazyk mateřský, neboť někteří se s ním v plnohodnotné podobě setkají až mimo rámec své rodiny, to platí především pro jedince vyrůstající ve slyšící rodině. Český jazyk je pro neslyšící jazykem druhotným, jejich jazykové kompetence bývají omezené. V mluveném jazyce je zřejmá nižší slovní zásoba a jsou narušeny prozodické faktory řeči (melodie, rytmus, tón hlasu, hlasitost aj.). Obtíže se často objevují i se čtením a psaním. U čtení se jedná hlavně o potíže s porozuměním čteného textu. (Skákalová, 2017)

Zde můžeme vidět jeden ze zásadních rozdílů mezi neslyšícími a Neslyšícími. Neslyšící s N totiž považují český znakový jazyk a jeho používání za nejzásadnější hodnotu své kultury. Dalšími specifiky Neslyšících je velká soudržnost této minority a také bohatá umělecká tvorba. Tato tvorba je obvykle spojena s tím, co Neslyšící odlišuje, či vyhraňuje od ostatních. (Hádková, 2016)

5. 3. Specifika komunikace nedoslýchavých osob

Kategorie nedoslýchavých osob je vcelku obsáhlá, zahrnuje totiž osoby s lehkými vadami sluchu až po osoby s těžkými stupni sluchové ztráty. Závažnost sluchové vady spolu s dalšími faktory jako je například doba vzniku sluchového postižení, má zásadní vliv na volbu komunikačního systému. Velká část nedoslýchavých zvládá orientaci ve slyšícím prostředí a ke komunikaci s okolím používá mluvenou řeč. K tomu samozřejmě napomáhají sluchadla, která kompenzují, alespoň částečně, sluchovou ztrátu. Nápomocná je zde i schopnost odezírání, která umožňuje lepší porozumění mluvené řeči. Nedoslýchaví při mluvené řeči preferují kratší věty s jasným obsahem sdělení, důležitý je pro ně také oční kontakt a dobrá artikulace komunikačního partnera (viz. kapitola Zásady komunikace s osobami se sluchovým postižením). Potíže jim obvykle činí rozhovor ve skupině, bývá pro ně poměrně náročný, je při něm tedy nutné dodržovat určitá pravidla, která mohou tomuto jedinci pomoci. (Skákalová, 2017)

Poměrně často se setkáváme s tím, že některá místa jsou pro komunikaci nedoslýchavých osob dosti nevhodná, chybí zde potřebné podmínky pro komunikaci mluvenou řečí, které by nedoslýchavým komunikaci usnadňovali. Následně pak dochází k tomu, že tyto osoby mluvenou řeč slyší ale neporozumí jejímu obsahu, tím pádem se musí doptávat nebo požádat o zopakování. Neustálé doptávání se a potřeba něco zopakovat, může mít za následek značnou demotivaci jedince nebo dokonce jeho uzavření se do sebe. (Potměšil, 2015)

5. 4. Specifika komunikace uživatelů kochleárních implantátů

Taktéž jako nedoslýchaví, jsou i uživatelé kochleárních implantátů poměrně rozmanitou skupinou. Tím pádem je i jejich komunikace různorodá. Přínos kochleárního implantátu je pro každého jedince zcela individuální, a ne vždy musí nutně přinést kýžené výsledky. Někteří uživatelé snadno porozumí mluvené řeči, jiným komunikace mluvenou řečí může způsobovat obtíže a komunikují raději pomocí znakového jazyka, případně jiného komunikačního systému.

5. 5. Specifika komunikace osob ohluchlých

Do skupiny osob ohluchlých řadíme jedince, kteří ztratili sluch až po dokončení vývoje řeči. Tito jedinci obvykle preferují spíše mluvený jazyk a dopomáhají si odezíráním. Nutno podotknout, že odezírání je považováno za určitou schopnost, je pro něj tedy zapotřebí určitého nadání a citu. Osoby ohluchlé znakový jazyk ve většině případů nepoužívají, značná část z nich je především vyššího věku, což má za následek to, že mnohdy nemají příliš velký zájem se znakový jazyk učit, případně je pro ně učení znakového jazyka náročné. Vhodným řešením je, zejména v situacích jako je návštěva lékaře, využívání přepisu mluvené řeči. (Skákalová, 2017)

6. Kochleární implantace v České republice

V současné době máme v České republice čtyři centra, kde lze provést kochleární implantaci. Jedná se o Centrum kochleárních implantací u dětí při FN Motol (Praha), zde v roce 1993 proběhla první kochleární implantace v ČR, dále Centrum kochleárních implantací při FN Ostrava, Centrum kochleárních implantací při Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku (KOCHHK) (Brno) a Centrum kochleárních implantací při FN Hradec Králové. Hradec Králové se k těmto čtyřem centrům zařadil poměrně nedávno, neboť ve FN Hradec Králové byla první kochleární implantace provedena na konci roku 2016. *„Kochleární implantát je propracovanou metodou rehabilitace neslyšících, která umožňuje nejen vnímání zvuků, ale i rozumění řeči a zlepšení nebo vytvoření vlastních řečových schopností. Zvukové vlnění je pomocí implantátu přeměňováno v elektrické impulsy, které jsou kódovány a pak použity k přímému dráždění sluchového nervu. Kochleární implantát tedy představuje „náhražku“ vnitřního ucha“* (Chrobok, 2017)

Analýza sluchové percepce u jedinců s kochleárním implantátem jasně ukazuje, že je tato kompenzační pomůcka velmi efektivní a přínosná pro účinnou rehabilitaci jedinců s těžkým sluchovým postižením. (Neubauer, 2009)

6. 1. Kochleární implantát

Hlavní rozdíl mezi kochleárním implantátem a sluchadly je ten, že sluchadla zvuk pouze zesilují, kdežto kochleární implantát nahrazuje sluchové buňky uvnitř hlemýžďe. Definice kochleárního implantátu jsou různé, můžeme zmínit například tuto: *„Kochleární implantát je sluchová náhrada určená pro lidi s velmi těžkým sluchovým postižením nebo pro lidi zcela neslyšící.“* (Tichý in Motejzlíková et al., 2009, str. 198)

Jeho nejvýznamnější funkcí je kompenzace sluchového vnímání u osob se závažným sluchovým postižením. Jedná se tedy o kompenzační pomůcku, jejíž vnitřní část je pro plnění správné funkce nutné voperovat do hlemýžďe ve vnitřních uchu. (Skřivan, Kabelka, Havlík in Dršata, Havlík et al., 2015)

Kochleární implantát je tvořen ze dvou hlavních částí, první část – vnější, obsahuje mikrofon, vysílací cívku umístěnou za vnitřním boltcem, jejímž úkolem je přenos informací do vnitřního přijímače a zvukový proces. Druhá část – vnitřní neboli implantabilní se skládá z přijímače implantovaného do lůžka ve skalní kosti a jemného svazku elektrod. Konkrétně u implantátu značky Nucleus, jež mají všichni jedinci v praktické části mé práce, je ve svazku umístěno celkem dvacet dva stimulačních

elektrod. Kromě stimulačních elektrod obsahuje zařízení ještě dvě elektrody referenční, z nichž jedna se při operaci vkládá pod temporální sval a druhá je umístěna na pouzdru implantátu. (Hádková, 2016)

Způsob fungování tohoto zařízení je možné popsat následovně: „Zvuk je zachycován směrovými mikrofony, umístěnými v procesoru. V procesoru se zvuk filtruje, analyzuje a digitalizuje do zakódovaných signálů. Zakódované signály jsou vedeny z řečového procesoru do vysílací cívky. Cívka vysílá signály prostřednictvím elektromagnetických vln do kochleárního implantátu chirurgicky zavedeného pod kůži za uchem. Kochleární implantát vysílá elektrické impulzy do svazku elektrod, který je umístěn uvnitř hlemýždě. Jednotlivé elektrody stimulují zachovaná vlákna sluchového nervu na různých místech uvnitř hlemýždě. Sluchový nerv podrážděný elektrickými impulzy vede výslednou informaci do vyšších sluchových drah a dále do mozku, který ji rozeznává jako zvuk.“ (Holmanová, 2016, str. 58)

Jak jsem zmínila, jedinci v praktické části této práce mají implantát značky Nucleus, konkrétně se jedná o typy Nucleus 6 a Nucleus 7. Domnívám se tedy, že je vhodné tyto dva typy implantátů porovnat. Níže uvedené informace mi byly poskytnuty panem Ing. Topolem CSc., který je autorizovaným technickým expertem a konzultantem společnosti Cochlear. *„Nucleus 7 je oproti předchozímu typu Nucleus 6 asi o 4 roky novější a postaven na modernější součástkové základně, což umožnilo přístroj dále zmenšit a snížit spotřebu energie. Nižší spotřeba byla využita ke zmenšení akumulátorů. Celkově je tak procesor přibližně o čtvrtinu menší a lehčí. Menší (nižší) je i vysílací cívka a je tak pohodlnější a praktičtější při nošení pokrývky hlavy a zejména ochranné přílby. Princip zpracování signálu je velmi podobný (např. oba typy používají dvojici mikrofonů a pokročilé algoritmy pro směrové slyšení a potlačení hluku), ale s modernější technikou uživatelé Nucleus 7 dosahují statisticky lepších poslechových výsledků. V praxi pak převažují rozdíly v individuálních dispozicích a schopnostech uživatelů, takže se může stát, že někdo má horší výsledky i přes nejmodernější vybavení.*

Nucleus 7 dále zohledňuje zkušenosti s předchozími typy, takže je mechanicky odolnější a také různá příslušenství jsou lépe navržena. Nejvýraznějším funkčním rozdílem je kompatibilita Nucleus 7 s chytrými telefony. Telefon pak slouží jako komplexní dálkový ovladač a monitorovací systém. Je také možné bezdrátově přenášet audiosignál z telefonu přímo do zvukového procesoru (nepoužívá se žádný dodatečný modul), takže uživatel může poslouchat telefonní hovor nebo MP3 s maximálním pohodlím a ve vysoké kvalitě.“

6. 2. Výběr vhodných kandidátů, podmínky k implantaci

Kochleární implantace je vhodná zvláště u dětí s těžkými ztrátami sluchu, u kterých se nepředpokládá rozvoj řeči, nebo se rozvoj řeči neuskutečnil, ani za pomoci sluchadel nastavených na maximální možnou úroveň. Při včasném zachytu vrozené sluchové senzoneurální vady lze k nápravě sluchu využít taktéž kochleární implantát, ten by v tomto případě akustickými stimuly mohl napomoci k dokončení vývoje sluchové řečového centra. Naděje na jeho vývoj je u dětí s vrozenou vadou sluchu přibližně do čtyř let věku. (Mukšnáblová, 2014)

Rodina dítěte i dítě samotné (zde záleží samozřejmě na věku dítěte) si musí uvědomovat, že kochleární implantát nedokáže navrátit sluch do takové míry, jež by se rovnala kvalitě sluchového vnímání u jedince intaktního. Jedná se totiž pouze o kompenzační pomůcku, která imituje normální slyšení. I při velmi zdařilé implantaci a následné reedukaci sluchu bude jeho slyšení na úrovni jedince s lehkou či středně těžkou nedoslýchavostí. (Junqwirthová, 2015)

