

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce  
Michaela Langová

Raná logopedická intervence rozštěpu rtu a patra

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že diplomová práce s názvem Raná logopedická intervence rozštěpu rtu a patra byla vypracována samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů.

V Olomouci, 15. 5. 2020

.....

Michaela Langová

## **Poděkování**

Mé upřímné poděkování patří doc. Mgr. Kateřině Vitáskové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, cenné rady, připomínky, konzultace a čas, který mi při zpracování diplomové práce věnovala. Ráda bych také poděkovala organizaci Šťastný Úsměv, z s., která mi pomohla při vyhledání vhodných účastníků diplomové práce. Mé poděkování také směřuje k oběma maminkám dětí, které byly ochotné být součástí diplomové práce a podílet se na jejím utváření. Rovněž bych chtěla poděkovat své rodině a příteli, za podporu nejen při psaní této práce, ale i během celého studia.

# OBSAH

Úvod .....	8
1 OROFACIÁLNÍ ROZŠTĚPY RTU A PATRA.....	11
1.1 Embryologie.....	11
1.2 Etiologie.....	12
1.3 Dělení rozštěpových vad.....	13
1.4 Symptomatologie a kauzalita.....	16
1.4.1 Velofaryngeální dysfunkce.....	17
1.4.2 Palatolálie .....	18
1.4.2.1 Poruchy artikulace .....	19
1.4.2.1.1 Kompenzační artikulace.....	19
1.4.2.1.2 Další poruchy artikulace při orofaciálním rozštěpu .....	21
1.4.2.2 Porucha rezonance .....	22
1.4.2.2.1 Poruchy rezonance doprovázené hypernazalitou .....	22
1.4.2.2.2 Poruchy rezonance doprovázené hyponazalitou .....	22
1.4.2.2.3 Poruchy rezonance doprovázené hypo-hypernazalitou.....	23
1.4.2.3 Další typické či přidružené symptomy .....	23
1.4.2.3.1 Palatofonie.....	23
1.4.2.3.2 Nazální emise .....	24
2 LOGOPEDICKÁ INTERVENCE U ROZŠTĚPU RTU A PATRA.....	26
2.1 Historický náhled.....	26
2.2 Logopedická diagnostika rozštěpu rtu a patra .....	28
2.3 Logopedická terapie rozštěpu rtu a patra.....	31
2.3.1 Kauzální a symptomatický přístup .....	32
2.3.2 Diagnostická terapie a terapeutická diagnostika .....	32
2.3.3 Artikulační terapie .....	33
2.3.4 CPAP terapie .....	34

2.3.5	Biofeedback .....	35
2.3.6	Neřečová cvičení .....	36
2.4	Logopedická prevence symptomů rozštěpu rtu a patra.....	37
3	RANÁ LOGOPEDICKÁ INTERVENCE .....	38
3.1	Raný věk .....	38
3.2	Raná intervence.....	39
3.3	Raná logopedická intervence .....	41
4	RANÁ LOGOPEDICKÁ INTERVENCE OROFACIÁLNÍHO ROZŠTĚPU.....	46
4.1	Rodič jako součást intervenčního programu.....	47
4.2	Raný vývoj řeči u dětí s orofaciálním rozštěpem .....	48
4.3	Stimulace raného vývoje řeči u dětí s orofaciálním rozštěpem .....	51
4.3.1	Metody stimulace řeči .....	54
4.3.2	Komunikační strategie.....	58
4.4	Intervenční přístupy .....	61
4.4.1	Enhanced Milieu Training/PE .....	61
4.4.2	Focused stimulation.....	62
4.5	Diagnostické metody a postupy .....	64
4.5.1	Období po narození dítěte.....	64
4.5.2	Období žvatlání .....	64
4.5.3	Rané verbální období.....	67
4.5.4	Pozdní verbální období.....	68
5	ANALÝZA RANÉ LOGOPEDICKÉ INTERVENCE U DĚTÍ S ROZŠTĚPEM RTU A PATRA .....	69
5.1	Cíle praktické části.....	69
5.2	Výzkumné otázky .....	69
5.3	Výzkumný soubor.....	70
5.4	Metody a metodika šetření.....	70
5.5	Průběh šetření .....	72

5.6	Případová studie 1 – Dívka.....	72
5.6.1	Osobní anamnéza.....	72
5.6.2	Rodinná anamnéza.....	74
5.6.3	Hodnocení stimulační metod a komunikačních strategií.....	74
5.6.3.1	Stimulační metody .....	75
5.6.3.2	Komunikační strategie .....	77
5.6.4	Popis vývoje jazykových schopností.....	78
5.6.5	Vývoj gest.....	81
5.6.6	Hodnocení jazykových schopností .....	82
5.6.7	Hodnocení MBL indexu .....	86
5.7	Případová studie 2 – Chlapec.....	90
5.7.1	Osobní anamnéza.....	90
5.7.2	Rodinná anamnéza.....	91
5.7.3	Zhodnocení stimulační metod a komunikačních strategií .....	92
5.7.3.1	Stimulační metody .....	92
5.7.3.2	Komunikační strategie .....	95
5.7.4	Popis vývoje jazykových schopností.....	97
5.7.5	Vývoj gest.....	100
5.7.6	Hodnocení jazykových schopností .....	101
5.7.7	Hodnocení MBL indexu .....	105
5.8	Celkové zhodnocení komunikačních dovedností v kontextu rané logopedické intervence a interpretace výsledků.....	109
5.8.1	Případová studie 1 – Dívka.....	109
5.8.2	Případová studie 2 – Chlapec .....	111
5.9	Diskuse.....	112
	ZÁVĚR.....	115
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	117

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ .....	125
SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ .....	127
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....	128
SEZNAM PŘÍLOH .....	129

## Úvod

Problematice rané logopedické intervence rozštěpu rtu a patra nebyl doposud v České republice věnován odpovídající prostor a zároveň nejsou známy žádné publikace českých autorů, které by se rané intervenci rozštěpu rtu a patra z logopedického hlediska věnovaly. Nejbližše se můžeme setkat s problematikou rané logopedické intervence orofaciálního rozštěpu na Slovensku, kde se jí zabývá Zuzana Oravkinová a zmiňuje se o ní Aurelia Kerekrétiová. Zuzana Oravkinová napsala vedle řady vědeckých článků dvě monografie o orofaciálních rozštěpech. První z nich, *Raná logopedická intervencia u detí s rászštepom pery a podnebia* (2011) se zabývá nejen ranou logopedickou intervencí, ale také jejími východisky, popisem harmonogramu intervence a popisem jednotlivých metod, které jsou v rámci rané intervence při práci s dětmi s rozštěpem rtu a patra využívány. Její druhá publikace *Logopedická intervencia u detí s rászštepom pery a podnebia* se potom věnuje komplexní logopedické péči o děti nejen v raném, ale i v pozdějším věku. Popisuje jednotlivé symptomy, diagnostiku, terapii či vliv rozštěpu na orofaciální systém a velofaryngeální mechanismus. Kapitulu také věnuje právě rané logopedické intervenci.

Ve Spojených státech Amerických je intervence poněkud známější a rozšířenější. Věnují se jí např. Nancy Scherer, Ana Kummer či Sally Petereson-Falzone. První ze zmíněných autorek publikovala řadu článků o rané logopedické intervenci rozštěpu rtu a patra, naturalistických přístupech v intervenci, průběhu terapie i diagnostických metodách. Ve své kapitole v publikaci od Zajace *Evaluation and Management of Cleft Lip and Palate* Scherer popisuje také ranou vokalizaci a gesta dětí s rozštěpem rtu a patra a jejich vztah k vývoji komunikačních dovedností, ranou intervencí a v rámci ní využívané přístupy, nebo zaškolení rodičů.

Kummer je autorkou publikací *Cleft palate and craniofacial anomalies* nebo *Cleft palate and craniofacial conditions*, ve kterých podrobně popisuje rozštěp rtu a patra z anatomických struktur, ale také logopedickou diagnostiku a terapii. V publikacích se nachází jednotlivé logopedické techniky a metody využitelné při terapii orofaciálních rozštěpů. Kapitulu také věnuje přímo rané intervenci. Podrobně také popisuje oblast interdisciplinární spolupráce a její význam při terapii rozštěpů, standardy péče o klienty s rozštěpem a pohled na rozštěpy rtu a patra v rozvojových zemích.

Petereson – Falzone se rovněž zabývá orofaciálními rozštěpy a jejich logopedickou intervencí. Věnuje se také osvětě rozštěpů a práci s rodiči dětí s rozštěpem rtu a patra. Ve své publikaci *Clinician's Guide to Treating Cleft Palate Speech* zevrubně popisuje anatomické



struktury při rozštěpu rtu a patra, velofaryngeální dysfunkce a návod pro jejich terapii. Zabývá se terapií rozštěpových vad vzhledem k věku klienta a navrhuje postupy, metody a strategie využitelné při logopedické intervenci. Rané logopedické intervenci ve své publikaci věnuje značný prostor, poskytuje základní cíle terapie, metody, strategie a blíže popisuje práci s rodiči a jejich zapojení do intervence. Peterson-Falzone svými výzkumy ovlivnila Oravkinovou, které na ně často ve svých publikacích odkazuje, případně dále rozpracovává.

Ačkoliv se v České republice rodí děti s rozštěpem rtu či patra méně, než tomu bylo v minulých letech, péče o tyto pacienty je i nadále nejen z lékařského hlediska velmi důležitá. V České republice se nachází celkem tři rozštěpová centra, a to v Praze ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady a v Brně ve Fakultní nemocnici a v Nemocnici u sv. Anny. Na všech pracovištích působí tým lékařských i nelékařských pracovníků, který malým pacientům a jejich rodinám poskytuje specializovanou péči nejen před narozením dítěte, těsně po porodu, ale také v podobě pravidelných kontrol, konzultací a případně dalších operací. Klienti s rozštěpem rtu a patra spadají nejen pod dohled lékařských pracovníků, kterými jsou například dětský stomatolog, plastický chirurg, audiolog, ORL lékař, pediatr, foniatr nebo orální či neurochirurg, ale samozřejmě v rámci multidisciplinární spolupráce také pod odborníky nelékařských profesí, mezi kterými mají své místo logopedi, sociální pracovníci a psychologové (Kerekrétiová, 2016, s. 173).

Rozštěpové vady a s nimi často spojenou palatolálii, tedy narušenou komunikační schopnost vzniklou právě z důvodu rozštěpových vad, zařazuje Lechta (1989, s 21) dle své klasifikace okruhů narušené komunikační schopnosti do oblasti *narušení zvuku řeči*.

Práce nejprve teoreticky vymezuje a popisuje orofaciální rozštěpy, jejich etiologii, embryologii a symptomatologii, dále představuje logopedickou intervenci rozštěpů rtu a patra, možnost jejich diagnostiky a terapie a následně představuje ranou logopedickou intervenci. Další část práce se věnuje již rané logopedické intervenci, možnosti terapie a diagnostiky. Přibližuje techniky a strategie využívané v intervenci a věnuje se také roli rodiče a jeho aktivnímu zapojení do intervence.

Praktická část práce si klade za cíl představit ranou logopedickou intervenci, která se využívá u dětí s rozštěpem rtu a patra ve věku do tří let. Na základě dvou případových studií práce nastiňuje využitelnost stimulačních metod a komunikačních technik, které jsou blíže popsány v teoretické části práce. Dále hodnotí jejich využitelnost v každodenních aktivitách a jejich přenos do přirozeného prostředí dětí. Zaměřuje se také na možnost zaškolování rodičů pro práci s jednotlivými metodami a technikami, které slouží k rozvoji slovní zásoby a komunikačních dovedností. Práce poskytuje náhled na hodnocení jazykových schopností

dětí s rozštěpem rtu a patra, a to na základě popisu vývoje gest, úrovně raných vokalizací a jejich proměny v čase a hodnocení slovní zásoby v raných fázích verbální produkce rovněž s možností zhodnotit její vývoj v čase. Na závěr je provedeno hodnocení úrovně jazykových schopností dětí v kontextu rané logopedické intervence.

Uvedená příjmení zahraničních autorek jsou uvedena bez jejich přechýlené formy.

# 1 OROFACIÁLNÍ ROZŠTĚPY RTU A PATRA

Rozštěpy rtu a patra patří k nejčastějším kongenitálním anomáliím v orofaciální oblasti a dle Kummer (2014, s. 40) se jedná o čtvrtou nejčastější novorozeneckou vadu. Rozštěp jako takový lze charakterizovat jako otevření anatomické struktury, nebo štěrbinu v anatomických strukturách, které by fyziologicky měly být uzavřené (Kummer, 2014, s. 40). Rozštěpové vady obličeje lze tedy charakterizovat dle Hudáka (2013, s. 172) jako nesrostlé, nebo chybně srostlé základy rtů, horní čelisti, tvrdého patra a jejich kombinace. Fiala (2017) doplňuje, že k nespojení patrových desek dochází ve 2. – 3. měsíci těhotenství. Z tohoto popisu lze vyvodit, že už samotný pojem *rozštěp* je chybný, neboť se nic z anatomického hlediska neštěpí, popř. nerozděluje, ale naopak nesrůstá a nespojuje.

## 1.1 Embryologie

Základ pro obličej dítěte se dle Sadlera (2011, s. 311) objevuje koncem 4. týdne těhotenství v podobě obličejových výběžků. Malínský (2015, s. 59) základy obličeje posunuje do začátku 5. týdne těhotenství a dále dodává, že pět obličejových výběžků vystupují kolem primitivní ústní jamky nazývané stomodeum. Dva maxilární výběžky vystupují laterálně od stomodea a jedná se o horní část prvního žaberního oblouku, mandibulární výběžky vznikají kaudálně od stomodea a zde se jedná o první žaberní oblouk. Poslední, frontonazální výběžek, ohraničuje kraniální oblast stomodea, ze kterého dále laterálně vznikají čichové plakody, základy budoucích nosních jamek (Sadler, 2011, s. 311; Malínský, 2015, s. 59). Maxilární výběžky dále rostou mediálním směrem, kde se spojují s mediálními nazálními výběžky a vytváří intermaxilární segment, ze kterého později vzniká filtrum, část horní čelisti a primární patro, které lze chápat jako malou nepárovou část patra trojúhelníkovitého tvaru (Malínský, 2015, s. 59). Z maxilárních výběžků dále vychází dvě patrové ploténky sekundárního patra, které se ve střední čáře přibližně v 9. týdnu těhotenství spojují a vytváří sekundární patro, které zahrnuje měkké i tvrdé patro. S primárním patrem se sekundární patro spojuje v oblasti foramen incisivum (Jakubíková, 2012, s. 35).

Dlouhá (2017, s. 203) tvrdí, že právě nesprávný vznik primárního patra v 5. týdnu těhotenství, které vzniká z intermaxilárního segmentu, má za následek rozštěp rtu a alveoly, který může narušit i vznik sekundárního patra. Při poruše sekundárního patra vzniká celkový rozštěp rtu i patra. Dlouhá (2017, s. 203) dále upozorňuje na to, že v 6. týdnu může být

omezen růst patrových desek, a z toho důvodu vznikne izolovaný rozštěp patra. Pokud dojde k omezení při růstu patrových desek v horizontální rovině kolem 7. týdne těhotenství, rovněž může vzniknout izolovaný rozštěp patra.

## 1.2 Etiologie

Příčiny vzniku rozštěpu rtu anebo patra jsou multifaktoriální. Jedná se tedy jak o vlivy genetické, přičemž značnou roli ve vzniku rozštěpu rtu a patra hraje dědičnost, tak o vnější vlivy prostředí a jejich kombinaci. Dlouhá (2012, s. 302) je toho názoru, že rozštěpy rtu a patra jsou z 20 % způsobeny genetickými příčinami, z nichž se ve 30 % jedná o syndromové vady, což odpovídá 6 % všech vzniklých orofaciálních rozštěpů. K podobným závěrům došel také Fiala (2017), který uvádí 7 % orofaciálních rozštěpů, za kterými stojí geneticky potvrzený syndrom. Dlouhá (2012, s. 302) doplňuje, že ze zbylých 70 % se jedná o vady nesyndromové. Vacek (2006, s. 117) tvrdí, že orofaciální rozštěp se v rámci vývojových vad v oblasti obličeje vyskytuje ve 20-25 %.

Z genetického hlediska se rozštěp rtu objevuje v poměru 1 : 1000 s častějším výskytem u chlapců, naopak rozštěp patra je vzácnější, objevuje se v poměru 1 : 2500 a častější výskyt je u dívek (Jakubíková, 2012, s. 36), se stejným výskytem souhlasí také Vacek (2006, s. 118). Dlouhá (2017, s. 302) uvádí mírně vyšší prevalenci rozštěpu rtu a patra, a to s výskytem 1,8–2 : 1000, Fiala (2017) prevalenci orofaciálního rozštěpu stanovuje na 1,1 : 1000.

Jakubíková (2012, s. 36) dále tvrdí, že oboustranný rozštěp rtu a patra vzniká při trisomii chromozomu 13-15. Za vnější nepříznivé vlivy prostředí můžeme považovat vlivy fyzikální a chemické. Může se jednat o různá onemocnění matky, jako je chřipka, průšnice, spalničky, FAS<sup>1</sup>, diabetes mellitus či obezita. Vznik orofaciálního rozštěpu ovlivňují také určité léky podávané matce v prvním trimestru gravidity (Dlouhá, 2017, s. 302; Vacek, 2006, s. 119). Alonso (2018, s. 31) dodává, že na vzniku rozštěpu se dále podílí toxické látky, kouření a požívání alkoholu v době těhotenství.

Z hlediska dědičnosti a výskytu orofaciálního rozštěpu v rodině Alonso (2018, s. 31) uvádí, že pokud se v rodině vyskytuje pouze jedno dítě s orofaciálním rozštěpem, dědičnost se v tomto případě odhaduje na 2 %. V případě, že se však již rozštěp vyskytuje u jednoho z předků, relativní riziko dědičnosti se již zvyšuje na 6 % a pokud má jak předek, tak další

---

<sup>1</sup> Fetální alkoholový syndrom.

dítě orofaciální rozštěp, riziko dědičnosti stoupá až na 15 %. Jakubíková (2012, s. 36) uvádí lehce vyšší procenta dědičnosti. V případě, že má pouze jedno dítě orofaciální rozštěp, je riziko rozštěpu u dalšího dítěte 4 % a pokud se u jednoho z rodičů a jednoho dítěte vyskytuje rozštěp, pak je riziko, že další dítě ho také bude mít 17 %.

Vacek (2006, s. 119) dále tvrdí, že syndromové rozštěpy rtu a patra vznikají determinací jediného autosomálního genu dominantní povahy. Syndromy, při kterých se orofaciální rozštěp vyskytuje, patří Velokardiofaciální syndrom. Ten je známý též jako syndrom Sedláčkové nebo také jako delece 22q11, DiGeorge syndrom či Shprintzen syndrom. Dalšími syndromy, při kterých se orofaciální rozštěpy mohou vyskytovat, jsou např. CHARGE syndrom, Goldenhar syndrom, Treacher Collins syndrom, Kabuki syndrom, Pierre Robinova sekvence, Apertův syndrom nebo Sticklerův syndrom (Coboume, 2012 s. 140; Dlouhá, 2017, s. 203).

### 1.3 Dělení rozštěpových vad

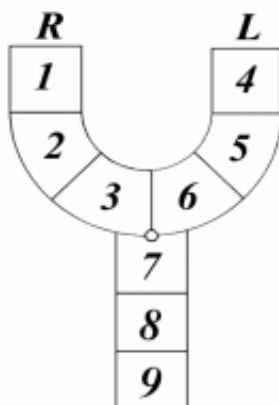
Klasifikace rozštěpů rtu a patra prošla řadou různých dělení. Nejprve se klasifikovalo podle Davise a Richie a to dle přítomnosti rozštěpu ve spojitosti s alveolárním výběžkem. Rozštěpy tak byly děleny na prealveolární, alveolární a postalveolární, které zahrnovaly rozštěp buď měkkého a tvrdého patra, pouze měkkého patra nebo submukózní rozštěpy (Alonso, 2018, s. 39; Almani, 2017, s. 29).

Další klasifikace již pracovala s foramen incisivum jako anatomickou strukturou a více jej začala propojovat s konceptem primárního a sekundárního patra a hledat souvislosti mezi anatomií a embryologií. Typy orofaciálních rozštěpů tak byly pomocí foramen incisivum ohraničené. S touto teorií souhlasili např. Kernahan a Stark. V dalších děleních se setkáváme kromě rozštěpů primárního a sekundárního patra také s definováním mediálních rozštěpů (Alonso, 2018, s. 39; Almani, 2017, s. 30).

Vilar-Sancho označoval rozštěpy pomocí řeckých písmen. *K* bylo označení pro ret z řeckého *keilos*, *G* označovalo alveolární výběžek *gnato*, *U* jako *urano* bylo označení pro tvrdé patro a poslední *S* jako *stafilos* pro patro měkké (Alonso, 2018, s. 39).

Kernahan dále uvedl zaznamenávání rozštěpu do tzv. figury pruhovaného Y, viz obrázek 1. Horní ramena Y označují primární patro a zbytek písmene označuje sekundární patro. Horní ramena jsou dále rozdělena do třech segmentů, pravá strana má označení 1, 2 a 3, levá strana 4, 5 a 6. Čísla 1 a 4 označují ret, 2 a 5 značí alveolární výběžek a 3 a 6 prostor

mezi alveolárním výběžkem a foramen incisivum. Zbytek písmene Y je též rozdělen do třech segmentů – čísel 7, 8 a 9 označující oblast mezi foramen incisivum a tvrdým patrem, tvrdé patro a měkké patro (Kummer 2014, s. 43, 44). Millard dále tuto klasifikaci rozpracoval o trojúhelníkový vrchol, kterým značil nazální deformity (Almani, 2017, s. 30, 31).



Obrázek 1 – model pruhovaného Y dle Kernahana

Převzato z: Allori, 2017

Neubauer (2018, s. 353) i Vohradník (2001, s. 12, 13) vycházejí z Burianovy klasifikace. Tato klasifikace dělí rozštěpy rtu a patra na typické a atypické. Typické rozštěpy jsou dále rozděleny na dvě skupiny. V první skupině jsou rozštěpy rtu a kombinace rozštěpu rtu s jinými částmi, ve druhé skupině jsou potom rozštěpy patra, submukózní rozštěpy a vrožené zkrácení patra. Atypické rozštěpy jsou poté tvořeny jiným způsobem a mezi ně patří laterální rozštěp úst, rozštěp dolního rtu či rozštěp obličeje.

Mezinárodní klasifikace nemocí (10. revize) zařazuje kraniofaciální rozštěpy do kapitoly *Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality* pod kódy Q35 – Q37. Kód Q35 označuje *Rozštěp patra*, pod který zařazuje rozštěp měkkého patra, rozštěp tvrdého patra, rozštěp měkkého i tvrdého patra a rozštěp čípku. Pod kódem Q36 je *Rozštěp rtu*, který zahrnuje rozštěp jednostranný, oboustranný i středový. Kód Q37 je potom *Rozštěp rtu a rozštěp patra*, přičemž se jedná o kombinace uvedených rozštěpů (WHO, 2019a).

Dle 11. revize jsou orofaciální rozštěpy zařazeny do kapitoly *Vývojové anomálie* a jejich klasifikace se odlišuje od 10. revize především v odstranění kategorie Rozštěp rtu a rozštěp patra – Q37 a jejím nahrazením kategorií Rozštěp rtu a alveoly – LA41. Pod kódem LA40 se nachází *Rozštěp rtu*, který označuje nespojení struktur horního rtu a spodiny nosní. LA41 označuje *Rozštěp rtu a alveoly*, tedy rozštěp v oblasti rtu, nespojení nazálních struktur a oblast alveolárního výběžku. LA42 potom značí *Rozštěp patra*, a to jak měkkého, tak tvrdého (WHO, 2019b). Srovnání verzí MKN – 10 a MKN – 11 je v tabulce 1.

<i>MKN – 10</i>	<i>MKN – 11</i>
<p><i>Rozštěp patra – Q35</i></p> <p>Q35.1 Rozštěp tvrdého patra  Q35.3 Rozštěp měkkého patra  Q35.5 Rozštěp měkkého a tvrdého patra  Q35.7 Rozštěp uvuly  Q 35.9 Nespecifikovaný rozštěp patra</p>	<p><i>Rozštěp patra – LA42</i></p> <p>LA42.0 Rozštěp tvrdého patra  LA42.1 Rozštěp měkkého patra  LA42.2 Rozštěp uvuly  LA42.Y Jiné specifické rozštěpy patra  LA42.Z Nespecifikovaný rozštěp patra</p>
<p><i>Rozštěp rtu – Q36</i></p> <p>Q36.0 Rozštěp rtu bilaterální  Q36.1 Rozštěp rtu, středový  Q36.9 Rozštěp rtu, unilaterální</p>	<p><i>Rozštěp rtu – LA40</i></p> <p>LA40.0 Rozštěp rtu, unilaterální  LA40.1 Rozštěp rtu bilaterální  LA40.2 Rozštěp rtu, středový  LA40.Y Jiné specifické rozštěpy rtu  LA40.Z Rozštěp rtu, nespecifikovaný</p>
<p><i>Rozštěp rtu a rozštěp patra – Q37</i></p> <p>Q37.0 Rozštěp tvrdého patra a bilaterální rozštěp rtu  Q37.1 Rozštěp tvrdého patra a unilaterální rozštěp rtu  Q37.2 Rozštěp měkkého patra a bilaterální rozštěp rtu  Q37.3 Rozštěp měkkého patra a unilaterální rozštěp rtu  Q37.4 Rozštěp tvrdého a měkkého patra a bilaterální rozštěp rtu  Q37.5 Rozštěp tvrdého a měkkého patra a unilaterální rozštěp rtu  Q37.8 Nespecifikovaný rozštěp patra a bilaterální rozštěp rtu  Q37.9 Nespecifikovaný rozštěp patra a unilaterální rozštěp rtu</p>	<p><i>Rozštěp rtu a alveoly – LA41</i></p> <p>LA41.0 Rozštěp rtu a alveoly, unilaterální  LA41.1 Rozštěp rtu a alveoly, bilaterální  LA41.Y Jiné specifické rozštěpy rtu a alveoly  LA41.Z Nespecifikovaný rozštěp rtu a alveoly</p>

*Tabulka 1 - Porovnání klasifikací MKN-10 a MKN-11*

*Převzato z: WHO, 2019a, WHO, 2019b*

Kerekrétiová (2016, s. 85) i Vacek (2006, s. 118, 119) se ve svých publikacích přiklání k mezinárodně uznávané klasifikaci dle Kernahana a Starka. Dle jejich dělení je první skupina označována jako rozštěpy primárního patra. Tato skupina zahrnuje rozštěpy rtu, alveolárního výběžku, možný je také rozštěp spodiny nosu a nosních křídel. Rozštěpy primárního patra jsou označovány jako rozštěpy před foramen incisivum. Druhou skupinu tvoří rozštěpy sekundárního patra postihující tvrdé patro, měkké patro a uvulu. Poslední skupinu tvoří kombinace první a druhé skupiny.

Tato práce bude respektovat poslední uvedenou klasifikaci orofaciálních rozštěpů rtu a patra. Výše zmíněná klasifikace je uváděna nejenom v české, ale také v zahraniční literatuře a současně se s ní můžeme setkat jak v rámci logopedických, resp. speciálně pedagogických i medicínských publikacích. Je možné tedy tvrdit, že tato klasifikace odpovídá současným trendům v klasifikaci orofaciálních rozštěpů a zároveň ji lze použít v rámci multidisciplinární spolupráce.

## 1.4 Symptomatologie a kauzalita

Zatímco symptomatologii lze chápat jako „soubor příznaků (symptomů), kterými se může projevit určitá nemoc“ (Vokurka, 2015, s. 976), kauzalitou pak rozumíme „příčinnost, přiřazení příčiny k projevu (následku či účinku)“ (Vokurka, 2015, s. 509).

Vzhledem k tomu, že projevy orofaciálního rozštěpu nejsou u žádných dvou osob s rozštěpem stejné, je velké množství symptomů, se kterými se setkáváme. Z toho důvodu nebude uvedený kompletní výčet všech symptomů a projevů, ale pouze vybrané typy symptomů a projevů.

Jedním z výrazných projevů rozštěpu rtu a patra je estetický vzhled dítěte. Dále se mohou vyskytovat komplikace při krmením a zdravotní problémy především z oblasti stomatologie v podobě růstu chrupu či čelistí, resp. zvýšené kazivosti chrupu. V rámci otorinolaryngologie je důležité sledovat, zda se nevytváří např. záněty středouší, případně horních cest dýchacích. Orofaciální rozštěpy jsou také spojeny s komplikacemi s polykáním a příjmem potravy a samozřejmě mají nežádoucí vliv na vývoj řeči dítěte (Kerekrétiová, 2016, s. 88; Fiala, 2017). Mohasebi (2004) se dále zmiňuje o problémech s růstem tváře ve střední oblasti, které mohou nastat po palatoplastice. Dále uvádí potenciální psychologické problémy spojené s rozštěpem.



### 1.4.1 Velofaryngeální dysfunkce

Rozštěp rtu a patra se následně může projevat dysfunkcí velofaryngeálního mechanismu, což má za následek vznik palatolalie (Kerekrétiová, 2008, s. 9) a palatofonie (Dlouhá, 2017, s. 203). Velofaryngeální mechanismus chápeme jako oblast spolupráce měkkého patra a hltanu. Při velofaryngeální dysfunkci tak dochází k nevytvoření uzávěru<sup>2</sup> mezi nazo- a orofaryngem, kterého je třeba při činnostech jako je polykání, dýchání, foukání a řeči (Kerekrétiová, 2008, s. 11). Jakubíková (2012, s. 39) doplňuje, že při velofaryngeální dysfunkci nedojde k uzavření velofaryngu, tím se vzduch dostává do nosu a vzniká tak tedy otevřená rinolálie. Oravkinová (2018, s. 19) dodává, že velofaryngeální dysfunkci nejčastěji zapříčiňují svaly sekundárního patra. Tyto svaly jsou příliš krátké nebo nedostatečně pohyblivé, a kvůli tomu nedojde k dostatečnému oddělení dutiny ústní a dutiny nosní. Autorka dále uvádí, že velofaryngeální dysfunkce má za následek neschopnost osvojit si řeč normálním způsobem. Kummer (2014, s. 199) velofaryngeální dysfunkci dále dělí na velofaryngeální insuficienci, velofaryngeální inkompetenci a velofaryngeální inadekvátnost.

Velofaryngeální insuficience se objevuje při nezoperovaných rozštěpech, v pooperačních stavech, příp. při palatofaryngeálních disproporcích a mechanických obstrukcích. Je způsobená anatomickými strukturálními defekty, a to jak již zmíněnými rozštěpy patra, tak krátkostí patra, zjizvením patra či chyběním nebo nedostatečným vývinem tkání. Oravkinová (2018, s. 44) uvádí triádu symptomů, které jsou s VFI spojeny a na jejichž základě dochází k hodnocení závažnosti velofaryngeální insuficience. Tuto triádu tvoří tlak hlásek, nazální emise a hypernazalita.

Důvodem vzniku velofaryngeální inkompetence jsou buďto neurologické příčiny centrální i periferní nervové soustavy, anebo také nesprávné umístění svalových skupin, kvůli kterým není zajištěná dostatečná pohyblivost velofaryngeálního mechanismu po palatoplastice. Vyskytovat se může také při dysartrii či dyspraxii.

Velofaryngeální inadekvátnost pak označuje nesprávně naučené artikulační vzory a chybějící sluchové zpětné vazby. S velofaryngeální dysfunkcí se dále pojí porucha rezonance, artikulace a narušená srozumitelnost řeči. (Kerekrétiová, 2008, s. 18; Oravkinová, 2018, s. 24).

---

<sup>2</sup> Česká terminologie používá synonymně pojmy velofaryngeální uzávěr – velofaryngeální závěr – velofaryngeální mechanismus. Ačkoliv si uvědomujeme, že *uzávěr* není přesné vyjádření vztahu měkkého patra a hltanu a vhodnějším užitím jsou pojmy *závěr*, či *mechanismus*, bude práce tento pojem s ohledem na jeho akceptování v kontextu české terminologie v práci používat.

## 1.4.2 Palatolálie

Dlouhá (2017, s. 204) označuje jako palatolálii poruchu artikulace při nesprávné funkci velofaryngeálního mechanismu. Vohradník (2001, s. 46) upozorňuje, že se nejedná pouze o izolovanou poruchu artikulace. Je důležité na palatolálii pohlížet jako na komplexní poruchu, při které dochází k obtížnostem v oblasti mimického svalstva, souhybů chrípí nosu, šelestů, průrazů či jiných zvuků. Kerekrétiová (2016, s. 88) uvádí triádu symptomů, které se vyskytují při narušení artikulace. Těmi jsou nazální emise, oslabení souhlásek a kompenzační artikulace.

Dlouhá (2017, s. 204) doplňuje, že při palatolálii je řeč vnímaná jako samohlásková, a to z toho důvodu je velmi obtížná tvorba souhlásek. Vohradník (2001, s. 47) dodává, že souhlásky jsou prakticky postižené všechny, nejméně však nosové souhlásky. Ze samohlásek jsou nejvíce postiženy hlásky *A* a *I*. Dlouhá (2017, s. 204) také uvádí, že souhlásky jsou často slyšeny jako šelesty, a to především u exploziv (což jsou např. hlásky *P* a *B*) a frikativ (tedy např. ostré sykavky či hlásky *V* a *F*). V rámci palatolálie je možné zaznamenat slyšitelný únik vzduchu z nosu, posunutí artikulačního místa, nedostatečný intraorální tlak vzduchu (Kerekrétiová, 2008, s. 55) či morfologické změny v místě artikulace (Vohradník 2001, s. 47).

Wirth (2000, s. 457) palatolálii rozděluje do 4 stupňů. V prvním stupni se nachází pouze zbytky palatolálie bez rinolálie s mírnou dyslálií. Druhý stupeň se vyznačuje ne příliš zřejmými nosovými zvuky a artikulačními chybami, pro třetí stupeň je typická jasně zřetelná palatolálie s ještě srozumitelnou řečí a ve čtvrtém stupni je také zřetelná palatolálie, avšak řeč je nesrozumitelná.

Oravkinová (2018, s. 33) však vnímá palatolálii jako zastřešující termín, kterým označuje narušenou komunikační schopnost u dětí s rozštěpem. Palatolálii pak většinou označuje jakoukoliv odchylku v artikulaci či rezonanci, případně jakýkoliv symptom vyskytující se zpravidla v řeči dětí s rozštěpem. Autorka tak uvádí tzv. specifické symptomy, mezi které patří poruchy artikulace, rezonance a jiné typické symptomy a dále přidružené a paralelní symptomy NKS. Pro lepší přehlednost jsou uvedeny v tabulce 2 symptomy palatolálie. V práci bude respektováno členění Oravkinové, které zahrnuje symptomy výše zmíněných autorů a zařazuje je do kategorií.

<i>Specifické symptomy palatolálie</i>			<i>Přidružené symptomy palatolálie</i>	<i>Paralelní symptomy NKS nesouv. s rozštěpem</i>
<i>Poruchy artikulace</i>	<i>Poruchy rezonance</i>	<i>Jiné typické symptomy</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Kompenzační artikulace</li> <li>➔ Oslabená artikulace</li> <li>➔ Palatální artikulace</li> <li>➔ Velární artikulace</li> <li>➔ Dentální artikulační chyby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Hypernazalita</li> <li>➔ Hyponazalita</li> <li>➔ Smíšená rezonance</li> <li>➔ Cul de Sac rezonance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Nazální emise</li> <li>➔ Slabý tlak hlásek</li> <li>➔ Souhyby nosu a čela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Palatofonie</li> <li>➔ OVŘ</li> <li>➔ Fonologické deficity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Dyslalie</li> <li>➔ Deficity jazykových schopností</li> </ul>

*Tabulka 2 - Přehled symptomů palatolálie  
převzato z: Oravkinová, 2018, s. 33.*

### **1.4.2.1 Poruchy artikulace**

#### *1.4.2.1.1 Kompenzační artikulace*

Oravkinová (2018, s. 35) uvádí, že kompenzační artikulace vzniká tím, že konsonanty se vytváří na mimoorálních artikulačních místech, a to nazálně, nazofaryngeálně, faryngeálně a glottálně. Zajac (2017, s. 217) dodává, že se jedná o takovou artikulaci, která je jasně kompenzační k velofaryngeální dysfunkci. Kompenzačních zvuků či kompenzačních mechanismů se při palatolálii vyskytuje hned několik. Autor uvádí jako kompenzaci při velofaryngeální dysfunkci glottální explozivu, faryngeální explozivu, faryngeální frikativu a faryngeální afrikáty.

*Glottální exploziva* vzniká rychlou a velmi silnou addukcí hlasivek a prakticky se jedná o tvoření závěrových hlásek v hrtanu. Při tvorbě se hromadí tlak vzduchu v subglottické oblasti a pak náhlou abdukci hlasivek dojde k jeho uvolnění. Při glottální explozivě nedochází k vibraci hlasivek (Kummer, 2014, s. 196; Zajac, 2017, s. 204). Kerekrétiová (2008, s. 70) doplňuje, že se vyskytuje zvýšené svalové napětí na hlasivkách a může dojít k jejich traumatu. Oravkinová (2018, s. 36) pak také uvádí, že zvuk, který je vyprodukovan, připomíná hlásku

K, případně nějaký vyražený vokál. Nejčastěji jsou glottální explozivou nahrazovány fonémy závěrové.

*Faryngeální exploziva* se tvoří tak, že kořen jazyk je v retrakci a dostává se do kontaktu s faryngeální stěnou, kde zastavuje výdechový proud vzduchu a tvoří tak úplný artikulační uzávěr. Nejčastěji jsou faryngeální explozivou nahrazované závěrové fonémy (Oravkinová, 2018, s.36; Zajac, 2017, s 204).

*Faryngeální frikativa* poté označuje stav, kdy se jazyk přibližuje ke stěně hltanu a vzniká tak úžina. Proud vzduchu je tak tlačěn skrze úžinu mezi jazykem a faryngeální stěnou. Tím dochází ke vzniku frikativního, nebo také třeného zvuku. Tento zvuk nejvíce připomíná foném *CH* a nejčastěji se jím nahrazují sykavky a poté hlásky *V*, *F* a *CH* (Oravkinová, 2018, s. 37; Kummer, 2014, s. 195).

*Faryngeální afrikát* popisuje Kummer (2014, s. 195) jako kombinaci faryngeální okluzivní hlásky a faryngeální frikativy. Zajac (2017, s. 206) dodává, že jsou typickou náhradou velárních okluzivních hlásek.

Další zvuky, které autoři zařazují do kompenzačních zvuků, spadají dle Zajace (2017, s. 204) do tzv. dalších maladaptivních zvuků. Od těchto „základních“ kompenzačních zvuků se oddělují z následujících důvodů. U výše zmíněných typů kompenzační artikulace se při artikulaci modifikuje výdechový proud vzduchu pod velofaryngeálním uzávěrem, zatímco u maladaptivních zvuků dochází k modifikaci artikulace v dutině ústní před velofaryngeálním uzávěrem. Je proto obtížné dokázat, že se tyto kompenzace dějí také z důvodu velofaryngeální dysfunkce. Oravkinová (2018, s. 39) naopak nerozlišuje tyto dvě skupiny a tvrdí, že při kompenzační artikulaci se tlak pro tyto hlásky nabírá před, za nebo nad velofaryngeálním mechanismem, tedy tam kde je artikulační místo konkrétní kompenzace. Mezi tyto ostatní maladaptivní zvuky zařazuje nazální frikativy<sup>3</sup>, a to přední nazální frikativy a zadní nazální frikativy a dále mid-dorsum palatal stop<sup>4</sup>.

V rámci kompenzační artikulace upozorňuje Oravkinová (2018, s. 38) také na tzv. koprodukcii. Jedná se o jev, kdy dítě je schopné produkovat hlásky jak fyziologicky na správném artikulačním místě, tak patologicky – mimoorálně. V tomto případě je pak nutné dítě naučit tyto rozdíly vnímat a artikulačně tuto koprodukcii odstranit.

---

<sup>3</sup> Vznikají v případě, že výdechový proud vzduchu je směřován do dutiny nosní namísto dutiny ústní při artikulaci orálních frikativ (Zajac, 2017, s. 192).

<sup>4</sup> Kompenzační artikulace mid-dorsum palatal stop nemá v českém jazyce ekvivalent. Vzniká tehdy, když se hřbet jazyka dotýká tvrdého patra a často substituuje hlásky *T*, *D*, *K* a *G* (Zajac, 2017, s. 192).

#### 1.4.2.1.2 Další poruchy artikulace při orofaciálním rozštěpu

Nyní bude uveden výčet dalších poruch artikulace objevujících se u dané problematiky s jejich stručnou charakteristikou.

*Oslabená artikulace* spočívá ve tvoření hlásek na správných artikulačních místech, ale vlivem nízkého intraorálního tlaku jsou hlásky nevýrazné a málo zřetelné. Nízký intraorální tlak vzduchu vzniká jeho únikem přes nos, a to z důvodu přítomnosti velofaryngeální dysfunkce (Oravkinová, 2018, s. 41). Kummer (2014, s. 336) dodává, že oslabená artikulace se nejvíce pojí s nazálními emisemi a hypernazalitou, které vnikají rozsáhlým velofaryngeálním otvorem. Kerekrétiová (2008, s. 44) poté doplňuje, že nejvíce postižené jsou ty hlásky, které vyžadují vysoký intraorální tlak vzduchu. Jedná se tedy o frikativy, afrikáty a závěrové explozivy.

*Samohlásková řeč* nebo také *vynechávání souhlásek* spočívá ve vynechávání konsonantů, které vyžadují silný intraorální tlak vzduchu (Oravkinová, 2018, s. 36). Autorka poté dodává, že velofaryngeální mechanismus se nemusí vůbec aktivovat a tato řeč může přetrvávat i po úspěšné korekci rtu a patra. Kummer (2014, s. 335) uvádí rozdíl mezi vynecháním konsonantu a glottálním rázem. Tento rozdíl spočívá v tom, že ráz je produkován s rychlým nástupem hlasu, který zní jako tzv. „zachrochtání“ či „zabručení“ a lze u něho pozorovat laryngeální aktivitu. Oproti tomu hlas při úplném vynechání konsonantů působí při zahájení artikulace vokálů hladce a délka produkce vokálů je delší, než když jsou konsonanty nahrazované glottálním rázem.

*Palatální artikulace* je označením pro takovou artikulaci, která je dle Oravkinové (2018, s. 49) patologická a je tvořena na atypickém artikulačním místě. Jedná se o takovou artikulaci, při níž se zdvihá střední část jazyka na palatální artikulační místo. Hrot jazyka přitom není dostatečně aktivovaný ke zdvihnutí na alveolární výběžek. Dochází tak k postižení, nebo také úplné absenci apikálně-alveolárních hlásek a narušení artikulace hlásek *L* a *R*. Ke vzniku palatální artikulace dochází mezi 12. a 24. měsícem života.

*Velární artikulace* je dle Oravkinové (2018, s. 55) taková artikulace, která je tvořena na artikulačním místě hlásek *K*, *G* a *CH*, tedy anteriorně od palatální artikulace. Stejně jako u palatální artikulace se jedná o nahrazování artikulačního místa tvoření u hlásek *T*, *D*, *N* a všech sykavek. Rovněž postihuje artikulaci hlásek *L* a *R*. Častým výskytem je u velární artikulace *koartikulace*, tedy artikulace na dvou artikulačních místech současně. Ta postihuje většinou labiální a labiodentální hlásky. Oproti palatální artikulaci může velární postihnout víc hlásek současně. I zde se může vyskytovat absence apikální artikulace.

### 1.4.2.2 Porucha rezonance

Při kraniofaciálním rozštěpu rtu a patra může dojít k narušení rezonanční rovnováhy, kterou rozumíme vyvážený poměr mezi oralitou a nazalitou. Rezonance velmi úzce souvisí s velofaryngeálním mechanismem, jehož uzávěr se u rozštěpu rtu a patra může jevit jako nedostatečný (Kerekrétiová, 2016, s. 89). Kummer (2014, s. 185) poruchu rezonance rozděluje na čtyři základní jevy, a to na hypernazalitu, hyponazalitu, cul-de-sac rezonanci a hypo-hypernazalitu.

#### 1.4.2.2.1 Poruchy rezonance doprovázené hypernazalitou

Z nedostatečného velofaryngeálního uzávěru, příp. z nedokonalého oddělení dutiny nosní od dutiny ústní a úniku vzduchu dutinou nosní, dochází ke vzniku hypernazality, která se projevuje v řeči při artikulaci orálních samohlásek i souhlásek (Kerekrétiová, 2016, s. 89). Kummer (2014, s. 186) upřesňuje, že hypernazalita je nejvíce zřetelná při artikulaci samohlásek, a to především vysokých samohlásek, jako je hláska *I*, neboť jazyk je ve vysoké pozici. Při této poloze dochází ke snížení rezonančního prostoru v dutině ústní a tím ke vzniku částečného odporu přicházejícího vzduchu do dutiny ústní. Z důvodu sníženého rezonančního prostoru v dutině ústní tak může dojít ke zvýšení akustického tlaku a vzduch tak může přecházet přes měkké patro. Peter (2019) dodává, že děti často produkují hypernazální zvuky také v důsledku krátkého vela a rozsáhlé jizvy po rekonstrukci patra právě kvůli velofaryngeální dysfunkci. Oravkinová (2018, s. 64) doplňuje, že hypernazalita může u osob s orofaciálním rozštěpem vzniknout také hlubokým faryngeálním prostorem. To vede k tomu, že měkké patro, ačkoliv je anatomicky fyziologické, není schopné dotknout se stěny hrtanu, a dochází tak ke vzniku atypické velofaryngeální insuficience.

#### 1.4.2.2.2 Poruchy rezonance doprovázené hyponazalitou

Hyponazalita se u orofaciálního rozštěpu objevuje dle Kummer (2014, 187) při obstrukci v nasofaryngu či dutině nosní. Nejlépe je ji možno zaznamenat při produkci nazálních hlásek *M*, *N* či *Ň*. Při hyponazalitě je zřetelné, že tyto hlásky zní tupě a podobně jejich protějškům tvořené v dutině ústní, *B*, *D* a *G*. Za nejčastější obstrukci považuje Oravkinová (2018, s. 67) vybočenou nosní přepážku, hypertrofická adenoidní vegetace či zvětšené krční mandle.

Za typ hyponazality Howard (2011) označuje tzv. rezonanci cul de sac. Jedná se o blokádu anteriorní oblasti dutiny nosní a od hyponazality se odlišuje právě v místě obstrukce. Kummer (2014, s. 188) rozlišuje celkem tři typy rezonance cul de sac v závislosti na místě neprůchodnosti. Orální cul de sac rezonance je přítomna při částečném zamezení vstupu do dutiny ústní. Je často přítomná v případě mikrostomie, příp. málo otevřených ústech při mluvení. Nazální cul de sac rezonance se často vyskytuje právě u jedinců s orofaciálním rozštěpem. Jedná se o blokování vzduchu při opouštění dutiny nosní a je rozpoznatelná spolu s přítomností velofaryngeální dysfunkce, ale také blokací přední části nosu. Poslední, faryngeální cul de sac rezonance, je zřetelná v případě, že zvuk zůstává při promluvě v orofaryngu. Nejčastějším důvodem vzniku faryngální cul de sac rezonance jsou zvětšené tozily a z toho důvodu zhoršená průchodnost jak východu z orofaryngu, tak vstupu do dutiny ústní.

#### *1.4.2.2.3 Poruchy rezonance doprovázené hypo-hypernazalitou*

Smíšenou rezonanci, nebo také hypo-hypernazalitu Kerekrétiová (2008, s. 44) chápe jako kombinaci hypernazality, která se nejvíce projevuje ve spontánním mluvním projevu a hyponazality, jež se vyskytuje při produkci nazálních hlásek. Oravkinová (2018, s. 68) dodává také kombinaci s cul de sac rezonancí. Autorka dále zastává názor, že hypernazalita se projevuje při produkci orálních hlásek a hyponazalita při produkci nazálních hlásek. Dále tvrdí, že se tyto dva jevy sice vyskytují současně, ale neprojevují se simultánně. Smíšená forma může vzniknout při kombinaci velofaryngeální dysfunkce a současné blokace v oblasti faryngu.

### **1.4.2.3 Další typické či přidružené symptomy**

#### *1.4.2.3.1 Palatofonie*

Dlouhá (2017, s. 203) chápe palatofonii jako poruchu hlasu, která vzniká v důsledku velofaryngeální insuficience. Wirth (2000, s. 465) tvrdí, že příčinou palatofonie je změna hlasu prostřednictvím abnormálně hyperfunkční fonace a abnormální rezonance, s čímž souhlasí také Dlouhá (2017, s. 203). Ta nadto dodává, že porucha rezonance hlasu vzniká změnou poměru rezonančních prostor, které jsou způsobeny morfologickými změnami na měkkém a tvrdém patře. Wirth (2000, s. 465) pak dále uvádí, že dochází ke zúžení a tlačení

fonaci v důsledku retrakce jazyka, zúžení hypofaryngu a zvýšeného napětí svalových struktur. Hlas je tvořený pod silným výdechovým tlakem vzduchu, čímž dochází ke zvýšení napětí na hlasivkách. Při palatofonii tedy dochází ke vzniku širokého trubkovitého prostoru vedoucího z hrtanu do dutiny nosní a to tak, že jazyk je v protrakci a zdviháním jeho kořene dochází k tlačení hrtanu směrem nahoru a dopředu.

Kerekrétiová (2016, s. 91) palatofonii popisuje jako tzv. mečivý hlas, který je velmi ostrý a pronikavý. Autorka poté od palatofonie odlišuje tzv. Soft Voice Syndrome, tedy syndrom slabého hlasu, který se vyznačuje slabostí a šelestem. Ten vzniká v důsledku velofaryngeální dysfunkce, kdy dochází k velkému úniku vzduchu dutinou nosní, a proto je hlas velmi tichý. Důsledkem je snížení hypernazality a nosních emisí, dochází však ke zvýšenému svalovému tonu na hlasivkách a k jejich hyperfunkci.

#### *1.4.2.3.2 Nazální emise*

Podobně, jako je tomu u hypernazality, také nosní emise vznikají při nevhodném spojení dutiny ústní a dutiny nosní a můžeme je chápat jako chybu směru proudění vzduchu. Nosní emise nejvíce ovlivňují ražené konsonanty, frikativy a afrikáty, u nichž je při produkci důležitý výdechový proud vzduchu v dutině ústní (Peterson-Falzone, 2017, s. 64). Kummer (2014, s. 191) doplňuje základní dělení nosních emisí na neslyšitelné nazální emise, slyšitelné nazální emise, nazální šelest, který se často označuje jako tzv. nazální turbulence a fonémově specifické nazální emise.

Ačkoliv se neslyšitelné nazální emise vyskytují u poměrně rozsáhlého velofaryngeálního otevření, kdy je velmi malá impedance vzduchu, může v důsledku toho docházet ke vzniku hypernazality, která zvuk nazálních emisí může zakrývat. Slyšitelné nazální emise vznikají při středním otevření velofaryngu. Z toho důvod je zde větší rezistence vzduchu, který způsobuje, že jsou nazální emise slyšitelné a hypernazalita není tak častá. Nazální turbulence vzniká při malém velofaryngeálním otevření a dochází k tomu, že u vzduchu procházející malým otvorem se zvyšuje jeho tlak. Tento natlakovaný vzduch se uvolňuje v nazálním otvoru, což způsobuje velmi slyšitelné bublání nosního sekretu. Poslední, fonémově specifické nazální emise, se vyskytují pouze u hlásek, které jsou citlivé na tlak. Mohou být způsobeny nesprávným učením a nejedná se tak tedy o abnormality ve struktuře, ale ve funkci (Kummer, 2014, s. 191).

Scarmagnani (2015) uvádí, že adekvátní velofaryngeální uzávěr je  $0 - 4,9 \text{ mm}^2$ , hraniční velofaryngeální uzávěr chápe od  $5,0$  do  $19,9 \text{ mm}^2$ . Za neadekvátní velofaryngeální



uzávěr poté označuje velikost  $\geq 20 \text{ mm}^2$ . Kerekrétiová (2008, s. 31) k tomu dodává, že při velikosti velofaryngeální insuficience od 10 – 20  $\text{mm}^2$  dochází ke slyšitelnému úniku vzduchu nosem a může již vzniknout hypernazalita, od 22  $\text{mm}^2$  není možná správná produkce explozivních hlásek z důvodu velkého úniku intraorálního tlaku vzduchu.

Peterson-Falzone (2017, s. 64) upozorňuje na fakt, že ačkoliv jsou nazální emise i hypernazalita způsobeny stejným vlivem, a to nesprávným spojením dutiny ústní a nosní, stále to jsou dva naprosto odlišné projevy velofaryngeální inadekvátnosti. Nazální emise tedy nejsou rezonanční poruchou, ale oba projevy, jak hypernazalita, tak nazální emise se mohou vyskytovat současně.

## 2 LOGOPEDICKÁ INTERVENCE U ROZŠTĚPU RTU A PATRA

Dvořák (2007, s. 94) intervenci definuje jako „*zárok do nějakého jevu nebo procesu s cílem ovlivnit jej*“. Lechta (2003, s. 37) logopedickou intervenci chápe jako zastřešující termín pro logopedickou diagnostiku, terapii a prevenci a jejím cílem je vyhledat a detekovat narušenou komunikační schopnost, následně ji odstranit, či alespoň zmírnit, příp. jí předcházet.

Logopedická diagnostika má tři úrovně, a to orientační vyšetření, základní vyšetření a speciální vyšetření. V rámci logopedické diagnostiky se zjišťuje přítomnost NKS, etiologie, prognóza, stupeň a forma. Poté se může také zjišťovat, zda se jedná o dominantní postižení, či je součástí symptomu, příp. zda si člověk NKS uvědomuje. Následně se navrhuje terapie zjištěné narušené komunikační schopnosti (Lechta, 2003, s. 38).

Lechta (1989, s. 16) tvrdí, že logopedická terapie má za cíl narušenou komunikační schopnost odstranit, nebo alespoň co nejvíc eliminovat a současně odstraňovat bariéru v komunikování. V rámci terapie popisuje celkem tři různé metody. *Stimulace* je taková metoda, která se využívá při opožděné či nerozvinuté komunikaci, *korigující metoda* potom nějakým způsobem usměrňuje již špatné komunikační funkce a poslední, *reedukující metodou* můžeme pak chápat znovuoobnovení ztracené či dezintegrované komunikační funkce.

Logopedická prevence, tedy předcházení narušené komunikační schopnosti, pak probíhá ve třech stupních. Primární logopedická prevence se zaměřuje na celou společnost a může být specifická (zaměřená na konkrétní problém) či nespecifická. Sekundární prevence již cílí na rizikové skupiny, jež ohrožují negativní vlivy, jako jsou poruchy hlasu u hlasových profesionálů či vývojová neplynulost řeči u dětí. Terciální se potom zaměřuje už přímo osobami s NKS a preventivně působí proti dalšímu negativnímu vývoji. Kromě tradiční prevence v podobě brožur, letáků, přednášek a dalších, se začíná uplatňovat také symetrické poradenství, které spočívá ve vytváření spoluterapeuta (či koterapeuta) z rodiče či komunikačního partnera osoby s NKS (Lechta in Kerekrétiová, 2016 b, s. 28).

### 2.1 Historický náhled

Orofaciální rozštěpy se dle Bhattacharya (2009) vyskytovaly již ve starověku, kde bylo dítě s rozštěpem chápáno v různých kulturách s jiným významem. V některých bylo uctíváno, v jiných naopak usmrcené. Lze zmínit například přítomnost rozštěpu u mumií v Egyptě či usmrcování dětí s rozštěpem v Tibeře v Římě. Ve Spartě byli naopak tito novorozenci

zanechání na hoře Tagete. Ze stejného období jsou také přítomny různé sošky detailně zobrazující rozštěp.

Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, italský profesor anatomie a zakladatel srovnávací embryologie, byl první, kdo popsal embryologický základ u rozštěpu rtu a patra. Na něj poté navazovali další odborníci, kteří vysvětlovali, popisovali a také zpřesňovali nejen vznik rozštěpu, klasifikaci, ale také jeho léčbu (Bhattacharya, 2009).

První doložené záznamy o operacích orofaciálních rozštěpů jsou z Číny (390 př. n. l.), další záznamy pochází z Arábie. Heinrich von Pfolssprund v roce 1460 již nesešival pouze kůži, ale všechny vrstvy svalu. Postupně docházelo ke zdokonalování techniky šití a Mirault v roce 1844 přišel s trojúhelníkovou klapkou, která již nezkracovala ret (Bhattacharya, 2009).

Na našem území se nejvíce o operace rozštěpu rtu a patra zasloužil ve 20. století prof. František Burian. Burian odmítal teorii o separaci rozštěpových úseků rtu, čelisti a patra a přišel s novou teorií o hypoplazii rozštěpem postižených tkání. Aby se při operaci zabránilo kolapsu čelisti, začal Burian zavádět mezi čelistní segmenty slizniční lalůček, který je známý také jako *Burianův lalůček*. Z vnější strany poté hypoplastický okraj filtra překrýval kožním lalůčkem. Burian je autorem monografií *Chirurgie rozštěpů rtů a patra* a *Atlas plastické chirurgie* (Tvrdek, 2007).

Z logopedického hlediska rozštěpy rtu a patra popisuje např. Seeman či Sovák. Seeman (1955) se kromě podrobného popisu embryologie či symptomatologie řeči u rozštěpu rtu a patra zabývá komplexně také chirurgickým či foniatrickým přístupem. Uvádí např. užívání obturátoru po palatoplastice nebo také věk, ve kterém se dítě operovalo. Udává, že se nejprve operovalo mezi 4. – 6. rokem života. Tato věková hranice se poté posunula před vývoj řeči, kdy veau začal operovat již v prvním roce života. Pro vysokou postoperační úmrtnost se věk pro operace posunul na konec druhého roku. Stomatologové doporučovali operaci z důvodu sekundárních deformit horní čelisti operaci až po devátém roce života, avšak toto tvrzení Burian vyvrátil a doporučoval operaci celkového rozštěpu ve čtvrtém roce života. Sovák (1984) následně kromě embryologie či etiologie odmítá tvrzení o mentálním postižení při rozštěpu rtu či patra. Doporučuje logopedická cvičení v podobě nácviku polykání a foukání a dále „... výchovu nenásilnou a klidnou mluvou, při níž se zvyšuje oralita na úkor nazality“ (s. 198).

## 2.2 Logopedická diagnostika rozštěpu rtu a patra

Diagnostika při rozštěpu rtu a patra je dle Vitáskové (2005, s. 82) podobná, jako diagnostika rhinolalie aperta. Je zde důležitá spolupráce mezi lékaři, např. neonatologem, stomatologem či pediatrem, kteří provádí lékařskou diagnostiku a logopedy provádějícími logopedickou diagnostiku. Oravkinová (2018) dodává, že v rámci logopedické diagnostiky se zaměřujeme na diagnostiku poruch řeči. Do té patří diagnostika poruch artikulace a poruch rezonance, dále diagnostika narušeného vývoje jazykových schopností, diagnostika poruch fonologických schopností a poruch hlasu. Další částí je diagnostika funkce VFM, při které se diagnostika zaměřuje na nazoendoskopické vyšetření VFM a další diagnostické postupy hodnocení, jako videofluoroskopie či v současné době zatím málo využívaná MRI. Diagnostika rozštěpu rtu a patra se provádí přístrojovými i nepřístrojovými metodami. U nepřístrojových metod se jedná o různé testy a hodnotící škály, z přístrojových pak například o endoskopii, rentgenové vyšetření nebo zobrazovací magnetickou resonanci. Následující popis jednotlivých diagnostických materiálů není kompletní, ale pouze vybraný výčet.

*Test stimulability* je dle Kerekrétiové (2016, s. 94) klíčový pro provedení správné logopedické diagnostiky a je důležitý následně pro správnou aplikaci logopedické terapie. Jedná se o percepční hodnocení, při kterém sledujeme, jak je dítě schopné produkovat správné izolované zvuky a fonémy při změně artikulačního místa. Oravkinová (2018, s. 89) dodává, že tento test informuje nejen o připravenosti dítěte v oblasti artikulační motoriky, ale částečně také o jeho deficitech, a o funkci velofaryngeálního mechanismu. Umožňuje také identifikovat zvuky, které jsou snadno modifikované auditivními i vizuálními podněty a strategie, které stimulují správnou produkci zamýšlených zvuků (Peterson-Falzone, 2001, s. 220).

Kerekrétiová (2016, s. 94) poté uvádí klasické metody, kterými jsou pozorování, rozhovor, dotazník, anamnéza či testování. Kummer (2019, s. 299) právě k rozhovoru dodává, že diagnostický rozhovor může logopedovi poskytnout cenné informace ohledně celkové komunikační schopnosti dítěte, neboť právě rodič je osobou, která je velmi dobrým pozorovatel dítěte a je tedy schopna podat o dítěti nejpřesnější informace. Oravkinová (2018, s. 89) poté upozorňuje na zásadní význam pořizování videonahrávek. Logoped se k nim může vrátit a diagnostiku upřesnit a současně upozorňuje na to, že videonahrávky jsou také vhodné pro zjištění progresu dítěte v průběhu logopedické terapie.

*Artikulační test* je určený pro hodnocení tvoření a produkce zvuků řeči v různých kontextech. Cílem je zaznamenávání jak správné produkce, tak chybné produkce s vynecháváním, distorzí či substitucí nebo s kompenzačními zvuky (Berkowitz, 2005, s. 611). Oravkinová (2018, s. 87) uvádí jako příklady artikulačních testů např. GFTA<sup>5</sup>, PWSS<sup>6</sup> nebo IPAT<sup>7</sup>. Berkowitz (2005, s. 615) doplňuje, že nejdůležitější na výběru artikulačního testu je hodnocení místa a způsobu tvoření zvuků ve vokálním traktu. Petersone-Falzone (2001, s. 220) k tomu dodává, že artikulační testování umožňuje analyzovat a hodnotit artikulaci pomocí vývojových norem. Autorka však dále také upozorňuje na fakt, že vyhodnocení testu by mělo být opatrné, neboť jedinec nemusí obstát v těchto testech z důvodu narušení artikulace, která ovšem nemusí souviset s velofanrygeální insuficiencí, ale s jinými faktory. Dodává proto, že je důležitější sledovat jednotlivé artikulační chyby, kterých se dítě dopouští než skóre v testu.

V České republice není žádný standardizovaný test pro hodnocení artikulace u rozštěpu rtu a patra a logoped si ho tak musí vytvořit sám, případně upravit artikulační test pro děti s jinými artikulačními poruchami. Podobná situace je např. také na Slovensku, kde se využívá dle Oravkinové (2018, s. 88) *Slovný a vetný artikulačný test pre deti s rászštepom* (SVAT-RA).

Oravkinová (2018, s. 91) se dále zmiňuje o důležitosti inspekce dutiny ústní a orofaciálního systému, neboť právě různé odchylky a anomálie mohou mít negativní vliv na řeč dítěte. Zaměřuje se na rty a jejich struktury, jazyk a jeho funkčnost, zuby a příp. výskyt zkříženého skusu, dentoocluzi, prognonii či prognacii. Dále si autorka všímá měkkého i tvrdého patra, v případě jejich rozštěpu také jejich struktury a celistvosti, příp. zkrácení. U měkkého patra poté pozorujeme jeho elevaci, příp. symetrii při elevaci. Na závěr také hodnotíme tonsily.

K diagnostice je dále možné využít i hodnotící škály, které dle Oravkinové (2018, s. 93) rozlišujeme na intervalové hodnotící škály a vizuálně analogové škály. První ze zmíněných je klasickou jednoduchou metodou zaznamenávání informací do intervalů, pomocí kterých je možné zaznamenat typ poruchy rezonance a její míru, tedy zda se jedná o mírnou, střední nebo závažnou poruchu. Vizuální analogové škály jsou méně využívané, a zaznamenávají poruchy rezonance pomocí posunutí markeru na měřidle. Měřidlo je označené od 1 do 100, přičemž 1 označujeme normální rezonanci a 100 vážnou hypernazalita.

---

<sup>5</sup> Goldman-Fristoe Test of Articulation.

<sup>6</sup> Pittsburg Weighted Speech Scale.

<sup>7</sup> Iowa Pressure Articulation Test.

Kerekrétiová (2008, s. 95) poté doplňuje škálová hodnocení např. o škálu dle Bardacha či McWilliamsové. Autorka také uvádí vlastní hodnotící devítibodovou škálu hodnocení rezonance. Berkowitz (2005, s. 615) k tomu uvádí *Rating Scales of Speech Intelligibility and Acceptability*, pomocí které se uděluje skóre celkové závažnosti narušené komunikační schopnosti. Hodnotí se zde tedy srozumitelnost a přijatelnost mluvního projevu na hodnotící škále, která má celkem 5 až 7 bodů. Pro hodnocení srozumitelnosti řeči poté Kerekrétiová (2016, s. 95) upozorňuje na Škálu hodnotící srozumitelnost řeči v kontextu od Buntové.

Mezi zkoušky, které jsou zaměřené na auditivní hodnocení rezonance potom Oravkinová (2018, s. 96) a Kerekrétiová (2016, s. 94) zařazují Gutzmanovu A-I zkoušku, Bzochovu zkoušku, Czermakovu zkoušku, zkoušku N-indikátorem či zkoušku otofonem.

Peterson-Falzone (2001, s. 220) upozorňuje na důležitost promluvy v konverzaci, pomocí níž můžeme snadno zhodnotit obecnou srozumitelnost řeči, dále jak kontext ovlivňuje produkci zvuků a konzistenci v produkci artikulačních chyb. Dle autorky by poté měl být kladen důraz na všímání si produkce vět zahrnující pouze orální konsonanty a poté na věty zahrnující nazální konsonanty, při nichž se dá určit nazální emise, hypernazalita, hyponazalita či intraorální tlak.

Mezi přístrojové metody potom zařazujeme nasometrii. Nasometr slouží k měření nazality a měří nazální akustickou energii v řeči jedince. Jedná se o neinvazivní metodu, která slouží k získání objektivních dat, které se týkají rezonance v průběhu promluvy. V reálním čase dochází k měření akustické energie z dutiny ústní i dutiny nosní. Přístroj potom dokáže naměřená data převést, vypočítat a stanovit v procentech poměr nosní a celkové – tedy nosní i orální akustické energie (Kummer, 2014, s. 402). Oravkinová (2018, s. 94) dodává, že čím je výsledek bližší 100 %, tím je vyšší nazalita, čím je výsledek bližší 0, tím je vyšší oralita v promluvě člověka.

Videofluoroskopie je zobrazovací metoda, pomocí které se vizualizují struktury a funkce velofaryngeálního mechanismu jak v pohybu, tak při řeči, a to z různých úhlů a rovin. Pomocí videofluoroskopie lze velmi dobře zobrazit vertikální pohyb měkkého patra při promluvě a zároveň celou délku zadní faryngeální stěny a příklopku hrtanovou (Oravkinová, 2018, s. 113; Kummer, 2014, s. 471; Goudy, 2015, s. 166). Berkowitz (2005, s. 615) dodává, že se jedná o záznam z bočního pohledu, předního pohledu a šikmého pohledu a uvádí, že radiační dávka i záření paprsků jsou udržované na minimu, a to pouze v takovém množství, aby bylo možné vytvořit obraz. Howard (2011) uvádí, že videofluoroskopie je metoda, která je rychlá na využití, poměrně jednoduchá a záznam z laterálního pohledu je

možné využít již u velmi malých dětí. Zároveň je možné pomocí ní sledovat výsledky léčby v čase a lze díky ní určovat jednotlivá místa artikulace.

Nazofaryngoskopie je další zobrazovací metoda, která se využívá k hodnocení velofaryngeálních funkcí vcelku a v pohybu (Kerekrétiová, 2008, s. 86; Kummer, 2014, s. 490). Pomocí nazofaryngoskopie je možné pozorovat jak laterální a dorzální strany hltanu, tak měkké patro. Vyšetření dokáže informovat o velofaryngeální insuficienci a zároveň ji správně lokalizovat (Oravkinová, 2018, s. 106). Howard (2011) doplňuje, že pomocí nasorafyngoskopie je možné zjistit bližší informace o anatomických strukturách a o symetrii palatálního pohybu. S pomocí zmíněné nasorafyngoskopie lze zachytit i malé otevřené oblasti, které nelze detekovat videofluorografií, přičemž vyšetřovaná osoba není vystavena žádnému záření. Goudy (2015, s. 166) dodává, že k provedení vyšetření je zapotřebí flexibilní fibroskop, nasofaryngoskop a zdroj studeného světla.

## **2.3 Logopedická terapie rozštěpu rtu a patra**

Logopedická terapie jako jedna ze složek logopedické intervence plynule navazuje na logopedickou diagnostiku a v určitých případech je možné, aby se tyto dvě složky současně prolínaly. Kerekrétiová (2016, s. 95) tvrdí, že základním cílem logopedické terapie rozštěpu rtu a patra je dosažení takové řeči u dětí i dospělých, která se neodlišuje od řeči intaktní populace. Nivaldo (2018, s. 221) dodává, že dalším cílem logopedické terapie je správné nasměrování proudu vzduchu dutinou ústní a úprava místa artikulace, která zajistí správnou produkci orálních fonémů.

Logopedická terapie by měla být dle Vitáskové (2005, s. 83) součástí komplexní a včasné intervence. Autorka poukazuje na důležitost multidisciplinární spolupráce, a to nejen s lékařskými obory, jako je pediatrie, ORL, audiologie, chirurgie či stomatologie, ale také s rodiči. Autorka klade důraz na aktivní roli rodičů, kteří kromě poskytování psychické podpory a motivace k logopedické terapii, jsou zaučeni přímo na různé komunikační metody a strategie, které podporují jazykové kompetence dítěte.

Kerekrétiová (2016, s. 95) uvádí, že logopedickou terapii provádíme u osob s nedostatečným velofaryngeálním mechanismem, u osob po operaci patra, které se ještě nenaučily používat nový velofaryngeální mechanismus a také u osob, kterým dělá obtíž koordinovat velofaryngeální mechanismus. U osob s nedostatečným velofaryngeálním mechanismem využíváme jak rané, tak preventivní formy terapie. U osob, kterým dělá obtíž

koordinovat velofaryngeální mechanismus se využívá terapeutická diagnostika. Autorka dále uvádí, že terapie se poskytuje také u osob, které mají chybně naučené artikulační vzory. Zde se využívá artikulační terapie. Jako další skupinu zmiňuje osoby, které mají vytvořené náhradní artikulační vzory. U této skupiny využíváme logopedickou symptomatickou terapii. Nivaldo (2018, s. 221) upozorňuje, že je důležité při terapii využívat různé strategie, které slouží ke stimulaci intraorálního tlaku vzduchu v průběhu produkce orálních fonémů. Kerekrétiová (2016, s. 96) uvádí kauzální a symptomatický přístup jako současnou neuznávanější terapii rozštěpu rtu a patra.

### **2.3.1 Kauzální a symptomatický přístup**

Kauzální přístup rozděluje Kerekrétiová (2016, s. 96) na medicínský přístup a behaviorální přístup. Medicínský model přitom chápe jako takový přístup, který je realizovaný prostřednictvím chirurgické léčby a protetické léčby. Mlčáková (2013, s. 3) dodává, že se zaměřuje především na postižení či deficit daného člověka a na jejich negativní důsledky. Behaviorální přístup může dle Kerekrétiové (2016, s. 96) probíhat před, v průběhu ale i po medicínském přístupu, nebo může být použit nezávisle na medicínském přístupu. Cílem tohoto přístupu by dle autorky mělo být docílení změny jednotlivých struktur.

Symptomatický přístup Kerekrétiová (2016, s. 97) chápe v širších souvislostech. Kromě primárně rozštěpu rtu a patra se přistupuje v rámci logopedické intervence palatolálie i k dalším narušeným oblastem, kterými mohou být, kromě narušené artikulace a srozumitelnosti, narušená rezonance, poruchy hlasu či narušené koverbální chování.

### **2.3.2 Diagnostická terapie a terapeutická diagnostika**

Jak již bylo zmíněno výše, diagnostická terapie se využívá v rámci péče o osoby, které již mají zoperované patro, nicméně nový velofaryngeální mechanismus se ještě plně nenaučili ovládat. Oravkinová (2018, s. 119) diagnostickou terapii považuje za jednu z nejdůležitějších metod, pomocí které můžeme zhodnotit velofaryngeální mechanismus a jeho funkce. Autorka poukazuje na fakt, že je velmi důležité jednotlivé symptomy kategorizovat a neunáhlovat se při rozhodování o operaci velofaryngeální insuficience. Je tedy důležité stanovit, zda se jedná o dítětem vytvořené kompenzace, které by operace VFM nezměnila (např. samohlásková řeč či kompenzační zvuky), nebo zda se jedná o oslabenou řeč či tzv. triádu symptomů



velofaryngeální insuficience, viz kapitola 1.4.1. Tato triáda vzniká z důvodu nedostatečného velofaryngeálního mechanismu a operace by mohla tyto příznaky odstranit. Autorka diagnostickou terapii v podstatě chápe jako terapeutický proces dlouhodobého pozorování dítěte a testování jeho stimulability. Cílem diagnostické terapie je dle autorky naučit dítě tvořit a artikulovat konsonanty, které vyžadují vyšší intraorální tlak a to tak, aby byly tvořené na správném artikulačním místě. O diagnostické terapii uvažujeme u dětí předškolního věku, obvykle od čtyř let. Tuto metodu by vždy měla doprovázet vyšetření pomocí zobrazovacích metod.

Terapeutickou diagnostiku užíváme v případě, kdy je pro člověka obtížné koordinovat činnost jak velofaryngeálního mechanismu, tak dalších struktur, které se podílí na produkci řeči (Kerekrétiová, 2016, s. 96). Lechta (2010, s. 110) v souvislosti s terapeutickou diagnostikou uvádí, že občas je výhodnější si vytvořit s klientem důvěrnější vztah pomocí různých terapeutických postupů a strategií, a určité části diagnostiky tak přenechat na pozdější setkání.

### **2.3.3 Artikulační terapie**

Artikulační terapií rozumíme takovou práci s dítětem s rozštěpem rtu a patra, při které si dítě osvojuje nová artikulační místa. Tato terapie je velmi efektivní v případě velofaryngeální inadekvátnosti a je dle Oravkinové (2018, s. 128) nejčastěji poskytovanou terapií, neboť se poruchy výslovnosti objevují u 70–90 % dětí s rozštěpem. Kerekrétiová (2016, s. 97) doplňuje, že artikulační terapie je výhodná také při odstraňování faryngeálních a laryngeálních mimoorálních substitucí. Peterson-Falzone (2001, s. 291) k tomu dodává, že ačkoliv některé děti méně produkují konsonanty a jejich mluvní projev se vyznačuje nižším výskytem kompenzačních zvuků, substitucemi, hypernazalitou či nasálními emisí, cílem artikulační terapie je, aby tvořené hlásky byly tvořené na správném artikulačním místě. Důraz je především kladen na vytváření artikulačního místa u hlásek explozivních a frikativních, a to pouze u několika málo zvuků. Následně by mělo dojít ke generalizaci a dítě by mělo být schopné vytvářet i jiné zvuky na správných artikulačních místech. Dle autorky by měly být nejprve nacvičovány hlásky bilabiální a následně až hlásky labiodentální a palatální. Zároveň dodává, že u dětí s velofaryngeální inadekvátností může být výhodnější nejprve pracovat na správném artikulačním místě u hlásek frikativních a poté až u hlásek explozivních. Kummer (2014, s. 619) připomíná základní principy, kterými by se měla artikulační terapie řídit.