Tato kompenzační pomůcka s kvalitními výsledky se, co se kvality sluchového vnímání týče, nemůže rovnat slyšení jedince bez sluchového postižení zejména proto, že ve zdravém sluchovém ústrojí je k analýze sluchového vjemu používáno tisíce vláskových sluchových buněk, jež dále stimulují několik desítek tisíc nervových vláken. Kdežto uživatel kochleárního implantátu má k dispozici, ve většině případů, maximálně dvacet dva stimulačních sluchových elektrod, jež jsou umístěny v hlemýždi. (Tichý in Motejzlíková et al., 2009)

Jednou z velmi důležitých podmínek pro kochleární implantaci je neporušený sluchový nerv, jeho funkčnost se ověřuje prostřednictvím promontorní stimulace nebo magnetickou rezonancí. Podstatným aspektem je rovněž vyhovující audiologické vyšetření, tj. oboustranná hluchota či velmi těžká nedoslýchavost, u níž ani sluchadla s maximálním výkonem nemají pozitivní vliv na sluch a rozvoj mluvené řeči. V současné době je v České republice preferována oboustranná implantace, zejména pokud se jedná o děti. Co se jednostranné implantace týče, upřednostňuje se ucho z horšími výsledky audiologického vyšetření. (Hádková, 2016)

Pro osoby s porušenou funkcí sluchového nervu je v současné době možnost implantace kmenové protézy. Jedná se neurochirurgický zákrok, při kterém se implantuje drobná destička s elektrodami pod strop čtvrté mozkové komory. Toto řešení je vhodné především pro osoby ohluchlé v důsledku úrazu nebo nádoru. (Neubauer, 2009)

Kromě níže zmíněné péče audiologa a foniatra se na procesu výběru kandidátů podílí ORL lékař, psycholog či psychiatr, neurolog a biomedicínský inženýr. Rovněž sem spadá odborník na počítačovou tomografii a magnetickou rezonanci, dále pak klinický logoped, jenž s jedincem pracuje během předoperačního období, a také po něm, kdy napomáhá k realizaci řečového a sluchové rozvoje. Stěžejním činitelem v procesu implantace a následné rehabilitace jsou ovšem rodiče jedince. V případě vhodných podmínek je možné provést implantaci, u získaných vad sluchu, přibližně půl roku po ztrátě sluchu, u vad vrozených je to kolem 1. – 2. roku života dítěte. (Skřivan, Kabelka, Havlík in Dršata, Havlík et al., 2015)

Proti významné roli rodičů v tomto procesu se někteří odpůrci kochleárních implantátů ohrazují tím, že rodiče nemají právo rozhodovat za dítě a měli by počkat, až bude dítě dostatečně vyzrálé na to, aby se mohlo samo rozhodnout, jestli chce nebo nechce implantaci podstoupit. Tento argument pochází zejména z řad osob neslyšících, avšak není to nutně pravidlem, osobně jsem se setkala s neslyšícími, kteří nechali své děti implantovat. Zde je nutné si uvědomit, že čím dříve k implantaci dojde, tím vyšší jsou šance na maximální získání benefitů této kompenzační pomůcky.

Z psychologického hlediska jsou za vhodné kandidáty považováni jedinci, kteří mají potenciál a dispozice k maximálnímu využití této pomůcky při řečovém a sluchovém rozvoji. U dětí s kombinovaným postižením se jedná spíše o zvýšení kvality jejich života, zde je vhodné poznamenat, že děti s těžkým nebo hlubokým mentálním postižením nejsou náležitými kandidáty, neboť by u nich pravděpodobně nedošlo k žádnému, případně k minimálnímu, zvýšení kvality života. U pubescentů a adolescentů je nutné podrobně posoudit, jaká je jejich motivace a zda by v budoucnu neměli problém s viditelnou částí implantátu. Co se rodičů týče, důraz je kladen na jejich dostatečnou informovanost a zájem, realistické očekávání, ochotu a vstřícnost při spolupráci s odborníky. (Vymlátílová in Neubauer, 2018)

6. 3. Předoperační péče

Dítě shledané, jako potenciální vhodný kandidát pro implantaci, musí být pravidelně sledováno odborníky – audiologem a foniatrem a musí po dobu minimálně šesti měsíců nosit oboustranná závěsná sluchadla. Pokud se ani za toto období pravidelného nošení sluchadel nezlepší sluchové vnímání spojené s rozvojem řeči, dojde k zařazení do programu kochleárních implantací. (Mukšnáblová, 2014)

Za kontraindikaci je považována nepřítomnost sluchového nervu na obou stranách, porucha vyšší nervové soustavy, která znemožňuje percepci, přenos nebo zpracování zvuku, též anatomické anomálie mající vliv na zákrok, případně na jeho účinnost. Velice podstatná je vhodnost či nevhodnost rodiny dítěte. Zde se sleduje především to, jak bude rodina v budoucnu spolupracovat a jestli je schopna obstarat potřebnou péči, zvláště pak péči rehabilitační. (Skřivan, Kabelka, Havlík in Dršata, Havlík et al., 2015)

6. 4. Zákrok a pooperační péče

Zákrok se provádí v celkové anestezii a pokud nenastanou komplikace, trvá průměrně tři hodiny. Pokud se provádí současně oboustranná implantace čas operace se pohybuje kolem pěti hodin. (Hádková, 2016)

„Při operaci umístí chirurg implantabilní vnitřní část (tělo) implantátu pod kůži za uchem, kde vytvoří mělké lůžko v kosti a pod mikroskopem zavede jemný svazek elektrod do hlemýžďe vnitřního ucha. Tento svazek elektrod je velmi jemný a ohebný a má speciální tvar, aby snadno pronikl do hlemýžďe. Už implantační systémy jako Nucleus 24 umožňují při operaci ověřit, jestli bude implantát účinně fungovat díky měření NRT (Neutral Response Telemetry). Tato metoda se dá použít i při programování zvukového procesoru. (Hádková, 2016)

Po operaci zůstává dítě či jedinec hospitalizován přibližně týden. Co se pooperační péče týče, je důležitá zejména sterilita operovaného místa. Péče zdravotníků se zaměřuje rovněž na celkové sledování zdravotního stavu jedince po zákroku, tišení bolesti a předcházení vzniku místní či celkové infekce, která by znamenala určité komplikace. Po ukončení hospitalizace pak dítě ambulantně navštěvuje příslušné odborníky po zbytek života. (Muknšnáblova, 2014)

6. 5. Logopedická péče před a po kochleární implantaci

Před tím, než dojde k samotné kochleární implantaci, je zapotřebí, aby dítě nižšího věku (tzn. první a druhý rok) zvládalo, samozřejmě za pomoci vhodné kompenzace sluchadly, reagovat na určité hlasité zvukové podněty. Současně je zapotřebí aby zvládalo odezírat, také aby za pomoci znaků a odezírání bylo schopno podat pojmenované předměty. K tomu se využívají vždy předměty, které dítě zná, jsou mu blízké a jeví o ně zájem. Velmi kladně je hodnoceno veškeré úsilí dítěte o pojmenování jakéhokoli předmětu nebo osoby, a to i v případě, že se jedná pouze o pohyb úst bez hlasu či ukázaní znaku. Před implantací je důležité nacvičení podmíněné reakce

na zvukový podnět, to se ale nemusí vždy dařit. Nacvičená reakce na zvukový podnět sluchem je velkou výhodou při pozdějším programování řečového procesoru. V případě, že se nácvik nedaří, je zapotřebí nacvičit reakci přinejmenším za pomoci zrakové nebo hmatové kontroly. Věk kandidátů a následně implantovaných dětí se čím dál více snižuje, tím pádem není možné vždy vyžadovat, aby dítě mladší dvanácti měsíců zcela vyhovělo všem stanoveným podmínkám. (Holmanová, 2016)

Pokud je dítě dostatečně připravené pro zvládnutí náročnějšího úkolu, logopedická předoperační příprava je dále zaměřena na cvičení zabývající se reakcí na ukončení řady přerušovaných zvuků. Toto cvičení vypadá například tak, že ťukáme na bubínek, po ukončení ťukání vhodí dítě míček do krabice. Četnost zvuků je vhodné všemožně obměňovat, aby si dítě nenavyklo na systematickosti. Později je vhodné využít nápadně znějícího bzučáku, ideálně obsahujícího světelnou kontrolku. Vhodné je seznámit dítě s těmito pojmy: nic, málo, dobře a moc. Tyto pojmy se hodí při pozdějším programování řečového procesoru, kdy dítě může poskytovat odborníkovi zpětnou vazbu (nic – neslyší žádný zvuk, dobře – slyší příjemný zvuk atd.). U nejmenších dětí se využívají tři obrázky s jednotlivými figurkami, které znázorňují hlasitost sluchového podnětu. Některé děti jsou již kolem dvou let věku jsou schopny na základě obrázku „málo“ a „moc“ zhruba určit hlasitost zvukového vjemu. Pokud to sluchové schopnosti dítěte umožňují, je vhodné ho seznámit a naučit rozlišovat pojmy „stejný“ a „jiný“, což opět v budoucnu velmi pomůže při programování řečového procesoru. (Holmanová, 2016)

Vymlátílová (in Neubauer, 2018) zmiňuje významnou roli psychologa. Klinický psycholog se může stát v určitém smyslu koordinátorem procesu rehabilitace a rovněž zajišťovat rodině a dítěti potřebnou, ať už informační či psychickou, podporu. U informací se jedná hlavně o přiblížení uceleného plánu celého procesu a také nabídku péče a služeb, jichž je možné využít.

Zejména v období krátce po implantaci je velmi kladně hodnocena a rodinou silně prožívána skutečnost, že je dítě schopno slyšet a jeho sluchové vnímání se postupně zlepšuje. Implantované dítě je tím pádem silně motivováno k dalšímu sluchovému vnímání a celkové spolupráci při sluchové reedukaci. Je ovšem zapotřebí dávat pozor, aby se oceňování nově nabyté schopnosti slyšet nestalo převládající v přístupu k dítěti, jelikož by mohlo mít negativní vliv na vývoj sebepojetí jedince. Známým faktem je to, že se děti učí mluvit podle těch, které mají rády. Toto platí i o rozvoji sluchového vnímání, je tedy nutné mít na paměti, že dítě vyžaduje podporu rodiny a blízkého okolí, jak při sluchové rehabilitaci, tak i v každodenních situacích. (Svobodová, 2005)

Aby byla reedukace sluchu zdařilá, je nutné nošení vnější části implantátu po celý den, rovněž je zapotřebí vhodné nastavení řečového procesoru, využití co největšího počtu sluchových podnětů a motivování dítěte k zájmu o sluchové vnímání. Rehabilitace po kochleární implantaci má čtyři základní složky: detekci, diskriminaci, identifikaci a rozumění. (Jungwirthová, 2015)

Detekce - jedná se o nácvik schopnosti dítěte rozlišovat, zda je či není přítomný nějaký zvukový podnět, a následně na něj reagovat (zvednutím ruky, tlesknutím) či při jeho nepřítomnosti nereagovat. Nejprve můžeme děti na možnost výskytu nějakého zvuku upozornit, tím dojde ke zvýšení jejich pozornosti. Později se nácvik zaměřuje na samovolné uvědomění přítomnosti zvuku. Častou reakcí dítěte na zvuk je otočení hlavy za zdrojem zvuku, úlek nebo přerušeni činnosti prováděné v danou chvíli. s postupujícím časem je žádoucí naučit dítě reagovat pouze na ty zvukové podněty, jež pro něho mají nějaký význam (např. vyslovení jeho jména) nebo jsou velmi hlasité. (Holmanová, 2016)

Získanou schopnost dítěte detekovat přítomnost zvuku je vhodné rodiči podporovat opakovaným upozorňováním na běžné zvuky ať už v domácím nebo venkovním prostředí. Ideální je, pokud si rodič při upozornění na zvuk poklepe na ucho a dotáže se dítěte, zda zvuk slyší. (Jungwirthová, 2015)

Druhou složkou je **diskriminace**, zde je kladen důraz na nacvičení schopnosti diferenciaci dvou nebo více zvukových a řečových podnětů. Stejně důležité je rozvíjení všímavosti vůči podobnosti těchto podnětů. V praxi to vypadá tak, že se dítě učí rozlišit dva a více hudebních nástrojů, určit, zda se jedná o zvuk krátký či dlouhý, tichý nebo hlasitý zvuk atp. Později je rehabilitace zaměřena na vytleskávání slabik jednotlivých slov, rozpoznání rozdílů mezi slovy, jež se mohou lišit například délkou nebo počtem slabik. Vhodný je též nácvik diferenciaci mezi jednotným a množným číslem (Holmanová, 2016)

Při **identifikaci** jde o to, aby dítě zvládlo identifikovat o jaký zvuk se jedná, co je jeho zdrojem. Zpočátku dítě identifikuje zvuk spíše z uzavřeného výběru možností. Dítěti například předložíme tři obrázky s nějakými předměty a název jednoho vyobrazeného předmětu vyslovíme, úkolem dítěte je na pojmenovaný obrázek ukázat, obdobně můžeme pracovat i s hudebními nástroji. (Svobodová, 2005)

Když dítě zvládne určení zvuku v uzavřeném souboru možností, přejdeme na soubor polootevřený. V polootevřeném souboru dítě vyhledává stejné dvojice, řadí obrázky do skupin (oblečení, ovoce) atd. Následuje určování slov v souboru otevřeném, nácvik

reakce na své jméno i na jména ostatních. Dále pak kupříkladu identifikace jednoslabičných a dvouslabičných slov, nácvik fonemického sluchu, odpovídání na krátké otázky: „Kdo dělá brm?“ „Kdo dělá haf?“ nebo splnění jednoduchého úkolu: „Podej mi míč!“ (Holmanová, 2016)

Čtvrtou složkou sluchové rehabilitace je **rozumění**, důraz je kladen na porozumění významu mluvené řeči. Správné porozumění mluvené řeči souvisí se schopností adekvátně odpovědět na danou otázkou, vykonat jednoduchý úkol a účastnit se rozhovoru. (Holmanová, 2016)

Co se řečového rozvoje týče, Kryčová (2018) ve své publikaci uvádí deset základních pravidel, které napomohou správnému rozvoji řeči. Domnívám se, že tato pravidla je možné použít i v případě dětí s kochleárním implantátem, vlastně mohou být jakousi kostrou pro rodiče těchto dětí. Zmíněná pravidla zní následovně:

1. vyhnout se jakémukoli šišlání a komolení slov, neboť každé dítě potřebuje intaktní řečový vzor, který může napodobovat
2. dítěti je nutné poskytnout vhodné prostředí pro realizaci komunikace a je zapotřebí se snažit dítě naučit vzájemnému naslouchání mezi ním a rodiči
3. před spaním je vhodná četba, vyprávění – dítě se tímto způsobem učí naslouchat, zlepšuje si udržení pozornosti a fantazii
4. dostatek pohybu je důležitý zejména proto, že vývoj hrubé a jemné motoriky souvisí s vývojem řečových schopností
5. nepřehlcovat dítě kroužky a nechat ho trávit dostatek času v rodinném prostředí
6. nezakazovat dítěti média, ta totiž k dnešní době patří, sledování zvoleného pořadu s rodiči může umocnit prožitek a mnohdy dává popud k následné konverzaci (například si s dítětem můžeme povídat o pohádce, kterou právě vidělo a otázkami ho podněcovat k další řečové produkci)
7. na nevhodně vyslovené/zkomolené slovo reagujeme zopakováním slova ve správném tvaru
8. včasná a pravidelná logopedická péče – u dětí s kochleárním implantátem je nezbytně potřebná kvalitní logopedická péče, jež by měla zajistit co největší možný rozvoj daného dítěte
9. hraní společenských her je rovněž důležité pro celkový rozvoj osobnosti dítěte, naučí se při nich rychle reagovat, být více trpělivé, vydržet déle v klidu atp.

10. vhodně chválit a motivovat dítě k dalším výkonů - je zřejmé, že pochvaly a ocenění dítě dále motivují, nicméně je zapotřebí, aby motivace byla přiměřená (tzn. co nejvíce se vyhýbat hmotným odměnám)

6. 6. Programování řečového procesoru

Programování a ladění řečového procesoru je dlouhodobým procesem, může tedy trvat i několik let, než dojde k zcela ideálnímu nastavení. Rodina dítěte musí pravidelně navštěvovat centrum kochleárních implantací, kde k tomuto programování a ladění dochází. Po implantaci totiž dítě přestane využívat zbytky svého sluchu, a je zcela odkázáno na zvuk zprostředkovaný právě pomocí kochleárního implantátu. (Junqwirthová, 2015)

Míra dráždění jednotlivých elektrod se nastavuje společně s dítětem. Biomedicínský inženýr pomocí softwaru specializovaného na zjišťování prahu slyšitelnosti a příjemnosti stupně dráždění elektrod, nastavuje intenzitu tohoto dráždění, aby došlo k souladu mezi jednotlivými elektrodami, neboť každá elektroda je ovlivňována těmi sousedními. Zpočátku se zapojuje pouze část elektrod a postupně se jejich množství zvyšuje. Nastavování se mnohokrát opakuje, neboť postupně dochází ke zvýšení prahu slyšitelnosti. Podstatné faktory pro programování jsou tyto tři základní. Za první schopnost dítěte dát najevo, zda sluchový vjem zaznamenalo či nikoliv. K tomu může dítě použít například předem domluvený pohyb ruky. Dle výskytu či absence reakce pak zjišťujeme momentální velikost sluchového pole. Druhým podstatným faktorem je schopnost informovat o tom, zda je vnímaný signál slabý, silný nebo dobře slyšitelný. V tomto případě můžeme, spíše u menších dětí, použít kostky, kde by například malá kostka mohla znamenat signál slabý, středně velká kostka signál dobře slyšitelný a velká kostka signál vnímaný jako silný. U starších dětí nebo adolescentů jsou možnosti poněkud rozsáhlejší. Je možné použít různé grafické znázornění a taktéž podrobnější stupnici. Tímto způsobem se zjišťuje vhodná intenzita dráždění jednotlivých elektrod. Třetím faktorem je to, aby dítě rozeznalo a následně manifestovalo, zda jsou dva, případně tři, sluchové podněty vycházející ze sousedních elektrod identické, nebo je velikost jednoho z nich menší či větší. Takto se ladí vzájemná souhra mezi elektrodami. (Svobodová, 2005)

7. Analýza komunikačních schopností u dětí s kochleárním implantátem v předškolním věku

Cíl výzkumu, metodologie

Hlavním cílem praktické části mé bakalářské práce je analyzovat způsob komunikace u dětí v předškolním věku, které se řadí mezi uživatele kochleárních implantátů. Dílčím cílem je analýza schopnosti reagovat na oslovení, porozumět mluvené řeči a adekvátně věku se dorozumět se svým okolím.

Výzkumné otázky jsou tedy následující:

- Jaký způsob komunikace využívá sledované dítě jako primární?
- Reaguje dítě na oslovení v tichém i rušném prostředí?
- Rozumí dítě dobře mluvené řeči?
- Je dítě schopno se adekvátně věku dorozumět s okolím?

Využité metody při realizaci praktické části:

- kazuistika
- analýza dokumentace
- pozorování
- volné rozhovory s pracovníci sociálně aktivizačních služeb

Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek je tvořen ze čtyř dětí s kochleárním implantátem značky Nucleus. Konkrétně se jedná o dva chlapce a dvě dívky. Hlavním kritériem byl předškolní věk dětí, jež je z hlediska řečového (ale i celkového) vývoje považován za nejdynamičtější období. Všechny čtyři děti taktéž navštěvují Sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi, které jsou zastřešovány Centrem pro dětský sluch Tamtam.

Vlastní výzkumné šetření

Pro vytvoření kazuistik byla provedena analýza dokumentů, které jsou dostupné pro Sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi Tamtam. Zbylé informace byly doplněny pomocí volných rozhovorů s příslušnými pracovníci zmíněného zařízení, ty jsou níže v textu uváděny jako pracovníce Tamtamu.

Pozorování bylo realizováno v průběhu sociálně aktivizačních služeb v Centru pro dětský sluch Tamtam. Program této služby je rozdělen na dvě části, každá část trvá

přibližně hodinu. První část programu je realizována společně s dětmi a jejich rodiči. Všichni přítomní se posadí do kroužku, poté je proveden úvodní rituál zahrnující básničku, lepení fotek přítomných na k tomu určené místo a diskuze o počasí v daném dnu. Následuje připravený program, který je vždy rozvržen tak, aby docházelo k celkovému rozvoji dítěte. Na druhou část programu jsou rodiče a děti odděleni. Rodiče se v této době účastní výuky znakového jazyka a dětem se věnují pracovnice Tamtamu v herně, kde si všichni společně hrají.

Pro zajištění určité struktury pozorování jsem si vytvořila záznamový arch, tento arch je rozdělen do celkem sedmi bodů. Prvních šest bodů archu bylo sledováno prakticky během celého programu, pouze sledování sedmého bodu bylo uskutečněno pouze v druhé části. **Zde je uveden nástin toho, čím se jednotlivé body zabývají:**

- první bod se zabývá způsobem komunikace, který využívá sledované dítě ke komunikaci ve vztahu s přítomnými
- druhý bod analyzuje, zda dítě při komunikaci využívá pouze jednotlivá slova nebo znaky, dvouslovné věty aj.
- bod třetí je zaměřen na to, jakým způsobem komunikují přítomní rodiče s daným dítětem
- čtvrtý bod archu je zaměřen na porozumění mluvené řeči
- bod pátý řeší reakci na oslovení v tichém prostředí
- bod šestý se rovněž zaměřuje na reakci na oslovení, tentokrát však v rušném/hlučném prostředí
- sedmý bod archu řeší zapojení dítěte do hry a navazování kontaktu s ostatními dětmi bez přítomnosti rodiče

7. 1 Případová studie 1

Pohlaví: chlapec

Rok narození: 2014

Věk: 5 let

Osobní anamnéza

Těžké sluchové postižení bylo u chlapce zjištěno v šesti měsících. Po diagnostice sluchového postižení byl oboustranně kompenzován sluchadly a následně, po určité době, implantován. Implantace proběhla současně na obou stranách, konkrétně mu byl voperován implantát Cochlear Nucleus 6. V případě, že kompenzační pomůcka pracuje správně, bliká zeleně, oranžové blikání signalizuje obvykle vybitou baterii, případně nefunkčnost. Sám od sebe upozorní, pokud implantát nefunguje, tak jak by měl.