Autorka uvádí, že je důležité se zaměřit na určení prvních fonémů a vybrat tedy ty zvuky, při kterých je dítě nejvíce stimulabilní a dále by se měly vybrat ty zvuky, které mají největší dopad na správnou srozumitelnost promluvy dítěte. Autorka navazuje na Peterson-Falzone (2001) a stejně jako ona tvrdí, že je důležité postupovat od zvuků vytvářených anteriorně po zvuky posteriorní a zároveň dodává, že by se nejprve mělo pracovat s hláskami neznělými a až poté s hláskami znělými.

### **2.3.4 CPAP terapie**

Continuous positive airway pressure je terapie, kterou můžeme označit jako terapii přetlakem. Tato terapie se využívá při odstraňování nežádoucí hypernazality, nicméně lze ji využít také při léčbě obstrukční spánkové apnoe. Při odstraňování hypernazality dochází k vystavování svalů vyššímu tlaku vzduchu v dutině nosní, než který je přítomný při promluvě. V okamžiku, kdy se svaly adaptují na určitý stupeň zátěže, tlak začne opět vzrůstat. Cílem terapie je zesílení svalů a zvýšení odolnosti vůči únavě. CPAP terapii je možné využít pouze v průběhu promluvy a pouze pro řečové aktivity. Terapie je neúčinnější v případě mírné velofaryngeální inkompetence. Úspěchy CPAP terapie jsou méně pravděpodobné při větší velofaryngeální inkompetenci či při strukturálních změnách (Kummer, 2014, s. 641; Berkowitz, 2005, s. 711; Peterson-Falzone, 2001, s. 305; Zajac, 2017, s. 322).

Kuehn (2002) poté popisuje osmitýdenní terapeutický plán, který je založený na nácvicích v domácím prostředí. Nácviky mají probíhat šest dnů v týdnu a délka jejich trvání se postupně navyšuje. Postupuje od 10 minut k 24 minutám promluvy a tlak vzduchu se postupně zvyšuje od 4 do 8,5 cm H<sub>2</sub>O<sup>8</sup>. Howard (2011) však upozorňuje na nízkou úroveň důkazů pro tuto techniku a uvádí omezující faktory. Mezi ty autorka řadí především neadekvátně definovaný výběr subjektu, nedostatečné informace týkající se funkce velofaryngeálního mechanismu a nazality daného subjektu a nedostatečnou kontrolní skupinu ve studii Kuehna (2002).

---

<sup>8</sup> Centimetry vodního sloupce.

### 2.3.5 Biofeedback

Vokurka (2015, s. 123) definuje biofeedback jako „metodu, při níž se k léčbě využívá podnětů z vlastního těla, podle nichž pacienti mohou nacvičovat žádoucí reakce, pohyby apod.“. Kummer (2014, s. 621) uvádí, že biofeedback se již roky využívá v lékařství. V současné době se začíná více užívat i v logopedii především u terapie poruch hlasu, plynulosti řeči a dysartrie. Existují však i postupy, pomocí kterých je možné provést biofeedback velofaryngeální funkce. Autorka rozlišuje biofeedback audiologický, vizuální a taktilně-kinestetický. Falzone-Peterson (2001, s. 306) rozlišuje biofeedback na endoskopický a nasometrický. Kummer (2014, s. 622) zároveň dodává, že biofeedback může využívat jak netechnické pomůcky (low-tech) tak technicky sofistikované přístroje (high-tech).

Mezi high-tech pomůcky Kummer (2014, s. 626) zařazuje např. nesoendoskopii nebo nesometrii. *Endoskopický biofeedback* se dle Peterson-Falzone (2001, s. 306) využívá k terapii nerušeného velofaryngeálního uzávěru. Brunner (2005) udává, že terapie pomocí nasoendoskopického feedbacku pomáhá osobám s narušeným velofaryngeálním uzávěrem jeho uzávěr kontrolovat. Kummer (2014, s. 627) dodává, že se nesoendoskopie využívá především u těch klientů, kteří mají předpoklady, že dosáhnou velofaryngeálního uzávěru, ale vyskytuje se u nich kompenzační artikulace, nasální emise či hypernazalita. Brunner (2005) zároveň uvádí, že pokud jsou klienti schopni ovládat a změnit dysfunkční pohyby jazyka pomocí biofeedbacku, jsou následně schopni tyto projevy reprodukovat bez vizuální kontroly. Endoskopický biofeedback se tedy může využívat v případech kompenzační artikulace, kdy klient na jiné konvenční metody nereaguje, nebo terapie postupuje velmi pomalu, nicméně Kummer (2014, s. 627) tvrdí, že by se stále mělo jednat o doplňující metodu k tradiční logopedické intervenci. *Nasometrický biofeedback* se dle Zajace (2017, s. 321) provádí nejčastěji za pomoci nasometru a slouží ke snižování hypernasality. Kummer (2014, s. 626) uvádí, že nasometr poskytuje vizuální zpětnou vazbu a pomáhá eliminovat kompenzační chyby a nasální emise a zároveň je možné pomocí něj v určitých případech modifikovat rezonanci při velofaryngeální insuficienci. Peterson-Falzone (2001, s. 309) tvrdí, že snížení nasality za pomoci feedbacku může nastat prostřednictvím modifikace velofaryngeálního mechanismu, nebo pomocí úpravy orální artikulace.

Mezi tzv. low-tech pomůcky, které se používají u biofeedbacku, Kummer (2019, s. 521) zařazuje např. *See-scape*. Jedná se o „nosní olivu“, která je dítěti aplikovaná do vstupního otvoru nosní dutiny. Tato nosní oliva je poté připevněna na ohebnou trubičku, která

je následně spojena s pevnou vertikální trubičkou, ve které je umístěné plovací těleso. Dítě má za úkol produkovat konsonanty, při nichž dochází k nazálním emisím a snažit se o to, aby je produkoval bez těchto nazálních emisí, což si zároveň vizuálně ověřuje tím, že se plovací těleso nezdvihá. *Brčko* je další low-tech pomůcka, která pomáhá dítěti při hypernazalitě či nosních emisích. Kummer (2014, s. 622) uvádí, že jeho výhodou je především to, že zesiluje jak orální a nasální proud vzduchu, tak fonované zvuky. Terapie spočívá v tom, že si dítě přiloží jeden konec brčka ke vstupnímu otvoru do dutiny nosní a druhý konec přiloží k uchu. V případě, že se objeví nazalita, je zvuk velmi hlasitý. Dítě je pak tedy vedeno k úpravě artikulace a odstraňování nazality. V případě podpory výdechového proudu vzduchu dutinou ústní vložíme brčko na přední řezáky a dítě má za úkol tlačit výdechový proud vzduchu prostřednictvím brčka.

### 2.3.6 Neřečová cvičení

Neřečová cvičení, nebo také neřečová oromotorická cvičení. Ačkoliv se i v současné době stále využívají, nejsou efektivní při logopedické terapii rozštěpu rtu a patra a jejich aplikace proto není doporučována (Kummer, 2019, s. 529; Oravkinová, 2018, s. 178; Peterson-Falzone, 2001, s. 303). Berkowitz (2005, s. 711) upozorňuje, že oromotorická cvičení izolují orální pohyby manipulací orálními strukturami, a to buď ručně, nebo za pomoci nějakých nástrojů, kterými mohou být např. vibrační či zubní kartáčky. Oproti tomu je řeč procesem, který zahrnuje koordinaci respirace, fonace, artikulace a rezonance.

Tato oromotorická neřečová cvičení se dle Oravkinové (2018, s. 172) doporučovala s cílem posílit svalstvo velofaryngeálního mechanismu tím způsobem, že byla aplikována často a s vysokou zátěží. Autorka upozorňuje na fakt, že při použití neřečových terapií nedochází ke změnám v oblasti produkce řeči a je nedostatečně stimulován velofaryngeální mechanismus. Mezi neřečová cvičení zařazuje masáže patra, vibrační stimulaci velofaryngeálního mechanismu, taktilní stimulaci velofaryngeálního mechanismu, elektrickou stimulaci velofaryngeálního mechanismu a posilování svalů velofaryngeálního mechanismu foukáním, sáním a polykáním. Poslední cvičení je však nutné odlišit od *nasměrování artikulační výdechu*, které je základem pro artikulační terapii a s jehož pomocí je možné vyvodit a produkovat konsonanty.

## 2.4 Logopedická prevence symptomů rozštěpu rtu a patra

Prevence orofaciálních rozštěpů, jakožto primární příčiny vzniku palatolálie, spadá do předmětu zájmů lékařů a zvláštní pozornost je kladena především na prevenci jejich vzniku. Logopedická prevence se zaměřuje poté již na prevenci palatolálie a zpravidla ji dělíme na prevenci primární, sekundární a terciální (Kerekrétiová, 2016, s. 98).

Primární prevenci lze chápat jako předcházení vzniku palatolálie a v podstatě se jedná o poskytování poradenství pečujícím osobám, zpravidla rodičům. Rodičům se poskytují informace týkající se orofaciálního rozštěpu, jejích příčin, symptomů, důsledků a zároveň se může navrhnout také intervenční plán. Primární prevence se propojuje s osvětou, v rámci které se mohou pořádat různé přednášky, poskytovat informační letáky a brožury (Kerekrétiová, 2016, s. 98).

Sekundární prevenci autorka chápe již jako samotné předcházení vzniku nežádoucích rezonančních, fonačních či artikulačních návyků. Zařazuje sem také předcházení vzniku kompenzační artikulace nebo narušeného koverbálního chování. V rámci sekundární prevence se již mohou provádět různá terapeutická působení, jako artikulační terapie, nasměrování artikulační proudu vzduchu či dechová cvičení nebo navozování měkkých hlasových začátků.

Poslední, terciální prevence, se již zaměřuje na to, aby nedocházelo ke zhoršení symptomů palatolálie. Zároveň se snaží zabránit přesahu do psychosociální oblasti, která může palatolálii, a především jedince s palatolálií, nežádoucím způsobem ovlivnit (Kerekrétiová, 2016, s. 99).

## 3 RANÁ LOGOPEDICKÁ INTERVENCE

### 3.1 Raný věk

Ačkoliv je pojem *raný věk* velmi často používaný, v odborné literatuře se napříč obory nevyskytuje žádná ucelená definice, která by raný věk dítěte ohraničila. Kerekrétiová (2008, s. 167) uvádí raný věk od jednoho do tří let věku dítěte, což dle psychologických klasifikací např. dle Langmeiera (2006) nebo Vágnerové (2004) odpovídá batolecímu období. Rossetti (2001; in Bytešníková, 2014, s. 58) se zmiňuje o rané logopedické intervenci, která probíhá od narození do třiceti šesti měsíců, což by naopak odpovídalo období novorozeneckému, kojeneckému a batolecímu. S tímto názorem se setkáváme také u Bočkové (2016, s. 9), která raný věk také označuje jako periodu od narození do tří let věku dítěte. Oravkinová (2010, s. 16) popisuje vývoj řeči dítěte raného věku, který stanovuje od narození do osmnácti měsíců, tedy raně batolecího období. Neubauer (2018, s. 554) překládá *Infant assessment scales (0-2)* vytvořený Rommelovou jako diagnostickou škálu pro raný věk 0-2 roky. Lze tedy usuzovat, že raný věk chápe pro období novorozenecké, kojenecké a částečně batolecí. ASHA se zmiňuje u pojmu rané intervence o dětech v kojeneckém a batolecím období a zároveň ovšem dodává, že se jedná o děti do tří let věku (*Early Intervention*).

Z oblasti psychologie Kučera (2013, s. 143) uvádí etapu *raný vývoj*, pod kterou dále zařazuje období novorozenecké, kojenecké a batolecí, což odpovídá tedy věku dítěte od narození do tří let. Vágnerová (2012, s. 106) uvádí raný věk ve spojitosti s šestitýdenními kojenci, lze tedy usuzovat, že dle ní raný věk začíná v období kojeneckém. Řičan (2006, in Neubauer 2018, s. 298) o raném věku hovoří od prvního roku života do třetího roku, tedy zahrnují celé období batolecí.

Dort (2013, s. 22, 42) se poměrně často zmiňuje o raném věku dítěte, avšak věkově neohraničuje, což je stejné jako např. u Muntauové (2014, s. 101, 281). Podobně je tomu také v další lékařské literatuře, např. Klíma (2016) pouze rozděluje dětský věk podobně, jako v psychologické literatuře, avšak o raném věku se nezmiňuje.

Vymezení věku, v tomto případě raného věku dítěte, je pro tuto práci nezbytné. Přestože mezi autory panuje značná nejednotnost v názorech, lze konstatovat, že autoři v nejširším pojetí označují raný věk od narození do tří let věku dítěte, které bude respektováno také v této práci. Důvodem ke zvolení nejširšího pojetí chápání raného věku je především akceptace dělení psychologických etap vývoje dítěte, které tak zahrnuje jak období novorozenecké, kojenecké,

tak celé období batolecí. Zároveň se domníváme, že není možné za raný věk označit pouze období batolecí a vynechat předcházející období, neboť nelze opomenout vývojové zvláštnosti předešlých dvou období. Stejně tak není možné raný věk ukončit v polovině vývojového období batolete, neboť by nebylo možné zkoumat celý vývojový milník.

## 3.2 Raná intervence

Pojmem raná nebo včasná intervence Feldman (2004, s. 13) rozumí soubor činností, které zahrnují podporu, služby a zkušenosti, jejíž cílem by mělo být předcházení, případně minimalizování již vzniklých problémů. Keilty (2016, kap. 1) doplňuje, že dalším cílem rané intervence je poskytnout rodičům pozitivní perspektivu vývoje jejich dítěte. Shonkoff (2000, s. 3) dodává, že posláním rané intervence by mělo být především pomáhat dětem a jejich rodičům prospívat. Feldman (2004, s. 13) uvádí, že mezi děti, kterým by měla být raná intervence poskytována, patří děti ohrožené vývojovými, emočními či sociálními problémy, a to nejčastěji z důvodu nepříznivých biologických a sociálních faktorů. Keilty (2016, kap. 1) doplňuje, že raná intervence je určena pro děti do 36 měsíců (3 let věku) v tom případě, že je jejich vývoj odlišný od očekávaného vývoje v daném věku.

Program rané intervence by měl dle Feldmana (2004, s. 14) zahrnovat třístupňovou formu prevence. Primární prevence by měla být zaměřena na celou populaci s cílem předcházet problémům, sekundární prevence je pak již zaměřena na ohroženou či rizikovou skupinu a terciální prevence se již snaží odstraňovat, nebo zmírňovat vzniklé problémy a snižovat recidivu.

Keilty (2016, kap. 1) vyzdvihuje také v rámci rané intervence důležitost rodičů, kteří jsou v intervenci ti, kteří svým dětem pomáhají a učí je. Chen (2014, s. 3) k tomu dodává, že raná intervence by neměla být pouze zaměřená na dítě, ale na celou rodinu. Je důležité dle autorky naučit rodiče efektivní komunikaci s jejich dítětem, identifikovat je s rolí koterapeuta a poskytovat jim informace a podporu.

Keilty (2016, kap. 1) uvádí základních šest konceptů rané intervence. První z nich udává, že se dítě vyvíjí a učí za využití své zvědavosti, aktivního objevování a v jeho každodenních zkušenostech. Druhý koncept říká, že děti jsou součástí rodiny a cíle, potřeby a hodnoty rodiny jsou cíli, potřebami a hodnotami také dítěte. Třetí koncept tvrdí, že se dítě učí prostřednictvím různých druhů interakcí s ostatními a také pomocí předmětů, které může prozkoumávat. Čtvrtá koncepce se zmiňuje o rodinách, které by měly dítěti poskytnout příležitost učit se, pátá pak upozorňuje na existenci mnoha zdrojů informací a je důležité, aby

se mezi nimi rodiče dokázali orientovat. Poslední, šestá koncepce doplňuje, že raná intervence je pouze začátek a je důležité zvážit další podporu v budoucnosti.

Chen (2014, s. 6) doplňuje ranou intervenci o dva základní přístupy. Autorka tvrdí, že raná intervence je chápána buď jako transakční model vývoje, nebo jako filosofie zaměřená na rodinu. *Transakční model vývoje* předpokládá, že vývojové pokroky dítěte jsou důsledky interakce mezi dítětem a rodinným prostředím, které se vzájemně ovlivňují. Adaptace dítěte na prostředí poskytuje dítěti nejen možnost interakce, ale pozitivně ovlivňuje také jeho učení a vývoj. Poradci rané intervence podporují a učí pečující osoby dovednostem, jakými jsou například polohování a manipulování s dítětem, možnosti krmení dítěte, koupání a přebalování nebo možnostem rozvoje motorických schopností u svých dětí. *Filosofie zaměřená na rodinu* je pak takový koncept, který dle Chen (2014, s. 7) zastává principy individuální a flexibilní praxe, která respektuje zvláštnosti každé rodiny. Tento model také zahrnuje sdílení informací mezi jednotlivými rodinami. Každá rodina na základě přístupu k těmto informacím může dle svých priorit rozhodovat a zaměřovat se na cíle v rámci poskytované intervence. Důležitá by poté měla být především podpora interakce mezi dítětem, pečující osobou a rodinným prostředím s cílem podpořit optimální vývoj dítěte.

V České republice se setkáváme s pojmem *raná péče*. Raná péče byla definovaná v Národním plánu vyrovnávání příležitostí pro občany se zdravotním postižením jako „*soustava služeb a programů poskytovaných dětem ohroženým v sociálním, biologickém a psychickém vývoji, dětem se zdravotním postižením a jejich rodinám s cílem předcházet postižení, eliminovat nebo zmírnit jeho důsledky a poskytnout rodině, dítěti i společnosti předpoklady sociální integrace*“ (Vládní výbor pro zdravotně postižené občany, 1998). Raná péče v rámci legislativy České republiky patří pod služby sociální prevence a je definována v Zákoně 108/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů jako „*terénní služba, popřípadě doplněná ambulantní formou služby, poskytovaná dítěti a rodičům dítěte ve věku do 7 let, které je zdravotně postižené, nebo jehož vývoj je ohrožen v důsledku nepříznivého zdravotního stavu. Služba je zaměřena na podporu rodiny a podporu vývoje dítěte s ohledem na jeho specifické potřeby*“ a dle tohoto zákona se jedná o službu, která je poskytována bez úhrady nákladů.

Společnost pro ranou péči uvádí činnosti, které se v rámci rané péče poskytují. Mezi ně zařazuje činnosti výchovné, vzdělávací a aktivizační, dále zprostředkovávání kontaktu se společenským prostředím, sociálně terapeutické činnosti a pomoc při uplatňování svých práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí. Do činností výchovných, vzdělávacích a aktivizačních zařazuje například konání různých seminářů, přednášek,



poskytování literatury či využívání různých metod a technik a zaškolování a zacvičování rodičů na ně. Pod zprostředkováním kontaktu se společenským prostředím uvádí například skupinová setkání rodičů či sdílení informací a zprostředkování kontaktů na rodiče mezi sebou. Sociálně terapeutické činnosti zahrnují podpurný poradenský rozhovor, práci s individuálním plánem nebo podporu při hledání vlastních zdrojů. Pomoc při uplatňování svých práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí se potom zaměřuje například na doprovod na jednání s úřady, poskytování informací v oblasti dávek či pomůcek nebo zprostředkovávání kontaktu na další podpurné odborníky nebo na jiné organizace (Co je raná péče).

### **3.3 Raná logopedická intervence**

Ranou logopedickou intervencí je označována tedy taková intervence, která je poskytována dítěti od narození do 36 měsíců života a zahrnuje podobně jako logopedické intervence oblast diagnostiky, terapie a prevence (Bytešnicková, 2014, s. 58). Klenková (2002) chápe ranou logopedickou intervenci jako soubor určitých služeb či programů, které jsou poskytovány dětem a jejich rodičům. Dodává, že se zpravidla jedná o děti, které mohou být ohrožené v oblastech psychického, sociálního a biologického vývoje a samozřejmě se také jedná o děti se zdravotním postižením.

Hornáková (2005, s. 122) rozlišuje celkem dvě skupiny rizikových dětí. První skupinu představují děti, u kterých se již riziko identifikovalo a je nutné terapii zahájit okamžitě po narození. Do této skupiny Bytešnicková (2017) zařazuje děti s genetickými a chromozomálními změnami, neurologickým onemocněním, sensorickými onemocněními či závažným infekčním onemocněním. Jako druhou skupinu Hornáková (2005, s. 122) označuje ty děti, které jsou potenciálně rizikové. V tomto případě se jedná o děti, na které působí špatné sociokulturní prostředí, příp. děti předčasně narozené. V obou případech je žádoucí, aby rodič vyhledal odborníka a došlo k zahájení rané logopedické intervence. Hornáková (2007) doplňuje, že předmětem logopedické intervence nemusí být pouze oblast opožděné nebo narušené komunikační schopnosti, ale i jiné typy NKS, kterými mohou být symptomatické poruchy řeči, poruchy plynulosti řeči nebo elektivní mutismus.

Klenková (2002) i Hornáková (2007) shodně uvádí, že cílem rané logopedické intervence by mělo být zlepšení komunikační kompetence dítěte a předcházení, odstranění, nebo alespoň zmírnění narušenou komunikační schopnosti a její důsledky a zároveň poskytnout

podporu i dalším rodinným příslušníkům. Červenková (2019, s. 19) výše uvedené doplňuje o důležitost poskytnutí nejen logopedické, ale také speciálně pedagogické péče. Klenková (2002) dodává, že raná logopedická intervence by měla být pojata jako ucelený koncept, na kterém se podílí odborníci z různých oborů.

Aktuální situaci rané logopedické intervence v České republice hodnotí Bytešníková (2014, s. 62) jako nedostatečnou hned z několika důvodů. Autorka uvádí, že kromě nedostatečné podpory vládní politiky chybí v České republice také výzkumné studie, které by se zabývaly raným vývojem řeči a jazyka. S tím souvisí také absence kvalitních materiálů a nedostatečná odbornost a kvalifikovanost logopedů a dalších odborníků pro práci s dětmi v raném věku. Jedním z dalších problematických aspektů, které uvádí je také nedostatečná mezioborová spolupráce a vyčkávání s řešením problémů v oblasti jazyka a řeči dítěte do tří let věku.

Diagnostické materiály, mezi které Bytešníková (2014, s. 65) zařazuje adaptaci Heidelberského testu řečového vývoje, na který ovšem chybí normy pro českou populaci, Kaufmanovu hodnotící baterii, která je využívána primárně pro měření inteligence a pohotovosti dětí (Kaufmanova hodnotící baterie pro děti – K-ABC), nebo Speciálně pedagogické vyšetření pro zhodnocení impresivní řeči a impresivních jazykových schopností. V současné době je v České republice možné provádět logopedickou diagnostiku raného věku za pomoci adaptace CDI MacArthur<sup>9</sup> DoVyKo II. Tento materiál byl uveden v roce 2017 a slouží k měření úrovně slovní zásoby v počátku vývoje a osvojování si řeči. Nástroj slouží k ověření si předpokládaných milníků ve vývoji řeči a odborník může pomocí něj identifikovat děti s rizikem v oblasti osvojování si řeči. Dotazníkem se zjišťuje používání slov, vět, tvarů slov a jejich časováním, skloňováním a stupňováním (Smolík, 2017, s. 8). Diagnostickým materiálem MacArthur se nechali inspirovat také tvůrci dotazníků TEKOS I a TEKOS II, které jsou standardizované pro slovensky mluvící děti. *Test komunikačného správanía* TEKOS je určen pro děti ve věku od 8 do 30 měsíců a slouží k identifikaci opožděného vývoje řeči. Test zkoumá porozumění řeči, úroveň aktivní a pasivní slovní zásoby, používaná gest, užívání gramatiky nebo úroveň hry (Kapalková, 2011).

Ze zahraničních diagnostických materiálů Grant (2010, s. 17) uvádí například Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile (CSBS DP), Infant-Toddler Checklist, který lze využít od 6 do 24 měsíců dítěte. Early Language Milestones Scale, Revised (ELM-2) je možné využít při diagnostice dětí od narození do 36 měsíců,

---

<sup>9</sup> Mac Arthur-Bates Communicative Development Inventory.

Language Development Survey (LDS) potom od 18 do 35 měsíců nebo Preschool Language Scale, Fourth Edition (PLS-4) od narození do 83 měsíců.

Bytešníková (2014, s. 135) uvádí také základní oblasti, kterými by se měla raná logopedická intervence zabývat. Dle autorky je důležité zhodnotit u vysoce rizikových dětí krmení a orální schopnosti a s nimi spojené reflexy, dále by se mělo zhodnotit chování a vývoj dítěte, kdy se hodnotí schopnosti kojenců či jejich homeostáza. Důležitou oblastí je také zhodnocení komunikace mezi dítětem a rodiči. Autorka dodává, že se u dětí v období nezáměrné komunikace hodnocení doplňuje o údaje o vokalizaci a v dalších vývojových milnících potom o hodnocení hry a gestikulace, komunikačního záměru a produkce a porozumění řeči.

Raná logopedická terapie by měla dle Štembery (2014, s. 621) zahrnovat podobně, jako ostatní složky intervence, péči různých odborníků, mezi něž autor mimo jiné zařazuje také logopeda. Bytešníková (2014, s. 173) tvrdí, že logoped by se měl být schopný kromě intervence, která je zaměřená na rozvoj komunikace, zaměřit také na komunikaci s rodiči. V případech vysoce rizikových skupin dětí by se měl zaměřit také na terapeutické postupy zaměřené na jejich chování a vývoj. Autorka (2014, s. 206) dodává, že v oblasti rané logopedické terapie chybí určitá teoretická logopedická základna, která by tvořila jednotlivé terapeutické postupy práce s dítětem od narození do tří let věku, a která by zároveň navazovala na teoretickou základnu týkající se logopedické diagnostiky raného věku. Jak již bylo naznačeno, terapie navazuje na diagnostiku a na základě diagnostického šetření se terapie zaměřuje na jednotlivé oblasti, které byly diagnostikovány jako rizikové.

V období nezáměrné komunikace logoped podporuje matku mimo jiné i v orálním krmení. Terapie krmení a orálních dovedností spočívá dle Bytešníkové (2015, s. 174) v krmení orálním a neorálním a logoped by měl být tou osobou, která rodiče zaškolí s jednotlivými pomůckami. Bytešníková (2017, s. 16) dodává, že zásadním problémem může být u dětí problém s koordinací sání, dýchání a polykání. Logoped by měl předat informace o kojení nebo krmení z láhve, stabilizaci čelisti, krmení lžičkou nebo z hrnečku. Zaškolení by se také mělo týkat správné polohy těla při krmení nebo stimulace žvýkání (Bytešníková, 2014, s. 175). Autorka (2017, s. 17) také představuje různé alternativní formy krmení, ať už se jedná o krmení z kádinky, hrnečku, láhve, stříkačky či sondy. Červenková (2019, s. 48) dodává, že by dále měla logopedická intervence v tomto období cílit pozornost také na navazování očního kontaktu a sdílené pozornosti, s čímž souvisí také výměna rolí. Dále by se měla podporovat schopnost zaměřit svoji pozornost současně na člověka a předmět a samozřejmě podporovat dítě ve hře.

V období záměrné komunikace se v rámci intervence logoped zaměřuje nejenom na posilování slovní zásoby a verbální produkci dítěte, ale zároveň se snaží o vybudování si pozitivního vztahu s dospělými osobami nebo využívání rutin (Bytešnicková, 2014, s. 199). Červenková (2019, s. 87) toto období doplňuje o využívání gest a přirozených znaků v komunikaci dítěte a tvrdí, že využívání gest je u dětí, které mluví velmi málo, nebo vůbec, přínosné, neboť díky nim může rodič častěji iniciovat komunikační výměnu a děti tak rychleji pochopí komunikační záměr. Bytešnicková (2014, s. 202) dodává, že úkolem logopeda je vytvořit u dětí spojení mezi symbolickým reprezentováním a novým slovem. Červenková (2019, s. 94) k období záměrně komunikace doplňuje, že by měl být kladem důraz na komentování různých situací nebo toho, čeho si dítě všimá, učení regulace chování ostatních osob, odpovídání dítěti na zvidané otázky, dodržování správného řečového vzoru nebo podporování hry dítěte.

Červenková (2019, s. 20) i Bytešnicková (2017, s. 45) se shodují také na zapojení rodičů do rané logopedické intervence. Červenková (2019, s. 20) uvádí, že efektivita terapie se odráží od spolupráce s rodičem a od využívání různých metod a technik v rodinném prostředí. Bytešnicková (2017, s. 51) dodává, že rodič je jeden z prvních lidí, který upozorňuje odborníky na výskyt nějakého problému a zároveň je to člověk, který může odborníkům poskytnout mnoho informací o dítěti a jeho projevech. Autorka (2017, s. 52) dále uvádí, že rodič, zpravidla matka, vystupuje v rámci rané logopedické intervence ve vztahu s logopedem jako tzv. koterapeut. Předpokládá se, že dítě si nejvíce osvojí komunikační dovednosti prostřednictvím komunikace s matkou. Postupy, které se využívají při terapii, vychází z běžné komunikační interakce mezi matkou a dítětem a jsou pouze modifikovány tak, aby zesilovaly stimulační účinek.

Východiskem metod a postupů, které se při rané logopedické terapii aplikují, Bytešnicková (2017) označuje *sociopragmatickou vývojovou teorii*. Autorka dodává, že komunikace v přirozeném prostředí prostřednictvím rodiče – koterapeuta s efektivními komunikačními strategiemi využívají také programy Hanen. Centrum Hanen pro pracovníky s dětmi raného věku vytvořil školení SPARK Communication<sup>TM</sup>, které poskytuje podporu při rozvoji komunikačních dovedností u dětí raného věku. V tomto programu jsou zahrnuty možnosti, jakými by měl rodič s dítětem komunikovat a jak ho podněcovat v interakci. Představuje také klíčové kompetence rodiče při facilitaci komunikačních dovedností svých potomků. V neposlední řadě představuje různé strategie a metody pomocí kterých by mělo dojít ke zvyšování komunikačních dovedností (The Hanen Centre, 2015). Stěžejním programem vytvořený Centrem Hanen je program It Takes Two to Talk<sup>®</sup>, díky kterému by

měl být logoped schopen nejen rozpoznat, zda se jedná o opožděný vývoj řeči, ale měl by být schopen určit motivaci dítěte ke komunikaci a nastavit určité dílčí komunikační cíle. Logoped také vysvětluje konkrétní strategie, díky nimž by se měla zvyšovat interakce mezi dítětem a rodičem, příp. přizpůsobuje určité aktivity, jako je čtení z knihy dítěti tak, aby bylo dítě aktivně zapojeno a zvyšovalo si tak své komunikační dovednosti (The Hanen Centre).

Bytešníková (2017, s. 25) shrnuje, že logoped se v rámci rané logopedické terapie nejprve zaměřuje na terapii komunikačních schopností a interakci mezi dítětem a rodičem, a to od raného věku. Péče je také zaměřená na krmení a orální pohyby, intervenci chování a vývoje. Logoped také podporuje vokální vývoj a rozvoj gest a hry a současně rozvoj záměrné komunikace, exprese a recepce řeči.

## 4 RANÁ LOGOPEDICKÁ INTERVENCE OROFACIÁLNÍHO ROZŠTĚPU

Logopedická intervence poskytovaná dětem raného věku se skládá z logopedické prevence, diagnostiky a terapie. Tato forma intervence se poskytuje dětem prostřednictvím jejich rodičů, jejichž spolupráce s logopedem hraje velkou roli v rozvoji jazykových schopností jejich dětí. Setkání s logopedem by měli absolvovat všichni rodiče dětí s rozštěpem rtu a patra, kde by měli získat základní soubor informací, a to nejen o rozvoji jazykových schopností, ale také např. o nácviku správného krmení (Oravkinová, 2010, s. 44). Tyto informace by měly být poskytované v rozštěpových centrech, která se v České republice nachází v Praze a Brně.

Rozštěpová centra lze chápat jako zařízení, která by měla být založená na multidisciplinárním přístupu a klientům by měla poskytovat informace z různých lékařských i nelékařských oborů na jednom místě.

Současně v České republice máme rozštěpová centra při Fakultní nemocnici Královské Vinohrady v Praze, při Fakultní nemocnici v Brně – dětská nemocnice a na klinice plastické a estetické chirurgie při Fakultní nemocnici u sv. Anny (Šťastný úsměv).

Centrum pro léčbu rozštěpových vad při Fakultní nemocnici Královské Vinohrady v Praze vzniklo v roce 2001 a jeho tým zahrnuje jak lékařské pracovníky (plastický chirurg, pediatr, foniatr, stomatolog, protetik a další), tak nelékařské pracovníky, mezi které patří logoped a psycholog (Fakultní nemocnice Královské Vinohrady). Centrum pro léčbu rozštěpů obličeje byla založena při fakultní nemocnici v Brně – dětské nemocnici v roce 2019, nicméně operace se zde provádí již od roku 2005. I zde se drží zásadou komplexního přístupu ke klientům a sdružováním odborníkům napříč obory, kteří se starají o klienty již od narození. Centrum je založené na spolupráci lékařských oborů, jako neonatologie, ORL, pediatrie a dalších s nelékařskými obory, mimo jiné i klinickou logopedií (FN Brno). Vznik Rozštěpového centra při klinice plastické a estetické chirurgie při FN U sv. Anny v Brně sahá až do roku 1948. Jejich cílem je poskytovat ucelené informace rodičům, ale i odborníkům z lékařských i nelékařských profesí a snaží se také o poskytování mezioborové péče svým klientům jak prostřednictvím zdravotnických, tak nezdravotnických pracovníků. Rovněž i v tomto centru je do mezioborové spolupráce zahrnut klinický logoped (Rozštěpové centrum při klinice plastické a estetické chirurgie).

## 4.1 Rodič jako součást intervenčního programu

Nezbytnou součástí rané logopedické intervence zaměřené na rozštěp rtu a patra je spolupráce s rodičem, který je v tomto případě chápán jako tzv. koterapeut. Práce logopeda je nejprve zaměřená na práci a zaškolení rodiče. Zpočátku by mělo proběhnout pár základních sezení, na kterých může být přítomen pouze logoped s rodičem. Těchto sezení je zpravidla 3-5 a je možné je provádět také prostřednictvím e-mailové nebo telefonické konzultace. Na konzultacích jsou rodičům poskytovány informace o rozštěpu rtu a patra a jejich komplexní léčbě, logopedické terapii, vývoji dětí s rozštěpem rtu a patra a jejich řečovém vývoji, rané stimulaci řečového vývoje příp. o různých stimulačních metodách. Při konzultaci by měl logoped rodičům předávat informace nejen ústní formou, ale také prostřednictvím písemných materiálů, jako jsou různé letáčky či brožury, ke kterým se může rodič později vrátit a v domácím prostředí v klidu pročíst (Oravkinová, 2010, s. 45). Peterson-Falzone (2017, s. 221) tvrdí, že první setkání logopeda s rodiči by mělo proběhnout ve třech měsících života dítěte. Další setkání by mělo být naplánované kolem šestého měsíce života, tedy ještě před nástupem žvatlání a měly by se již více dopodrobna probírat různé techniky, kterými rodiče mohou pomoci dítěti ve stimulaci řečového vývoje. Zhodnocení řečového vývoje návštěvou logopeda by poté mělo probíhat nejméně každých šest měsíců. Na těchto setkáních se hodnotí řečový vývoj, receptivní složka řeči, komunikační chování dítěte, příp. se také zjistí benefity, které by plynuly z častější návštěvy logopeda. Dle Scherer (2008) se při zaškolování rodičů do intervenčního programu využívá postup edukace, demonstrace a zácvičku. Nejprve se tedy jednotlivé postupy a metody vysvětlí, potom je logoped rodiči ukáže, a nakonec rodič sám pod dohledem logopeda danou intervenční metodu vyzkouší.

Z výzkumu Scherer (2008) dále vyplývá, že matky dětí s rozštěpem rtu a patra zvládnou po zaškolení provádět techniky se svými dětmi v domácím prostředí a dokážou používat takové komunikační strategie, kterými se zvyšuje aktivní slovní zásoba. Autorka současně dodává, že tyto matky jsou schopné se poměrně rychle naučit a pochopit různé užívané metody rané intervence. Pamplona (2001) také uvádí, že matky dětí s orofaciálním rozštěpem svůj komunikační styl a způsob komunikace modifikují tak, aby se aktivně účastnily rané logopedické intervenci. Facilitační strategie, které se naučí, jsou schopné využívat v průběhu celého dne v rámci různých denních aktivit, ať už při podávání pokrmů, koupání dítěte nebo nakupování. Často se z těchto strategií stane přirozená část všech komunikačních interakcí mezi dítětem a matkou. Autorka dále upozorňuje, že raná intervence

by neměla být zaměřená pouze na dítě s narušenou komunikační schopností, ale také na jeho sociální prostředí. Měla by zahrnovat vztahy, význam hry a přirozeně podporovat vývoj jeho komunikačních dovedností. Scherer (2008) dále doplňuje, že i díky rodiči, který je součástí rané logopedické intervence, dochází k nárůstu slovní zásoby, konsonantů a současně i k nárůstu promluv dítěte. Dítě je dle autorky schopné cílové slovo s matčíným vzorem porovnat a potenciálně ho modelovat tak, aby bylo podobné promluvě dospělého člověka a rodič současně poskytuje dítěti zpětnou vazbu na jeho produkci. Tím, že se rodič naučí metody, jak modelovat a často produkovat cílené slovo, dává příležitost dítěti k jeho fonologickému nácviku. Peterson-Falzone (2016, s. 222) upozorňuje, že je důležité rodiči sdělit, že od dětí raného věku není možné očekávat okamžitou odpověď, nebo čekat, že vše rychle pochopí a předvedou. Je důležité podporovat rodiče v používání různých zvuků pro získání pozornosti dítěte, naučit ho rozpoznávat a identifikovat různé zvuky, které dítě produkuje nebo podporovat ho v užívání tzv. dětské mluvy tak, aby se při ní rodič cítil komfortně. Je však důležité zmínit, že se nejedná o změnu artikulace slov, tedy o tzv. šišlání a pitvoření se, ale o přehánění intonace v promluvě pro získání si pozornosti dítěte, či o zvýšení hlasitosti řeči.