Chlapec je bystrý, inteligentní a obecně ho baví spíše složitější úkoly. Nemá problém se dlouho soustředit na určitou činnost. Do společných aktivit se zapojuje, obvykle není iniciátorem, co se navazování kontaktu s ostatními dětmi týče. U kontaktu musí být ideálně přítomna dospělá osoba, která působí, zejména zpočátku, jako mediátor. V mluvené komunikaci se postupně rozvíjí a čím dál častěji se doptává na různé věci.

Tamtam začal chlapec navštěvovat v devíti měsících. Obvykle s ním do zařízení dochází maminka. Klíčovými oblastmi návštěvy byla komunikace, zejména tedy mezi chlapcem a jeho rodiči. Dále navazování sociálních vztahů, sdílení s rodiči, trénink sluchu a všestranný rozvoj chlapcovi osobnosti. Momentálně také dochází do běžné mateřské školy, kde je velmi spokojený.

Je v péči klinické logopedky, k té dochází jednou za čtrnáct dnů. Chlapec má velkou slovní zásobu a mluví ve větách. Paní logopedka se během terapie zaměřuje nejvíce na relaxační techniky, které by chlapci měli zmírnit jeho obtíže se zadržáváním. Zvláště mu byla pro domácí trénink doporučena dechová cvičení.

Chlapec je zdravotně v pořádku a momentálně neužívá žádnou medikaci.

Rodinná anamnéza

Chlapec nemá žádného sourozence. Jeho rodiče jsou slyšící, ani jeden z nich nemá žádné závažné onemocnění. V rodině je ke komunikaci využívána mluvená řeč. Znakový jazyk či případně jiné komunikační systémy nevyužívají.

Pozorování listopad 2019

Zprvu proběhl úvodní rituál, jež zahrnoval usazení všech přítomných do kroužku, rozdělení fotek, které děti pak umístily na místo k tomu určené a povídání o počasí venku. Hned po umístění fotek se v kroužku říkala básnička, po níž měly děti za úkol najít v prostoru herny alespoň jednu dvojici vloček, tyto vločky byly různých barev, tvarů a materiálů. Když každé z dětí našlo dvojici vloček, vzájemně si je ukázaly a poté byly vločky vyhazovány ke stropu, jako simulace sněžení. Při této aktivitě děti do vloček ještě foukaly. Následovala aktivita nazvaná „Padák“, při které se rodiče a pracovníce Tamtamu rozmístili do kroužku a děti různě padákem přikrývali a odkrývali, což mělo simulovat sněžnou lavinu. Ke konci první části děti vytvářely na papíru zimní krajinu, k tomu jim byly poskytnuté příslušné potřeby jako třpytky, sněhové vločky a další. Vzhledem k časovým možnostem byla tato aktivita poslední v první části programu.

Při prvním pozorování chlapec s ostatními přítomnými komunikoval mluvenou řečí, ta byla dobře srozumitelná. Výjimečně se vyskytlo zadržávání, které ale nebylo nijak výrazné. Domnívám se, že velká část účastníků komunikace toto zadržnutí ani nezachytí. Znakový jazyk nebyl využit vůbec. Ke komunikaci při plnění úkolů a při hře využíval zejména rozvinuté věty. Například: „Já bych si s tebou chtěl hrát.“ Na otázku, zda jeho maminka chodí do práce odpověděl: „Ne, ještě ne, začne chodit až od ledna.“ Maminka, jež byla přítomna v zařízení, ve vztahu k chlapci využívala pouze mluvenou řeč. Žádný jiný způsob komunikace nebyl využit. Když pracovníce Tamtamu sdělovala, co se bude dělat, chlapec soustředěně seděl a poslouchal. Všem sdělenému dobře porozuměl, nebylo třeba opakování. Úkoly plnil hbitě a správně. Porozumění je u něho na velmi dobré úrovni. Reakce na oslovení v tichém prostředí byla pohotová, vždy přerušil prováděnou činnost a navázal oční kontakt s osobou, která ho oslovila. Též v rušném prostředí se nevyskytl žádný problém s reakcí na oslovení. Opět byla hbitá a spočívala v přerušování činnosti (zpozornění) a navázání očního kontaktu. Zpočátku se věnoval vlastní aktivitě (stavění stavebnice) a nesnažil se o navazování kontaktu s ostatními. Pokud se s ním člověk pokusil navázat kontakt, byl schopen si povídat. Později si hrál ve skupince dětí, ale ani tentokrát nebyl iniciátorem kontaktu.

Pozorování únor 2020

Jako obvykle proběhl nejprve uvítací rituál, opět nechybělo umístění fotek přítomných na k tomu určené místo, krátká diskuze o počasí a v neposlední řadě básnička „Dobrý den“. Po úvodu byla pro děti připravena překážková dráha sestavená z tunelu,

taktilních kotoučů a ježků, balanční plošiny a domečku. Překážková dráha představovala trasu pro útěk před oblevou a záplavou. Jejich hlavním úkolem bylo se co nejrychleji dostat do domečku. Tato aktivita děti velmi bavila, několikrát si ji tedy zopakovaly. Pracovnice Tamtamu si tentokrát pro děti připravily předměty umístěné v ledu (oříšek, list, borůvka, plastová zvířátka aj.). Děti měly hádat, co se v ledu skrývá a poté zamrzlé předměty rozmrazovaly ve vlažné vodě. Další aktivitou bylo chytání ryb (na dřevěných rybách i na prutech byly umístěny magnety). Posledním úkolem bylo obkreslení ruky za pomoci rodičů, z obkreslené ruky se pak podle vzoru vytvářel mamut. Zejména děti lepily oči, uši a různě dokreslovaly. První část programu byla ukončena dětmi oblíbeným „Padákem“. V druhé části programu rodiče odešli, tentokrát na workshop odezírání a děti si jako vždy hrály v herně, samozřejmě za přítomnosti pracovníků Tamtamu.

Chlapec při druhém pozorování využíval ke komunikaci s přítomnými mluvenou řeč. Produkováná řeč byla velmi dobře srozumitelná zadržávání se u chlapce neobjevilo vůbec. Co se znakového jazyka týče, jeho využití nebylo ani jednou zaznamenáno. Během kontaktu s ostatními dětmi využíval, po celou dobu, taktéž mluvenou řeč, která i v tomto případě byla naprosto srozumitelná. Jednalo se zejména o rozvinutější věty, např.: „Já uklidím ty polštářky.“ „To je lžička z domova.“ Přítomná maminka s chlapcem komunikovala mluvenou řečí a rovněž nevyužívala jiný způsob komunikace, než je mluvená řeč. Při zadávání úkolů pracovníky Tamtamu byl chlapec plně soustředěný a zadaný úkol vždy plnil velice zdatně. Dalo by se říci, že bez problému udržel pozornost v delším časovém úseku. Po celou dobu programu velmi dobře spolupracoval. Například během vyprávění pohádky bedlivě naslouchal a následně odpovídal na položené otázky vztahující se k pohádce („Co se stalo s ledem?“ „Začal praskat.“ atp.). Na oslovení v tichém prostředí reagoval okamžitě, a to přerušением činnosti a následně navázáním očního kontaktu. Stejně tomu bylo i při oslovení v hlučném prostředí. Taktéž reagoval okamžitě a bez nutnosti oslovení opakovat. Hodnocení zapojení se do hry a navazování kontaktu v druhé části programu bylo tentokrát poněkud zkrácené, neboť s chlapcem zůstala (z dětí) pouze jedna neslyšící holčička, ostatní děti odešly po první části s rodiči a nezůstaly v herně. Hrál si s pracovníky Tamtamu, se kterou si při hře povídal a navazoval adekvátně kontakt.

Pozorování březen 2020

Po úvodním rituálu, jež zahrnoval sesednutí do kroužku, umístění fotek a diskuzi o počasí, se uskutečnilo vyprávění pohádky „O housličkách“. Po pohádce dostaly děti

za úkol vybrat si papírovou notu a v prostorách herny najít stejnou. Dvojice not pak děti lepily na notovou osnovu umístěnou na skříní. Dále si děti losovaly obrázek hudebního nástroje, nástroj umístěný na vylosovaném obrázku pak měli v herně najít, když ho našly, byl jim ponechán a mohly si na něj libovolně zahrát. Poté pracovnice Tamtamu ukázala určitý rytmus a děti měly za úkol tento rytmus napodobit. Následovně se děti s určováním rytmu mezi sebou střídaly, některé využily pomoci rodičů. Tato aktivita byla o chvíli později uskutečněna také bez pomoci hudebních nástrojů, děti mohly využít tleskání, dupání aj. Po rytmizaci byla dětem představena kytara, na níž byly zahrány různé písničky, to se všem dětem velmi líbilo a vesele se přidávaly ke zpěvu. Zapojili se hojně i rodiče. Na závěr si děti zahrály sluchové pexeso a první část programu byla ukončena „Padákem“. Chvíli po ukončení první části následovala druhá část, ve které si děti vždy hrají dle libosti.

Pozorovaný chlapec využíval ke komunikaci mluvenou řeč, již je možné definovat jako velmi dobře srozumitelnou. Neobjevily se žádné odchylky výslovnosti ani zadrhávání, které mu v minulost činilo určitý problém. Znakový jazyk nevyužíval vůbec. Během celé návštěvy Tamtamu využíval rozvinuté věty, že by se jednalo přímo o souvětí se říci nedá. V zařízení byla i tentokrát s chlapcem přítomna maminka. Ta ve vztahu k němu i k ostatním účastníkům komunikovala mluvenou řečí bez použití znakového jazyka. Během zadávání úkolů sledoval pracovnici Tamtamu, na malou chvíli však nedával pozor a maminka se ho pak tedy dotazovala, zda zadanému úkolu porozuměl. Při této otázce seděl u maminky, ale byl k ní otočen zády. Přesto ihned odpověděl, že všemu rozuměl. Všechny zadané úkoly a aktivity plnil přesně dle zadání. První část programu sociálně aktivizačních služeb zahrnovala využití kytary. Na tu byla zahrána písnička Kočka leze dírou, pes oknem a děti měly za úkol uhodnout, o kterou písničku se jednalo. Sledovaný chlapec ihned po dohrání (jako první) správně uhodl název písničky. Pro upřesnění bych ráda podotkla, že písnička byla pouze zahrána, nikoliv zahrána a zpívána. Oslovení v klidném prostředí mu ani tentokrát nečinilo sebemenší problém. Ihned po něm přerušil prováděnou činnost a navázal oční kontakt. Reakce na oslovení byla hbitá taktéž v rušném prostředí, i tentokrát vždy přerušil prováděnou činnost a navázal oční kontakt s osobou, jež ho oslovila. První část si stavěl s oblíbenou stavebnicí, při této činnosti mu dělala společnost jedna z přítomných pracovnic, která si s ním povídala. Iniciátorem v navazování kontaktu však byla pracovnice, nikoliv chlapec. V další části se zapojil do hry „na schovávanou“, která ho velmi bavila, při té s dětmi navazoval kontakt spontánně.

Shrnutí případové studie 1

V rámci pozorování bylo zjištěno, že chlapec jako primární způsob komunikace se svým okolím využívá mluvenou řeč, znakový jazyk nevyužívá vůbec. Na oslovení v hlučném i tichém prostředí reaguje velice dobře. Vždy, když byl osloven reagoval okamžitě, přerušil prováděnou činnost, případně zpozorněl a navázal oční kontakt s osobou, která ho oslovila. U chlapce je porozumění mluvené řeči dobré, na všechny pokyny či otázky reagoval vždy hbitě, obvykle není nutné mu něco vysvětlovat či opakovat. Co se dorozumění s okolím týče, dorozumí se bez problémů, avšak chlapcova řečová úroveň je o trochu nižší, než je tomu u intaktních jedinců stejného věku. Což je vzhledem ke kochleární implantaci velmi dobrý výsledek.

Záznamové archy viz. příloha 1

7. 2 Případová studie 2

Pohlaví: dívka

Rok narození: 2015

Věk: 4 roky 3 měsíce

Osobní anamnéza

Dívce bylo v 9 měsících diagnostikováno těžké sluchové postižení. Nejprve byla kompenzována oboustranně sluchadly, později v lednu roku 2017 podstoupila oboustrannou kochleární implantaci. Konkrétně jí byl implantován kochleární implantát Cochlear Nucleus 7. Při správné funkci kompenzační pomůcka bliká zeleně. Oranžové blikání značí nefunkčnost (např. špatné umístění cívky) či vybitou baterii.

Je společenská a přátelská, pozorná, klidná a nekonfliktní. s ostatními dětmi se obvykle snaží navazovat kontakt. Nemá problém se přizpůsobit, v některých situacích je až submisivní. Během hry ale i při jiných činnostech si ráda povídá, je schopna vyjmenovat některé spolužáky ze školy, či vyprávět o pohádce, která jí bylo v nedávné době přečtena. Mnohdy popisuje činnost, kterou v danou chvíli provádí. Prakticky vždy se ráda zapojuje do připravených aktivit v rámci sociálně aktivizačních služeb, dobře reaguje na podmínky, někdy se u ní však objevuje i pasivita.

Tamtam dívka začala navštěvovat ve třinácti měsících. Klíčové oblasti, proč začala rodina toto zařízení navštěvovat, byl především rozvoj komunikačních dovedností, trénování sluchu a také sdílení s ostatními rodiči.

Jeden školní rok navštěvovala bilingvální mateřskou školu. V září roku 2019 začala chodit do běžné mateřské školy. V této školce se jí líbí, chodí tam ráda a má zde poměrně dost kamarádů a kamarádek. Rodiče si pochvalují komunikaci se školkou, se kterou jsou v úzkém kontaktu.

Jednou za čtrnáct dnů dochází ke klinické logopedce. Paní logopedka momentálně zaměřuje terapii na celkový rozvoj. Ve školce jí bohužel logopedická intervence poskytnuta není, neboť tu školka poskytuje dětem až rok před zahájením školní docházky.

Rodinná anamnéza

Maminka i otec dívky jsou slyšící, ke komunikaci využívají mluvenou řeč. Maminka se někdy snaží mluvenou řeč pro upřesnění doplnit znaky. Dívka má slyšícího sedmiletého bratra, ten využívá ke komunikaci pouze mluvenou řeč.

Pozorování listopad 2019

Zprvu proběhl úvodní rituál, jež zahrnoval usazení všech přítomných do kroužku, rozdělení fotek, které děti pak umístily na místo k tomu určené a povídání o počasí venku. Hned po umístění fotek se v kroužku říkala básnička, po níž měly děti za úkol najít v prostoru herny alespoň jednu dvojici vloček, tyto vločky byly různých barev, tvarů a materiálů. Když každé z dětí našlo dvojici vloček, vzájemně si je ukázaly a poté byly vločky vyhazovány ke stropu, jako simulace sněžení. Při této aktivitě děti do vloček ještě foukaly. Následovala aktivita nazvaná „Padák“, při které se rodiče a pracovníce Tamtamu rozmístili do kroužku a děti různě padákem přikrývali a odkrývali, což mělo simulovat sněžnou lavinu. Ke konci první části děti vytvářely na papíru zimní krajinu, k tomu jim byly poskytnuté příslušné potřeby jako třpytky, sněhové vločky a další. Vzhledem k časovým možnostem byla tato aktivita poslední v první části programu.

Dívka využívala ke komunikaci mluvenou řeč, velmi dobře srozumitelnou, bez použití znakového jazyka či jiného systému. Během celého pozorování využívala ke komunikaci zejména rozvinuté věty, o souvětí se přímo nejednalo. V zařízení byl s dívkou tatínek, který s ní i s ostatními přítomnými komunikoval mluvenou řečí, taktéž bez využití znakového jazyka. V průběhu zadávání a plnění úkolů spolupracovala velmi dobře. Úkoly plnila dle zadání a bez problému všemu porozuměla. Co se reakce na oslovení týče, reagovala prakticky okamžitě, a to přerušením činnosti a navázáním očního kontaktu. Obdobně reagovala při oslovení v hlučnějším prostředí. Na malou chvíli propukla v pláč, kvůli tomu, že jí jiná dívka vzala hračku. I v této situaci byla reakce na oslovení rychlá a stejná jako předtím. Během druhé části programu si hrála s ostatními přítomnými dětmi ve skupince a snažila se s nimi navázat kontakt.

Pozorování leden 2020

Na začátku proběhl úvodní rituál, při kterém se vždy všichni přítomní usadí do kroužku a poté se umísťují fotografie přítomných na určené místo (vždy stejné). Po umístění fotografií následovalo povídání o tom, jaké je venku počasí a také básnička „Dobrý den.“ Pomocí lyží vyrobených ze zalaminovaného barevného papíru, si děti i jejich rodiče vyzkoušeli simulaci lyžování. Úkolem pro děti bylo zejména „dolyžovat“ z jedné části místnosti na druhou a zpět. Když byla simulace lyžování ukončena, skládaly děti obrázek, který byl rozstřížen na čtyři díly. Každý z těchto dílů byl označen příslušnou barvou. Během toho, co děti skládaly obrázky, pracovníce Tamtamu sestavily z kostek bránu, děti pak měly za úkol se pomocí hokejek do této brány trefit papírovým míčkem.

Dále se všichni přítomní koulovali papírovými koulemi, byla zde také možnost trefovat se do připraveného sněhuláka. Všechny však zaujala spíše možnost vzájemného koulování. k závěru první části programu děti, za pomoci rodičů a pracovníků Tamtamu, vyráběly brusle a zkoušely je zavázat tkaničkou. Program první části pak ukončil rituál zvaný „Padák“, který je u dětí velmi oblíbený.

Dívka po celou dobu programu komunikovala mluvenou řečí, která byla zcela srozumitelná. Znakový jazyk nevyužívala vůbec. Komunikovala převážně v rozvinutých větách. Například na otázku, co drží v rukou, odpověděla: „To jsou tři králové.“ V zařízení byla s dívkou přítomna maminka, ta s dívkou i ostatními účastníky komunikovala mluvenou řečí, znakový jazyk nevyužívala vůbec. Během zadávání úkolů vždy dávala dívka vždy pozor a soustředila. Úkoly následně plnila dle pokynů a nebylo nutné jí cokoli zpětně vysvětlovat nebo ji k nějakým aktivitám pobízet. Na oslovení v klidném prostředí reagovala rychle a bystře, přerušila prováděnou činnost a navázala s tím, kdo ji oslovil oční kontakt. Stejně reagovala i při oslovení v rušnějším prostředí. ve druhé části programu si většinu času hrála ve skupince dětí, avšak tentokrát nebyla iniciátorem kontaktu.

Shrnutí případové studie 2

Bohužel nebylo možné realizovat pozorování více než dvakrát. Dívka byla během února nemocná a do Tamtamu se tedy nedostavila. Začátkem března taktéž nedorazila, náhradní pozorování bylo plánováno na polovinu března, k tomu vlivem okolností nedošlo. Nicméně z dostupného pozorování bylo zjištěno, že dívka jako primární způsob komunikace využívá mluvenou řeč bez využití znakového jazyka. Zvláště se jedná o rozvinuté věty, ty jsou obvykle zcela srozumitelné. Veškeré reakce na oslovení jak v hlučném, tak tichém prostředí hodnotím kladně. Dívka vždy ihned po oslovení přerušila prováděnou činnost a navázala oční kontakt. Též porozumění mluvené řeči je na dobré úrovni, dívka všemu rozumí hned při prvním sdělení a nepotřebuje nic dále vysvětlovat. Dorozumívání se s okolím je vcelku dobré, avšak není na totožné úrovni jako u intaktních jedinců stejného věku.

Záznamové archy viz. příloha 2

7.3 Případová studie 3

Pohlaví: chlapec

Rok narození: 2016

Věk: 3 roky 5 měsíců

Osobní anamnéza

Sluchové postižení bylo u chlapce diagnostikováno v květnu roku 2017. Jednalo se o těžké sluchové postižení, zprvu byl oboustranně kompenzován sluchadly. V únoru roku 2018 podstoupil kochleární implantaci. Konkrétně mu byl oboustranně voperován kochleární implantát Cochlear Nucleus 7.

Momentálně je kochleární implantát nastaven na 40 dB, v budoucnu pan inženýr, který chlapci implantát nastavuje, doufá, že se propracují na 25 dB. K nastavování kochleárního implantátu dochází zhruba jednou za tři měsíce. Pokud je funkčnost pomůcky v pořádku, bliká zeleně, oranžové blikání značí nefunkčnost či obvykle vybitou baterii. Na nefunkčnost či špatnou funkci kochleárního implantátu upozorňuje chlapec sám.

Co se chlapcovi osobnosti týče je hodně hlasitý, motoricky zdatný, upovídaný, chce vše popisovat a celkově hodně produkuje mluvenou řeč. V případě, že něco neslyší nebo se přeslechne, nemá problém se znovu zeptat. Rád a často se zapojuje do připravených aktivit, které mu připadají atraktivní, při těchto aktivitách však často požaduje spolupráci s maminkou, v druhé části programu sociálně aktivizačních služeb má často problém bez maminky vydržet. Velký vliv na to mělo narození bratra, od té doby nezůstával v herně bez maminky prakticky nikdy.

Zařízení Tamtam začal chlapec navštěvovat ve dvanácti měsících. Klíčové oblasti, kvůli kterým začala rodina s chlapcem zařízení navštěvovat jsou: komunikace, sociální vztahy, sdílení s rodiči, trénování sluchu.

Školské zařízení v současné době nenavštěvuje žádné. Momentálně chlapcovi rodiče řeší s ranou péčí nástup do mateřské školy. Tento nástup by měl dle předpokladů proběhnout v září roku 2020.

Jednou za čtrnáct dnů dochází ke klinické logopedce. Logopedická péče je u něho v současné době nejvíce zaměřována na sluchovém vnímání a rozvoj aktivní i pasivní slovní zásoby. Samozřejmě ani ostatní složky nejsou opomíjeny. Paní logopedka sdělila chlapcově mamince, že je momentálně u chlapce znatelné postupné zlepšování.

Rodinná anamnéza

Maminka je nedoslýchavá a využívá jednostranně sluchadlo. Jako způsob komunikace uvádí v dokumentech znakový jazyk a mluvený jazyk. Často také využívá odezírání, pokud jsou k tomu vhodné podmínky.

Tatínek se rovněž řadí mezi osoby se sluchovým postižením, v současné době je kompenzován sluchadly, dokonce oboustranně. Způsob komunikace uvádí znakový jazyk, mluvený jazyk a odezírání.