## 4.2 Raný vývoj řeči u dětí s orofaciálním rozštěpem

Rozštěp rtu a patra může významně ovlivnit vývoj řeči již u dětí raného věku. U některých dětí může docházet k opožďování ve vývoji řeči, jeho expresi i perцепci, a to může přetrvávat i do předškolního či školního věku. Kromě opožďování ve vývoji řeči mají děti s orofaciálním rozštěpem oproti svým vrstevníkům nižší slovní zásobu, sníženou přesnost při artikulaci a ve větší míře se objevují atypické fonologické procesy, které mohou způsobovat právě opožďování ve vývoji řeči. Děti s rozštěpem rtu či patra také velmi často v mluvním projevu používají kompenzační artikulační chyby, z nichž se některé vyvíjejí v kontextu velofaryngeální dysfunkce a následně je možné, že se z těchto artikulačních chyb vyvinou chybné mluvní vzory (Lancaster, 2019).

Scherer (2013) tvrdí, že záměrná komunikace dítěte se vyznačuje vokalizací, která má podobu reduplikace (např. *baba*) a poté rekombinace (např. *bada*). Scherer (2017, s. 175) uvádí, že milníkem ve vývoji řeči je šestý měsíc života dítěte. V této době dochází ke kombinaci vokálu s konsonantem a vzniku řetězce slov. U dětí s rozštěpem rtu a patra může zpočátku docházet k opožďování tohoto reduplikovaného žvatlání. Oravkinová (2010, s. 18)



dodává, že na reduplikované žvatlání navazuje fáze rekombinovaného žvatlání, kdy již dítě produkuje takové řetězce slabik, které obsahují alespoň dva různé konsonanty. Využívání těchto forem promluvy často motivuje dítě k jejich procvičování a je základem přechodu ke slovům. Scherer (2013) zároveň upozorňuje na souvislost mezi produkcí gest a vokalizací, která poukazuje na typický přechod k produkci slov, příp. naopak na opoždění ve vývoji řeči. Scherer (2017, s. 178) dodává, že se začátek fáze tvoření prvních slov u dětí s rozštěpem rtu a patra vyznačuje často opožděním. Nejčastěji je to způsobené tím, že než u dítěte proběhne operace patra, která se typicky provádí mezi 10.-12. měsícem života, velofaryngeální mechanismus nefunguje dostatečně pro to, aby bylo dítě schopné produkovat většinu orálních hlásek vyžadujících intraorální tlak vzduchu. Z toho důvodu mají tyto děti svůj inventář konsonantů tvoření zpravidla hláskami nazálními, klouzavými a glottálními, příp. místo tvoření hlásek je umístěno na okrajích vokálního traktu.

Lancaster (2019) dodává, že existují určité faktory, které vývoj jazykových schopností významně ovlivňují. Mezi možné faktory autorka zařazuje obecné charakteristiky dítěte, jako chronologický věk, typ rozštěpu či sluch, dále přístupy a diagnostické pomůcky, které se využívají při hodnocení řeči dítěte a poté environmentální podmínky, do kterých autor zařazuje socioekonomický status. Za důležité a konzistentně spojované s vývojem jazykových schopností u dětí s orofaciálním rozštěpem přitom autor považuje chronologický věk dítěte a typ rozštěpu. Výzkum, který provedla Lancaster (2019) potvrzuje, že největší rozdíl mezi dětmi s rozštěpem rtu a patra a jejich vrstevníky bez rozštěpu, je jak ve sníženém inventáři konsonantů a obecné nepřesnosti při artikulaci, ale také ve větším výskytu kompenzačních artikulace a snížené expresi i produkci řeči. Hardin-Jones (2014) je ve své studii informačně bohatší, a tím precizuje mladší výzkum (Lancaster, 2019) o výskyt nižší produkce konsonantů, a především ražených konsonantů, zvýšenou glottální artikulaci a vyšší produkci nazálních konsonantů. Lancaster (2019) upozorňuje na to, že načasování a správný výběr metod intervence může ovlivnit jazykové schopnosti dítěte. Oravkinová zmíněné výzkumy doplňuje o soubornou tabulku (tabulka 3) se symptomy v rané vokalizaci dětí s rozštěpem rtu a patra.

<i>Foneticko-fonologické schopnosti</i>	<i>Ostatní jazykové schopnosti</i>	<i>Pragmatické schopnost</i>
Úzký fonetický repertoár	Opožděný vývoj prvních slov	Nízká frekvence vokalizací a promluv
Preference prefonémů a fonémů s nízkým tlakem	Nižší srozumitelnost slov	Komunikační pasivita dítěte
Nestabilní fonetický repertoár	Nestabilní formy slov	Komunikační pasivita matky
Opožděný vývoj žvatlání	Lexikální selektivita	
Nízká frekvence vokalizací	Nízké PDV <sup>10</sup>	
Nízká frekvence vokalizací s pravými konsonanty	Opožděné osvojování gramatických kategorií	
Kompenzační artikulace	Nižší lexikální diverzita	
Absence alveolární artikulace	Mírné deficity v porozumění	
Palatální artikulace	Celkové zaostávání v jazykových schop. do 3 let	
Hypernazalita		
Nízký orální tlak		

*Tabulka 3 - Symptomy vokalizace dětí s orofaciálním rozštěpem  
převzato z: Oravkinová, 2010, s. 13.*

Fonologické schopnosti jsou u dětí raného věku s rozštěpem rtu a patra ovlivňovány úzkým fonetickým repertoárem. Ten je tvořený pouze minimem souhláskových zvuků, mezi které patří *M, H, J, N* a *Ň* (Oravkinová, 2010, s. 14). Peterson-Falzone (2017, s. 50) upřesňuje, že se jedná tedy o hlásky nevyžadující vysoký intraorální tlak vzduchu a zahrnuje hlásky nazální, glottální a klouzavé (glide). Úzký fonetický repertoár vzniká v době před operací rozštěpu, kdy má dítě problém s artikulací ražených souhlásek, které vyžadují vyšší intraorální tlak vzduchu v dutině ústní (Oravkinová, 2010, s. 14). Autorka dodává, že díky malému fonetickému repertoáru se u dítěte mohou objevit problémy s osvojováním si řetězců slabik a tím se opoždí vývoj žvatlání. Žvatlání má poté podobu méně rozmanitého, méně zřetelného a méně frekventovaného řetězce slabik. Opožděné žvatlání může ovlivnit vývoj a produkci prvních slov, která autorka chápe hned po gestech jako důležitý nosič významu.

<sup>10</sup> Nízké průměrné délky výpovědí

První slova se u dětí mohou objevovat později než u dětí bez rozštěpu, mohou být více nesrozumitelná, což může opožďovat následné nabývání a osvojování si nových slov. Oravkinová (2010, s. 17) dále tvrdí, že se u dětí s rozštěpem objevuje nestabilní fonetický repertoár. Ten je způsobený nedostatečným upevněním zpětnou vazbou, a to jak sluchovou, tak pohybovou. Kromě kompenzačních náhrad se setkáváme také s hypernazalitou či nízkým intraorálním tlakem vzduchu v dutině ústní, které jsou popsány blíže v kap. 1.4. Oravkinová (2010, s. 29) dále popisuje výskyt nestabilních forem slov, které jsou způsobovány omezeným a nestabilním fonetickým repertoárem a projevují se v produkci jednoho slova různými a málo si podobnými formami. Lexikální selektivitu chápe autorka jako preferenci těch slov, která nevyžadují vysoký intraorální tlak vzduchu. Problémy s produkcí konsonantů úzce souvisí později s problémy v osvojování si znalostí gramatických kategorií, které mohou souviset s pozdějším nabýváním rozsahu svého slovníku. Lexikální diverzita je u těchto dětí omezenější. Děti často opakují stejná slova a chybí bohatost slovní zásoby. Děti s rozštěpem mohou působit v komunikačním procesu pasivně i méně asertivně, což může být spojené jak s komunikační pasivitou dítěte, u kterého se objevuje nízká frekvence jak nespecifických vokalizací, tak vokalizací s reduplikovaným žvatláním. Jednou z dalších možných příčin je také neochota zapojit se do komunikačního procesu, která však může souviset také s komunikační pasivitou matky. Matka totiž nemusí přesně odhadnout komunikační potřeby dítěte, nemusí umět poskytovat adekvátní podporu a pomoc při komunikaci nebo odhadnout, kdy chce dítě vokalizovat a dát mu tak zpětnou vazbu (Oravkinová, 2010, s. 31).

Komunikační akt v raném dětství by měl být dle Scherer (2013) zaměřený na ostatní osoby a dle klasifikace ho autorka dělí na protoimperativní a protodeklarativní. Protoimperativní komunikace se vyznačuje produkcí běžných gest nebo vokalizací, přičemž dětská pozornost je zaměřená na dospělého a na žádost o nějakou věc či aktivitu. Protodeklarativní komunikační akt potom autorka chápe opět jako komunikaci prostřednictvím běžné vokalizace a gest s cílem sdílet s dospělou osobou nějakou událost, aktivitu či pozitivní ovlivnění z nějaké situace.

### **4.3 Stimulace raného vývoje řeči u dětí s orofaciálním rozštěpem**

Vývoj řeči dětí raného věku s orofaciálním rozštěpem nelze často dobře odhadnout, neboť řečový vývoj dítěte před palatoplastikou a po palatoplastice může být velmi odlišný. V případě pozorovaného opožďování vývoje řeči v období před operací je možné, že po

operaci dítě v řečovém vývoji dospěje na stejnou úroveň, jako jeho vrstevníci. Jednou z prvotních otázek, které si odborníci musí položit je, které z těchto dětí potřebuje poskytovat péči, a které dosáhne odpovídajících vývojových milníků bez ní (Hardin-Jones, 2008). Autorka dodává, že k posouzení případného poskytnutí péče dochází v tom případě, pokud se orální explozivы u dítěte nezačnou vyskytovat po 2 až 3 měsících od proběhlé operace. Tento názor však nesdílí Oravkinová (2010, s. 44), která tvrdí, že péče by měla být poskytována všem dětem narozeným s rozštěpem rtu a patra bez výjimek.

Raná logopedická intervence by měla mít dle Hardin-Jones (2008) základní tři cíle, a to zvyšování produkce zvuků, zvyšování povědomí o oromotorických pohybech a síly těchto pohybů a nárůst expresivního slovníku. Stimulaci řeči u dětí raného věku s rozštěpem rtu a patra lze rozdělit dle Peterson-Falzone (2017, s. 222) na oblast prelingvistickou a lingvistickou. Cíle v prelingvistické oblasti jsou zaškolení rodičů na jednotlivé facilitační techniky, zvyšování frekvence jednotlivých vokalizací, nárůst jejich rozmanitosti a zvyšování komunikačních příležitostí. Lingvistická oblast si pak klade za cíl zvyšování inventáře konsonantů a slabik, zvyšovat expresi řeči, příp. vysvětlit, jak rozlišovat orální a nazální proud vzduchu.

Zvyšování frekvence vokalizace úzce souvisí také s rozšiřováním inventáře konsonantů a slabik. V této fázi by měl rodič nejprve vyčkat, než dítě začne vokalizovat. Poté, co dítě vokalizuje, rodič imituje to, co dítě říká. Dále čekáme, než dítě znovu vokalizaci zopakuje a je na rodiči, aby ji po dítěti znovu zopakoval (Peterson-Falzone, 2017, s. 223). Hornáková (2009, s. 49) takové chování označuje jako „zvukový ping-pong“. Tímto způsobem se dítěti dostávají základy střídání rolí při komunikaci. Může dojít k zapojení nového konsonantu do žvatlání a zároveň se může zvyšovat délka trvání produkce nejen izolovaných vokálů, ale také spojení konsonantu s vokálem (C-V). Rodič by měl v této fázi u dítěte podporovat tvoření těch C-V slabik, které jsou pro dítě s rozštěpem jednoduché na tvoření bez ohledu na to, zda je bude tvořit s konsonanty orálními nebo nasálními (Peterson-Falzone, 2017, s. 223). V případě, že dítě nevokalizuje, by měl rodič do interakce začlenit také různé pohyby před zrcadlem, kde má dítě možnost vidět sebe i rodiče. Mezi další způsoby stimulace autorka zařazuje různé pohyby se rty a jazykem, případně produkování zvuků a jejich doprovázení orofaciálními pohyby. Tímto způsobem dochází k podpoře imitace pohybů faciálních struktur, ale také k samotné podpoře vokalizace. Hornáková (2009, s. 49) uvádí, že je vhodné pozorovat dítě při manipulaci s hračkou a tyto pohyby po dítěti opakovat, ať už by se jednalo o bouchání, mávání či jiné podobné pohyby.

S modelováním jednotlivých konsonantů je také důležité připomenout, že cílem je pouze produkce akceptovatelných konsonantů. Z toho důvodu by měli být rodiče dostatečně zaškoleni, aby dokázali rozpoznat rozdíly mezi pravými konsonanty a kompenzačními substitucemi a následně aby odměnili dítě pouze za správně vytvořený konsonant. V případě produkce kompenzačních hlásek dítětem by měl rodič vždy imitovat hlásky tak, aby byly tvořené na správném místě správným způsobem (Peterson-Falzone, 2017, s. 223). Oravkinová v tabulce 4 uvádí přehled pravých a ostatních konsonantů dle požadavků na intraorální tlak vzduchu.

	<i>Pravé konsonanty</i>	<i>Ostatní konsonanty</i>
<i>Vyžadující tlak</i>	Závěrové: <i>p, b, t, d, t', d', k, g</i> Úžinové: <i>f, v, ch, sykavky a afrikáty, l, r</i>	
<i>Nevyžadující tlak</i>	Nazální: <i>m, n, ň, ŋ</i>	glottální, faryngeální, laryngeální: <i>h</i> klouzavé: <i>ů, j</i>

*Tabulka 4 - Přehled konsonantů  
zpracované dle: Oravkinová, 2010, s. 20.*

Po palatoplastice je již možné se zaměřovat cíleněji na fonologické a lexikální schopnosti a jejich rozvoj. Scherer (2017, s. 182) uvádí, že na počátku intervence je vhodné zvolit si 20 cílových slov, se kterými se bude v interakci s dítětem pracovat. Je samozřejmě nutné tato slova flexibilně měnit v závislosti na požadovaném cílovém zvuku. Dítě by mělo být vystavováno různým slovům s orálními hláskami a postupně tak svůj inventář slov rozvíjet. Peterson-Falzone (2017, s. 225) tvrdí, že u dětí, u kterých se po operaci spontánně projeví orální explozivy v promluvě, dochází k fonetickému růstu a je třeba je monitorovat a ujišťovat se, že inventář konsonantů a slovní zásoba se postupně rozšiřuje. Jiné to je u dětí, u kterých přetrvává kompenzační artikulace. To může poukazovat na velofaryngeální insuficienci. V některých případech přetrvávající výskyt kompenzační artikulace a absence orálních exploziv může vycházet z již naučeného chování a nemusí tedy nutně velofaryngeální insuficienci značit. S těmito dětmi, které po palatoplastice nezačnou vytvářet a přidávat do promluvy nové konsonanty, by měla být zahájena raná logopedická intervence.

Peterson-Falzone (2017, s. 226) tvrdí, že pokud se vyskytuje opoždění napříč všemi jazykovými rovinami, je důležité se v rámci intervence zaměřit na všechny aspekty těchto jazykových rovin. Autorka dodává, že při pozitivním ovlivnění lexikální, sémantické,

syntaktické a pragmatické roviny dochází také k pozitivnímu ovlivnění fonologických schopností. Pro stimulaci konsonantů v promluvě se využívá různých specifických aktivit, které vždy směřují k určitému cíli, jehož je potřeba dosáhnout.

### 4.3.1 Metody stimulace řeči

S vývojem řeči u dětí s rozštěpem rtu anebo patra je vhodné pracovat již od jejich narození. Při stimulaci jejich řeči se využívá speciálních metod, které jsou zaměřené na různé oblasti podpory jazykových dovedností. Oravkinová (2010, s. 73) jednotlivé využívané metody zařazuje do šesti hlavních oblastí. Rozlišuje „*specifické metody stimulující fonologický vývoj, metody odstraňující kompenzační a palatální artikulaci, komunikační strategie stimulující zároveň vývoj jazykových, pragmatických a foneticko-fonologických schopností, komunikační strategie stimulující vývoj jazykových schopností a pragmatických schopností, metody stimulace rozvoje gramatických kategorií a metody stimulace porozumění řeči*“. Autorka (2018, s. 191) stimulační metody rozlišuje na „*nespecifické metody stimulace jazykových schopností a komunikace, specifické metody stimulace nových fonémů ve slovech a metody potlačování symptomů palatolalie*“. Využití následně uvedených metod je vhodné při rané logopedické intervenci a jejich podrobnějším popisem se zabývá ve své publikaci např. Oravkinová (2010).

#### *Metoda modelování*

Metoda modelování spočívá ve vystavování dítěte cílovému slovu v interakci s rodičem. Současně platí, že vystavování tomuto slovu by mělo být při vysoké intenzitě. Zvolená slova by měla být konzultována s logopedem na základě jejich lexikálních i fonologických charakteristik (Scherer, 2017, s. 186). Horňáková (2009, s. 33) uvádí, že touto metodou dochází nejen k osvojování si nových slov, ale také ke správnému nácviku artikulace či osvojování si gramatických pravidel. Autorka dodává, že metodu je vhodné používat jak v období nezáměrné, tak záměrné komunikace. Modeluje se cílový zvuk slova nebo krátké věty a následně také správná výslovnost nebo používání správné gramatiky. Oravkinová (2010, s. 60) dodává, že tato metoda patří do nedirektivních metod a jedná se o jednu z nejvyužívanějších metod v rámci intervenčního programu Focused stimulation.

### *Metoda bombardování*

Metoda bombardování vychází z intervenčního přístupu Focused stimulation a jedná se o časté vystavování dítěte správnému jazykovému vzoru, a kromě stimulace jazykových skupin se stimuluje taky správná výslovnost. Rodič má za úkol vyhledávat vhodné komunikační příležitosti, kde může cílové slovo v přirozeném prostředí modelovat. Po osvojení si jednoho slova se přechází k bombardování dítěte dalším zvoleným slovem (Oravkinová, 2010, s. 58). Autorka dodává, že se jedná o nedirektivní metodu, při které se sice nevyžaduje nějaká komunikační reakce ze strany dítěte, ale očekává se. Jedná se o takovou metodu, která zintenzivňuje metodu modelování. Dítě se cílovými slovy bombarduje tak často, jak je to možné, aby pořad byla zachována přirozená komunikace. Cílová slova se volí dle fonologické struktury, vývojové postupnosti a artikulační náročnosti od jednoduchých po složité (Oravkinová, 2010, s. 59).

### *Metoda fonologického zdůrazňování*

Tato metoda je adaptací metody *jazykového uspořádání*, která je zahrnuta v intervenčním programu Enhanced Milieu Teaching (Oravkinová, 2010, s. 60), nebo také adaptací metody *zdůraznění prvního zvuku ve slově*, jež se nachází v intervenčním programu Focused stimulation (Scherer, 2008). Metoda fonologického zdůrazňování je založena na zvyšování, někdy až přehrávání artikulace v promluvě tak, aby pomohla dítěti zaznamenat první zvuk ve slově. Za první zvuk ve slově se často může přidat hláska *H* pro větší zdůraznění prvního zvuku slova, např. slovo *dům* by byl zdůrazněn jako **dhhhům** (Scherer, 2008). Oravkinová (2010, s. 60) doplňuje, že je možné také pro zvýraznění fonému první slabiku zopakovat. V tomto případě by se tedy jednalo o **du-du-dům**. Autorka dodává, že stejně jako předchozí dvě metody se jedná o nedirektivní metodu, která nevyžaduje reakci dítěte, avšak tato reakce se od něj očekává.

### *Metoda ignorování promluv*

Metoda ignorování se spojuje s *metodou posilňování*. Oravkinová (2010, s. 67) tvrdí, že se jedná o metodu založenou na behaviorálním podkladě a je proto nutné ji vždy spojit s kvalitním zácvikem, aby byl rodič schopen identifikovat kompenzační zvuky. Autorka zároveň dodává, že se nejedná o metodu primárně využívanou v naturalisticky orientovaných intervencích, a proto se rodič může setkat i s odmítnutím této metody dítětem. Tuto metodu je tedy důležité zařazovat mezi ostatní metody naturalistické intervence a nevyužívat ji samostatně. Autorka tvrdí, že tato metoda je vhodná pro děti, jejichž vývoj řeči dosáhl

žvatlání, případně stádia jednoslovných, maximálně dvouslovných výpovědí. Základem této metody je tedy naučit rodiče správně identifikovat kompenzační zvuky v řeči dítěte a dále je naučit, jakým způsobem tyto zvuky ignorovat při promluvě dítěte. Pokud tedy dítě tvoří promluvu s kompenzačními zvuky, rodič by na ni nijak neměl reagovat, a to ani negativně. V případě, kdy se dítěti podaří dané slovo vyslovit správně, nebo oslabeně, kdy dochází k úniku vzduchu přes dutinu nosní, nastupuje druhá část metody, tedy posilňování. Rodič na správně (příp. oslabeně) vyslovené promluvy reaguje a dítě pochválí.

#### *Metoda lexikálního nahrazování*

Metoda lexikálního nahrazování souvisí s metodou ignorování a posilňování. Jedná se o takovou metodu, při které se nahrazují slova, při jejichž vyslovení dítě zapojuje kompenzační zvuky, takovými slovy, které je dítě schopné vyslovit správně. Jedná se o dočasné nahrazování těchto slov a tato náhrada by měla mít stejný, nebo alespoň velmi podobný sémantický obsah (Oravkinová, 2010, s. 65). Autorka i tuto metodu doporučuje zařazovat do intervence maximálně po období dvouslovných výpovědí.

#### *Metoda manipulace s raným slovníkem*

Tato metoda se může prolínat s metodou lexikálního nahrazování. Jedná se o takovou metodu, která se většinou používá u těch dětí, u kterých ještě nebyla provedena palatoplastika. Metoda se využívá v období prvních slov, kdy se rodič snaží rozšířit dítěti slovní zásobu. Slovní zásoba se ale rozšiřuje pomocí těch hlásek, které je dítě již schopné vyslovit bez kompenzací, jako je např. *ham, hají, mňam*, tedy takových hlásek, při jejichž artikulaci není třeba vysokého intraorálního tlaku vzduchu (Oravkinová, 2010, s. 70).

#### *Metoda nasměrování artikulačního výdechu*

Metoda nasměrování artikulačního výdechu má za cíl primárně nasměrovat, nebo také správně přesměrovat výdechový proud vzduchu (Peterson-Falzone, 2017, s. 244). Autorka mezi taková cvičení zařazuje foukání do bublin, píšťalky nebo větrníku. Vždy je důležité dbát ovšem na dodržování podstaty této metody. Cvičení by neměla probíhat s nějakou zátěží či odporem (jako je např. nafukování balónku, půlhodinové hraní na trubku apod. (Oravkinová, 2018, s. 180)). Oravkinová (2010, s. 66) chápe tuto metodu i jako určitou modifikace fonologického zdůrazňování, kdy lze zdůrazňovat dané hlásky i právě prostřednictvím přefouknutí uzávěru či úžiny.



Tuto metodu je třeba velmi striktně odlišit od metod neřečových, které bývají také označovány jako motorické, viz kap. 2.3.6. Tyto NSOMES (non speech oral motor exercises) se při intervenci rozštěpu rtu a patra nedoporučují provádět, neboť se neprokázala jejich účinnost. Jedná se především o nafukování balónku, silné foukání do foukacích hraček či sací cvičení (Peterson-Falzone, 2017, s. 244; Oravkinová 2010, s. 65).

#### *Metoda odezírání*

Metodu odezírání lze využít především u těch dětí, které při interakci s rodičem nevyužívají oční kontakt. Kvůli nenavazování očního kontaktu se může často zpomalovat osvojování si nových zvuků a slov. Cílem této metody je naučit rodiče navázat se svým dítětem v průběhu interakce oční kontakt. Navazování může probíhat např. přikládáním si různých hraček, či jiných předmětů, které obsahují nějakou cílovou hlásku či cílové slovo, ke svým ústům, tváři. Dítě by mělo předmět sledovat až k ústům rodiče a vidět tak zřetelně pohyb ústy při artikulaci (Oravkinová, 2010, s. 61).

#### *Metoda přímé komunikační výzvy*

Tato metoda je zařazována mezi metody direktivní a je třeba ji do naturalistické intervence zařazovat spolu s ostatními nedirektivními metodami. Přímá komunikační výzva se u dětí raného věku používá v podobě *pověz slovo*. Tato metoda se včleňuje do komunikačních sekvencí a využívá se u dětí, které jsou v komunikaci pasivnější a prostřednictvím této metody by se měla zvyšovat účinnost stimulace slovy. Metoda se často používá spolu s modelováním, čekáním či poskytováním výběru. Použitím této metody může také dojít k demotivaci dítěte nadále komunikovat. V tomto případě je tedy třeba velmi citlivě, v závislosti na osobních charakteristikách dítěte, volit, zda tuto metodu použijeme (Oravkinová, 2010, s. 61).

#### *Metoda přichycení nosních křídel*

S touto metodou se v rámci rané logopedické intervence setkáváme pouze zřídka. Nejedná se o metodu naturalistického přístupu a nelze ji zařadit do přirozené komunikace, aniž by narušila její průběh. Tato metoda je direktivní a využívá se zejména u těch dětí, u kterých při produkci konsonantů uniká vzduch dutinou nosní a současně dítě nereaguje na ostatní metody naturalistického přístupu, jako je modelování či fonologické zdůrazňování (Oravkinová, 2010, s. 72). Autorka dodává, že tato metoda se dělá pouze v krátkém časovém

úseku, a to maximálně v rámci jedné až pěti terapií. Pokud dítě do té doby stále neprodukuje správně cílená slova, od této metody se upouští.

#### *Metoda remodelování nestabilních forem slov*

Při používání této metody je důležité provést správný zácvik rodiče. Rodič má za úkol rozpoznat slova, která dítě produkuje nestabilně, tedy taková, která jsou produkována v různých podobách. Poté, co si je rodič vypíše, následuje fáze remodelování slova. Ta spočívá v tom, že se postupuje podobně, jako u metody bombardování, kdy rodič několikrát vystavuje dítě správně vytvořené formě daného slova. Cílem této metody je upevnění správných forem daného slova (Oravkinová, 2010, s. 63).

#### *Metoda transferu fonémů ze žvatlání do slov*

Metoda spočívá v transferu prefonémů, které dítě produkuje v období žvatlání, do úrovně slov. Tento transfer umožňuje rychlejší osvojení si nových slov dítětem a využívá se také pro rozvoj jeho fonetického repertoáru. Po stimulaci a upevnění prefonémů v promluvě rodič začne dávat jednotlivým prefonémům význam (Oravkinová, 2010, s. 57). Metoda transferu je využitelná také při vytlačování palatálních zvuků z dětského repertoáru, a to tím způsobem, že rodič začne stimulovat fonémy apikální (Oravkinová, 2010, s. 67).

### **4.3.2 Komunikační strategie**

Komunikační strategie chápe Horňáková (2009, s. 15) jako takové postupy, pomocí kterých se rodiče učí být kvalitními komunikačními partnery svému dítěti. Tyto komunikační postupy pomáhají dětem při rozšiřování si inventáře zvuků a slov na jakékoliv vývojové úrovni. Autorka rozlišuje komunikační strategie na „*strategie zaměřené na dítě, strategie lehčího porozumění, strategie výměn, strategie nových pojmů, strategie řečového vzoru a strategie rozvíjení konverzace*“. V rámci rané logopedické intervence je vhodné rodiče seznámit s různými komunikačními strategiemi a nechat ho zvolit si i na základě charakteristik svých a svého dítěte vhodné komunikační strategie. Následně uvedenými již konkrétními komunikačními strategiemi se zabývá podrobněji ve své publikaci např. Horňáková (2009).

### *Čekání*

Jedná se o takovou komunikační strategii, při které rodič dává prostor dítěti pro vyjádření své žádosti či myšlenek. Poskytnutý čas má pomoci dítěti využít své již osvojené komunikační schopnosti (Hornáková, 2009, s. 17). Scherer (2017, s. 187) dodává, že pokud rodič pár sekund počká a nechá mluvit jako prvního svého potomka, dítě tak bude mít možnost nejen promluvit jako první ale také celou komunikaci iniciovat. Hornáková (2009, s. 18) je toho názoru, že pokud rodič dá dítěti prostor, má možnost ho sledovat při jeho reakcích, ať už se jedná o promluvu pomocí zvuků či slov, oční kontakt či gesto. Dle autorky je důležité také upozornit rodiče na to, že očekávanou reakcí dítěte není pouze promluva, ale i jakákoliv jiná reakce, např. mimoslovní reakce. Pokud se u dítěte rodič s žádnou reakcí neseťká, měl by to znovu zkusit a na reakci dávat dítěti prostor pěti, ideálně deseti vteřin.

### *Vyladění se na úroveň dítěte*

Při zvolení této komunikační strategie rodič využívá takových komunikačních prostředků, které jsou jen o trochu složitější než komunikační prostředky dítěte. Rodič by měl při promluvě snížit tempo řeči a také zkrátit a přizpůsobit délku vět podle řečového vývoje dítěte. Pokud dítě mluví pomocí jednoslovných promluv, rodič bude mluvit dvouslovnými. Dle vývoje dítěte a jeho komunikačních schopností vzrůstá počet slov v promluvě. Cílem je, aby dítě bylo stále podporováno v komunikaci, aby si našlo smysl nových slov a gramatických jevů (Hornáková, 2009, s. 24; Oravkinová, 2010, s. 61).

### *Střídání rolí*

Tato strategie spočívá ve vyměňování si komunikačních rolí mezi rodičem a dítětem. Dítě se pomocí této strategie učí naslouchat a být naslouchán. Zpočátku výměny rolí probíhají neverbálně, např. nejprve kostkou bouchne dítě, pak rodič, pak opět dítě a později již verbálně dle jazykové úrovně dítěte. Jedná se o nácvik pravidel výměny, která pomohou dítěti nejen ve hře, ale také v aktivnějším začlenění se do komunikačního procesu a mezilidských interakcí (Hornáková, 2009, s. 26).

### *Zrcadlení*

Strategie zrcadlení spočívá v opakování nejen neverbálních komunikačních prostředků, jako jsou různá gesta či mimika, ale také v napodobňování prostředků verbálních. Využívá se především zpočátku intervence a jejím cílem je, aby dítě pochopilo princip záměrné komunikace (Hornáková, 2009, s. 28).

### *Komentování*

Hornáková (2009, s. 30) tuto metodu popisuje jako komentování všeho, co se děje kolem dítěte. Rodič by měl komentovat všechno, co právě dělá, komentuje také to, co dělá samo dítě, co vidí venku na procházce a podobně. Zároveň cílem není, aby dítě opakovalo po rodiči jeho promluvy, ale aby dokázalo přirozenou cestou pochopit nejen gramatické věty, ale i význam jednotlivých slov. Rodič by měl vždy přizpůsobit svoji komunikaci vývojové úrovni svého dítěte.

### *Pojmenovávání*

Pojmenovávání úzce souvisí s předchozí strategií komentování. Účelem je pojmenovávat všechny osoby, zvířata, činnosti tak, aby si je dokázalo dítě osvojit (Hornáková, 2009, s. 31). Autorka také dodává, že by se měl rodič vyvarovat pojmenovávání všeobecnými slovy, jako např. *nějaký, dělat, ...* ale dávat všem konkrétní názvy. Tato strategie by měla být provázána se strategií *propojování*, při které musí docházet k propojení neznámého se známým.

### *Otázky*

Pokládání otázek je jedna ze strategií, která je velmi účinná v případě podněcování dítěte k reakci (Scherer, 2017, s. 187). Autorka upozorňuje na to, že by se tato strategie ale měla provádět citlivě s ohledem na dítě a nemělo by být otázkami zahlcené. S tím souhlasí i Hornáková (2009, s. 38), která dodává, že pokládané otázky by měly být rozvíjející. Jedná se tedy o otázky, při kterých dítě dostává na výběr (*Chceš autíčko nebo flétnu?*), rozvíjí svoje myšlení (*Jak funguje ...?*), vyjadřuje svoje názory (*Co si myslíš o ...?*), rozvíjí svoji fantazii (*Co bychom mohli udělat z ...?*) a další.

### *Nápovědy*

Při této strategii rodič pomáhá dítěti se vyjádřit v případě, že neví, jak na to. Rodič může dítěti napovídat různými způsoby, a to buď opisem (např. lízátko popíše, že je to sladké a na tyčce), nebo řekne první část slova (např. Chtěl bys líz...) anebo dá dítěti otázkou na výběr. Výběr potom obsahuje dvě slova, z nichž jedno je to slovo, které si dítě nedokáže vybavit (např. Chtěl bys jablko nebo lízátko?). Při této strategii se po dítěti nežadá, aby slovo zopakovalo (Hornáková, 2009, s. 38).

## 4.4 Intervenční přístupy

Přístupy, které se při logopedické intervenci rozštěpu rtu a patra využívají, Bessell (2013) rozlišuje na přístupy motorické a lingvistické. Motorický přístup se při intervenci zaměřuje na orální pohyby, jako je sání a foukání a pohyby jazyka a dále na artikulační přístup a biofeedback. Oproti tomu přístupy lingvistické se zaměřují na cílenou stimulaci, dále je zde zahrnut přístup, který se zabývá stimulací celého jazyka a fonologický přístup.

Scherer (2017, s. 184) konstatuje, že v současné době se ve výzkumech dává prostor pro využívání naturalistických modelů logopedické intervence. Tento model spočívá v každodenní interakci a stimulaci jazyka a řeči dítěte. Kaiser (2017) dodává, že naturalistické přístupy cílí současně na rozvoj jazyka a řeči a jsou zakotvené v behaviorálních, vývojových i sociálních teoriích. Naturalistické přístupy jsou efektivní při osvojování si jazykových schopností, protože osvojování si těchto řečových a jazykových cílů se dosahuje v reakci na zájmy dítěte s úmyslem komunikovat. Scherer (2017, s. 184) předkládá ty naturalistické přístupy, které se používají ve vztahu k rané logopedické intervenci rozštěpu rtu a patra, a to Focused stimulation (FS) a Enhanced Milieu Training (EMT). V současné době se druhý zmíněný model využívá spolu s fonologickým důrazem, tedy Enhanced Milieu Training with phonological emphasis (EMT/PE). Autorka dodává, že oba tyto programy se vyznačují smysluplnou komunikační interakcí, oba jsou navrženy pro každodenní použití začleněné do rutinních aktivit tak, aby zajišťovaly funkčnost komunikace. Oba využívají přirozeného uspořádání k posilování a podpoře jazykových dovedností. Na druhou stranu při FS se využívá mnohem více modelování, než je tomu při EMT/PE, kde se jedná pouze o jednu ze strategií.

### 4.4.1 Enhanced Milieu Training/PE

Tento model vychází z přístupu Enhanced Milieu Training, který je založený na zvyšování slovní zásoby v produkci i percepci řeči u dětí s výraznými jazykovými problémy. Tento program byl navržen tak, aby bylo možné ho využívat v průběhu každodenních činností a byl určen pro děti batolecího a předškolního věku (Kaiser, 2017). Scherer (2020) dodává, že tento přístup zaznamenával širokou řadu jazykových cílů, mimo jiné také slovní zásobu dětské populace s jazykovými, behaviorálními nebo kognitivními problémy. Na základě dalších

výzkumů došlo k modifikaci tohoto modelu, který již nově zahrnuje systematické modelování a přepracovávání jak cílů slovní zásoby, tak fonologických cílů.

EMT/PE celkem obsahuje čtyři komponenty. Komponent *přirozeného uspořádání* dle Peterson-Falzone (2017, s. 229) spočívá v takových aktivitách, při kterých dítě musí vyslovit žádost pro získání určitého předmětu. *Strategie citlivé interakce* potom zahrnuje zrcadlení dětské neverbální hry, komunikační chování a jeho případnou možnost modelování a rozšiřování dětských výpovědí. *Milieu teaching* podněcuje děti k používání stanovené slovní zásoby. Tento komponent se také zabývá zvyšováním srozumitelnosti řeči prostřednictvím modelování, opožďování nebo náhodného učení. Posledním komponentem je *přepracování řeči*, který poskytuje zpětnou vazbu a modely pro správnou produkci cílových zvuků (Scherer, 2020).