Chlapec má mladšího bratra, o kterého se rád stará a chrání ho, samozřejmě v rámci možností svého věku. Bratrovi je momentálně dvanáct měsíců. Rozsah jeho sluchového postižení je úplná hluchota (levé ucho) a středně těžké sluchové postižení (pravé ucho). Chlapcův bratr je oboustranně kompenzován sluchadly, Způsob komunikace u něho, vzhledem k věku, není definován. I on navštěvuje Sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi, spolupráce byla zahájena v šesti měsících věku. Klíčové oblasti, proč začala rodina s mladším synem služby navštěvovat, jsou stejné jako u pozorovaného chlapce.

Pozorování listopad 2019

Chlapec se spolu s ostatními dětmi posadil do kroužku k rodičům, následně proběhl úvodní rituál zahrnující masáž těla plyšovými balónky, přidělení fotografií s tvářemi přítomných, dětem. Ty měly za úkol nalepení fotografií na k tomu určené místo, které je vždy stejné. Následovalo říkání básničky „Bude zima, bude mráz“. Po básničce pracovníce Tamtamu rozdaly dětem sněhové vločky, do kterých měly děti foukat. Vločky byly různých tvarů a materiálů, ale vždy tvořily dvojici. Po foukání se vločky sesbíraly a pracovníce Tamtamu vždy jednu vločku z dvojice rozmístily do prostoru herny a druhou dostalo jedno z dětí. Úkolem bylo tedy najít v herně stejnou vločku. Následovala aktivita, která, spočívala v tom, že se rodiče a pracovníce Tamtamu rozestoupili do kroužku a za pomoci padáku vytvářeli vítr. Děti se pod tímto padákem ukrývaly. Předposlední aktivitou v první části programu byla výroba obrázku se zimní, noční krajinou. Každé dítě dostalo černý papír, krupici, lepidlo, papírové vločky a měsíčky. Tato aktivita sledovaného chlapce zvláště bavila. Poslední aktivitou v první části byla básnička doplněná o pohyby. Rodiče, děti a pracovníce Tamtamu se postavili do kroužku, říkali básničku s názvem „Letadlo“ a u ní dělali pohyby letadla. Po básničce následovala krátká pauza na svačinu, po níž se rodiče odebrali na výuku znakového jazyka a děti zůstaly v herně.

V průběhu tohoto programu chlapec komunikoval pomocí mluvené řeči, jejíž srozumitelnost byla na dobré úrovni. Znakový jazyk nevyžíval vůbec. Používal především dvouslovné a rozvinuté věty. S chlapcem byla v zařízení přítomna maminka, ta s ním komunikovala prostřednictvím kombinace mluvené řeči a znakového jazyka. Poměr využití mluvené řeči a znakového jazyka byl rovnoměrný, obvykle totiž maminka na chlapce mluvila a zároveň své sdělení znakovala. Zde je jistě vhodné poznamenat, že je maminka nedoslýchavá. Během zadávání úkolů vztahujících se k programu první části chlapec pečlivě naslouchal, všemu bez problému porozuměl. Velmi hbitě reagoval na pokyny, například: „Podej mamince balónek.“ Reakce na oslovení v klidném prostředí byla hbitá, přerušil prováděnou činnost a navázal oční kontakt. Na oslovení v rušnějším prostředí reagoval prakticky stejně jako na oslovení v klidném prostředí. Nutno podotknout, že reakce v rušnějším prostředí byla podstatně rychlejší na známý hlas. Zapojení do hry s ostatními dětmi bez přítomnosti rodičů nebylo možné sledovat, neboť chlapec na druhou část programu odešel s maminkou na výuku znakového jazyka. Bylo mi sděleno, že obecně tráví čas raději v kolektivu dospělých osob.

Pozorování leden 2020

Nejprve proběhl úvodní rituál zahrnující usazení dětí a rodičů do kroužku a následovalo rozdělení fotek přítomných dětem, ty je pak umístily na místo k tomu určené. Dále se v kroužku třikrát zopakovala „Zimní básnička“, která se samozřejmě znakovala, stejně jako vše ostatní. Básnička měla za hlavní cíl rozvoj znakové zásoby. Po básničce si každý z připravených papírů vytvořil „sněhovou“ kouli a uskutečnilo se koulování. Bylo možné se koulemi také trefovat do připraveného sněhuláka. Když skončilo koulování, pracovnice Tamtamu rozdaly dětem a rodičům papírové lyže, ty si pak všichni společně nasadili a došlo k simulaci lyžování. Po lyžování následovala překážková dráha sestavená z taktilních kotoučů, tunelu, oblouku atp. Ke konci první části programu vyráběly děti sánkaře. Nejprve si vybarvily připravené vystříhané části sánkaře a poté je slepily za pomoci rodičů a pracovnic Tamtamu dohromady.

Při tomto programu pozorovaný chlapec komunikoval mluvenou řečí, ta nebyla doplněna o znakový jazyk ani o jiný způsob komunikace (zvuky, ukazování atp.). Produkováná řeč byla dobře srozumitelná. Při komunikaci se jednalo se o rozvinuté věty, jako například: „Něco si z toho postavíme.“ „Tady má čumáček.“ (V ruce držel fotku medvěda a ukazoval na medvědův čumák.) S chlapcem byla i tentokrát přítomna maminka, její způsob komunikace ve vztahu k chlapci byl totožný s předchozím

pozorováním. Veškerou produkovanou mluvenou řeč současně znakovala. Na zadávání úkolů spojených s první částí programu se chlapec soustředil a zadané úkoly plnil dle zadání. Pokud mu něco nebylo jasné, bez váhání se doptal. Na oslovení v tichém prostředí reagoval prakticky okamžitě, reakce spočívala v přerušení prováděné činnosti a následného navázáním očního kontaktu. Reakce na oslovení v rušeném prostředí byla bezproblémová, totožná jako v tichém prostředí. Ani tentokrát nebyla příležitost pozorovat chlapce při hře bez přítomnosti maminky. Dozvěděla jsem se, že dříve na druhou část programu zůstával, ale po narození mladšího bratra již přítomen s ostatními dětmi být nechce.

Další pozorování tohoto chlapce nebylo bohužel možné realizovat, neboť ke konci ledna letošního roku se u chlapce objevily zdravotní potíže, tím pádem přestal Tamtam dočasně navštěvovat.

Shrnutí případové studie 3

Chlapce bylo, vzhledem k jeho zdravotnímu stavu možno pozorovat pouze dvakrát. Při tomto pozorování bylo zjištěno, že jeho primárním způsobem komunikace je mluvená řeč. Reakce na oslovení v tichém a rušeném prostředí, jež byla několikrát během programu testována, je ideální. Tedy reaguje přerušením činnosti/zpozorněním a naváže oční kontakt s osobou, která ho oslovila. Mluvené řeči chlapec rozumí poměrně dobře, v případě, že je mu něco nejasné se neváhá doptat či poprosit o upřesnění. S okolím se dorozumívá úměrně svému věku, využívá dvouslovné a rozvinuté věty, jež jsou naprosto srozumitelné.

Záznamové archy viz. příloha 3

7. 4 Případová studie 4

Pohlaví: dívka

Rok narození: 2015

Věk: 4 roky 10 měsíců

Osobní anamnéza

Ve dvou letech a dvou měsících byla dívce diagnostikována sluchová neuropatie, nejprve byla kompenzována sluchadly. V prosinci roku 2017 byla u dívky provedena jednostranná kochleární implantace. Implantace druhého ucha proběhla s odstupem, v únoru roku 2019. U obou uší se jedná o stejný typ implantátu - Cochlear Nucleus 7. Pokud implantát funguje správně, bliká zelená kontrolka. V případě nefunkčnosti nebo vybití baterie bliká oranžová kontrolka.

V mladším věku byla dívka velmi temperamentní a výbušná, s postupem času se částečně zklidnila. Velice jí se zklidněním pomohla implantace, neboť je možné jí vše v klidu vysvětlit a celkově s ní komunikovat. Poměrně dobře se socializuje, snadno navazuje kamarádké vztahy, v rámci sociálně aktivizačních služeb spolupracuje poměrně dobře. V některých případech se místo připravených aktivit zajímá o věci v okolí. Bez problému zvládá samoobsluhu, povahou je citlivá a lítostivá, na druhou stranu je dominantní a nemá problém se prosadit.

Tamtam začala navštěvovat ve dvou letech a třech měsících. Důvodem byla zejména komunikace, navázání sociálních vztahů, sdílení s rodiči a trénink sluchu.

Nejprve navštěvovala bilingvální mateřskou školu, v září roku 2019 začala navštěvovat běžnou mateřskou školu, v té se velmi dobře adaptovala. Moc se jí tam líbí, zvláště proto, že si našla spoustu nových kamarádů a kamarádek. Dívka má v mateřské škole přidělenou asistentku, která se o dívčino sluchové postižení velmi zajímá.

Klinickou logopedku navštěvuje pravidelně jednou týdně. Logopedická intervence je zaměřená především na srozumitelnost produkované řeči (ta činí dívce obtíže) a rozvoj aktivní i pasivní slovní zásoby. Ve školce jí bohužel logopedická péče poskytnuta není.

Rodinná anamnéza

Matka dívky je slyšící, ke komunikaci využívá mluvenou řeč. Ve vztahu k dívce se snaží mluvenou řeč doplňovat znaky. Dívčin otec je taktéž slyšící, komunikuje mluvenou řečí a na dívku se částečně snaží znakovat.

Dívka má mladšího bratra, kterému je třináct měsíců. I jemu byla diagnostikována sluchová neuropatie. Momentálně je oboustranně kompenzován sluchadly. Způsob komunikace není vzhledem k věku možné určit.

Pozorování listopad 2019

Zprvu proběhl úvodní rituál, jež zahrnoval usazení všech přítomných do kroužku, rozdělení fotek, které děti pak umístily na místo k tomu určené a povídání o počasí venku. Hned po umístění fotek se v kroužku říkala básnička, po níž měly děti za úkol najít v prostoru herny alespoň jednu dvojici vloček, tyto vločky byly různých barev, tvarů a materiálů. Když každé z dětí našlo dvojici vloček, vzájemně si je ukázaly a poté byly vločky vyhazovány ke stropu, jako simulace sněžení. Na této aktivitě děti do vloček ještě foukaly. Následovala aktivita nazvaná „Padák“, při které se rodiče a pracovníce Tamtamu rozmístili do kroužku a děti různě padákem přikrývali a odkrývali, což mělo simulovat sněžnou lavinu. Ke konci první části děti vytvářely na papíru zimní krajinu, k tomu jim byly poskytnuté příslušné potřeby jako třpytky, sněhové vločky a další. Vzhledem k časovým možnostem byla tato aktivita poslední v první části programu.

Dívka během listopadového pozorování komunikovala mluvenou řečí doplněnou znakovým jazyk. Převažovala mluvená řeč, znakový jazyk sloužil spíše jako doprovodný prostředek. Řeč byla produkována poměrně hojně, bohužel byla pro okolí téměř nesrozumitelná, v některých slovech převažoval spíše zvuk. S dívkou byla v zařízení přítomna maminka, která primárně využívá mluvenou řeč. Znakový jazyk využívala jako doplněk mluvené řeči pouze ve vztahu k dceři. Zpočátku rituálu byla dívka mírně nesoustředěná, avšak při zadávání úkolů dávala celou dobu pozor a postupně zadané úkoly plnila dle požadavků. Reakce na oslovení v klidném i rušném prostředí byla rychlá, dívka přerušila prováděnou činnost a navázala oční kontakt s osobou, která ji oslovila. Během druhé části programu si hrála ve skupince s ostatními dětmi a snažila se navazovat kontakt.

Pozorování únor 2020

Jako obvykle proběhl nejprve uvítací rituál, opět nechybělo umístění fotek přítomných na k tomu určené místo, krátká diskuze o počasí a v neposlední řadě básnička „Dobrý den“. Po úvodu byla pro děti připravena překážková dráha sestavená z tunelu, taktilních kotoučů a ježků, balanční plošiny a domečku. Překážková dráha představovala trasu pro útěk před oblevou a záplavou. Jejich hlavním úkolem bylo se co nejrychleji

dostat do domečku. Tato aktivita děti velmi bavila, několikrát si ji tedy zopakovaly. Pracovnice Tamtamu si tentokrát pro děti připravily předměty umístěné v ledu (oříšek, list, borůvka, plastová zvířátka aj.). Děti měly hádat, co se v ledu skrývá a poté zamrzlé předměty rozmrazovaly ve vlažné vodě. Další aktivitou bylo chytání ryb (na dřevěných rybách i na prutech byly umístěny magnety). Posledním úkolem bylo obkreslení ruky za pomoci rodičů, z obkreslené ruky se pak podle vzoru vytvářel mamut. Zejména děti lepily oči, uši a různě dokreslovaly. První část programu byla ukončena dětmi oblíbeným „Padákem“. V druhé části programu rodiče odešli, tentokrát na workshop odezírání a děti si jako vždy hrály v herně, samozřejmě za přítomnosti pracovnic Tamtamu.

Při tomto pozorování využívala dívka ke komunikaci s ostatními účastníky sociálně aktivizačních služeb mluvenou řeč doplněnou znakovým jazykem. Primárně tedy komunikovala mluvenou řečí, v některých slovech však užila ještě znak, spíše pro upřesnění. Produkovaná řeč byla špatně srozumitelná, někdy se jednalo o produkci zvuků. Často k oslovení přítomných využívala „mami“. Přítomná maminka s dívkou komunikovala zejména mluvenou řečí, rovněž jako dívka některá slova a jejich význam upevnila znakem. Dalo by se tedy říci, že dívka i její maminka využívají znakový jazyk jako doplněk mluvené řeči. Během zadávání úkolů dávala pozor a zadaným úkolům rozuměla v pořádku. Někdy se však stávalo, že byla její pozornost přelétavá a tím pádem bylo nutné některé pokyny vícekrát zopakovat. Pokud ale dávala pozor, zadanému úkolu porozuměla dobře. Byla schopna reagovat na otázky: „Dáme si sem skluzavku?“ „Ano.“ „Chceš si to vystříhnout?“ „Ano, chci.“ Následně ukazovala, že si chce z obrázku vytvořit masku na obličej. Dokázala také říci, které pití patří bratrovi. Na oslovení reagovala dobře, v klidném či tichém prostředí téměř okamžitě tím, že přerušila prováděnou činnost a navázala oční kontakt. Reakce dívky na oslovení byla v pořádku i v rušnějším prostředí, zde však bylo zapotřebí oslovení ještě jednou zopakovat, než zareagovala. Reakce byla však pohotová, taktéž se rovnala přerušení prováděné činnosti a navázání očního kontaktu. Co se zapojení do hry a navazování kontaktu týče, nejprve si hrála samostatně a příliš se nesnažila navazovat kontakt s okolím. Později si hrála ve skupince dětí.

Pozorování březen 2020

Po úvodním rituálu, jež zahrnoval sesednutí do kroužku, umístění fotek a diskuzi o počasí, se uskutečnilo vyprávění pohádky „O housličkách“. Po pohádce dostaly děti za úkol vybrat si papírovou notu a v prostorách herny najít stejnou. Dvojice not pak děti lepily na notovou osnovu umístěnou na skříní. Dále si děti losovaly obrázek hudebního

nástroje, nástroj umístěný na vylosovaném obrázku pak měli v herně najít, když ho našly, byl jim ponechán a mohly si na něj libovolně zahrát. Poté pracovnice Tamtamu ukázala určitý rytmus a děti měly za úkol tento rytmus napodobit. Následovně se děti s určováním rytmu mezi sebou střídaly, některé využily pomoci rodičů. Tato aktivita byla o chvíli později uskutečněna také bez pomoci hudebních nástrojů, děti mohly využít tleskání, dupání aj. Po rytmizaci byla dětem představena kytara, na níž byly zahrány různé písničky, to se všem dětem velmi líbilo a vesele se přidávaly ke zpěvu. Zapojili se hojně i rodiče. Na závěr si děti zahrály sluchové pexeso a první část programu byla ukončena „Padákem“. Chvíli po ukončení první části následovala druhá část, ve které si děti vždy hrají dle libosti.

Během tohoto pozorování dívka komunikovala pomocí mluvené řeči doplněné o znakový jazyk. Tentokrát byla produkovaná slova poměrně výrazně odchylná od normy, nebylo jim tedy příliš rozumět. V některých případech dokonce využívala spíše zvuky než slova. Často využívala slovo „mami“, kterým oslovovala okolí. S dívkou byla v zařízení přítomna maminka, ta využívala ke komunikaci s dívkou mluvenou řeč, doplněnou o znakový jazyk. Ten však využívala pouze v některých slovech spíše pro upřesnění jednotlivých slov. s okolím dívka maminka komunikovala mluvenou řečí. Zpočátku dívka při zadávání úkolů vůbec nespolupracovala a většinu zadaných činností odmítala dělat. Zapojila se až později. Na oslovení v průběhu návštěvy zařízení reagovala hbitě. Ať se jednalo o oslovení v tichém nebo hlučném prostředí, v obou situacích přerušila provádění činnosti a navázala kontakt s osobou, jež ji oslovila. Během druhé části programu se zapojila do hry s ostatními dětmi a navazovala s nimi kontakt, zvláště při hře „na schovávanou“.

Shrnutí případové studie 4

Dívka jako primární způsob komunikace využívá mluvenou řeč doplněnou o znakový jazyk. Její reakce na oslovení byly vždy bezproblémové, ať už se jednalo o tiché nebo hlučnější prostředí, pouze jednou bylo v hlučnějším prostředí třeba oslovení zopakovat. Vždy přerušila prováděnou činnost nebo zpozorněla a navázala oční kontakt s osobou, jež ji oslovila. Porozumění mluvené řeči je u dívky na celkem dobré úrovni, je schopna odpovědět na jednoduché otázky či reagovat na pokyny. Dívka není schopna se adekvátně věku dorozumět se svým okolím. Produkovaná řeč je obvykle nesrozumitelná, někdy dokonce nahrazována zvuky, nebo jsou některá slova tvořena

velmi odchylně od normy. Znakový jazyk není u dívky rozvinut v takové míře, aby se díky němu plně dorozumívala.

Záznamové archy viz. příloha 4

Závěr výzkumného šetření

Původně bylo pozorování plánováno na konec listopadu a začátek měsíce ledna, února a března. Bohužel ne vždy bylo možné pozorování uskutečnit, neboť děti byly mnohdy nemocné či do zařízení nedorazily z jiného důvodu. Nicméně z dostupného výzkumného šetření byly zjištěny tyto následující informace.

Tři ze čtyř pozorovaných dětí využívají jako primární způsob komunikace mluvenou řeč, zároveň nevyžívají znakový jazyk, a to ani jako doplněk mluvené řeči. Taktéž nevyžívají žádné alternativní komunikační systémy. Čtvrtá dívka jako primární způsob své komunikace využívá mluvenou řeč doplněnou znakovým jazykem. Znakový jazyk využívá zejména pro upřesnění výrazu, převládá tedy mluvená řeč.

Reakce na oslovení v tichém či rušném prostředí je adekvátní u všech dětí. Všechny po celou dobu výzkumného šetření reagovaly přerušáním činnosti/zpozorněním a navázáním očního kontaktu s osobou, která dané dítě oslovila.

Porozumění mluvené řeči je u dětí na poměrně dobré úrovni. Všechny čtyři dokáží reagovat na pokyny, plnit zadané úkoly v rámci programu sociálně aktivizačních služeb či odpovědět na jednoduchou otázku. Obvykle jim není nutné pokyny znovu opakovat či více vysvětlovat. Pokud se někdy objevila určitá nejasnost, byla způsobena spíše nepozorností, nikoliv obtížemi s porozuměním mluvené řeči.

Adekvátně svému věku se s okolím dorozumívá pouze jeden chlapec. Další dvě děti, chlapec a dívka s dorozumíváním nemají žádné obtíže, avšak dorozumívání je u nich na mírně nižší úrovni než u intaktních jedinců stejného věku. Čtvrtá dívka není schopna se s okolím dorozumět adekvátně věku, neboť mnohdy produkuje nesrozumitelnou řeč.

Závěr

Předmětem této bakalářské práce je problematika komunikačních schopností u dětí v předškolním věku, které jsou uživateli kochleárních implantátů. V první kapitole je proto popsán sluchový orgán z hlediska anatomie a fyziologie.

Následující kapitola je zaměřena na etiologii a klasifikaci sluchových vad a poruch, které jsou zde rozděleny dle stupně sluchového postižení, doby vzniku a dle místa postižení sluchové percepce.

Třetí kapitola popisuje princip diagnostiky sluchových vad a poruch pomocí subjektivních a objektivních vyšetřovacích metod.

Ve čtvrté kapitole se věnuji komunikačním systémům, které využívají osoby se sluchovým postižením. Tyto systémy jsou zde členěny na auditivně-orální komunikační systém a vizuálně-motorické komunikační systémy.

Na čtvrtou kapitolu lehce navazuje kapitola pátá, v té nastiňuji vliv sluchové vady na komunikaci a dále pak specifika komunikace u osob neslyšících, nedoslýchavých, uživatelů kochleárních implantátů a osob ohluchlých.

Poslední kapitola teoretické části je zaměřena na kochleární implantace v České republice. Popisuji zde fungování kochleárního implantátu, výběr a podmínky pro implantaci, předoperační a pooperační péči, i samotný zákrok. Nechybí zde samozřejmě ani logopedická péče a programování řečového procesoru.

Sedmá kapitola, tedy praktická část práce, je věnována analýze komunikačních schopností u dětí předškolního věku, které jsou uživateli kochleárních implantátů. Zaměřuji se zde na způsob komunikace, který tito jedinci užívají jako primární, jak reagují na oslovení v tichém i rušném prostředí, jestli dobře rozumí mluvené řeči a také zda jsou schopni se úměrně svému věku dorozumívat s okolím.

Seznam použité literatury

ČERNÝ, L., 2018. *Sluch – fyziologie a patologie*. In NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. První vydání. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1390-1.

DHILLON, R. S., EAST, C. A., 2013. *Ear, nose and throat and head and neck surgery: an illustrated colour text*. 4-th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone. ISBN 978-0-7020-4419-9.

DLOUHÁ, O., 2017. *Poruchy vývoje řeči*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-314-2.

HÁDKOVÁ, K., 2012. *Vzdělávání žáků a studentů s kochleárním implantátem*. První vydání. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-7290-618-5.