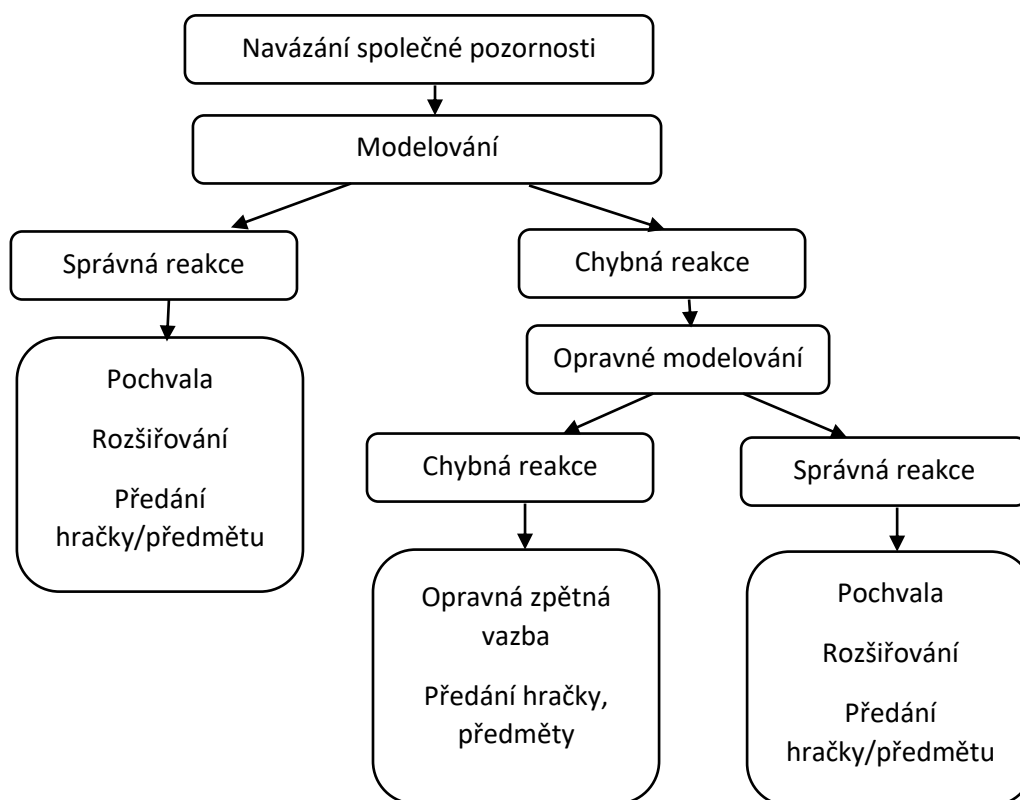
Scherer (2017, s. 185) tyto strategie, které jsou uvedené v jednotlivých komponentech EMT/PE, dále rozvádí. Autorka popisuje, že *modelování* má za cíl modelovat slova s cílovými zvuky. Další strategií jsou *otázky*, tedy pokládání otázek, pomocí kterých dochází k zahájení interakce. Následuje *časové zpoždění*, které se vyznačuje tím, že před iniciací se několik sekund počká, dále *rozšiřování*, kdy se dětské věty sémanticky nebo lexikálně zkomplikují. *Náhodná výuka* pak využívá všech strategií a *přepracování řeči* spočívá v opakování nesprávně vyslovených slov dítěte a následné zdůrazňování správných cílových zvuků.

Kaiser (2017) uvádí, že model EMT/PE je vytvořený tak, aby osvojování zvuků dítětem probíhalo v průběhu interakce mezi ním a terapeutem. Z autorčina výzkumu (2017) vyplývá, že děti, se kterými se raná intervence prováděla pomocí modelu EMT/PE, dosáhly významných zlepšení v oblastech percepce i exprese řeči a slovní zásoby. Scherer (2020) mezi další pozitivní výsledky této metody zařazuje zvětšení rozsahu slovní zásoby, přesnost vyslovovaných hlásek a zvyšování počtu osvojených konsonantů. Současně autorka uvádí, že došlo ke snížení množství kompenzačních zvuků.

#### **4.4.2 Focused stimulation**

Focused stimulation je dalším typem naturalistického přístupu, který se využívá při rané logopedické intervenci. Tento model se zaměřuje na facilitaci funkčního jazyka za pomoci intenzivního modelování a rozšiřování. Konverzace je podporována prostřednictvím knih a her a interakce mezi dítětem a terapeutem by měla být vedena citlivě (Peterson-Falzone,

2017, s. 229). Scherer (2017, s. 185) dodává, že na rozdíl od EMT/PE se při FS využívá vysokého množství modelování. Puspavathi (2017) uvádí, že aktivity jsou uspořádány tak, aby docházelo k učení a zlepšování funkční komunikace dítěte. Jazykové dovednosti se mají učit ve smysluplné interakci s komunikačními partnery, jejichž cílem je poskytování podpory při výstavbě slovní zásoby. Autor dodává, že výsledky FS se projevují ve zvýšené frekvenci samohlásek a souhlásek a zvýšené produkci smysluplných slov. Při tomto modelu se využívá multisenzoriálního přístupu, vizuální zpětné vazby a posilování pozitivního chování. Kaiser (2017) doplňuje, že dochází také ke snižování kompenzační artikulace. Scherer (2008) Focused stimulation chápe jako postup, díky němuž dochází ke zvyšování slovní zásoby u dětí. Podstatou tohoto přístupu je modelování zvolených cílových slov při hře s dítětem a tím dochází k jejich osvojování. Autorka doporučuje, aby se tato hra s různými hračkami dítěte, při kterých rodič modeluje cílová slova, prováděla minimálně pět dní v týdnu po dobu deseti až dvaceti minut. Autorka průběh stimulace prostřednictvím Focused Stimulation znázorňuje následujícím schématem (obrázek 2).



Obrázek 2 – Schéma naturalistického přístupu Focused Stimulation

Zpracované dle: Scherer, 2008

## 4.5 Diagnostické metody a postupy

Diagnostika raného vývoje řeči u dětí s rozštěpem rtu a patra není v České republice nijak formována, a proto je třeba při ní využívat diagnostické materiály určené obecně pro raný vývoj řeči dětí, z nichž je na našem území standardizovaný pouze diagnostický materiál DoVyKo II. Dále je možné využívat různé diagnostické materiály ze zahraničí, které nevyžadují modifikace. Lze také využít metod klinických, mezi které řadíme pozorování, rozhovor, anamnézu a další (Oravkinová, 2010, s. 139). Diagnostické postupy, které se využívají v rámci rané logopedické intervence rozštěpu rtu a patra rozčleňuje autorka dle vývoje dítěte na diagnostiku po narození, v období žvatlání, v raném verbálním období a v pozdějším verbálním období.

### 4.5.1 Období po narození dítěte

Po narození dítěte s rozštěpem rtu a patra by měli být rodiče již v kontaktu s logopedem, který jim poskytuje informace a vývoji řeči, krmení a podobně. V tomto období, od narození přibližně do 6. měsíce, spočívá logopedická diagnostika především v používání klinických metod. Kromě zjištění anamnézy se využívá metoda pozorování, která slouží k *hodnocení míry emocionálního stresu matky* a k *hodnocení komunikačního stylu matky* (Oravkinová, 2010, s. 76). Autorka dodává, že v této fázi se diagnostika nejvíce zaměřuje na matku, na její komunikační styl, schopnost vyladění se na dítě. Zjišťuje se také, jak se matka vyrovnala s rozštěpem rtu a patra u svého dítěte a příp. se jí poskytují další informace o této problematice.

### 4.5.2 Období žvatlání

Toto období Oravkinová (2010, s. 76) vymezuje 6. – 12. měsícem života dítěte<sup>11</sup>. Jedná se o období, ve kterém dochází ze strany dítěte k počátkům porozumění mluvené řeči, používání gest, mimiky, pohybů a k počátkům všestranné komunikace.

---

<sup>11</sup> Červenková (2019, s. 31) obdobím žvatlání chápe již od 4. měsíce rovněž do jednoho roku. Z terminologického hlediska se jedná dle Ollera (1992, in Vitásková, 2008) o stádium expanze, kanonického žvatlání a variabilního žvatlání. Dle Ermera (2002, in Vitásková, 2008) pak období žvatlání představuje fázi kanonického a postkanonického žvatlání. Kanonickým žvatláním poté oba autoři chápou jako produkci reduplikovaných, příp. rekombinovaných sekvencí.



Autorka tvrdí, že diagnostika se v tomto věku provádí prostřednictvím diagnostického pozorování dítěte. Toto pozorování je možné provádět jak v logopedické ambulanci, tak v přirozeném rodinném prostředí dítěte. Při pozorování si logoped všímá především jeho aktivní komunikace, kterou je vhodné si zaznamenat do záznamového archu, příp. pořídit také videonahrávku promluvy. Pro hlubší analýzu je poté vhodné provést také *fonetický přepis* řečového vzorku dítěte.

Fonetický přepis promluvy dítěte je uváděn v hranatých závorkách a zaměřuje se na zvukové variace uvnitř řady fonémů (Bernthal, 2016, s. 8). Autor dodává, že jeho výhoda spočívá především v identifikaci souhlásek a samohlásek, která kromě typické produkce může zobrazovat i různé substituce nebo jiné vzory a pomáhá zachytit jemné detaily, které mohou být při případném hodnocení řeči užitečné (Bernthal, 2016, s. 332). Peterson-Falzone (2017, s. 157) toto tvrzení doplňuje o další informace, které lze z analýzy řečového vzorku dítěte zjistit. Kromě výše zmíněného poskytuje analýza informace o fonetickém inventáři, hodnotí srozumitelnost řeči, přítomnost hypernazality a nazálních emisí či přítomnost kompenzační artikulace. Oravkinová, (2010, s. 77) dodává, že ne vždy třeba provádět celý fonetický přepis a stačí si zaznamenávat výskyt prefonémů, které dítě produkuje. Autorka dodává, že pro diagnostickou zálohu v případě, že se vše nestihne zaznamenat, je vhodné také pořídit videonahrávku, která by měla disponovat kvalitním zvukovým záznamem. Autorka upozorňuje na fakt, že při fonetické transkripci se hodnotí pouze takové promluvy, které mají povahu řeči, nebo jsou řeči podobné. Do hodnocení se tedy nezařazují vegetativní zvuky, ani nespecifické vokalizace. Vzorek promluvy by měl tvořit alespoň 100 promluv, v případě menšího počtu vokalizací stačí 50, příp. je vhodné se domluvit na dalším setkání. Transkripci je vhodné provádět nejdříve od šestého měsíce, kdy mají promluvy dítěte již více charakter řečových zvuků. V tomto období převažují řečové zvuky nad zvuky vegetativními a neřečovými. Spolehlivější fonetická transkripce je však v období reduplikovaného žvatlání. Při zaznamenávání kompenzačních zvuků se využívá znaků uvedených v tabulce 5.

Typ kompenzační artikulace	Znak	
	Neznělé	Znělé
Glottální exploziva		ʔ
Faaryngeální exploziva		ʕ
Faryngeální frikativa	ħ	ç
Nasofaryngeální frikativa		Δ
Faryngeální afrikát	ʔħ	ʔç

Tabulka 5 - Transkripce symbolů kompenzační artikulace  
Zpracované dle: Oravkinová, 2010, s. 80 a Peterson-Falzone, 2017, s. 80.

V tomto období je také vhodné k diagnostice připojit *hodnocení frekvencí raných vokalizací*. Toto hodnocení je možné provést za pomoci videonahrávky, a jejím prostřednictvím promluvy hodnotit jak kvalitativně (hodnotíme vývoj řeči) tak kvalitativně (počet promluv). Při počítání promluv dítěte se započítávají promluvy řečové či řeči podobné a nespecifické. Nezapočítávají se vegetativní zvuky. Ačkoliv literatura neudává počet vokalizací, které by signalizovaly problém v řečovém vývoji, Oravkinová (2010, s. 81) předpokládá, že by frekvence neměla být nižší, než je 50 promluv za půl hodiny. Autorka také upozorňuje, že toto hodnocení je vhodné provádět v době, kdy si již dítě na logopeda zvykne a v době pořizování nahrávky by mělo být zdravé a spokojené. Důležité je také zjistit náhled matky a její názor na množství vokalizace.

Stanovení případného opoždění ve fonologickém vývoji lze určit také *indexem MLB*. Scherer (2008) tvrdí, že index MLB poskytuje užitečné informace pro zjišťování vývoje raných vokalizací, přičemž měření obsahuje také glottální konsonanty, jejichž hodnocení je u dětí s rozštěpem rtu a patra velmi důležité. Dochází také k identifikaci kanonického žvatlání, které je prediktorem případného opoždění řeči. Při hodnocení řečové promluvy zahrnuje analýza vokalizací také kompenzační zvuky. Autorka dodává, že zjištěné výsledky MLB indexu na druhou stranu neposkykují informace o fonetickém inventáři. Hodnocení žvatlání dle MBL indexu má celkem tři úrovně. MBL-1 jsou promluvy na úrovni pudového žvatlání, do úrovně MBL-2 se řadí reduplikované žvatlání s pravými konsonanty a do poslední MBL-3 poté žvatlání rekombinované.

Další diagnostickou oblastí je *hodnocení fonetického repertoáru*. Při hodnocení je nutné rozlišovat, zda již dítě podstoupilo rekonstrukci sekundárního patra, či nikoliv a má velofaryngeální insuficienci (VFI). V případě VFI se poté diagnostika zaměřuje především na kvalitu i kvantitu produkovaných zvuků, z nichž by mělo být dítě schopné produkovat alespoň

dva pravé konsonanty, které nevyžadují velký intraorální tlak vzduchu (Oravkinová, 2010, s. 88). Po Provedené palatoplastice se poté diagnostika zaměřuje na vývoj konsonantů, které již vyžadují silný intraorální tlak vzduchu ke své produkci. Autorka dodává, že na základě zjištěných výsledků lze poté provést analýzu artikulačních míst a následnou stimulaci ostatních hlásek z artikulačního okruhu.

*Hodnocení kompenzačních zvuků* je u dětí s rozštěpem rtu a patra jedním ze zásadních diagnostických postupů, neboť jejich výskyt v období žvatlání může poukazovat na riziko ve vývoji jazykových schopností. Tyto mimoorální zvuky, nebo také rizikové kompenzační zvuky, se mohou v pozdějším věku vyvinout v kompenzační náhrady, které jsou nejčastěji tvořeny v hrtanu, hltanu nebo dutině nosní. K identifikaci těchto zvuků se využívá buď metoda pozorování dítěte, příp. analýza videonahrávky (Oravkinová, 2010, s. 90).

Dále se při diagnostice hodnotí také komunikační aktivita matky a dítěte. Sleduje se nejenom komunikační styl matky, ale také aktivita, příp. pasivita dítěte, počet iniciací komunikace, či počet odpovědí (Oravkinová, 2010, s. 91).

### **4.5.3 Rané verbální období**

Diagnostika v raném verbálním období by měla plynule navazovat na období žvatlání. Nastupuje ve chvíli, kdy již dítě produkuje dvou a více slovné promluvy. Některé diagnostické postupy jsou stejné, jako v období předchozím a dále se rozvíjí a prohlubují, dle jazykového vývoje dítěte. Mezi tyto diagnostické postupy lze zařadit např. přepisování řečového vzorku, hodnocení jak fonetického repertoáru, ale také kompenzačních náhrad či komunikační aktivity matky a dítěte. Dalšími diagnostickými postupy, které se v tomto období uplatňují, jsou *hodnocení stability řečové produkce* a *hodnocení jazykových schopností* (Oravkinová, 2010, s. 94).

Stabilita řečové produkce je v tomto období u dítěte chápána jako znak fonologické zralosti. V opačném případě, pokud se v produkci dítěte nevyskytují slova, která by byla produkována konstantně a stabilně, je promluva dítěte nesrozumitelná. Míru nesrozumitelnosti lze určit dle Oravkinové (2010, s. 97) *indexem nesrozumitelných slov (IX)*, přičemž X označuje počet nesrozumitelných slov, který se vydělí počtem všech slov v promluvě. Výsledná hodnota se pohybuje mezi 0-1, přičemž 1 označuje stav, kdy je celá promluva nesrozumitelná. Dalším hodnotícím indexem lze označit *index variability*. Ten jde poté vyjádřit poměrem všech produkováných fonologických forem k různým slovům ve

vzorku řeči a informuje tedy o průměrném počtu fonologických forem pro všechny slova v promluvě. Tento index však nelze použít v případě velmi nesrozumitelné produkce řeči (Oravkinová, 2010, s. 97).

*Hodnocení jazykových schopností* lze v České republice hodnotit pomocí DoVyKo II, tedy standardizovaným dotazníkem pro rodiče. Tento dotazník vznikl jako adaptace dotazníku MCDI a je blíže popsán v kapitole 4.2.

#### 4.5.4 Pozdní verbální období

Mezi užívané diagnostické metody kromě již výše zmíněných, které jsou dále prohlubovány, lze zařadit např. kvantitativní hodnocení vývoje fonologických schopností. Toto období, stejně jako předchozí, přichází v době dvou a více slovných výpovědí, které však již mají komplexnější charakter (Oravkinová, 2010, s. 100).

K posouzení výsledků z *kvantitativního hodnocení vývoje fonologických schopností* se využívá *index F*, *index fonologické srozumitelnosti*, *index fonologické správnosti* a *index PCC-R*. *Index F* označuje počet fonémů, které obsahuje nejdelší slovo v promluvě dítěte a pomocí něj lze hodnotit úroveň fonologických schopností (Oravkinová, 2010, s. 84). Výpočtem *indexu fonologické srozumitelnosti* lze analyzovat řečový výkon dítěte a vypočítá se rozdíl FPDV<sup>12</sup> dítěte a správného cílového slova. *Indexem fonologické správnosti* lze doplnit fonologickou srozumitelnost a lze ho určit jako podíl všech správně vyslovených slov ke všem produkováným slovům (Oravkinová, 2010, s. 85). Poslední, *index PCC-R*<sup>13</sup>, se také využívá k hodnocení řeči dítěte a lze ho spočítat jako podíl počtu správně vyslovených konsonantů a počtu všech správně i nesprávně vyslovených konsonantů. Toto číslo se poté vynásobí číslem 100 pro získání procentuálního stupně závažnosti artikulačních obtíží (Bernthal, 2016, s. 181).

---

<sup>12</sup> Index fonologické průměrné délky výpovědi.

<sup>13</sup> Percentage of consonants correct – revised.

## **5 ANALÝZA RANÉ LOGOPEDICKÉ INTERVENCE U DĚTÍ S ROZŠTĚPEM RTU A PATRA**

V praktické části budou uvedeny dvě případové studie dětí raného věku s orofaciálním rozštěpem. Setkání probíhala od března 2019 do února 2020 a uskutečňovala se v domácím prostředí. Další kontakt, který probíhal v měsících březen, duben a květen 2020 byl uskutečňován prostřednictvím aplikace Skype (nebylo možné rodiny v domácím prostředí kvůli koronavirové situaci v ČR navštívit osobně). Obě děti byly v práci anonymizovány a od matek dětí byl podepsán informovaný souhlas o zpracování osobních údajů a jejich použití pro zpracování diplomové práce, který je přiložen v příloze 1.

Při provádění rané logopedické intervence se praktikovaly jednotlivé stimulační metody a komunikační strategie. Metody a strategie se volily na základě vývoje jazykových schopností každého dítěte individuálně.

### **5.1 Cíle praktické části**

Pro praktickou část diplomové práce byl stanoven cíl *Zhodnocení přínosu rané logopedické intervence při práci s dětmi s rozštěpem rtu a patra*, k němuž byly definovány následující dílčí cíle:

1. Provedení rané logopedické intervence u dvou dětí s orofaciálním rozštěpem, zhodnocení jejich komunikačních dovedností a vývoje jazykových schopností.
2. Využití stimulačních metod rané logopedické intervence u dětí s rozštěpem rtu a patra a zhodnocení jejich využitelnosti v domácím prostředí.
3. Zhodnotit možnost potenciálu proškolení rodičů v oblasti komunikačních strategií a stimulačních metod využitelných v rané logopedické intervenci rozštěpu rtu a patra.

### **5.2 Výzkumné otázky**

Rané logopedické intervenci rozštěpu rtu a patra není v české literatuře věnován dostatečný prostor, a proto je naší snahou do této problematiky podrobně popsat jednotlivé případové studie a analyzovat je.

1. Jaké stimulační metody jsou pro ranou logopedickou intervenci rozštěpu rtu a patra nejúčinnější?
2. Jsou stimulační metody využitelné v rámci každodenních aktivit v přirozeném prostředí dítěte?
3. Je možné ovlivnit vývoj komunikačních schopností dětí s orofaciální rozštěpem za pomoci užití stimulačních metod?
4. Je možné zaškolit rodiče na stimulační metody a komunikační strategie tak, aby stimulace jejich dětí byla účinná?

### **5.3 Výzkumný soubor**

Výzkumný soubor tvořily dvě děti, dívka a chlapec s orofaciálním rozštěpem. Při zahájení rané logopedické intervence bylo dívce 5 měsíců a chlapci 7 měsíců. Dívka má diagnostikovaný kompletní oboustranný rozštěp rtu a patra a chlapec má diagnostikovaný izolovaný rozštěp měkkého patra s pozdějším doplněním diagnózy o Pierre-Robinovu sekvenci. Při výzkumné činnosti nebylo zohledněno pohlaví ani typ rozštěpové vady.

Výzkumný soubor byl získán na základě oslovení organizace Šťastný úsměv, z. s., která výzvu k účasti na výzkumu zveřejnila na sociální síti Facebook. První kontakt s rodiči dětí s orofaciálním rozštěpem proběhl přes tuto sociální síť a následné první setkání již proběhlo v přirozeném rodinném prostředí dítěte.

### **5.4 Metody a metodika šetření**

Práce je koncipována jako kvalitativní forma výzkumu. Výzkum je zpracován ve formě případové studie, která se zaměřuje na rozbor a podrobný popis jednotlivých případů. Je popsána s ohledem na přirozené prostředí a při sběru dat bylo využito více metod. Tato případová studie má dle charakteristik Švaříčka (2007, s. 102) podobu evaluačně deskriptivní studie a mnohonásobné případové studie. Případy byly zvoleny na základě diagnostikovaného orofaciálního rozštěpu bez specifikovaného typu a na základě věku, který byl stanoven od 5 do 8 měsíců. Výzkum probíhal po dobu 14 měsíců a patří mezi výzkumy dlouhodobějšího charakteru.

Při výzkumu byly využity dle charakteristik Švaříčka (2007) následující metody sběru dat:

#### Zúčastněné pozorování

Zúčastněné pozorování Švaříček (2007, s. 143) definuje jako „*dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování probíhajících aktivit přímo ve zkoumaném terénu s cílem objevit a reprezentovat sociální život a proces*“. Autor dodává, že při zúčastněném pozorování je výzkumník nejenom účastníkem interakcí ve zkoumaném terénu, ale také pozorovatel. Metoda zúčastněného pozorování byla propojována s metodou rozhovoru. Při výzkumu odpovídalo zúčastněné pozorování dle Švaříčka (2007, s. 144) následující podobě:

- přímé pozorování (pozorování probíhalo ve zkoumaném terénu v daném čase)
- nepřímé pozorování (analýza videozáznamů)
- nestrukturované pozorování (zhuštěný popis, analýza poznámek)
- otevřené pozorování (výzkumník vystupoval otevřeně jako výzkumník)

#### Hlubkový rozhovor

Průběh rozhovoru lze označit jako „*nestandardizované dotazování jednoho účastníka výzkumu zpravidla jedním badatelem pomocí několika otevřených otázek*“ (Švaříček, 2007, s. 159). Autor rozlišuje dva typy rozhovorů, a to polostrukturovaný rozhovor a nestrukturovaný rozhovor. Polostrukturovaný rozhovor vychází z předem připravených otázek, které klade výzkumník zkoumané osobě. Nestrukturovaný rozhovor je založený na pokládání otázek na základě informací, které byly výzkumníkovi výzkumnou osobou poskytnuty. Rozhovor má zpravidla fázi úvodní, ve které jsou uvedeny úvodní otázky spolu s dalšími náležitostmi, jako požádání o souhlas se zpracováním osobních údajů nebo ujištění o anonymitě. Hlavní fáze je doprovázena otázkami, které jsou pro rozhovor a výzkum klíčové a následuje fáze závěrečná. Rozhovor měl ve výzkumu podobu nestrukturovaného rozhovoru.

#### Analýza dokumentu

Dle Zháněla (2014, s. 46) se jedná o takové data, která „*vznikla v minulosti a byla pořízená pro jiný účel, než jaký má aktuální výzkum*“. Jedná se tedy jak o dokumenty, které mají povahu osobních dokumentů, úředních dokumentů, odborné literatury a další. Ve výzkumu byl proveden rozbor osobních dokumentů (lékařských zpráv), videonahrávek a odborné literatury.

## 5.5 Průběh šetření

Setkání se uskutečňovala od února 2019 do února 2020 přibližně jedenkrát za měsíc s ohledem na časové možnosti výzkumníka i rodičů dětí. V měsících březen, duben a květen 2020 probíhal kontakt s rodiči prostřednictvím aplikace Skype a Messenger. Při každém setkání byly vždy přítomny matky dětí, které se vždy aktivně zapojovaly.

Cílem prvního setkání bylo získání rodinné a osobní anamnézy dítěte a seznámení rodičů s ranou logopedickou intervencí rozštěpu rtu a patra. Všechna další setkání probíhala rovněž v přirozeném prostředí dítěte a zaměřovala se na seznámení rodiče s jednotlivými stimulačními technikami a komunikačními strategiemi využívané při logopedické intervenci s cílem ovlivnit vývoj řeči dítěte a rozvoj dovedností. Na konci každého setkání byla provedena reflexe již nabytých dovedností, navržen další postup intervence a případné seznámení a zaučení rodiče na další stimulační metody a komunikační strategie. Z každé návštěvy byl veden deník, kde jsme zaznamenávali jazykový vývoj dítěte, jeho schopnosti a další postup, který byl na konci každé návštěvy doporučen.

Po dobu trvání výzkumné práce rodiče také dvakrát vyplnili dotazník DoVyKo II, natočili dvě třicetiminutová videa, kde byly zaznamenány promluvy dítěte pro vytvoření MBL indexu a vyplnili předloženou tabulku s vývojem gest. Při vývoji gest rodiče zaznamenávali měsíce, ve kterých se dané gesto u dítěte objevilo poprvé.

Kromě osobních setkání probíhala interakce s rodiči také prostřednictvím sociální sítě Facebook, příp. e-mailu, kde docházelo ke konzultaci jak nabytých dovedností, tak pořízených videonahrávek, které zaznamenávali průběh vykonávání stimulačních metod.

## 5.6 Případová studie 1 – Dívka

Dívka má v současné době 19 měsíců a má diagnostikovaný kompletní oboustranný rozštěp.

### 5.6.1 Osobní anamnéza

#### *Prenatální období*

Jednalo se o první graviditu matky, gravidita probíhala bez komplikací. Matka začala užívat jeden měsíc před otěhotněním kyselinu listovou. Těhotenství bylo plánované. Ultrazvukový screening v prvním trimestru matka odmítla. Dle ultrazvukového screeningu ve druhém



trimestru byl ve 21. týdnu těhotenství diagnostikovaný oboustranný kompletní rozštěp rtu a patra. Následoval odběr plodové vody, z jehož výsledků se potvrdila izolovaná vada bez genetické podmíněnosti. Při genetickém vyšetření se zjistila hereditární zátěž z otcovy strany, v jehož rodině se vyskytují tři osoby s rozštěpem, z nichž jeden s částečným rozštěpem rtu.

#### *Perinatální a raně postnatální období*

Dívka se narodila 10. 10. 2018 ve 41. týdnu těhotenství jako prvorozené dítě. Vážila 3880 g a měřila 52 cm. Porod byl indukovaný. Apgar skóre<sup>14</sup> byl 2-5-7. Dívka se narodila s projevy cyanózy a hypotonie. Po porodu nereagovala na stimuly, a proto byla ve druhé minutě intubována. Od 20. minuty již byla dívka extubována. Poté se již zlepšilo prokrvení a nastala vlastní dechová aktivita. Po porodu byla dívka převezena na neonatologické oddělení intermediární péče, kde byla umístěna do inkubátoru. Na oddělení proběhla krátká oxygenoterapie a 1x byla tlumena pro zvýšenou křečovou pohotovost. Od druhého dne byl její stav již stabilní, stravu přijímala a začala pomalu pít vlastní odstříkané mateřské mléko. Průběh hospitalizace dále pokračoval bez komplikací. Kromě kompletního rozštěpu rtu a patra měla stanové následující diagnózy: ztížená poporodní adaptace, pomalý příjem stravy a instabilní kyčle. Matce bylo doporučeno balení na široko a při další kontrole už byly kyčle umístěné správně v kyčelní jamce a dorostlé.

#### *Hospitalizace a operace*

První korekce rtu byla naplánovaná na 6. den po narození. Vpravo v nosním vestibulu se nacházel vazivový Simonardův pruh. Vlevo měla štěrbinu velikost přes 15 mm a premaxila byla stočená doprava. Levá patrová deska byla vertikalizovaná a rozštěp patra byl velmi široký. Tato korekce spočívala ve dvoufázové rekonstrukci rtu a nosu spojením měkkých tkání kůže bez svaloviny. Toto spojení se ovšem po propuštění do domácí péče rozpadlo a byla naplánovaná další korekce o měsíc později.

Druhá korekce byla naplánována na 11. 11. 2018 a již zahrnovala spojení také svaloviny. Tato rekonstrukce se již zdařila a došlo tedy ke spojení rtu a vymodelování nosu včetně nosních přepážek.

Operace patra proběhla 3. 7. 2019, tedy v necelých 10 měsících. Při rekonstrukci patra nedošlo k jeho celému spojení z důvodu velmi širokého rozštěpu a část patra i nadále zůstává

---

<sup>14</sup> Apgar skóre = Akce, dech, tonus, reflex, barva

otevřená, a to jak malá část v oblasti měkkého patra, tak větší v oblasti alveolárního výběžku. Dívka byla pro zvýšeném perioperačním krvácení sledovaná na JIP.

#### *Psychomotorický vývoj dívky*

U dívky se od narození objevoval Moorův reflex, který vymizel přibližně ve třetím měsíci.

Ve druhém měsíci dívka lehce držela hlavu, začala reagovat na hračky, usmívat se na známé osoby. Ve třetím měsíci již dívka držela hlavu, začala pást hříbátka a vydržela ležet v poloze na břichu. Ve čtvrtém měsíci si začala předávat předměty z ruky do ruky a otáčet se na oba boky. V pátém měsíci se již zvládala otáčet ze zad na břicho.

V šestém měsíci se dívka začala otáčet na obě strany a rotovat kolem své osy (v poloze na břiše se otáčet za hračkou). V sedmém měsíci dokázala otevírat a zavírat ruku v pěst. V osmém měsíci začala klečet na kolenou a sedět. V devátém měsíci již lezla po čtyřech a začala chodit kolem nábytku. V desátém měsíci začala chodit bez opory o širší bázi.

### **5.6.2 Rodinná anamnéza<sup>15</sup>**

#### Matka

- Věk: 24 let
- Vzdělání: středoškolské s maturitou
- Zdravotní stav: Zdravá

#### Otec

- Věk: 24 let
- Vzdělání: středoškolské s maturitou
- Zdravotní stav: Zdravý

### **5.6.3 Hodnocení stimulační metod a komunikačních strategií**

Při osobních setkáních byla matka dívky seznámena se stimulačními metodami a komunikačními strategiemi, které jsou při práci s dětmi raného věku s rozštěpem rtu a patra využívány s cílem stimulace vývoje jejich jazykových schopností. Všechny stimulační metody, které byly s dívkou využívány, byly doporučovány na základě jejich potřeb a vývoje

---

<sup>15</sup> Rodinná anamnéza byla sestavena pouze z relevantních informací potřebných ke sledování.

komunikačních schopností. Byl dodržován postup edukace-demonstrace-zácvik. Nejprve tedy bylo vysvětleno, proč je tato metoda vhodná a čeho se tím docílí, následně byla metoda s dítětem demonstrována, a nakonec si matka metodu sama s dívkou vyzkoušela.

### 5.6.3.1 Stimulační metody

#### *Metoda modelování*

Metodu modelování matka hodnotí kladně. Velmi rychle si ji osvojila a používala ji při komunikaci s dívkou přirozeně. Dívka se více začala soustředit na cílová slova modelovaná matkou a začala je postupně zařazovat do svého inventáře zvuků a slov. Metodu matka označuje jako velmi užitečnou pro rozvoj slovní zásoby a komunikačních schopností.

#### *Metoda bombardování*

Metoda bombardování při stimulaci dívky nebyla příliš využívána. Matka většinou zůstala pouze u metody modelování a již dále nezvyšovala intenzitu modelovaných cílových slov. Bylo to především z toho důvodu, že dívka na metodu modelování velmi dobře reaguje a slova si osvojuje, ale jakmile došlo k zvyšování frekvence užívaných slov, dívku slova začala iritovat, přestala na ně reagovat a nechtěla dále spolupracovat.

#### *Metoda fonologického zdůrazňování*

Metodu fonologického zdůrazňování matka s dívkou používala od začátku intervence a pokračuje v ní i nadále. Hodnotí ji velmi kladně, dívka na tuto metodu dobře reaguje a dosahuje vysoké úspěšnosti při osvojování si nových zvuků a slov. Matka také uvedla, že při zdůrazňování dívka lépe dané slovo slyší a snaží se ho více zopakovat.

#### *Metoda ignorování promluv a metoda lexikálního nahrazování*

Tato metoda se používala pouze v době, kdy se u dívky vyskytovaly kompenzační zvuky. Dívka používala glottální explozivu pro vyjádření prosby. Matka hned začala tento zvuk nahrazovat slabikou *ba*, kterou si dívka velmi rychle osvojila a kompenzační zvuk nahradila. Stejný případ byl také při produkci zvuku *lva*, při kterém se také objevila faryngeální frikativa a matka opět tento zvuk nahrazovala takovým zvukem, jehož místo artikulace bylo posunutě apikálně. Nahrazování probíhalo okamžitě, neboť při ignorování promluv dívka s kompenzační artikulací a nežádoucími zvuky pořád dále pokračovala.

### *Metoda manipulace s raným slovníkem*

Tuto metodu matka využívala při komunikaci s dcerou přirozeně a nebyl na ní kladen velký důraz. Z jichž osvojených hlásek se vytvářela nová slova, která si dívka rychle osvojovala.

### *Metoda nasměrování artikulačního výdechu*

Tato metoda se využívá poměrně hodně z důvodu oslabené artikulace. Matka s dívkou dělá za pomoci špátle retný uzávěr a z něj pak vytváří explozivní hlásky. Pro nasměrování výdechového proudu vzduchu také využívá bublifuk, u kterého je schopná již vyfouknout bublinu a fouká do větrníku.

Další pomůckou jí je kniha Pofoukáme, zalepíme! Jejím prostřednictvím se dívka také učí nasměrovat výdechový proud vzduchu na znázorněné zranění, které potom přelepuje náplastí.

Práce s hudebními nástroji se zatím nedaří, protože je to náročnější pro vytvoření intraorálního tlaku. Tento intraorální tlak se nedaří především z důvodu nedostatečně uzavřené a oddělené dutiny ústní od dutiny nosní.

### *Metoda odezírání*

Metoda odezírání se příliš nevyužívala, neboť dívka velmi dobře reagovala na matku, navozovala oční kontakt a odezírala. V pozdějším věku jí matka spíše upozorní, aby se na ni dívka podívala, aby lépe dané slovo artikulovala.

### *Metoda přímé komunikační výzvy*

Tato metoda byla zpočátku velmi komplikovaná a pro dívku nekomfortní. Často si místo nabízených předmětů vzala jiný předmět, aby nemusela na matku reagovat a odpovídat, jaký předmět chce. Přítomný byl také pláč z důvodu neposkytnutí předmětu. V pozdější době v období prvních slov již dívka na tuto metodu reagovala lépe, více chápala, co se od ní žádá. Matka tuto metodu aplikuje např. při výběru jídla a čeká, až jí dívka odpoví, co by chtěla. Dle matky je vhodnější tuto metodu využívat v pozdějším věku v období slov, nebo v období žvatlání.

### *Metoda přichycení nosních křídel*

Tato metoda se z důvodu oslabené artikulace využívá především k ověření si osvojených zvuků. Ověřuje se, zda jsou vytvořeny na správném artikulačním místě a správným způsobem.

#### *Metoda remodelování nestabilních forem slov*

Metoda se nevyžívala, neboť se u dívky nestabilní formy slov nevyskytovaly. Pro každý předmět užívala jeden zvuk nebo slovo.

#### *Metoda transferu fonémů ze žvatlání do slov*

Metoda transferu se využívala velmi málo, a to zpravidla u pár zvuků, kterým se dával význam slov. Dívka velmi rychle přešla sama ze žvatlání na užívání slov.

### **5.6.3.2 Komunikační strategie**

#### *Čekání*

Tuto strategii matka používala v komunikaci s dívkou přirozeně. Při položení otázky vždy čekala a pokud dívka neodpověděla cca do 5 vteřin, otázku položila znovu, příp. dívce pomohla s odpovědí. Podobně postupovala také s poskytnutím pomoci dívce, kdy nejprve čekala, zda danou činnost zvládne vykonat sama a poté se zeptala, zda chce její pomoc.

#### *Vyladění se na úroveň dítěte*

Tuto metodu matka využívá při komunikaci přirozeně bez nutnosti zácviku. V období dvouslovných výpovědí se ale více na tuto strategii zaměří, aby při komunikaci používala takové výpovědi, které jsou o vývojovou úroveň komunikačních schopností dál, než je právě úroveň dívky. Začne tedy používat tříslovné výpovědi v období dívčiných dvouslovných výpovědí.