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

HELUS, Z., 2018. *Úvod do psychologie*. Druhé přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4675-3.

HOLMANOVÁ, J., 2016. *Raná péče o dítě se sluchovým postižením*. Třetí upravené vydání. Praha: Septima. ISBN 978-80-7216-345-8.

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

HRUBÝ, J., 2010. *Úvod do výchovy a vzdělávání sluchově postižených – 1. část*. První vydání. Praha: Tiché učení. ISBN 978-80-904786-1-9.

CHROBOK, V., 2017. První kochleární implantace vracejí pacientům sluch. SCAN. Hradec Králové, 1/2017 (XXVII), 8.

CHROBOK, V.; OUDA, L.; ČERNÝ, M., 2015. *Anatomie a funkce sluchového orgánu*. In DRŠATA, J.; HAVLÍK, R. a kol. *Foniatrye - Sluch*. První vydání. Havlíčkův Brod: Tobiáš. ISBN 978-80-7311-159-5.

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

KISVETROVÁ, H., 2014. *Osoby se zdravotním postižením: vybrané kapitoly II: sluchové postižení*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4065-1.

KOTVOTÁ, M.; HÁDKOVÁ, K., 2017. *Komunikace osob se sluchovým postižením*. In KLUGEROVÁ, J. a kol. *Komunikace v teorii a praxi speciální pedagogiky*. První vydání. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského. ISBN 978-80-7452-128-7.

KOZÁKOVÁ, R., 2014. *Základy obecné a vývojové psychologie pro studenty nelékařských zdravotnických oborů*. Dotisk prvního vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4259-4.

KRAHULCOVÁ, B., 2014. *Komunikační systémy sluchově postižených*. První vydání. Praha: Beakra. ISBN 978-80-903863-2-7.

KRYČOVÁ, M., 2018. *Činnosti k rozvoji řečových dovedností dětí v předškolním vzdělávání*. První vydání. Praha: Raabe. ISBN 978-80-7496-376-6.

KUČERA, P., 2014. *Manuální (pseudo-neverbální) komunikace u osob se sluchovým postižením*. In VITÁSKOVÁ K. a kol. *Posuzování verbální a neverbální složky komunikace ve speciálněpedagogické praxi: výsledky partikulárních výzkumných šetření*. První vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3989-1

LANGER, J., 2013. *Základy surdopedie*. První vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3702-6.

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

LUDÍKOVÁ, B., 2013. *Propedeutické lékařské disciplíny 2 - základy psychiatrie, otorhinolaryngologie a oftalmologie pro speciální pedagogy*. První vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3728-6.

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

NEUBAUER, K., 2009. *Úvod do logopedie sluchově postižených: učební text pro studenty speciální pedagogiky*. První vydání. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7041-755-3.

OREL, M.; FACOVÁ, V., 2010. *Člověk, jeho smysly a svět*. První vydání. Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2946-6.

POTMĚŠIL, M., 2012. *Metodika práce se žákem se sluchovým postižením*. První vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3310-3.

POTMĚŠIL, M., 2015. *Osobnost dítěte v kontextu vady sluchu*. První vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4729-2.

POTMĚŠILOVÁ, P., 2015. *Pojmotvorný proces u dětí se sluchovým postižením*. První vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4812-1.

POUTHAS, V., JOUEN, F. Přeložila MRÁZKOVÁ, A. 2000. *Psychologie novorozence*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-7169-960-8.

PROFANT, O., 2016. *Diferenciální diagnostika poruch sluchu*. In HERLE, P., a kol. *Diferenciální diagnostika v ORL a infekční medicíně*. První vydání. Praha: Raabe. Diferenciální diagnostika. ISBN 978-80-7496-210-3.

SKÁKALOVÁ, T., 2017. *Uvedení do problematiky sluchového postižení: učební text pro studenty speciální pedagogiky*. Druhé vydání. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-675-9.

SKŘIVA, J.; KABELKA, Z.; HAVLÍK, R., 2015. *Implantabilní systémy pro korekci sluchu*. In DRŠATA, J.; HAVLÍK, R. a kol. *Foniatrie - Sluch*. První vydání. Havlíčkův Brod: Tobiáš. ISBN 978-80-7311-159-5.

SVOBODOVÁ, K., 2005. *Logopedická péče o děti s kochleárním implantátem*. Druhé vydání. Praha: Septima. ISBN 80-7216-214-4.

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

Seznam internetových zdrojů

Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob. Ruce.cz [online]. 2008 [cit. 2020-01-22]. Dostupné z: <http://ruce.cz/clanky/506-zakon-o-komunikacnich-systemech-neslysicich-a-hluchoslepych-osob>

Seznam příloh

Příloha 1

PS 1 – listopad 2019

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *dobře rozumí slova, občas má málo pochopení (málo usnau.)*

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky: *„Já bych si to sebou chvilku koupil.“
Na otázky: „oda chodi maninsha da frice odlovichil.“ „Ne, ještě ne,
načme chodit až od ledna.“*

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *řídlema maninsha, znak. jazyk nepoužívá*

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: *reagoval dobře*

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky: nejvíce si hraje samostatně, fonduje o děti

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: dobře porozumitelná, pocházející ze reality

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky: "Se sblížím ty foliáčky" "To je knížka odomava."

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: mluh. jazyk mlék. písl. máníha

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: vše plnil rychle a odálně, uctí dala pozornost odpovídal na položené dotazy volal. ze h. koláček (ji. "co se stalo s ledem?" "začal trosbat.")

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky: *o dítě nislala fan jedna nečlypá' šokáčka*

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *opomídkami, len rodným jazykom a jazyk odobry*

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky: *opis rozvinutých větami*

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *mat. jazyk matka používala*

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: má malý moment finanční poranost, napíná, v hlavi raděl (radly by m) ze lo pítala, pole mšm porušel, odfoviděl, že ano vsičky úkolly přel bydlie, ohníci mába při físičce!

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky: nejprve se stavěl s oblíbenou stavebnicí, společnost s dítětem
prac. Tímto je, protože hra má pokračování, velmi se bavila

Příloha 2

PS 2 – listopad 2019

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: řeč velmi dobře porozumitelná

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky: o poměru se přímo nevyjadřoval

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: přilomeně lalínale

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky:

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky: na hrálba chvíli propukla v pláč, jina' delečka jí měla hrálba, i v této situaci reagovala na oslovení oběma

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky:

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky:

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky: na otázku co dává má odpověděla: „To jsou tři hračky.“

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: filmem byla fascinována, nevyužívala mob. j.

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: *na Jan prolehlá*

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky: *hraje si ve skupince dětí, ale nedokáže se o navazování kontaktu nijak nepokoušela, hraje si samostatně*

Příloha 3

PS 3 – listopad 2019

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *dobře porozumitelná*

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky:

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *počínající mluvit, občasová mluvená řeč a zároveň znaková*

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: *hlavě reagoval jako na pohyb: „Poduj maximálně klobouček.“*

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky: *v nečistějším prostředí byla reakce na první hlas podstatně rychlejší (než na nesrozumitelný hlas)*

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky: na druhou část programu odešel o manipulaci na jazyku
malb. jazyka

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *osobně mluví, znak. j. nevyužívá*

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky: *„Něco si o této postavě.“ „Tady má čumáček.“*

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *neobtěžovan mluvenou řeč používá kombinovaně*

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: *jedná se o ihned neformálně, mluvil se na ni hned
doplat*

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky: na druhou část programu odešel a maminkou na výuku
nabavilo jazyka, dítě nikdy nisláhal, ale fo marnění
ml. linača fã meba

Příloha 4

PS 4 – listopad 2019

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *mluvený jazyk spíše jako doplněk / pro upřesnění
některých slov, zejména ale prakticky monosyllabní, někdy spíše než*

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky:

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *přítomní rodiče využívala mluvený jazyk jako doplněk
mluvené řeči (pouze ve vztahu k dítěti)*

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: *speciálně byla miříne neposlušně*

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky:

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: mluvy užitky pro vyjádření, řeč špatně pronavigelná, mluvy a jednalo spíše o mluvy, často používá slova „mam“

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky:

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: přít. maminka, mal. jazyk využil pouze ve vztahu k dce pro vyjádření potřeb

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakující pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovnice Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: *oslovení byla neformální, fanděj magovala na oláňky
dítěti odpovědi a vysvětlování "Ano, chci." "Ano"*

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky: *v rušnějším prostředí bylo někdy nutné oslovení
opakovat*

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky: nejprve si hrála sama. později se skupince dětí

Záznamový arch

1) Způsob komunikace, který užívá sledované dítě ke komunikaci s přítomnými:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *řekne porozumitelně*

2) Jedinec ke svému vyjadřování užívá:

- jednotlivá slova (mluvená řeč)
- dvouslovné věty (mluvená řeč)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč)
- jednotlivá slova (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- dvouslovné věty (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- rozvinuté věty/souvětí (mluvená řeč doplněná znakovým jazykem)
- jednotlivé znaky (znakový jazyk)
- dvouslovné věty (znakový jazyk)
- rozvinuté věty/souvětí (znakový jazyk)
- jiné

Poznámky: *často oslovuje oboli "mami"*

3) Způsob komunikace, který užívají přítomní rodiče dítěte ve vztahu k dítěti:

- mluvená řeč
- mluvená řeč doplněná znakovým jazykem
- znakový jazyk
- znakový jazyk doplněný mluvenou řečí
- kombinace mluvené řeči a znakového jazyka
- jiné

Poznámky: *frilomna maninba, mal. jazyk jako pro vyjádření slova*

4) Porozumění zadaným úkolům:

- poslouchá/sleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, porozumí zadání (plní zadaný úkol)
- poslouchá/sleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- poslouchá/sleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení nebo povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- neposlouchá/nesleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (čeká na reakci ostatních dětí)
- neposlouchá/nesleduje znakoví pracovníci při zadávání úkolů, neporozumí zadání (nutno vysvětlení a povzbuzení k práci ze strany rodiče či pracovníce Tamtamu)
- nespolupracuje a odmítá zadané úkoly provádět

Poznámky: *napojila se spíše až ke druhé první části programu*

5) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v tichém/klidném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

6) Reakce při vyslovení jména dítěte (oslovení dítěte) v rušném/hlučném prostředí:

- přeruší prováděnou činnost a naváže oční kontakt
- přeruší prováděnou činnost a podívá se směrem, ze kterého vyšlo oslovení
- přeruší prováděnou činnost, pohlédne jiným směrem, než ze kterého vyšlo oslovení
- nepřeruší prováděnou činnost, reaguje drobným pohybem, trhnutím
- nereaguje vůbec

Poznámky:

7) Zapojení do hry a navazování kontaktu (kontaktem je v tomto případě myšlena mluvená řeč, znakový jazyk, gesta, doteky a zvuky ze strany dítěte):

- hraje si ve skupince dětí, snaží se navazovat kontakt
- hraje si ve skupince dětí, nesnaží se navazovat kontakt
- hraje si s někým dospělým, navazuje s ním kontakt
- hraje si s někým dospělým, nenavazuje s ním kontakt
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), ale snaží se o navázání kontaktu s okolím
- provádí vlastní činnost (hraje si samostatně), nesnaží se o navázání kontaktu s okolím
- jiné

Poznámky: *ukládá si hru na odložený čas*