#### *Střídání rolí*

Střídání rolí probíhalo od samého počátku intervence, a to jak neverbálně, tak verbálně.

#### *Zrcadlení*

Zrcadlení matka aplikovala především při začátku intervence. Zrcadlila dívčinu mimiku a gesta a rychleji tím navozovala oční kontakt a stimulovala odezírání.

#### *Komentování*

Strategii komentování si matka velmi rychle osvojila a používá ji přirozeně v rámci každodenních aktivit. Matka komentuje vše, co dělá, co dělá dívka i další členové

domácnosti. Matka tuto strategii využívá při různých situacích ať už v domácím prostředí, nebo venku při procházce.

#### *Pojmenovávání*

Pojmenování úzce souvisí s komentováním, kdy i tato strategie byla velmi rychle osvojena. Dívka má velmi ráda prohlížení a čtení knížek, ve kterých spolu s matkou pojmenovávají různé vyobrazené předměty. Dívka je schopná si propojit obrázek s 3D předmětem, příp. s živým zvířetem a pojmenovat jej.

#### *Otázky*

Strategie založená na pokládání otázek není zatím příliš často využívána. Matka pokládá dítěti otázky, při kterých dostává na výběr (Chceš jogurt s obrázkem pejska nebo kočičky? – Dívka odpoví haf), znalostní otázky (Viš, co je v kostele? – Dívka udělá hlavou a rukama bim bam) nebo další zjišťovací otázky (Chceš se koupat? Kam půjdeme? – Dívka odpoví vana; Kam dáme oblečení? – Dívka odpovědí napodobením slovo skříň a odnese tam věci).

#### *Nápovědy*

Tato strategie se vzhledem k nízkému věku dívky nepoužívala.

### **5.6.4 Popis vývoje jazykových schopností**

V šesti měsících dívka reduplikovala *wau wau wau*. Byla schopná intonovat v průběhu vokalizace. Začala se snažit opakovat rytmus písní zpívané matkou. Bylo zřetelné navozování očního kontaktu. Matce byla doporučena metoda odezírání a komunikační strategie zrcadlení. Cílem bylo osvojit si další zvuky, které nevyžadovaly vysoký intraorální tlak vzduchu.

V osmi měsících se již u dívky zvýšil repertoár o zvuky *mama, hu, ha, í-á, lau*. Zároveň byl zřetelný pokrok také v oblasti porozumění řeči. Dívka začala chápat význam *paci-paci, pá-pá, cáky-cáky, hačí*. Při promluvě se dívka snažila o vytváření negace *ne-*. Matce byla doporučena metoda modelování nových řetězců slov, které nevyžadují vysoký intraorální tlak vzduchu. Byly doporučeny řetězce jako *wama, lama, malá* a zároveň pokračování v intonaci.

V deseti měsících již byla dívka po rekonstrukci patra a ihned po operaci začala vokalizovat *máma, jéje, hae, hu, maňana*. Dívce se přestal dávat dudlík přes den i přes noc. V tomto období matka zaznamenala největší rozvoj reduplikovaného žvatlání. Matka se

s dívkou zaměřovala na zvuky zvířat, kdy dívka na vyzvání dokázala pojmenovat sovu – *hu*, psa – *huf*, kočku – *mňau*, opici – *ah ah*, kraba – foukání nosem a lva – *uá*. Pojmenování pro lva však bylo vytvářené kompenzačním zvukem – faryngeální frikativou, a proto bylo doporučeno tento zvuk dále nepodporovat. Matka byla zacvičena na metodu ignorování a lexikálního nahrazování. Dívka dokázala rozpoznávat ovoce a zeleninu, některým zvukům již byl připisovaný význam (*maňana* – mandarinka). Dívka dále velmi dobře reagovala na rytmus, dokázala tleskat do rytmu písně. Další metodou, která byla matce doporučena, byla metoda bombardování zvuků, které obsahují hlásku *P* a *B*. Shodli jsme se na slovech *bác*, *bum*, *babi*, *pápá*, *pipi*, *pisi*. Cílem bylo kromě rozšiřování inventáře zvuků také posunout artikulační místo tvoření apikálně.

Ve dvanácti měsících se dívky inventář rozšířil o *nana*, *jaja*, *blum*, *hají*, *mája*, *naja*. Matce bylo i nadále doporučováno používat slova, jejichž artikulační místo je v oblasti labiálů a labiodentálů. Naopak bylo doporučeno se dočasně vyvarovat velárním hláskám *K*, *G*, *CH* a laryngeálnímu *H*. S dívkou se začalo pracovat prostřednictvím gest. Gesta se měla trénovat na základě strategie střídání rolí a po jejím osvojení je postupně pojmenovávat a rozšiřovat slovní zásobu dítěte. Zároveň se pomalu začalo s nafukováním tváří a ohmatáváním nafouklých tváří na matce. Dívka měla již narostlých sedm zubů.

Ve čtrnácti měsících byla dívka schopná se velmi dobře orientovat na těle a ukázat části těla, a to jak na svém těle, tak na panence. V tomto období již dívka začala přikládat zvukům konkrétní význam slov, např. *mimi* – miminko, *mama* – maminka, *ňaña* – tatínek, *ihaha* – kůň, *áj* – čaj, *me* – bota, *mňam* – jakékoliv jídlo. Dívka zvládala ukazovat dupy-dupy, paci-paci, vařila myšička kašičku. I nadále pokračovalo ohmatávání a nafukování tváří a přidala se k tomu práce s logopedickou špátlí. Se špátlí se nacvičoval retný uzávěr pro další metodu nasměrování výdechového proudu. Současně se matka zacvičila na metodu přímé komunikační výzvy. Pro ověření si správného artikulačního místa tvoření byla doporučena metoda přichycování nosních křídel, neboť dívka má oslabenou artikulaci. Zjistilo se tak, že u slova *ňaña* ve významu táta při přichycení nosní křídel zní velmi zřetelné *táta*. Matka zároveň byla také upozorněna, že by se tato metoda neměla využívat příliš často, ale jen v případech, kdy si chce ověřit správnost artikulace. Dívka měla vyrostlých 9 zubů.

V šestnácti měsících začala dívka mnohem více opakovat pojmenovaná slova po matce. Slovní zásoba se rozšířila o zvuky zvířat, *kva-kva* – žába, *chá* – hroch. Z gest se dívka naučila gesto prosby. Došlo k velkému pokroku v práci se špátlí, neboť dívka si zpočátku nenechala sáhnout do úst. Bylo doporučeno rozšiřovat slovní záboru z kategorie jídla pomocí

metody modelování, nadále bylo doporučeno pokračovat v metodě přímé komunikační výzvy a v zesilování retného uzávěru.

V osmnácti měsících začala dívka tvořit dvouslovné výpovědi, *máma hač, ňaña bum-bum, mimi hají*. Došlo k rozšíření inventáře zvuků zvířat o *i-á* – osel a *kykyky* – kohout. Zároveň začala pojmenovávat další zvířata, jako *slon* či *myš*. Dívce se také rozšířila slovní zásoba v oblasti oblečení, a to *fufňna* – bryndák, *bo* – boty, *bod'o* – dětské body, *fusky* – ponožky, *tiko* – tričko. Začala rozlišovat slovesa *ham* – jíst, *hou* – houpat, *hají* – spát, *pisi pisi* – malovat, *čís* – číst, *haló* – telefonovat, *bum/bác* – spadnout, *á-á* – pápá. Matka i nadále používala metodu modelování a fonologického zdůrazňování spolu se strategií komentování a pojmenování. Další slova, která si dívka osvojila byla např. *písek, sirky, míč, dům, káva* a začala rozdělovat význam pro miminko, kdy *mimi* je výraz pro živé miminko (slovo je velmi často používané kvůli druhé graviditě matky) a *mimín* pro její hračku miminka.

Dívka také i nadále využívá v některých případech ke komunikaci gesta, jako gesto pro prosbu, kterou doplní o výraz *sím*. Pro koupání udělá gesto cákání, pro kartáček na zuby pantomimou předvede čištění zubů nebo pro spánek kromě výrazu *hají* položí hlavu na stranu. Dívka si velmi oblíbila různé básničky s pohybem, které předvádí. U písniček již kromě zopakování melodie je schopná říkat poslední slovo nebo část posledního slova sloky. Matka s dívkou začala pojmenovávat barvy pomocí metody modelování a cílového zdůrazňování. Matka s dívkou i nadále cvičila nasměrování výdechového proudu vzduchu. To se daří pomocí bublifuku a knihy *Pofoukáme, zalepíme!* Dívka nechce zatím foukat do flétny, ale kromě bublifuku fouká ještě do větrníku nebo peříček. I přes velkou snahu dívky výdechový proud vzduchu částečně uniká dutinou nosní z důvodu nezoperované části patra především v oblasti alveolárních výběžků. Dívka začala lépe reagovat na metodu přímé komunikační výzvy.

Nadále byly doporučeny cviky se špátlí na držení retného uzávěru a pokračování v modelování slov pro barvy. Matce byl poskytnut materiál se zvukomalebnými slovy, které lze využít v podporování a rozvoji dvouslovných výpovědí. Dále byla matce doporučena komunikační strategie vyladění se na dítě, při níž měla začít ve fázi dívčinych dvouslovných výpovědí komunikovat s dívkou trojslovnými výpověďmi.



## 5.6.5 Vývoj gest

Jelikož jsou gesta, jak již bylo zmíněno v kapitole 4.2, důležitým nosičem informace a zároveň ve vývoji jazykových schopností předchůdcem verbální produkce, přikládáme tabulku, která zaznamenává vývojové milníky v užívání gest dívkou a jejich porovnání s uváděnými milníky autorů tabulky. Pro porovnání vývoje gest dívky jsme zvolili tabulku vytvořenou First words project a to konkrétně 16 gestures by 16 months. Porovnání gest dívky s autory je uvedeno v tabulce 6.

<i>Měsíc prvního použití gesta</i>		<i>Typ gesta</i>	<i>Popis formy</i>
<i>First words</i>	<i>Dívka</i>		
9. měsíc	6. měsíc	Podávání předmětu	Dítě se nejprve učí vzít si předmět a v okamžiku, je schopno kontrolovat pohyb rukou, tento předmět i upustit. Rodič mu tento předmět znovu podá na otevřené dlani. Dítě se učí ho vzít a poté rodiči zase nabídnout, tzn. držení předmětu v natažené ruce, který se předá, odevzdá komunikačnímu partnerovi.
9. měsíc	10. měsíc	Odmítnutí	Otáčení hlavou, které indikuje odmítnutí, např. jídla otáčením hlavy od nabízené potravy.
10. měsíc	10. měsíc	Dej	Ruka natažená před tělem ve směru žádaného předmětu.
10. měsíc	12. měsíc	Zvedání rukou	Dítě nejprve zvedá ruku směrem k osobě a později zvedá ruce s otevřenými dlaněmi. Se zvednutými pažemi tak žádá dospělého, aby je zvedl.
11. měsíc	7. měsíc	Ukazování předmětů	Dítě drží předmět ve zvednuté ruce a snaží se získat pozornost komunikačního partnera.
11. měsíc	7. měsíc	Pápá	Dítě zdraví přicházejícího či odcházejícího člena rodiny nejprve zvednutím ruky, poté otáčením ruky, a nakonec dospívá k mávání rukou.

12. měsíc	11. měsíc	Ukazování na vzdálený předmět	Dítě ukazuje otevřenou dlaní s roztaženými prsty ve směru vzdáleného předmětu, který upoutal jeho pozornost.
12. měsíc	11. měsíc	Dotek předmětu zájmu	Dítě se rukou s prsty u sebe dotýká věcí, které ho zaujaly, a snaží se tak získat pozornost dospělého.
13. měsíc	7. měsíc	Tleskání	Rytmičtý dotek dlaněmi obou rukou. Nápodoba tleskání u dospělých.
13. měsíc	10. měsíc	Posílání pusinky	Děti napodobují dospělé, kteří předvádějí posílání pomyslné pusinky. Polibek do dlaně a odfouknutí.
14. měsíc	18. měsíc	Ukazování ukazováčkem	Ukazování ukazováčkem ve směru cíleného předmětu, osoby.
14. měsíc	14. měsíc	Pšš	Ukazováček natažený před ústy pro vyjádření žádosti o zmlknutí.
15. měsíc	10. měsíc	Kývání hlavou	Vyjádření nesouhlasu.
15. měsíc	11. měsíc	Smrdí	Mávání prsty před obličejem pro vyjádření zápachu.
15. měsíc	gesto dívka nedělá	Počkej	Zvednutí ruky.
16. měsíc	gesto dívka nedělá	Nevím	Rozpažené paže, zvednuté dlaněmi nahoru.
16. měsíc	17. měsíc	Plácnutí si dlaněmi	Plácnutí si dlaněmi s dospělým na znamení „dobře vykonané práce“.

Tabulka 6 - Vývoj gest – dívka

Převzato a upraveno z *First words*, 2014 in Červenková, 2019, s. 46.

### 5.6.6 Hodnocení jazykových schopností

Hodnocení bylo provedeno na základě diagnostické baterie DoVyKo II. Tento dotazník byl rodiči vyplněn celkem dvakrát, a to v 17 měsících a 20 měsících dívky. Výsledné hodnoty byly porovnány s normami stanovenými autory diagnostické baterie. Test je složen z části lexikální a gramatické. Dotazník byl rodičům poskytnut k vyplňování v domácím prostředí, a kromě našich instrukcí byli instruováni také v samotném dotazníku, kde jsou pokyny k vyplňování uvedeny u každé části dotazníku.

## ***Zhodnocení jazykových schopností v 17. měsíci***

### *Část lexikální*

Tato část obsahovala seznam slov, která byla zařazena v různých kategoriích. Seznam obsahuje slova z podstatných jmen, činností a dalších skupin, které jsou označené přímo slovním druhem jako citoslovce nebo přídavná jména. Rodiče měli za úkol označit ta slova, která dívka používá a zároveň měli postupovat dle předepsaných instrukcí. Seznam obsahuje celkem 564 slov. Dívka aktivně používá slova uvedená v tabulce 7.

<i>Využívání lexikálního slovníku</i>		
<i>Kategorie</i>	<i>Počet používaných slov</i>	<i>Maximální počet slov</i>
Citoslovce	15 slov	16 slov
Zvířata	4 slova	40 slov
Dopravní prostředky a jiná vozítka	4 slova	15 slov
Hry a hračky	1 slovo	16 slov
Jídlo a pití	13 slov	55 slov
Oblečení	7 slov	30 slov
Lidské tělo	5 slov	29 slov
Věci doma	4 slova	40 slov
Nábytek a místa doma	3 slova	20 slov
Věci a místa mimo domov	4 slova	39 slov
Osoby a postavy	12 slov	23 slov
Činnosti	3 slova	101 slov
Co se říká	11 slov	28 slov
Přídavná jména	1 slovo	30 slov
Vyjadřování času a doby	0 slov	9 slov
Zájmena	0 slov	19 slov
Vyjadřování způsobu míry a místa	0 slov	17 slov
Tázací slova	1 slovo	5 slov
Předložky	0 slov	13 slov
Spojky	0 slov	6 slov
Pomocná slovesa a další slovesné výrazy	0 slov	6 slov

*Tabulka 7 - Přehled využívání lexikálního slovníku v 17 měsících – dívka*

Dívky aktivní slovní zásoba po součtu všech produkovaných slov byla 88 slov. Tato hodnota byla porovnána s normami dotazníku.

Bylo zjištěno, že ve skupině vrstevníků byl průměrný počet aktivně užívaných slov v 17. měsíci života dítěte 48,41 slov. Maximální počet užívaných slov bylo 207 a minimální počet 3. V porovnání s dívkami byl průměrný počet aktivně používaných slov 58, maximální počet slov bylo 207 a minimální počet 6. Percentil dívky ve skupině vrstevníků činil 90 a ve skupině dívek 85-90.

### *Část gramatická*

V této části se u dívky vyplňoval pouze oddíl Tvary slov – časování, skloňování, stupňování, neboť v předchozích částech nebyla ještě splněna podmínka tvorby více než jednoslovných výpovědí. V této části byla uvedena slova a rodič měl zaznamenat tu variantu slova, kterou dítě používá. Dívka v této části nezískala žádný bod.

Ve skupině vrstevníků byl průměrný počet používaných slov 2,41. Maximální počet používaných slov byl 13 a minimální 0. Ve skupině dívek byl průměrný počet používání slov 3,5, maximální počet 13 a minimální 0.

### **Zhodnocení jazykových schopností v 19. měsíci**

Hodnocení dotazníku DoVyKo proběhlo stejnou formou, jako v dívčiných 17 měsících. V tomto období již bylo možné vyplnit také část Věty a tvary slov.

### *Část lexikální*

Dívka aktivně používá slova z následujících kategorií uvedených v tabulce 8.

<i>Využívání lexikálního slovníku</i>		
<i>Kategorie</i>	<i>Počet používaných slov</i>	<i>Maximální počet slov</i>
Citoslovce	16 slov	16 slov
Zvířata	11 slov	40 slov
Dopravní prostředky a jiná vozítka	5 slov	15 slov
Hry a hračky	2 slova	16 slov

Jídlo a pití	19 slov	55 slov
Oblečení	6 slov	30 slov
Lidské tělo	11 slov	29 slov
Věci doma	7 slov	40 slov
Nábytek a místa doma	6 slov	20 slov
Věci a místa mimo domov	13 slov	39 slov
Osoby a postavy	11 slov	23 slov
Činnosti	5 slov	101 slov
Co se říká	14 slov	28 slov
Přídavná jména	11 slov	30 slov
Vyjadřování času a doby	2 slova	9 slov
Zájmena	3 slova	19 slov
Vyjadřování způsobu míry a místa	1 slovo	17 slov
Tázací slova	1 slovo	5 slov
Předložky	0 slov	13 slov
Spojky	0 slov	6 slov
Pomocná slovesa a další slovesné výrazy	0 slov	6 slov

*Tabulka 8 - Přehled využívání lexikálního slovníku v 19 měsících - dívka*

Dívky aktivní slovní zásoba po součtu všech produkovaných slov byla 144 slov. Tato hodnota byla porovnána s normami dotazníku.

Bylo zjištěno, že ve skupině vrstevníků byl průměrný počet aktivně užívaných slov v 19. měsíci života dítěte 56,11 slov. Maximální počet užívaných slov bylo 227 a minimální počet 7. V porovnání s dívkami byl průměrný počet aktivně používaných slov 48,41, maximální počet slov bylo 227 a minimální počet 8. Percentil dívky ve skupině vrstevníků činil 85-90 a ve skupině dívek 80-85.

#### *Část gramatická*

Tato část má 2 kategorie, a to Věty a tvary slov a Tvary slov – časování, skloňování, stupňování. Kategorie Věty a tvary slov se dále člení na Použití vět a slov, které je hodnoceno kvalitativně, dále Tři nejdelší promluvy a Výběr z vět.

*Tři nejdelší promluvy:*

- Máma hačí.
- Táta brmbrm.
- Čiči ham.

Dívka tvoří průměrně věty o dvou slovech.

*Výběr z vět*

U celkem 43 vět měla matka za úkol zvolit jednu z variant, která odpovídá vyjádření dívky nejpřesněji. Vyjádření byla bodovaná od nejlehčích po nejsložitější odpovědi body 0–3. Dívka v tomto oddílu získal celkem 20 bodů.

Bylo zjištěno, že ve skupině vrstevníků, kteří mají 19 měsíců, bylo dosaženo průměrně 9,41 bodů. Maximální získaný počet bodů byl 56 a minimální 0 bodů. Ve skupině dívek byl průměr dosažených bodů 8,06, maximální počet 56 a minimální počet 0 bodů.

*Tvary slov – časování, skloňování, stupňování*

V této části byla uvedena slova a rodič měl zaznamenat tu variantu slova, kterou dítě používá. Z celkového počtu 108 slov dívka aktivně žádný tvar slov nepoužívala.

Ve skupině vrstevníků byl průměrný počet používaných slov 4,30. Maximální počet používaných slov byl 21 a minimální 0. Ve skupině dívek byl průměrný počet používání slov 3,82, maximální počet 21 a minimální 0.

### **5.6.7 Hodnocení MBL indexu**

S dívkou byly pořízeny celkem dvě třicetiminutové nahrávky. Jedna nahrávka byla pořízena ve 12 měsících a druhá v 18 měsících. Obě nahrávky byly pořízeny matkou v přirozeném prostředí dítěte. Jednotlivé produkce dítěte byly zaznamenávány a následně zařazovány do jedné ze tří skupin MBL. Vyhodnocení probíhalo na základě výzkumu Morris (2010).

*MBL index ve 12 měsících*

U dítěte bylo ve třicetiminutové promluvě zřetelné pudové žvatlání, při jehož produkci nebylo možné identifikovat jednotlivé hlásky a žvatlání napodobivé, a to jak reduplikované, tak

rekombinované. Byl zaznamenán také výskyt kompenzačních zvuků, a to glottální exploziv, faryngeálních frikativ a faryngeálních exploziv.

Do první skupiny jsme zařadili všechny zvuky pudového žvatlání, jednotlivě produkované vokály a konsonanty, hlásky *H, J, W* a kompenzační zvuky. Do druhé skupiny byly zařazeny promluvy, které se skládaly z konsonantu a vokálu (CV), vokálu a konsonantu (VC) nebo konsonantu, vokálu a konsonantu (CVC), a to vše na úrovni reduplikovaného žvatlání. Třetí skupina potom obsahovala ty promluvy, které byly tvořeny rekombinovaným žvatláním. Dívka za dobu třiceti minut vytvořil celkem 241 promluv.

První skupina promluv se skládala z pudového žvatlání, produkce izolovaných vokálů nebo konsonantů, produkce promluv bez pravého konsonantu tvořené hláskami *H, J, W* a kompenzační zvuky. Do této kategorie jsme zařadili dohromady 144 promluv. Přehled promluv s indexem MBL-1 je zaznamenaný v tabulce 9.

MBL – 1		
Pudové žvatlání	93	
Produkce pouze vokálů, konsonantů	15	<i>Např.: a-e; a-a-; a-ε; e:, u:; m:</i>
Promluvy tvořené hláskami <i>h, j a w</i>	16	<i>Např.: jajaja; ha; hu; hwo</i>
Kompenzační zvuky	20	<i>Např.: ʔ; ʔ; ʕ</i>
Celkový počet	144	

*Tabulka 9 - Přehled promluv v kategorii MBL-1, 12. měsíc, dívka*

Druhou kategorií tvořily promluvy tvořené CV, VC, CVC, a reduplikované žvatlání s jedním reduplikovaným pravým konsonantem. Do kategorie bylo zařazeno celkem 81 promluv a ukázky těchto promluv jsou uvedené v tabulce 10.

MBL – 2	
<i>Ukázka promluv:</i>	
<i>memememe; něně; ma; mamam; me; wmwmm; mami; mumu; memi; ...</i>	
Celkový počet	82

*Tabulka 10 - Přehled promluv v kategorii MBL-2, 12. měsíc, dívka*

Třetí kategorie byla tvořena z těch promluv, které obsahovaly dva a více pravých konsonantů a žvatlání rekombinované. Celkem bylo zařazeno do kategorie 14 promluv a jejich ukázka je zaznamenaná v tabulce 11.

MBL – 3	
<i>Ukázka promluv:</i>	
<i>blam; blu; mlm; mňam; bmbm; mňá; mně mně</i>	
Celkový počet	15

*Tabulka 11 - Přehled promluv v kategorii MBL-3, 12. měsíc, dívka*

Výpočet MBL indexu spočívá ve vynásobení celkového počtu slov v první tabulce hodnotou 1, ve druhé hodnotou 2 a třetí hodnotou 3. Následně tyto výsledky sečteme a vydělíme celkovým počtem všech promluv.

Výpočet:

$$\text{MBL1} = 144$$

$$\text{MB2} = 164$$

$$\text{MB3} = 45$$

$$\text{Součet} = 353$$

$$\text{MBL index: } 353/241 = \mathbf{1,46}$$

Index MBL v rozmezí 1-3 odpovídá normálnímu vývoji dítěte.

#### *MBL index v 18 měsících*

Stejně jako ve 12 měsících byla pořízena třicetiminutová nahrávka dívky a její produkce. Promluvy jsme všechny sepsali a rozdělili je do tří kategorií. Celkový počet promluv byl 200.

Promluv, zařazených do MBL indexu 1, je celkem 66 a jejich popis je uvedený v tabulce 11.



MBL – 1		
Pudové žvatlání	25	
Produkce pouze vokálů, konsonantů	22	<i>Např.: a-e; a-a-; a-ε; e:, u:; m:</i>
Promluvy tvořené hláskami <i>h, j a w</i>	18	<i>Např.: jaj; ha; hu; haw; wauwau</i>
Kompenzační zvuky	3	<i>Např.: ʔ; ʔ; ʕ</i>
<b>Celkový počet</b>	<b>66</b>	

Tabulka 12 - Přehled promluv v kategorii MBL-1, 18. měsíc, dívka

Ukázky promluv, které odpovídají MBL indexu 2, jsou uvedené v tabulce 12.

MBL – 2	
<i>Ukázka promluv:</i>	
<i>mama; mimi; la; uf; iek; mami; emi; ami; není; ne, na; ham; ...</i>	
<b>Celkový počet</b>	<b>102</b>

Tabulka 13 - Přehled promluv v kategorii MBL-2, 18. měsíc, dívka

Ukázky promluv zařazené do MBL-3 jsou uvedené v tabulce 14.

MBL – 3	
<i>Ukázka promluv:</i>	
<i>iθem; tθi; mimin; paθta; mña; maf maf; mafaf; iθek; kθik; mna; eθek; ...</i>	
<b>Celkový počet</b>	<b>32</b>

Tabulka 14 - Přehled promluv v kategorii MBL-3, 18. měsíc, dívka

Výpočet:

MBL1 = 66

MBL2 = 204

MBL3 = 96

Součet = 366

MBL index:  $366/200 = 1,83$

Index MBL v rozmezí 1-3 odpovídá normálnímu vývoji dítěte.

## 5.7 Případová studie 2 – Chlapec

Chlapec má v současné době 21 měsíců a má diagnostikovaný izolovaný rozštěp měkkého patra a susp. Pierre-Robinovu sekvenci.

### 5.7.1 Osobní anamnéza

#### *Prenatální období*

Jednalo se o druhou graviditu matky, gravidita probíhala bez komplikací. Těhotenství bylo plánované. Dle ultrazvukového screeningu v prvním trimestru bylo ve 13. týdnu těhotenství podezření na rozštěp měkkého patra. Na ultrazvukovém vyšetření se také zjistila ustupující brada<sup>16</sup>, a tak kromě podezření na výskyt rozštěpu bylo podezření na Pierre-Robinovu sekvenci. Ta se po narození potvrdila s tím, že se jedná o hraniční případ. Ve 21. týdnu se potvrdil rozštěp měkkého patra a zářez ½ délky do tvrdého patra. Rozštěp měl tvar slzy a jeho rozsah byl 3,5 – 4 cm. Na genetickém vyšetření proběhl odběr plodové vody, kde se potvrdil izolovaný rozštěp bez genetické podmíněnosti. U otce dítěte se sice také vyskytuje nevýrazná brada, nicméně z testů genetického vyšetření se hereditární dědičnost nepotvrdila.

#### *Perinatální a raně postnatální období*

Chlapec se narodil 9. 8. 2018 v 37. týdnu, 31 hodin po odtoku plodové vody. Porod byl indukovaný, vaginálně záhlavím. Chlapec vážil 3500 g a měřil 49 cm. Apgar skóre bylo 9-9-10. Chlapec neměl žádné problémy s dýcháním a příjmem potravy. Stravu přijímal a začal pomalu pít vlastní odšťávané mateřské mléko. Krmení se nacvičovalo pomocí lahve Habermann. Byl 2 dny hospitalizován na JIP, nebyl umístěn v inkubátoru. Průběh hospitalizace dále pokračoval bez komplikací.

#### *Hospitalizace a operace*

Korekce rozštěpu patra proběhla 31. 5. 2019, tedy v chlapcových necelých 10 měsících. Při zákroku byla provedena jak mikrootoskopie<sup>17</sup> s myringotomií<sup>18</sup> bilaterálně, tak primární rekonstrukce rozštěpu patra a horní retná frenulektomie. Chlapec byl bez dyspnoe

<sup>16</sup> Ustupující bradu můžeme chápat ve smyslu mikrognatie, tedy jako zmenšenou dolní čelistí (Vokurka, 2015, s.635), příp. retrognatie. Ta označuje dolní čelisti, jež je posunuta dorzálním směrem (Vokurka, 2015, s. 877).

<sup>17</sup> Odsátí sekretu ze středouší a příp. zavedení trubičky pro vyrovnávání tlaku (Urík, 2017).

<sup>18</sup> Protětí ušního bubínku při zánětu středního ucha (Vokurka, 2015, s. 672).

a většího krvácení. Strava po operaci byla tolerována, a hospitalizace měla klidný průběh. Patro je mírně dorzálně kratší, ale bez potíží v hybnosti.

### *Psychomotorický vývoj chlapce*

Chlapec začal pást hříbátka kolem druhého měsíce, nicméně tato poloha pro něj byla velmi nekomfortní a plakal u ní. Ve 2,5 měsíci následovala návštěva fyzioterapeuta, který provedl tejpování. Dále proběhla návštěva kraniosakrální terapie.

Od poloviny třetího měsíce začala matka s chlapcem cvičit Vojtovu metodu a již po čtrnáctidenním cvičení byly vidět pokroky a od třetího měsíce již chlapec pásl hříbátka bez problému. Ve třech měsících byla poloha chlapce v poloze na zádech stabilní a byly výbavné palmární i plantární reflexy. Při trakční testu se hlava dítěte přitahovala špatně a šla do záklonu. Poloha na břicho byla nestabilní a byla znatelná predilekce hlavy s tendencí stáčet ji doprava. V tomto měsíci byla diagnostikovaná lehká centrální koordinační porucha.

V pátém měsíci se chlapec pokoušel přetáčet z břicha za záda, v šestém měsíci již tento pohyb dělal poměrně aktivně.

V šesti měsících se chlapec otáčel málo na jednu stranu, v trakčním testu se snažil přitáhnout a hlava šla již méně do flexe. V poloze na břicho bylo asymetrické držení hlavy, otáčení neprobíhalo plynule.

V sedmém měsíci se začal chlapec přetáčet ze zad na břicho a v osmém měsíci se již přetáčel na obě strany. V osmém měsíci byly také první pokusy o lezení po čtyřech.

V desátém měsíci zvládl chlapec pozici vysokého kleku a v jedenácti měsících se začal postavovat kolem nábytku. Sed byl stabilní a našlapoval po celých ploškách nohou.

Ve dvanácti měsících zvládal chůzi s oporou chodítka a první samostatné kroky se objevily ve čtrnácti měsících. Sám začal chodit od patnáctého měsíce. Jeho chůze byla o lehce širší bázi a došlapoval na celou plošku nohy.

## **5.7.2 Rodinná anamnéza**

### *Matka*

- Věk: 32 let
- Nejvyšší dosažené vzdělání: vysokoškolské
- Zdravotní stav: Myopie

### *Otec*

- Věk: 35 let

- Nejvyšší dosažené vzdělání: vysokoškolské
- Zdravotní stav: zdravý

#### *Sestra*

- Věk: 4 roky
- Zdravotní stav:
  - o V raném dětství – opožděný psychomotorický vývoj z důvodu vývojové kyčelní dysplazie
  - o Myopie

### **5.7.3 Zhodnocení stimulační metod a komunikačních strategií**

Matka byla seznámena jak se stimulačními metodami, které jsou v rámci rané intervence využívány, tak s komunikačními strategiemi. Tyto metody jí vždy byly na setkání popsány a byly doporučovány s ohledem na aktuální potřeby dítěte a vývoj jeho komunikačních schopností. Byl dodržován postup edukace-demonstrace-zácvik. Nejprve tedy bylo vysvětleno, proč je tato metoda vhodná a čeho se tím docílí, následně byla metoda s dítětem demonstrována, a nakonec si matka metodu sama vyzkoušela.

#### **5.7.3.1 Stimulační metody**

##### *Metoda modelování*

Metoda modelování byla pro matku velmi přirozená a nácvik ani samotná aplikaci nebyly náročné. Zpočátku chlapec matku sledoval a smál se. Později, až pochopil, co se od něj očekává, začal již modelovaná slova po matce napodobovat. Matka oceňovala, že je tato metoda úměrná věku dítěte a lze ji různě modifikovat i na vyšší stupeň vývoje komunikačních schopností dítěte.

##### *Metoda bombardování*

Oproti metodě modelování byla tato metoda pro matku již náročnější. Především zpočátku provádění této metody bylo důležité si uvědomit její specifika, začít ji postupně do běžných denních aktivit zapojovat a přivyknout si upravené komunikaci s dítětem. Postupem času již pro ni nebyl problém zvolit cílová slova, při kterých metodu bombardování využívala.

Výsledky byly patrné v řádu týdnů, kdy již chlapec začal cílová slova opakovat a následně používat.

#### *Metoda fonologického zdůrazňování*

Matka začala metodu fonologického zdůrazňování při stimulaci chlapcova řečového vývoje aplikovat spolu s metodou bombardování, přičemž obě dvě metody se doplňovaly. Nejprve byla ve spolupráci s matkou zvolena cílová slova pro fonologické zdůrazňování. Tato slova, resp. začátek těchto slov, matka fonologicky zdůrazňovala. Současně však většinu zvolených slov také využívala pro metodu bombardování. Tuto metodu hodnotila velmi kladně především z důvodu velmi dobré přenositelnosti do různých prostředí. Lze ji aplikovat venku při procházce, stejně jako v domácím prostředí. Zároveň byla výhodná hlavně v období žvatlání, neboť napomohla velkému rozvoji slovní zásoby dítěte.

#### *Metoda ignorování promluv a metoda lexikálního nahrazování*

Obě metody byly v rámci stimulace jazykových schopností dítěte propojovány. Matka tyto metody často aplikovala především v období žvatlání, neboť v této fázi se chlapec nejvíce projevoval kompenzačními zvuky. Při jejich aplikaci vždy záleželo na dané situaci. Pokud se kompenzační zvuk objevil ojediněle, matka tento zvuk ignorovala, pokud se však zvuky projevovaly často, docházelo již k jejich nahazování jinými, přijatelnými zvuky. Docházelo tak k posunování místa artikulace apikálně.

#### *Metoda manipulace raného slovníku*

Tato metoda byla při stimulaci dítěte používána přirozeně a nebyl na ni kladený takový důraz, jako na metody předchozí. Matka dokázala velmi dobře manipulovat s již osvojenými zvuky a hláskami dítěte a následně jimi rozšiřovat chlapcovu slovní zásobu.

#### *Metoda nasměrování artikulačního výdechu*

Při stimulaci, pomocí které se směřoval výdechový proud vzduchu, se využívalo více pomůcek. Z důvodu zvýšené senzitivity chlapce v orofaciální oblasti bylo zpočátku složitější s pomůckami pracovat. Matka s chlapcem nejprve nacvičovala oboustranný uzávěr za pomoci logopedické špátle a následně také sílu uzávěru pomalým vytahováním této špátle ven z úst. Při jejím vytahování matka poté s chlapcem nacvičovala explozivní hlásky.

Další pomůckou byla flétna, která se zpočátku příliš neosvědčila, a tak matka začala dítěti předkládat píšťalku (pro rozhodčí), která měla u chlapce úspěch. Bylo pro něj

jednodušší do píšťalky fouknout a získal tak velmi brzy zpětnou vazbu v podobě zvuku píšťalky a zároveň i pochvalu a povzbuzení ze strany rodičů. Následně už nebyl příliš velký problém dát do úst také flétnu, u které byl již také úspěšný.

Další pomůckou pro nasměrování výdechového proudu vzduchu se stala slámka. Zpočátku chlapec nevěděl, co s ní má dělat a nebyl ochoten si ji vložit do úst. Poté již začal akceptovat slámku v dětské láhvi, která byla měkčí než běžné slámky a až následně začal akceptovat běžné slámky. Zatím se však nepodařilo nacvičit výdech do slámky.

V současné době začíná matka chlapci nabízet další pomůcku, kterou je bublifuk. Chlapec již dokázal pochopit jeho princip a dokáže nasměrovat výdechový proud vzduchu do oka bublifuku. Po aplikaci této metody se začala více posilovat artikulace explozivních hlásek.

#### *Metoda odezírání*

Metodu odezírání matka používala především na začátku intervence, neboť chlapec příliš nenavazoval oční kontakt. Kontakt mezi matkou a dítětem byl ve vzdálenosti cca 30 cm. Nejprve se vždy matka snažila upoutat pozornost dítěte bez hračky. V případě, že chlapec oční kontakt nenavázal, se ho již snažila upoutat příkládáním si zajímavě barevných nebo zvukových hraček ke svým ústům nebo očím. Cílem bylo, aby dítě nejen navázalo oční kontakt, ale aby také dobře vidělo matčina ústa a dokázalo odezírat. Pro matku byla tato metoda zpočátku velmi vhodná a nebylo potřeba dlouhého vysvětlování a zaškolování. Chlapec následně po matce začal pohyby mluvidel napodobovat a pomalu začal vytvářet první zvuky.

#### *Metoda přímé komunikační výzvy*

Metoda přímé komunikační výzvy byla pro chlapec velmi problematická a stala se pro něj pravým opakem stimulační metody. Metoda sama o sobě je direktivní a v domácím přirozeném prostředí ani matce, ani chlapci nevyhovovala. Když matka nabídla dítěti dva předměty, chlapec se sice po nich natahoval rukou, ale pokud mu je matka nedala a čekala na verbální promluvu, ať už na zvuk nebo začátek daného slova, chlapec se začal rozčilovat. Často tato stimulace končila propuknutím v pláč s kompenzačními zvuky. Matka také uvedla, že postupně začala chybět také její vnitřní motivace s touto metodou dále pokračovat, především z důvodu kompenzační artikulace, kterou jsme se snažili ostatními metodami co nejvíce eliminovat.

### *Metoda přichycení nosních křídel*

Přichycování nosních křídel bylo pro matku velmi komplikované především z důvodu zvýšené senzitivity chlapce v orofaciální oblasti a byla pro ni technicky špatně proveditelná. Tato metoda se prováděla především zpočátku nácvičkou nasměrování výdechového proudu vzduchu, nicméně po jeho úspěšném nasměrování se s ní dále nepracovalo, nebylo to potřeba.

### *Metoda remodelování nestabilních forem slov*

U chlapce se tato metoda příliš nevyužívala, pouze v jednom případě, kdy pojmenovával slovo auto dvěma různými slovy, a to *didí* a *auto*. *Didí* jsme zvolili pro označení slova auto z toho důvodu, že to byla chlapcova oblíbená hračka, se kterou si často hrál, ale bylo pro něj těžké ještě slovo *auto* vyslovit. Auto se již začalo využívat v období prvních slov, kdy mu už jeho vyslovení nedělalo obtíže. Remodelování probíhalo pomocí bombardování, kterým matka upevňovala správnou formu slova.

### *Metoda transferu fonémů ze žvatlání do slov*

Tato metoda se využívala především v období, kdy chlapec začal na vše, co chtěl nebo kolem sebe viděl, říkat stejný zvuk *meme* nebo *mimi*. V této fázi bylo matce doporučeno, aby dala každému zvuku konkrétní význam slova. Vždy, když chlapec řekl zvuk *mimi*, dala matka dítěti láhev s pitím a při zvuku *meme* dostal chlapec jídlo. Chlapec si velmi rychle uvědomil význam daných zvuků a pochopil, že jejich užíváním dostane pouze určitou věc. Začala se více zvětšovat jeho slovní zásoba.

## **5.7.3.2 Komunikační strategie**

### *Čekání*

Strategii čekání matka velmi často využívá při různých aktivitách. Při prohlížení knížky se vždy chlapce zeptá např. *Kde je kravička?* nebo *Jak dělá kravička?* a potom dává chlapcovi prostor, až obrázek najde a zvuk řekne. V případě že chlapec do cca 5 vteřin nereaguje dá matka znovu otázku a dle situace mu opět dává prostor pro odpověď, příp. mu s odpovědí pomůže.

### *Vyladění se na úroveň dítěte*

Matka se snaží být v komunikaci s dítětem vyladěná na jeho úroveň jazykových schopností a být vždy o jednu úroveň před ním, tedy ve fázi jednoslovných výpovědí ona využívá dvouslovné výpovědi.

### *Střídání rolí*

Střídání rolí matka využívala od počátku intervence. Střídání rolí spočívalo nejdříve v neverbální produkci (chlapec dal kostku – matka dala kostku), tak později ve verbální produkci. Často tuto strategii zařazovala v průběhu her.

### *Zrcadlení*

Strategii zrcadlení matka využívala nejvíce zpočátku intervence, a to při upoutání pozornosti a navozování očního kontaktu. Velmi se jí osvědčilo zrcadlit nejen mimiku dítěte, ale také gesta, což vedlo postupně k větší motivaci dítěte k odezírání.

### *Komentování*

Tato strategie je využívána velmi přirozeně a matka s ní pracuje v různých prostředích. Často chlapci říká, co se teď dělá, co dělá ona, co dělají ostatní členové rodiny a komentuje vše, co se děje v jeho okolí. Ačkoliv tato strategie nebyla nijak důsledně popsána a nebyla jí věnována přílišná pozornost, byla do každodenních činností velmi rychle implementována.

### *Pojmenovávání*

Strategie pojmenování se často prolínala se strategií komentování. Matka si tuto metodu velmi rychle osvojila a používala ji přirozeně. Často ji matka využívala při práci s knihou, kde s chlapcem pojmenovávala různé obrázky. Poté jsme se zaměřili na pojmenovávání zvířat. Matka s dítětem pojmenovávala zvířata nejen v knize, ale také pomocí malých postav zvířat a živých zvířat, která viděli při procházkách. Chlapec se na základě toho velmi rychle naučil nejen zvířata pojmenovávat, ale také propojit obraz – referenční předmět – živé zvíře. Matka byla vždy instruována zaměřit se na určité kategorie, které s chlapcem pojmenovávali častěji. Jednalo se o zvířata, lidské tělo nebo pojmenovávání činností.



### *Otázky*

Tuto strategii matka příliš nevyužívala především z důvodu nízkého věku dítěte. Využívala občas otázky s výběrem, kdy si chlapec ukázal, nebo se rukou natáhl po předmětu, o který měl zájem.

### *Nápovědy*

Tato strategie se pro nízký věk dítěte zatím nevyužívala.

## **5.7.4 Popis vývoje jazykových schopností**

V osmi měsících se chlapec příliš verbálně neprojevoval a nenavazoval oční kontakt. Matce byla doporučena metoda odezírání a strategie zrcadlení.

V devátém měsíci již chlapec začal vokalizovat hlásky *A* a *E*, které postupně začal také reduplikovat. Matka velmi využívala strategii čekání a dávala dítěti prostor pro sebevyjádření. Současně využívala metodu fonologického zdůrazňování, pomocí kterého dítě začalo více odezírat a vokalizovat. Postupně začal na základě metody bombardování produkovat zvuk *ga*. Chlapec ve své promluvě často používal kompenzační zvuky, a to jak glottální exploziv, tak faryngeální frikativy.

V desátém měsíci byl již chlapec po rekonstrukci patra a začalo se rozvíjet reduplikované žvatlání. Chlapec začal reduplikovat *gaga, mama, meme, nana, ňaña* a začal chápat význam *paci-paci, pá-pá, ne-ne*. Matce bylo navrženo nadále pokračovat ve fonologickém zdůrazňování a zrcadlení. Současně bylo doporučeno pracovat s písničkami a intonací hlasu a zapojovat při aktivitách říkanky. Dále jsme se dohodli na zavedení modelování nových zvuků z již osvojených hlásek, jako *maňa, ňada*. Doporučilo se také zavést aktivity se slovy *baci-baci, paci-paci, houpy-houpy* pro rozvoj porozumění.

V jedenáctém měsíci již chlapec začal mnohem více reduplikovat zvuky a osvojil si reduplikaci *jaja, ana, aňa, ani* a zvuk *ba*, který ještě nereduplikoval. Na melodii zvuku chlapec zatím reagovat nezačal.

Ve dvanáctém měsíci chlapec začal produkovat zvuky *aba, aňe, ame* a rekombinovat *mame, nane*. Byl již schopný provést pohyb a pochopit význam *pá-pá, berany duc*. Ve verbální produkci se stále objevovaly kompenzační zvuky a matka byla zacvičená na metodu ignorování a fonologického nahrazování. Zároveň jsme matce doporučili modelovat ta slova, jejichž místo tvoření je labiální nebo alveolární. Doporučená slova k modelování a příp. bombardování byla *tata, tany, tuli, pápá, paci, pisi, pipi, papu*. Dále jsme navrhli rozšiřování

slovní zásoby v kategorii zvířat. Matka chlapci komentovala jednotlivé zvuky zvířat a pojmenovávala je.

Ve třináctém měsíci již chlapec neměl dudlík na spaní. Velmi dobře zvládal reduplikovat slabiku *tata*, jíž byl přiřazen také význam – táta. Chlapec měl zatím problém s ukazováním pojmenovaných zvířat v knize a začal reduplikovat pro zvuk psa slabiku *haha*. Dalším výrazem *nyny* označoval spánek nebo únavu. Bylo doporučeno i nadále využívat metodu modelování, bombardování a fonologického zdůrazňování při komentování zvířat.

Ve čtrnáctém měsíci se chlapcovi začala rychle rozšiřovat pasivní slovní zásoba a tím i porozumění mluvené řeči. Osvojil si slova *jede*, *dále* a pro spánek byl schopen dvouslovné výpovědi *mama nyny*. Matka byla zaškolená na metodu přímé komunikační výzvy, kterou si osvojila a snažila se ji zapojovat do běžných denních aktivit.

V patnácti měsících chlapec přestal reduplikovat jak slabiku *mama*, tak *tata* a jedinou reduplikovanou slabikou na jakoukoliv výzvu matky byla slabika *mimi*, kterou označoval vše. Matce bylo doporučeno postupovat pomocí metody transferu fonémů ze žvatlání do slov. Pro zvuk *mimi* jsme určili významové slovo pít a vždy, když tuto slabiku začal reduplikovat, mu matka za pomoci strategie komentování dala láhev s vodou. Chlapec velmi rychle pochopil význam promluvy a tento zvuk již začal používat pouze pro vyjádření potřeby žízně.

V šestnácti měsících si chlapec začal osvojovat hlásky tvořené bilabiálně. Začal produkovat zvuk *pip*, zatím velmi potichu a ne často. Dalšími osvojenými zvuky byly *didi* – auto, *titi* – rozsvěcování světla, *meme* – jídlo, *mimi* – pít, *tete* – telefon, *Eji* – sestra Eliška, *nene/není* – když chlapci dojde voda v láhvi. Matce bylo doporučeno dále modelovat zvuky zvířat a podporovat chlapcovu orientaci na svém těle. Při všech aktivitách byly doporučeny metody modelování, bombardování a fonologického zdůrazňování. Chlapec byl v tomto věku schopný již vnímat rytmus písně a pohybovat se do ní, a začala dělat gesta pro *paci-paci*. Dále byla matka zaškolená na metodu nasměrování artikulačního proudu. Nejprve měla pracovat s logopedickou špátlí a s její pomocí vytvářet s chlapcem retný uzávěr. Doporučeno bylo také nafukování a ohmatávání nafouknutých tváří. Chlapec měl 6 zubů.

V sedmnácti měsících se u chlapce stále, nejčastěji však při afektech, objevovaly kompenzační zvuky, nejvíce glottální explozivny. Matce bylo doporučeno se více zaměřovat na strategii zrcadlení a střídání rolí. Na základě toho se kompenzační zvuky zmírnily a chlapec je téměř nepoužíval. Současně bylo navrženo, aby matka začala více modelovat slova tvořená bilabiálně. Na základě toho již chlapec začal zřetelně tvořit slabiku *ba* a tu postupně začal reduplikovat. U produkce tohoto zvuku byl zřetelný únik výdechového proudu vzduchu dutinou nosní a produkce tedy akusticky zněla *ba* i *ma*. Bylo doporučeno dále

pokračovat se cviky se špátlí a trénování držení retného uzávěru. Chlapec je již bez dudlíku přes den i přes noc.

V osmnácti měsících začal chlapec ukazovat obrázky zvířat dle matčiny instrukce, zvuky zvířat zatím příliš neříkal. Chlapec začal více opakovat slova a gesta a stále přetrvávaly kompenzační zvuky při afektu. Ten často způsobovaly aktivity založené na metodě přímé komunikační výzvy, a tak bylo doporučeno tuto metodu dočasně nepoužívat. Matka začala používat metodu transferu ze žvatlání do slov. Chlapec si osvojil následující slova: matka – *mama/mami*, táta – *tati*, babička – *babi*, dědeček – *dede*, prasátko Pepa – *Pepi*, úlek – *baf*, teta – *teta*, květina – *kyti*. Při artikulaci explozivních bilabiálních hlásek proud vzduchu stále ještě unikal dutinou nosní a bylo navrženo stále pokračovat v provádění retného uzávěru. Dále se v rámci metody nasměrování výdechového proudu doporučilo začít pracovat s flétnou, bublifukem a slámkou.

V devatenáctém měsíci již chlapec dokázal pojmenovávat zvuky některých zvířat, kohout – *kiki*, slepice – *koko*, kuře – *pipi*, pes – *haf*, kráva – *bu* (zatím velmi málo), koza – *meme*. Dále již zvládal orientaci na těle, dokázal ukázat nohu, koleno, zuby, ucho, ústa, vlasy. Méně ukazoval břicho, ruku a občas zaměňoval oko a nos. Dále si osvojil slova: špinavý – *bak*, spadnutí – *bum*, ušpinění bryndáku – *kyp*, skákání – *hopy*, jídlo – *mňam*. I nadále jsme doporučili pokračovat v metodě nasměrování výdechového proudu, neboť ačkoliv stále docházelo k úniku vzduchu dutinou nosní, byly zřetelné chlapcovy pokroky. Pro chlapce bylo stále obtížně fouknout do flétny nebo slámky, podařilo se mu však fouknout do píšťalky. Chlapec začal produkovat dvouslovné výpovědi, např. *babi pá* a došlo k velké eliminaci kompenzačních zvuků. Matce byl poskytnut materiál se zvukomalebnými slovy, který jí měl pomoci při dalším modelování dvouslovných výpovědí a v rozvoji slovní zásoby dítěte. Zároveň bylo doporučeno zaměřit se na modelování slov z kategorie ovoce a zelenina.

Ve dvacátém měsíci se dále rozšířil inventář zvířat o kačenu – *kaka* a osla – *i-á*. Ovoce a zeleninu je chlapec schopný ukázat jak na obrázku, tak na reálném jídle, ale zatím pojmenovává pouze banán – *ham ba* a maliny – *ham ma*. Je schopný opakovat rytmus písňe pomocí reduplikace *papa*, dupe do rytmu, netleská. Ve verbální produkci zaměňuje hlásku *T* s hláskou *P*, místo slova auto říká *aupo*. Osvojil si slovo *helma* (zároveň začal jezdit na dětském odrážedle), traktor – *tete*, *Minnie* (pohádková postava), *nalít* (při zalévání), *sýr*, popeláři – *popo*. Na básničky s pohybem je chlapec schopný pohyby ukazovat, básničky zatím neříká, ani nedořikává poslední slovo z verše. Chlapec začal již foukat do flétny i píšťalky a artikulace bilabiálních hlásek je již lépe zřetelná. Chlapec má 14 zubů. Bylo doporučeno i nadále se věnovat nasměrování výdechového proudu a dále modelovat další

slova na zvyšování slovní zásoby. Bylo navrženo dále pokračovat v kategorii ovoce a zelenina a začít pojmenovávat barvy. Zároveň se také doporučilo dále pokračovat ve stimulaci dvouslovných výpovědí.

### 5.7.5 Vývoj gest

Uvádíme tabulku, která zaznamenává vývojové milníky v užívání gest chlapcem a jejich porovnání s uváděnými milníky autorů tabulky. Stejně jako v případové studii 1 byla zvolena tabulka vytvořená autory First words project a to konkrétně 16 gestures in 16 months. Tabulka 7 zaznamenává vývoj gest dle autorů, první objevení gesta u dítěte, typ gesta a jeho bližší popis.

<i>Měsíc prvního použití gesta</i>		<i>Typ gesta</i>	<i>Popis formy</i>
<i>First words</i>	<i>Chlapec</i>		
9. měsíc	12. měsíc	Podávání předmětu	Dítě se nejprve učí vzít si předmět a v okamžiku, je schopno kontrolovat pohyb rukou, tento předmět i upustit. Rodič mu tento předmět znovu podá na otevřené dlani. Dítě se učí ho vzít a poté rodiči zase nabídnout, tzn. držení předmětu v natažené ruce, který se předá, odevzdá komunikačnímu partnerovi.
9. měsíc	11. měsíc	Odmítnutí	Otáčení hlavou, které indikuje odmítnutí, např. jídla otáčením hlavy od nabízené potravy.
10. měsíc	12. měsíc	Dej	Ruka natažená před tělem ve směru žádaného předmětu.
10. měsíc	11. měsíc	Zvedání rukou	Dítě nejprve zvedá ruku směrem k osobě a později zvedá ruce s otevřenými dlaněmi. Se zvednutými pažemi tak žádá dospělého, aby je zvedl.
11. měsíc	11. měsíc	Ukazování předmětů	Dítě drží předmět ve zvednuté ruce a snaží se získat pozornost komunikačního partnera.

11. měsíc	11. měsíc	Pápá	Dítě zdraví přicházejícího či odcházejícího člena rodiny nejprve zvednutím ruky, poté otáčením ruky, a nakonec dospívá k mávání rukou.
12. měsíc	12. měsíc	Ukazování na vzdálený předmět	Dítě ukazuje otevřenou dlaní s roztaženými prsty ve směru vzdáleného předmětu, který upoutal jeho pozornost.
12. měsíc	18. měsíc	Dotek předmětu zájmu	Dítě se rukou s prsty u sebe dotýká věcí, které ho zaujaly, a snaží se tak získat pozornost dospělého.
13. měsíc	16. měsíc	Tleskání	Rytmický dotek dlaněmi obou rukou. Nápodoba tleskání u dospělých.
13. měsíc	13. měsíc	Posílání pusinky	Děti napodobují dospělé, kteří předvádějí posílání pomyslné pusinky. Políbek do dlaně a odfouknutí.
14. měsíc	13. měsíc	Ukazování ukazováčkem	Ukazování ukazováčkem ve směru cíleného předmětu, osoby.
14. měsíc	Gesto chlapec nedělá	Pšš	Ukazováček natažený před ústy pro vyjádření žádosti o zmlknutí.
15. měsíc	11. měsíc	Kývání hlavou	Vyjádření nesouhlasu.
15. měsíc	Gesto chlapec nedělá	Smrdí	Mávání prsty před obličejem pro vyjádření zápachu.
15. měsíc	Gesto chlapec nedělá	Počkej	Zvednutí ruky.
16. měsíc	Gesto chlapec nedělá	Nevím	Rozpažené paže, zvednuté dlaněmi nahoru.
16. měsíc	18. měsíc	Plácnutí si dlaněmi	Plácnutí si dlaněmi s dospělým na znamení „dobře vykonané práce“.

*Tabulka 15 - Vývoj gest – chlapec*

*Převzato a upraveno z First words, 2014 in Červenková, 2019, s. 46.*

### **5.7.6 Hodnocení jazykových schopností**

Hodnocení bylo provedeno stejně jako v případové studii 1 na základě diagnostické baterie DoVyKo II. Tento dotazník byl rodiči vyplněn celkem dvakrát, a to v 17 měsících a 21

měsících chlapce. Výsledné hodnoty byly porovnány s normami stanovenými autory diagnostické baterie. Dotazník byl rodičům poskytnut k vyplňování v domácím prostředí.

### ***Zhodnocení jazykových schopností v 17. měsíci***

#### *Část lexikální*

Rodiče měli za úkol označit ta slova, která chlapec používá. Při vyplňování měli postupovat dle předepsaných instrukcí. Seznam obsahuje celkem 564 slov. Chlapec aktivně používá slova z následujících kategorií, které jsou uvedeny v tabulce 16.

<i>Využívání lexikálního slovníku</i>		
<i>Kategorie</i>	<i>Počet používaných slov</i>	<i>Maximální počet slov</i>
Citoslovce	4 slova	16 slov
Zvířata	0 slov	40 slov
Dopravní prostředky a jiná vozítka	0 slov	15 slov
Hry a hračky	0 slov	16 slov
Jídlo a pití	0 slov	55 slov
Oblečení	0 slov	30 slov
Lidské tělo	0 slov	29 slov
Věci doma	2 slova	40 slov
Nábytek a místa doma	0 slov	20 slov
Věci a místa mimo domov	0 slov	39 slov
Osoby a postavy	4 slova	23 slov
Činnosti	0 slov	101 slov
Co se říká	0 slov	28 slov
Přídavná jména	0 slov	30 slov
Vyjadřování času a doby	0 slov	9 slov
Zájmena	0 slov	19 slov
Vyjadřování způsobu míry a místa	0 slov	17 slov
Tázací slova	0 slovo	5 slov
Předložky	0 slov	13 slov
Spojky	0 slov	6 slov
Pomocná slovesa a další slovesné výrazy	0 slov	6 slov

*Tabulka 16 - Přehled využívání lexikálního slovníku v 17 měsících - chlapec*

Chlapcova aktivní slovní zásoba po součtu všech produkovaných slov byla 10 slov. Tato hodnota byla porovnána s normami dotazníku.

Bylo zjištěno, že ve skupině vrstevníků byl průměrný počet aktivně užívaných slov v 17. měsíci života dítěte 48,41 slov. Maximální počet užívaných slov bylo 207 a minimální počet 3. V porovnání s normami pro chlapce byl průměrný počet aktivně používaných slov 36,62, maximální počet slov bylo 62 a minimální počet 3. Percentil chlapce ve skupině vrstevníků činil 10 a ve skupině chlapců 10-15.

#### *Část gramatická*

V této části se u chlapce vyplňoval pouze oddíl Tvary slov – časování, skloňování, stupňování, neboť v předchozích částech nebyla ještě splněna podmínka tvorby více než jednoslovných výpovědí. V této části byla uvedena slova a rodič měl zaznamenat tu variantu slova, kterou dítě používá. Z celkového počtu 108 slov chlapec aktivně používal 2 slova.

Ve skupině vrstevníků byl průměrný počet používaných slov 2,41. Maximální počet používaných slov byl 13 a minimální 0. Ve skupině chlapců byl průměrný počet používání slov 1,08, maximální počet 3 a minimální 0.

#### ***Zhodnocení jazykových schopností ve 21. měsíci***

Vyhodnocení dotazníku probíhalo obdobně jako v 17 měsících věku dítěte. V tomto věku již bylo možné hodnotit také všechny části gramatické části. Užívaná slova uvedená v lexikální části dotazníku jsou uvedena v tabulce 17.

#### *Část lexikální*

<i>Využívání lexikálního slovníku</i>		
<i>Kategorie</i>	<i>Počet používaných slov</i>	<i>Maximální počet slov</i>
Citoslovce	9 slov	16 slov
Zvířata	0 slov	40 slov
Dopravní prostředky a jiná vozítka	1 slovo	15 slov
Hry a hračky	0 slov	16 slov
Jídlo a pití	1 slovo	55 slov

Oblečení	0 slov	30 slov
Lidské tělo	0 slov	29 slov
Věci doma	2 slova	40 slov
Nábytek a místa doma	0 slov	20 slov
Věci a místa mimo domov	0 slov	39 slov
Osoby a postavy	7 slov	23 slov
Činnosti	1 slovo	101 slov
Co se říká	3 slova	28 slov
Přídavná jména	0 slov	30 slov
Vyjadřování času a doby	2 slova	9 slov
Zájmena	0 slov	19 slov
Vyjadřování způsobu míry a místa	0 slov	17 slov
Tázací slova	0 slovo	5 slov
Předložky	0 slov	13 slov
Spojky	1 slovo	6 slov
Pomocná slovesa a další slovesné výrazy	0 slov	6 slov

*Tabulka 17 - Přehled využívání lexikálního slovníku ve 21 měsících - chlapec*

Chlapcova aktivní slovní zásoba po součtu všech produkovaných slov byla 27 slov. Tato hodnota byla porovnána s normami dotazníku.

Bylo zjištěno, že ve skupině vrstevníků byl průměrný počet aktivně užívaných slov ve 21. měsíci života dítěte 118,65 slov. Maximální počet užívaných slov bylo 387 a minimální počet 9. V porovnání s normami pro chlapce byl průměrný počet aktivně používaných slov 188,88, maximální počet slov bylo 387 a minimální počet 9. Percentil chlapce ve skupině vrstevníků činil 10-15 a ve skupině chlapců rovněž 10-15.

#### *Část gramatická*

V této části se u chlapce vyplňovaly již všechny oddíly, a to Věty a tvary slov, pod který spadá Použití vět a slov, Tři nejdelší promluvy, Výběr z vět a oddíl Tvary slov – časování, skloňování, stupňování.



### *Použití vět a slov*

V dotazníku bylo použito pět vět zjišťujících úroveň vývoje dítěte. Jedná se především o hodnocení kvalitativní, které nemá normy.

### *Tři nejdelší promluvy*

Chlapcovi tři nejdelší promluvy jsou vždy dvouslovné:

- Titi je!
- A mi!
- Eji pápá!

Průměrná délka chlapcovi nejdelší výpovědi jsou dvě slova.

### *Výběr z vět*

U celkem 43 vět měla matka za úkol zvolit jednu z variant, která odpovídá chlapcovu vyjádření nejpřesněji. Vyjádření byla bodovaná od nejlehčích po nejsložitější odpovědi body 0–3. Chlapec v tomto oddílu získal celkem 2 body.

Bylo zjištěno, že ve skupině vrstevníků, kteří mají 21 měsíců, bylo dosaženo průměrně 22,88 bodů. Maximální získaný počet bodů byl 89 a minimální 0 bodů. Ve skupině chlapců byl průměr dosažených bodů 21,5, maximální počet 79 a minimální počet 0 bodů.

### *Tvary slov – časování, skloňování, stupňování*

V této části byla uvedena slova a rodič měl zaznamenat tu variantu slova, kterou dítě používá. Z celkového počtu 108 slov chlapec aktivně používal 2 slova.

Ve skupině vrstevníků byl průměrný počet používaných slov 8.79. Maximální počet používaných slov byl 44 a minimální 0. Ve skupině chlapců byl průměrný počet používání slov 8.69, maximální počet 44 a minimální 0.

## **5.7.7 Hodnocení MBL indexu**

S chlapcem byly pořízeny celkem dvě třicetiminutové nahrávky. Jedna nahrávka byla pořízená ve 12 měsících a druhá v 18 měsících. Obě nahrávky byly pořízené matkou v přirozeném prostředí dítěte. Jednotlivé produkce dítěte byly zaznamenávány a následně

zařazovány do jedné ze tří skupin MBL indexu. Vyhodnocení probíhalo na základě výzkumu Morris (2010).

#### *MBL index ve 12 měsících*

U dítěte bylo ve třicetiminutové promluvě zřetelné pudové žvatláni, při jehož produkci nebylo možné identifikovat jednotlivé hlásky. Dále bylo rozpoznatelné žvatláni napodobivé, a to jak reduplikované, tak rekombinované. Mluvní projev neobsahoval významová slova. Byl zaznamenán také výskyt kompenzačních zvuků, a to glottálních exploziv, faryngeálních frikativ a faryngeálních exploziv.

Do první skupiny jsme zařadili všechny zvuky pudového žvatláni, jednotlivě produkované vokály a konsonanty, hlásky *H, J, W* a kompenzační zvuky. Do druhé skupiny byly zařazeny promluvy, které se skládaly z konsonantu a vokálu (CV), vokálu a konsonantu (VC) nebo konsonantu, vokálu a konsonantu (CVC), a to vše na úrovni reduplikovaného žvatláni. Třetí skupina potom obsahovala ty chlapcovy promluvy, které byly tvořeny rekombinovaným žvatláním. Chlapec za dobu třiceti minut vytvořil celkem 128 promluv.

Do 1. skupiny bylo celkem zařazeno 67 promluv. 33 zvuků z těchto promluv tvořilo pudové žvatláni bez přesné identifikace hlásek. 9 promluv tvořily pouze produkované vokály. 8 promluv bylo tvořeno hláskou *H* nebo *W* a vokálem a 17 promluv tvořily kompenzační zvuky. Jednotlivé zvuky, které byly zařazené do MBL-1 indexu jsou uvedené v tabulce 18.

MBL – 1		
Pudové žvatláni	33	
Produkce pouze vokálů	9	<i>Např.: a-e; a-a-a; a-ε; o-u-u</i>
Promluvy tvořené hláskami <i>h, j</i> a <i>w</i>	8	<i>Např.: he-he-he, wa, ha-ha-ho; hu</i>
Kompenzační zvuky	17	<i>Např.: ʔ; ʔ; ʕ</i>
Celkový počet	67	

*Tabulka 18 - Přehled promluv v kategorii MBL-1, 12. měsíc, chlapec*

Druhou skupinu tvořily zvuky s jedním pravým konsonantem, ať už v podobě CV, nebo VC nebo reduplikace jednoho pravého konsonantu. Tuto skupinu tvořilo celkem 47 promluv a jejich ukázky jsou zaznamenány v tabulce 19.

MBL – 2	
<i>Ukázka promluv:</i>	
<i>mama, ama; mamame; eně; apu; mamam; ne; ba; pope; pepe; obe; ?mama; gagaga; kaka; tatata; umaume; ?gagaga ...</i>	
Celkový počet	50

Tabulka 19 - Přehled promluv v kategorii MBL-2, 12. měsíc, chlapec

Třetí skupinu tvořilo žvatlání rekombinované, při kterém chlapec produkoval 2 a více pravých konsonantů v jedné promluvě. Těchto promluv bylo celkem 14 a jejich ukázky jsou uvedeny v tabulce 20.

MBL – 3	
<i>Ukázka promluv:</i>	
<i>babada; gutada; bamama; tamama; papakaka; tekaka; katata; apata; datata; nenama; ...</i>	
Celkový počet	11

Tabulka 20 - Přehled promluv v kategorii MBL-3, 12. měsíc, chlapec

Pro výpočet MBL se počet slov z první kategorie násobí číslem 1, z druhé kategorie číslem 2 a ze třetí číslem 3. Součet těchto čísel se následně vydělí celkovým počtem promluv.

MBL 1 = 67

MBL 2 = 100

MBL 3 = 33

Součet = 200

Výpočet MBL indexu:  $200 / 128 = 1,56$

Pro normální fonologický vývoj promluv by měl být MBL index v rozmezí hodnot 1–3.

*MBL index v 18 měsících*

Počet všech promluv za půl hodinu projevu chlapce byl 312 slov. Slova byla následně rozřazena do kategorií.

V tabulce 21 jsou uvedeny příklady a počty pro mluv pro úroveň MBL indexu 1.

MBL – 1		
Pudové žvatlání	46	
Produkce pouze vokálů	21	<i>Např.: a-e; a-a-a; a-ε; i-o, i:, a:</i>
Promluvy tvořené hláskami <i>h, j a w</i>	15	<i>Např.: awa; ho; howa; jo, ej, ha</i>
Kompenzační zvuky	26	<i>Např.: ʔ; ʔ; ʕ</i>
Celkový počet	108	

Tabulka 21 - Přehled promluv v kategorii MBL-1, 18. měsíc, chlapec

V tabulce 22 je uveden počet promluv a jejich ukázky zařazené do MBL indexu 2.

MBL – 2	
<i>Ukázka promluv:</i>	
<i>nyny; udidi; didi; tati; titi; ta; ka; didia; kaʔka; kaki; koki; ma; nonene; mami; ně; ňañaña; jako; ...</i>	
Celkový počet	140

Tabulka 22 - Přehled promluv v kategorii MBL-2, 18. měsíc, chlapec

Tabulka 23 znázorňuje počet promluv zařazených do MBL-3 spolu s ukázkami těchto promluv.

MBL – 3	
<i>Ukázka promluv:</i>	
<i>madede; koto; mabaka; kitoa; kati; taky; taik; takyky; adidoka; tika; kykyta; kyti;</i>	
Celkový počet	64

Tabulka 23 - Přehled promluv v kategorii MBL-3, 18. měsíc, chlapec

Výpočet MBL indexu byl proveden sečtením celkových hodnot ze všech tří hodnot uvedených v tabulkách a tento výsledek byl následně vydělen počtem všech promluv.

$$\text{MBL } 1 = 108$$

$$\text{MBL } 2 = 280$$

MBL 3 = 192

Součet = 580

Výpočet MBL indexu:  $580 / 312 = 1,86$

Pro normální fonologický vývoj promluv by měl být MBL index v rozmezí hodnot 1–3.

## **5.8 Celkové zhodnocení komunikačních dovedností v kontextu rané logopedické intervence a interpretace výsledků**

### **5.8.1 Případová studie 1 – Dívka**

Dívka, která má v současné době 19 měsíců, se narodila s kompletním oboustranným rozštěpem rtu a patra. První setkání proběhlo v dívčiných 4 měsících. Všechna setkání probíhala v domácím prostředí za přítomnosti matky, příp. matky a otce.

Verbální projev dívky je značně ovlivněn velofaryngeální dysfunkcí a nazálními emisemi kvůli nekompletnímu uzavření a oddělení dutiny nosní od dutiny ústní. Z toho důvodu má dívka problémy s artikulací především explozivních a frikativními hlásek. U dívky je zřetelná oslabená artikulace a značný únik intraorálního vzduchu dutinou nosní.

Dívčin verbální projev se vyvíjí fyziologicky a je doprovázený fyziologickým psychomotorickým vývojem. Při metodě přichycení nosních křídel bylo zřejmé, že dívka osvojené hlásky tvoří na správných artikulačních místech, ovšem z důvodu velkého úniku vzduchu dutinou nosní je akustický dojem zastřený a hlásky působí nazálně (především hlásky explozivní).

Jako nejvíce účinné stimulační metody, které matka v rámci stimulace řeči dívky využívala, označila metodu modelování a fyziologického zdůrazňování. Dalšími kladně hodnocenými metodami, které využívala především v určitých obdobích vývoje, byla metoda ignorování a fonologického nahrazování, metoda nasměrování artikulačního výdechu a metoda přichycení nosních křídel. Na tyto metody nebylo potřeba věnovat dlouhý čas zácviku. Matka velmi dobře pochopila, jak dané metody provádět a byla schopná je velmi rychle implementovat do každodenních aktivit několikrát denně. Metodou, kterou dívka zpočátku velmi odmítala a byla složitá pro její pochopení, byla metoda přímé komunikační výzvy. Tuto metodu si matka také dobře osvojila, ovšem dívka na ni zpočátku reagovala velmi odmítavě. V pozdějším období vývoje, kdy si již dívka začala osvojovat slova, se matka

k této metodě vrátila a dívka na ni začala mnohem lépe reagovat. Metodu, kterou matka označila také za dívkou odmítanou, byla metoda bombardování. Ačkoliv byla i tato metoda dobře osvojená, dívku bombardování jednotlivých zvuků nebo slov spíše iritovalo a přestala na matku reagovat. Metody, které matka téměř, nebo vůbec nevyužila byly metody odezírání, remodelování nestabilních forem slov a metoda transferu ze žvatlání do slov.

Z představených komunikačních strategií matka v závislosti na situaci využívala všechny popsané. Pouze metoda Otázek byla využívána v menší míře a metoda Náповěd zatím využita nebyla především pro nízký věk dítěte.

Na základě dvou třicetiminutových videonahrávek a jejich přepisu si lze povšimnout vývoje dívčinych promluv. Ve 12 měsících ještě více než polovinu promluvy (cca 60 %) tvořily zvuky zařazené do první úrovně v rámci hodnocení MBL indexu. Jednalo se tedy o zvuky na bázi pudového žvatlání, izolované vokály a konsonanty, příp. kompenzační zvuky. O půl roku později, tedy v 18 měsících, tvořily tyto promluvy pouze 33 %. Největší zastoupení, 51 %, měly promluvy z druhé úrovně, tedy promluvy typu CV, VC, CVC a reduplikované žvatlání. I vývoj promluv z třetí úrovně, tedy rekombinovaného žvatlání, vzrostl za půl roku z 6 % na 16 %. Došlo také k rozvoji osvojených konsonantů. Nejvíce užívanými konsonanty jsou i nadále *M*, *N*, *Ň*, *H*, *J*, *W*, a to především z důvodu nevyžadovaného vysokého intraorálního tlaku vzduchu, který dívka, z výše popsaných důvodů, není schopná vytvořit. Zároveň ale můžeme konstatovat, že v 18 měsících se dívka snaží také o artikulaci dalších souhlásek, jako je *K*, *G*, *L*, *R*, *S* a dalších, které jsou z důvodu nosních emisí těžko srozumitelné, nebo jsou srozumitelné jako hlásky nazální (dívčina hláska *T* zní v promluvě jako *Ň*). Je nutné také zmínit, že i produkce kompenzačních zvuků, kterých bylo ve 12. měsíci 20 a jejichž produkce se v 18. měsíci snížila na 3. V oběma hodnocených měsících v rámci MBL-indexu dívka dosáhla ve výsledku rozmezí 1-3 (ve 12. měsíci 1,46 a v 18. měsíci 1,83), což odpovídá normálnímu vývoji žvatlání.

Na základě hodnocení jazykových schopností prostřednictvím dotazníku DoVyKo II lze konstatovat, že dívčin percentil ve skupině dívek stejného věku byl v 17 měsících 85-90 a v 19 měsících 80-85. Dívčin výkon tedy spadá do pásma širší normy. Z hlediska lexikálního slovníků je zřetelný vývoj také v oblasti osvojování si nových slov. Dívka měla v 17 měsících osvojených 88 slov uvedených v dotazníku a v 19 měsících již 144 slov.

Vývoj dívčinych gest v některých případech odpovídá vývoji uváděnými autory tabulky 16 gestures in 16 months, některé se ovšem liší i v řádu 5-8 měsíců. A to jak časnějším, tak pozdějším osvojením si gest dívkou ve srovnání s uváděnými hodnotami autorů.

## 5.8.2 Případová studie 2 – Chlapec

Chlapec, který má v současné době 21 měsíců, se narodil s rozštěpem měkkého a částečně tvrdého patra s diagnostikovanou Pierre-Robinovou sekvencí. Setkání probíhala od chlapcových sedmi měsíců, a to vždy v přirozeném prostředí za přítomnosti matky.

Verbální projev chlapce je ovlivněn velofaryngeální dysfunkcí z důvodu lehce zkráceného patra a občasnou kompenzační artikulací. Vývoj chlapcova verbálního projevu byl opožděný, a to především z důvodu opožděného psychomotorického vývoje. Především zpočátku intervence chlapec velmi často používal v produkci kompenzační zvuky, nejčastěji faryngeální frikativy, faryngeální explozivy nebo glottální explozivy.

Z hlediska využívaných simulačních metod matka označila za nejúčinnější a nejvíce užívané metodu modelování, bombardování, fonologického zdůrazňování a metodu ignorování a fonologického nahrazování. Matka byla na všechny metody rychle zaučena a velmi dobře jejich pomocí zvládala stimulovat komunikační dovednosti chlapce. Chlapec na všechny zmíněné metody velmi dobře reagoval a jejich pomocí se nejvíce rozšiřovala chlapcova slovní zásoba a upravovala se chlapcova artikulace. Všechny metody byly velmi dobře využitelné při každodenních činnostech v různých prostředích. Za další účinné metody, především v určitých obdobích chlapcova vývoje, matka označila metody odezírání, nasměrování artikulačního výdechu a transferu ze žvatlání do slov. Za nejméně vhodnou a využitelnou metodu matka označila metodu přímé komunikační výzvy. Tato metoda byla dobře interpretována a matka na ni byla vhodně zaškolená, nicméně chlapec na ni reagoval velmi negativně. Často se stávalo, že při použití této metody chlapec matku ignoroval, nebo se prohloubila kompenzační artikulace. Metody, pomocí kterých matka chlapce příliš nestimulovala, byly metoda remodelování nestabilních forem slov a metoda přichycení nosních křídel.

Komunikační strategie matka využívala téměř všechny popsané, a to vždy v závislosti na dané aktivitě nebo situaci. Matka zatím nezačala využívat metody Otázek a Nápověd z důvodu nízkého věku dítěte.

Na základě dvou třicetiminutových nahrávek bylo možné postihnout nejenom množství chlapcovy promluvy, ale také její povahu. Zatímco ve 12 měsících obsahovala chlapcova produkce 128 slov, o půl roku později v 18 měsících již 312 slov. Promluvy z první úrovně MLB indexu tvořily dohromady 52 % a kompenzační zvuky 13 %. V 18 měsících již první úroveň tvořilo jen 35 % a kompenzační zvuky 8 %. V 18 měsících byla nejvíce zastoupenou skupinou druhá úroveň s produkcí CV, VC, CVC nebo reduplikací jednoho

pravého konsonantu, která tvořila 45 %. Je znatelný také nárůst třetí skupiny, která obsahuje minimálně dva pravé konsonanty a výskyt rekombinovaného žvatlání. Tato skupina tvořila ve 12 měsících 9 % a v 18 měsících již 21 %. Ze záznamu promluv je také zřetelné, že zatímco ve 12 měsících chlapec nejvíce produkoval konsonanty *M, N W, H, G, K*, v 18 měsíci produkce těchto konsonantů ve velké míře stále přetrvává, ale současně se začínají objevovat také konsonanty *Ď, Ť, T, B, J*. Chlapcův MBL-index dosáhl v obou měsících rozmezí 1-3, což vypovídá o normálním vývoji žvatlání. Chlapcův výsledek ve 12 měsících byl 1,56 a v 18 měsících 1,86.

Jazykové schopnosti chlapce byly zhodnoceny také prostřednictvím dotazníku DoVyKo II. Tento dotazník byl vyplněný dvakrát, a to v 17 měsících a 21 měsících dítěte. Chlapcův výkon v 17 měsících v lexikální části byl hodnocen ve skupině chlapců stejného věku percentilem 10-15. Percentil v hodnotách 10-15 chlapec získal také ve 21 měsících. Jedná se v obou případech stále o pásmo širší normy. Ve dvanácti měsících měl chlapec z nabídky slov v dotazníku osvojených celkem 10 slov, v 18 měsících 27 slov.

Vývoj chlapcových gest byl porovnán s tabulkou vytvořenou autory projektu First words, konkrétně 16 gestures in 16 months. Z porovnání gest je zřejmé, že si chlapec přibližně polovinu gest osvojil ve stejném nebo velmi blízkém měsíci vzhledem k uvedeným měsícům autory. Některá gesta byla osvojená později, nebo nebyla osvojena vůbec.

## 5.9 Diskuse

Raná logopedické intervence, která byla prováděna jako součást komplexní péče o dítě s orofaciálním rozštěpem, spočívala především v prolínání logopedické diagnostiky a terapie. Logopedická diagnostika spočívala v analýze promluvy dítěte a zjištění MBL indexu, zpracování a vyhodnocení údajů z dotazníku DoVyKo II a zhodnocení vývoje gest, komunikačních metod a stimulačních strategií.

Logopedická terapie probíhala především na základě zúčastněného pozorování dítěte v přirozeném prostředí a zaškolování matky na stimulační metody a komunikační strategie, které byly vždy doporučovány na základně získaných poznatků z pozorování.

Obě matky dětí se shodly, že pro jejich děti byly nejúčinnějšími metodami pro rozvoj slovní zásoby, komunikačních dovedností a odstraňování kompenzačních zvuků metoda Modelování a metoda Fonologického zdůrazňování. Dále jako účinné metody označovaly metodu Nasměrování artikulačního výdechu a metodu Ignorování a fonologického



nahrazování. Shodly se také, že metoda Přímé komunikační výzvy není příliš vhodná pro děti raného věku. Děti tuto metodu mohou ignorovat nemusí správně pochopit, co se od nich žádá. Jedná o metodu direktivní, která není součástí naturalistického přístupu, což odpovídá také tvrzení matek, že tato metoda se velmi složitě začleňuje do přirozených každodenních aktivit.

Obě matky dětí se zároveň také shodly na tom, že všechny metody, které spadají do naturalistického přístupu, jsou velmi dobře využitelné při každodenních aktivitách, ale také v různých prostředích. Matky obou dětí si metody i komunikační strategie velmi rychle při zácviku osvojily a dokázaly je dobře aplikovat při práci s dítětem. Vzhledem k jejich každodennímu používání je implementovaly do své přirozené komunikace s dítětem a jejich stimulace probíhala mnohem častěji a pravděpodobně i s menší stresovou zátěží, než by tomu bylo v logopedické ambulanci.

Matky dětí také potvrzují, že pomocí stimulačních metod se dítě mnohem rychleji rozvíjelo jak v produkci, tak v percepci řeči. Došlo k rozvoji slovní zásoby a ke snížení produkce kompenzačních nebo jiných nežádoucích zvuků. To dokazují také výsledky analýzy promluvy dítěte, které byly použity pro výpočet MBL indexu, ale také výsledky dotazníkového šetření DoVyKo II, které potvrzuje, že jazykové schopnosti obou dětí jsou v pásmu širší normy.

Podobné výsledky o vhodnosti a pozitivních účincích naturalistických přístupů spolu s užíváním stimulačních metod v rámci rané logopedické intervence u dětí s rozštěpem rtu a patra ve svém výzkumu uvádí také Scherer (2008), Peteroson-Falzone (2011), Lancaster (2019) nebo Oravkinová (2010). Naopak Hardin-Jones (2008) ve svém výzkumu uvádí, že raná intervence nebyla tak efektivní, jak bylo předpokládáno.

Jako limity praktické části práce se nám jeví především nemožnost častějších setkání s rodiči a dítětem a tím tedy možné zkreslování údajů ze strany rodičů. Dalším limitem je opakovatelnost studie a zhoršené podmínky, které nastaly v průběhu posledních třech měsíců výzkumu související s koronavirovou situací v ČR. Technické limity spočívaly v nemožnosti přístupu k programům, které by důkladně zaznamenaly produkci dětí raného věku s rozštěpem rtu a patra a dokázaly ji transkribovat, a to včetně kompenzační artikulace. Ačkoliv jsme se snažili při provádění transkripce pracovat s programy PRAAT nebo SONA SPEECH, nebylo bohužel možné provést kvalitní transkripci všech promluv dítěte. Mezi další limity studie také zařazujeme nízký počet účastníků výzkumu – dětí a příp. absenci kontrolní skupiny.

Porovnání výsledků praktické části diplomové práce není možné s výsledky jiných výzkumů, neboť nám není znám žádný jiný výzkum prováděný v České republice, který by se

týkal problematiky rané logopedické intervence, která se poskytuje dětem s orofaciálním rozštěpem.

V provedeném výzkumu spatřujeme přínos především z důvodu možného rozvoje efektivního přístupu k dětem raného věku s orofaciálním rozštěpem. Získaná data mohou vést k hlubšímu prozkoumání účinnosti stimulačních metod na větším množství účastníků a k detailnějšímu popisu zaškolování rodičů pro práci s těmito metodami. Případný další výzkum zabývající se ranou intervencí u dětí s orofaciálním rozštěpem by mohl také více využívat programů, pomocí kterých by byla přesně a detailně zaznamenána transkripce dětské vokalizace v preverbálním stádiu řeči dítěte.

## ZÁVĚR

Diplomová práce s názvem Raná logopedická intervence rozštěpu rtu a patra měla za cíl popsat a zhodnotit jednotlivé stimulační metody, které se při rané intervenci využívají, zamyslet se nad jejich využitelností v domácím prostředí a zhodnotit možnost zaškolování rodičů na aplikaci těchto stimulačních metod a jejich práci jako tzv. koterapeuta.

První část diplomové práce teoreticky vymezuje orofaciální rozštěpy. Zaměřuje se na popis etiologie a embryologie, vymezuje terminologii klasifikací orofaciálních rozštěpů a popisuje jednotlivé symptomy. Rozmanitá symptomatologie rozštěpů rtu a patra vymezuje termín velofaryngeální mechanismus a typy jeho poškození ve vztahu k mluvené řeči. V rámci symptomatologie je dále popsán termín palatolálie a její poruchy, a to konkrétně poruchy artikulace, poruchy rezonance a jiné typické symptomy. V této části se věnujeme hlubšímu popisu jednotlivých podob kompenzačních artikulací a dalším doprovodným symptomům, jako jsou nazální emise či palatofonie.

Na teoretické vymezení rozštěpů rtu a patra a jejich symptomů, navazuje stručné vymezení termínu logopedické intervence rozštěpu rtu a patra, možnosti logopedické diagnostiky, terapie a prevence u rozštěpu rtu a patra. Následuje popis raného věku a jeho chápání v pedagogických, psychologických a lékařských vědách a popis pojmu rané intervence, její vymezení v systému věd, jako je právo či oblast sociální a představení základních koncepcí. Raná intervence se dále zasazuje do logopedické oblasti, kde jsou popsány diagnostické metody, možnosti terapie a základní logopedické programy, které se mohou při rané logopedické terapii využít.

Následně se již plynule přechází k představení rané logopedické intervence u dětí s orofaciálním rozštěpem a jejích specifik, jako např. popis role rodiče v intervence. Zaměřujeme se na popis vývoje řeči u dětí s orofaciálním rozštěpem, stimulačních metod a komunikačních strategií. Dále popisujeme naturalistické přístupy implementované do rané logopedické intervence a navrhujeme možnosti logopedické diagnostiky na základě vývoje jazykových dovedností.

Analytická část stanovuje formu výzkumu a stručný popis jednotlivých užitých metod. V práci jsou stanoveny výzkumné cíle a výzkumné otázky, dále výběr participantů a průběh výzkumného šetření.

Samotná výzkumná část se skládá ze dvou případových studií, které obě obsahují osobní a rodinnou anamnézu a popis vývoje jazykových schopností. Následnou část lze

označit jako popis a zhodnocení terapeutické diagnostiky. Zaměřili jsme se na zhodnocení logopedické terapie prostřednictvím využití stimulačních metod a komunikačních strategií a na zhodnocení výsledků logopedické diagnostiky. Pro logopedickou diagnostiku jsme zvolili zhodnocení vývoje gest, vytvoření percentilu na základě vyplněného dotazníku DoVyKo II a hodnocení frekvence raných vokalizací prostřednictvím výpočtu MBL indexu. Tyto tři metody byly zvoleny pro jejich širší obsáhnutí vývoje jazykových schopností dětí.

Gesta, jakožto předchůdce verbální komunikace, později v podobě koverbálního chování doplňují verbální projev. Znalost vývoj gest považujeme za důležité při rozvoji verbální produkce a jejich opožďování může být prediktorem pozdějšího opožďování vývoje řeči.

Následné hodnocení frekvence raných vokalizací je důležité nejenom, jak již bylo zmíněno u gest, ke stanovení možného opožďování vývoje řeči, ale jejich povaha a počet nám dává jasné informace o podobě raných vokalizací a její proměně v čase. Zaznamenává počet promluv pudového, reduplikovaného i rekombinovaného žvatlání, ale také např. množství kompenzačních zvuků. Také z důvodu toho, abychom mohli postihnout komplexní řečový projev dítěte, jsme do výpočtu MBL indexu zařadili všechny promluvy dítěte produkované ve třiceti minutách.

A nakonec, hodnocení jazykových schopností prostřednictvím dotazníku DoVyKo II nám poskytuje informace o osvojené slovní zásobě a gramatice. Informacemi z dotazníku je dále možné porovnat s normami, čímž získáme přehled o úrovni jazykového vývoje daného dítěte. Současně byl při deskripci stimulačních metod zhodnocen komunikační styl matky a dítěte. Všechny diagnostické metody byly provedeny na základě zhodnocení komunikačních dovedností a jazykového vývoje daného dítěte, a to ve vztahu k rané intervenci za využití stimulačních metod. Pro úplnost uvádíme, že cílem nebylo porovnat komunikační dovednosti a vývoj jazykových schopností obou dětí mezi sebou.

Výsledky výzkumu přinesly užitečné informace o jednotlivých stimulačních metodách a jejich využitelnosti v rámci každodenních aktivit. Poskytují také informace jak o možnosti zaškolení rodičů, tak o jejich schopnostech osvojené metody v praxi využívat. Naturalistický přístup, který byl pro ranou logopedickou terapii klíčový, hodnotíme velmi přínosně a přikláníme se k závěrům Oravkinové (2010) či Scherer (2008), že tento model péče může poskytovat dětem s orofaciální rozštěpy vyšší šanci pro fyziologický vývoj řeči bez pozdějšího výskytu velofaryngeální dysfunkce či symptomů palatolalie.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ALLORI, Alexander C., John B. MULLIKEN, John G. MEARA, Stephen SHUSTERMAN a Jeffrey R. MARCUS, 2017. Classification of Cleft Lip/Palate: Then and Now. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. **54**(2), 175-188. DOI: 10.1597/14-080. ISSN 1055-6656. Dostupné také z: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1597/14-080>

ALMANI, Girish, 2017. *Art and Science of Cleft Lip and Cleft Palate Repair*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Pub. ISBN 9789386150592.

ALONSO, Nivaldo a Cassio Eduardo RAPOSO-AMARAL, 2018. *Cleft Lip and Palate Treatment: A Comprehensive Guide*. Switzerland: Springer International Publishing. ISBN 3319632892.

BERKOWITZ, Samuel, 2005. *Cleft lip and palate diagnosis and management*. 2. Berlín: Springer Berlin Heidelberg. ISBN 9783540234098.

BERNTHAL, John E., Nicholas W. BANKSON a Peter FLIPSEN, 2016. *Phonological Disorders: Speech Sound Disorders in Children*. 8. Boston: Pearson. ISBN 9780134170718.

BESSELL, Alyson, Debbie SELL, Penny WHITING, et al., 2013. Speech and Language Therapy Interventions for Children with Cleft Palate: A Systematic Review. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. **50**(1), 1-17. DOI: 10.1597/11-202. ISSN 1055-6656. Dostupné také z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1597/11-202>

BHATTACHARYA, S., V. KHANNA a R. KOHLI, 2009. Cleft lip: The historical perspective. *Indian Journal of Plastic Surgery*. **42**(3). DOI: 10.4103/0970-0358.57180. ISSN 0970-0358. Dostupné také z: <http://www.ijps.org/text.asp?2009/42/3/4/57180>

BOČKOVÁ, Barbora, Ilona BYTEŠNÍKOVÁ a Radka HORÁKOVÁ, 2016. *Options in speech therapy intervention from an early age to adulthood*. Brno: Masaryk University. ISBN 978-802-1084-117.

BRUNNER, Monika, Angelika STELLZIG-EISENHAEUER, Ute PRÖSCHEL, Rolf VERRES a Gerda KOMPOSCH, 2005. The Effect of Nasopharyngoscopic Biofeedback in Patients with Cleft Palate and Velopharyngeal Dysfunction. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal* [online]. **42**(6), 649-657 [cit. 2020-03-04]. DOI: 10.1597/03-044.1. ISSN 1055-6656. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1597/03-044.1>

- BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona, 2014. *Koncepce rané logopedické intervence v České republice: teorie, výzkum, terapie*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-7561-0.
- BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona, 2017. Dítě s opožděním ve vývoji řeči – čekat do třetího roku, nebo zahájit péči v raném věku? *Pediatric pro praxi*. **18**(2), 114–116.
- COBOURNE, Martyn, 2012. *Cleft Lip and Palate: Epidemiology, Aetiology, and Treatment*. Germany: Karger. ISBN 978-3-318-02107-3.
- ČERVENKOVÁ, Barbora, 2019. *Rozvoj komunikačních a jazykových schopností: u dětí od narození do tří let věku*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-2054-3.
- DLOUHÁ, Olga, 2017. *Poruchy vývoje řeči*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-314-2.
- DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA, 2013. *Neonatologie*. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2253-8.
- DVOŘÁK, Josef, 2007. *Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]*. 3., upr. a rozš. vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum. Logopaedia clinica. ISBN 978-80-902536-6-7.
- FELDMAN, Maurice A., 2004. *Early intervention: the essential readings*. Malden, MA, USA: Blackwell Pub. ISBN 14-051-1168-2.
- FIALA, Martin, Olga KOŠKOVÁ, Jitka VOKURKOVÁ a Jana BARTOŠKOVÁ, 2017. Rozštěpy rtu a patra – principy primární i následné péče. *Pediatric pro praxi*. **18**(5), 297-299.
- GOUDY, Steven L. a Travis T. TOLLEFSON, 2015. *Complete cleft care: cleft and velopharyngeal insufficiency treatment in children*. New York: Thieme. ISBN 978-1-60406-847-4.
- GRANT, Roy, Arturo BRITO a Delaney GRACY, 2010. *Developmental and Social Emotional Screening Instruments for Use in Pediatric Primary Care in Infants and Young Children*. New York: Children's Health Fund.
- HARDIN-JONES, Mary a Kathy L. CHAPMAN, 2008. The Impact of Early Intervention on Speech and Lexical Development for Toddlers With Cleft Palate: A Retrospective Look at Outcome. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*. **39**(1), 89-96. DOI: 10.1044/0161-1461.

HARDIN-JONES, Mary a Kathy L. CHAPMAN, 2014. Early Lexical Characteristics of Toddlers with Cleft Lip and Palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. **51**(6), 622-631. DOI: 10.1597/13-076. ISSN 1055-6656. Dostupné také z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1597/13-076>

HORŇÁKOVÁ, Katarína, Svetlana KAPALKOVÁ a Marina MIKULAJOVÁ, 2005. *Kniha o detskej reči*. Bratislava: Slniečko. ISBN 8096907433.

HORŇÁKOVÁ, K. Raná intervence na Slovensku In LECHTA, V. et. al. *Logopaedica X*. Bratislava: Liečreh Gúth, 2007. ISBN 80-88932-10-6.

HORŇÁKOVÁ, Katarína, Svetlana KAPALKOVÁ a Marina MIKULAJOVÁ, 2009. *Jak mluvit s dětmi: od narození do tří let*. Praha: Portál. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-612-4.

HOWARD, Sara a Anette LOHMANDER. *Cleft Palate Speech: Assessment and Intervention*. USA: Wiley-Blackwell, 2011. ISBN 0470743301.

HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK, 2013. *Memorix anatomie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-674-6.

CHEN, Deborah, 2014. *Essential elements in early intervention: visual impairment and multiple disabilities*. Second editon. New York, NY: AFB Press. ISBN 978-089-1286-554.

JAKUBÍKOVÁ, Janka, 2012. *Vrozené anomálie hlavy a krku*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4064-5.

KAISER, Ann P., Nancy J. SCHERER, Jennifer R. FREY a Megan Y. ROBERTS, 2017. The Effects of Enhanced Milieu Teaching With Phonological Emphasis on the Speech and Language Skills of Young Children With Cleft Palate: A Pilot Study. *American Journal of Speech-Language Pathology*. **26**(3), 806-818. DOI: 10.1044/2016\_AJSLP-16-0008. ISSN 1058-0360. Dostupné také z: [http://pubs.asha.org/doi/10.1044/2016\\_AJSLP-16-0008](http://pubs.asha.org/doi/10.1044/2016_AJSLP-16-0008)

KAPALKOVÁ, Svetlana a Marina MIKULAJOVÁ, 2011. Nový skrining na hodnotenie komunikačného správania detí v ranom veku (TEKOS). *Pediatric pre prax*. **12**(4), 171-172.

KEILTY, Bonnie, 2016. *The early intervention guidebook for families and professionals: partnering for success*. 2. New York: Teachers College Press. Early childhood education series (Teachers College Press). ISBN 08-077-5027-1.

- KEREKRÉTIOVÁ, Aurélia, 2008. *Velofaryngální dysfunkce a palatolalie: [klinicko-logopedický aspekt]*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2264-1.
- KEREKRÉTIOVÁ, Aurélia, 2016. *Logopédia*. Bratislava: Vydavateľstvo UK. ISBN 978-80-223-4165-3.
- KEREKRÉTIOVÁ, Aurélia, 2016 b. *Logopedická propedeutika*. Bratislava: Vydavateľstvo UK. ISBN 978-80-223-4164-6.
- KLENKOVÁ, Jiřina, 2002. Raná intervence z logopedického hlediska. *Časopis pro teorii a praxi speciální pedagogiky*. **12**(2), 98-101. ISSN 1211-2720.
- KUČERA, Dalibor, 2013. *Moderní psychologie: hlavní obory a témata současné psychologické vědy*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4621-0.
- KLÍMA, Jiří, 2016. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5014-9.
- KUEHN, David P., Peter B. IMREY, Lucrezia TOMES, et al., 2002. Efficacy of Continuous Positive Airway Pressure for Treatment of Hypernasality. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal* [online]. **39**(3), 267-276 [cit. 2020-03-02]. DOI: 10.1597/1545-1569\_2002\_039\_0267\_eocpap\_2.0.co\_2. ISSN 1055-6656. Dostupné z: [https://journals.sagepub.com/doi/10.1597/1545-1569\\_2002\\_039\\_0267\\_eocpap\\_2.0.co\\_2](https://journals.sagepub.com/doi/10.1597/1545-1569_2002_039_0267_eocpap_2.0.co_2)
- KUMMER, Ann W., 2014. *Cleft palate and craniofacial anomalies: effects on speech and resonance*. Third edition. Clifton Park, NY, USA: Delmar, Cengage Learning. ISBN 978-1-133-73236-5.
- KUMMER, Ann W., 2019. *Cleft palate and craniofacial conditions: a comprehensive guide to clinical management*. 4. Burlington, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning. ISBN 9781284149104.
- LANCASTER, Hope Sparks, Kari M. LIEN, Jason C. CHOW, Jennifer R. FREY, Nancy J. SCHERER a Ann P. KAISER, 2019. Early Speech and Language Development in Children With Nonsyndromic Cleft Lip and/or Palate: A Meta-Analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **63**(1), 14-31. DOI: 10.1044/2019\_JSLHR-19-00162. ISSN 1092-4388. Dostupné také z: [http://pubs.asha.org/doi/10.1044/2019\\_JSLHR-19-00162](http://pubs.asha.org/doi/10.1044/2019_JSLHR-19-00162)
- LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ, 2006. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.



- LECHTA, Viktor, 1989. *Logopedické repetitórium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. ISBN 80-08-00447-9.
- LECHTA, Viktor, 2003. Metody logopedické intervence. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-546-6.
- LECHTA, Viktor, 2010. *Koktavost: integratívny prístup*. Vyd. 2., rozš. a přeprac. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-643-8.
- MALÍNSKÝ, Jiří a Václav LICHNOVSKÝ, 2015. *Přehled embryologie člověka v obrazech* [online]. 5. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 2019-10-02].
- MLČÁKOVÁ, Renata a Kateřina VITÁSKOVÁ, 2013. *Základy logopedie a organizace logopedické péče*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3722-4.
- MOSAHEBI, Afshin a Loshan KANGESU, 2004. Cleft lip and palate. *Surgery (Oxford)*. Oxford: Surgery, **22**(9), 218-222. DOI: 10.1383/surg.22.9.218.50244. ISSN 02639319. Dostupné také z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0263931906706524>
- MORRIS, Sherrill R., 2010. Clinical Application of the Mean Babbling Level and Syllable Structure Level. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. **41**(2), 223-230. DOI: 10.1044/0161-1461(2009/08-0076). ISSN 0161-1461. Dostupné také z: [http://pubs.asha.org/doi/10.1044/0161-1461\(2009/08-0076\)](http://pubs.asha.org/doi/10.1044/0161-1461(2009/08-0076))
- MUNTAU, Ania, 2014. *Pediatric*. 2. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4588-6.
- NEUBAUER, Karel, 2018. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1390-1.
- ORAVKINOVÁ, Zuzana, 2010. *Raná logopedická intervencia u dětí s rászštepom pery a podnebia*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. ISBN 978-80-10-02018-8.
- ORAVKINOVÁ, Zuzana, 2018. *Logopedická intervencia*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. ISBN 978-80-10-03347-8.
- PAMPLONA, M.C, A YSUNZA a Y JIMÉNEZ-MURAT, 2001. Mothers of children with cleft palate undergoing speech intervention change communicative interaction. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. **59**(3), 173-179. DOI: 10.1016/S0165-5876(01)00476-1. ISSN 01655876. Dostupné také z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165587601004761>

PETER, S., Z. A. ABDUL RAHMAN a S. PILLAI, 2019. Clinical Paper Cleft Lip and Palate Hypernasality in singing among children with cleft palate: a preliminary study. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. **48**(10), 1317–1322.

PETERSON-FALZONE, Sally J., Mary A. HARDIN-JONES, Michael P. KARNELL a Betty Jane MCWILLIAMS, 2001. *Cleft palate speech*. 3. Michiganská univerzita: Mosby. ISBN 0815131534.

PETERSON-FALZONE, Sally J., Judith E. TROST-CARDAMONE, Michael P. KARNELL a Mary A. HARDIN-JONES, 2017. *The clinician's guide to treating cleft palate speech*. Second edition. St. Louis, Missouri: Elsevier. ISBN 978-032-3339-346.

PUSHPAVATHI, M, 2017. Efficacy of Focused Stimulation in Early Language Intervention Program for Toddlers with Repaired Cleft Palate. *Global Journal of Otolaryngology*. **9**(1), 5-12. DOI: 10.19080/GJO.2017.09.555752. ISSN 24747556. Dostupné také z: <https://juniperpublishers.com/gjo/GJO.MS.ID.555752.php>

SADLER, T. W., 2011. *Langmanova lékařská embryologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2640-3.

SCARMAGNANI, Rafaeli Higa, Daniela Aparecida BARBOSA, Ana Paula FUKUSHIRO, Manoel Henrique SALGADO, Inge Elly Kiemle TRINDADE a Renata Paciello YAMASHITA, 2015. Relationship between velopharyngeal closure, hypernasality, nasal air emission and nasal rustle in subjects with repaired cleft palate. *CoDAS* [online]. **27**(3), 267-272 [cit. 2019-11-01]. DOI: 10.1590/2317-1782/20152014145. ISSN 2317-1782. Dostupné z: <http://www.scielo.br/pdf/codas/v27n3/2317-1782-codas-27-03-00267.pdf>

SEEMAN, Miloslav, 1955. *Poruchy dětské řeči*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství.

SHONKOFF, Jack P. a Samuel J. MEISELS, 2000. *Handbook of early childhood intervention*. 2nd ed. New York: Cambridge University Press. ISBN 05-215-8573-2.

SCHERER, Nancy J., Linda L. D'ANTONIO a Holly MCGAHEY, 2008. Early Intervention for Speech Impairment in Children with Cleft Palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. **45**(1), 18-31. DOI: 10.1597/06-085.1. ISSN 1055-6656. Dostupné také z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1597/06-085.1>

SCHERER, Nancy J., A. Lynn WILLIAMS a Kerry PROCTOR-WILLIAMS, 2008. Early and later vocalization skills in children with and without cleft palate. *International Journal of*

*Pediatric Otorhinolaryngology*. **72**(6), 827-840. DOI: 10.1016/j.ijporl.2008.02.010. ISSN 01655876. Dostupné také z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165587608000840>

SCHERER, Nancy J., Sarah BOYCE a Gerri MARTIN, 2013. Pre-linguistic children with cleft palate: Growth of gesture, vocalization, and word use. *International Journal of Speech-Language Pathology*. **15**(6), 586-592. DOI: 10.3109/17549507.2013.794475. ISSN 1754-9507. Dostupné také z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/17549507.2013.794475>

SCHERER, Nancy, 2017. Early Linguistic Development and Intervention. ZAJAC, David J. a Linda D. VALLINO. *Evaluation and management of cleft lip and palate: a developmental perspective*. San Diego: Plural Publishing. ISBN 978-159-7565-516.

SCHERER, Nancy J., Ann P. KAISER, Jennifer R. FREY, Hope Sparks LANCASTER, Kari LIEN a Megan Y. ROBERTS, 2020. Effects of a naturalistic intervention on the speech outcomes of young children with cleft palate. *International Journal of Speech-Language Pathology*. 1-11. DOI: 10.1080/17549507.2019.1702719. ISSN 1754-9507. Dostupné také z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17549507.2019.1702719>

SMOLÍK, Filip, Jaroslava TURKOVÁ, Klára MARUŠINCOVÁ a Veronika MALECHOVÁ, 2017. *Dotazník vývoje komunikace II: dovyko II : dotazník pro diagnostiku jazykového vývoje ve věkovém rozmezí 16 až 30 měsíců : příručka a normy*. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta. ISBN 978-80-7308-753-1.

SOVÁK, Miloš, 1984. *Logopedie předškolního věku*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. Knihnice sociální pedagogiky.

ŠTEMBERA, Zdeněk, Jaroslava DITTRICHOVÁ a Daniela SOBOTKOVÁ, 2014. *Perinatální neuropsychická morbidita dítěte*. V Praze: Karolinum. ISBN 978-80-246-2168-5.

URÍK, M. a J. MACHÁČ, 2017. Chronický zánět středního ucha v dětském věku. *Československá pediatrie*. **72**(8), 504-509. ISSN 1805-4501.

VACEK, Zdeněk, 2006. *Embryologie: učebnice pro studenty lékařství a oborů všeobecná sestra a porodní asistentka*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1267-9.

VÁGNEROVÁ, Marie, 2012. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vyd. 2., dopl. a přeprac. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2153-1.

VITÁSKOVÁ, Kateřina a Alžběta PEUTELSCHMIEDOVÁ, 2005. *Logopedie*. V Olomouci: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-1088-5.

VITÁSKOVÁ, Kateřina, 2008. Variabilita preverbálních řečových projevů a jejich diagnostická hodnota. In: VIII. Mezinárodní konference k problematice osob se specifickými potřebami a III. Dramaterapeutická konference Olomouc 20.–21.3.2007. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-1911-4.

VLÁDNÍ VÝBOR PRO ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÉ OBČANY, 1998. *Národní plán vyrovnávání příležitostí pro občany se zdravotním postižením: Schválený usnesením vlády ČR č. 256 ze dne 14. dubna 1998*. Praha.

VOHRADNÍK, Miloš, 2001. *Poruchy řečové komunikace u velofaryngeální insuficience: hlas, řeč a sluch u dětí s rozštěpovými vadami obličeje*. Dolní Břežany: Scriptorium. ISBN 80-861-9724-7.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-807-3454-562.

WIRTH, Günter, 2000. *Sprachstörungen - Sprechstörungen - kindliche Hörstörungen: Lehrbuch für Ärzte, Logopäden und Sprachheilpädagogen*. 5. Köln: Deutscher Ärzteverlag. ISBN 3769111370.

ZAJAC, David J. a Linda D. VALLINO, 2017. *Evaluation and management of cleft lip and palate: a developmental perspective*. San Diego: Plural Publishing. ISBN 978-159-7565-516.

*Zákon č. 108/2006 Sb.: Zákon o sociálních službách*

ZHÁNĚL, Jiří, Vladimír HELLEBRANDT a Martin SEBERA, 2014. *Metodologie výzkumné práce*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6857-5.

## SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

Co je raná péče, *Společnost pro ranou péči* [online]. [cit. 2020-03-08]. Dostupné z: <https://www.ranapece.cz/pro-rodice/co-je-rana-pece/>

Early Intervention, *ASHA* [online]. [cit. 2019-10-14]. Dostupné z: <https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589943999&ion=Overview>

FAKULTNÍ NEMOCNICE KRÁLOVSKÉ VINOHRADY, Rozštěpové centrum. *Fakultní nemocnice Královské Vinohrady* [online]. [cit. 2020-03-27]. Dostupné z: <https://www.fnkv.cz/rostepove-centrum.php>

FN BRNO, Centrum pro léčbu rozštěpů obličeje. *Fakultní nemocnice Brno* [online]. [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/centrum-pro-lecbu-rozstepu-obliceje/k1735>

KAUFMANOVA HODNOTÍCÍ BATERIE PRO DĚTI – K-ABC, *Psychodiagnostika s. r. o.* [online]. [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: [http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/Katalog\\_popis.asp?kod=545&ZozArg=1&Kateg=1](http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/Katalog_popis.asp?kod=545&ZozArg=1&Kateg=1)

ŠŤASTNÝ ÚSMĚV, Operace. *Šťastný úsměv* [online]. [cit. 2020-03-27]. Dostupné z: <http://stastny-usmev.cz/operace/>

THE HANEN CENTRE, It Takes Two to Talk® Certification Workshop for Speech-Language Pathologists. *The Hanen Centre* [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <http://www.hanen.org/Professional-Development/Workshops-For-SLPs/It-Takes-Two-to-Talk.aspx>

THE HANEN CENTRE, 2015. Hanen Early Language Program. *The Hanen Centre* [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <http://www.hanen.org/SiteAssets/Articles---Printer-Friendly/SPARK-Resources/SPARK-2sidedflyer-INTERNATIONAL.aspx>

TVRDEK a FÁRA, 2007. Připomenutí výročí prof. Františka Buriana (125 let od narození). *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Cechoslovaca* [online]. **74**(6), 426-428 [cit. 2019-11-29]. ISSN 0001-5415. Dostupné z: <http://www.achot.cz/detail.php?stat=145>

World Health Organization, 2019a. Rozštěp rtu a rozštěp patra (Q35-Q37). In *International statistical classification of diseases and related health problems (ICD-10, Version for 2019)*. Dostupné z: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/Q35-Q37>

World Health Organization, 2019b. Rozštěp rtu, alveoly a patra (LA40-LA42). In International statistical classification of diseases and related health problems (ICD-11, Version for 2019). Dostupné z: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f1481115868>

## SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tabulka 1 - Porovnání klasifikací MKN-10 a MKN-11 .....	15
Tabulka 2 - Přehled symptomů palatolálie .....	19
Tabulka 3 - Symptomy vokalizace dětí s orofaciálním rozštěpem.....	50
Tabulka 4 - Přehled konsonantů. ....	53
Tabulka 5 - Transkripce symbolů kompenzační artikulace.....	66
Tabulka 6 - Vývoj gest - dívka .....	82
Tabulka 7 - Přehled využívání lexikálního slovníku v 17 měsících - dívka.....	83
Tabulka 8 - Přehled využívání lexikálního slovníku v 19 měsících - dívka.....	85
Tabulka 9 - Přehled promluv v kategorii MBL-1, 12. měsíc, dívka.....	87
Tabulka 10 - Přehled promluv v kategorii MBL-2, 12. měsíc, dívka.....	87
Tabulka 11 - Přehled promluv v kategorii MBL-3, 12. měsíc, dívka.....	88
Tabulka 12 - Přehled promluv v kategorii MBL-1, 18. měsíc, dívka.....	89
Tabulka 13 - Přehled promluv v kategorii MBL-2, 18. měsíc, dívka.....	89
Tabulka 14 - Přehled promluv v kategorii MBL-3, 18. měsíc, dívka.....	89
Tabulka 15 - Vývoj gest – chlapec .....	101
Tabulka 16 - Přehled využívání lexikálního slovníku v 17 měsících - chlapec .....	102
Tabulka 17 - Přehled využívání lexikálního slovníku ve 21 měsících - chlapec .....	104
Tabulka 18 - Přehled promluv v kategorii MBL-1, 12. měsíc, chlapec .....	106
Tabulka 19 - Přehled promluv v kategorii MBL-2, 12. měsíc, chlapec .....	107
Tabulka 20 - Přehled promluv v kategorii MBL-3, 12. měsíc, chlapec .....	107
Tabulka 21 - Přehled promluv v kategorii MBL-1, 18. měsíc, chlapec .....	108
Tabulka 22 - Přehled promluv v kategorii MBL-2, 18. měsíc, chlapec .....	108
Tabulka 23 - Přehled promluv v kategorii MBL-3, 18. měsíc, chlapec .....	108
Obrázek 1 – Model pruhovaného Y dle Kernahana .....	14
Obrázek 2 – Schéma naturalistického přístupu Focused Stimulation .....	63

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

- CSBS DP** – Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental
- CDI Mac Arthur** – Mac Arthur-Bates Communicative Development Inventory
- DOVYKO II** – Dotazník vývojové komunikace
- ELM-2** - Early Language Milestones Scale, Revised
- EMP** – Enhanced Milieu Programm
- EMP/PE** – Enhanced Milieu Programm/Phonological emphasis
- FAS** – Fetální alkoholový syndrom
- FPVD** – Fonologická průměrná délka výpovědi
- FS** – Focused Stimulation
- GFTA** – Goldman-Fristoe Test of Articulation
- IPAT** – Iowa Pressure Articulation Test
- LDS** – Language Development Survey
- MRI** – Magnetická rezonance
- NKS** – Narušená komunikační schopnost
- PCC-R** – Percentage of consonants correct – revised
- PLS-4** – Preschool Language Scale, Fourth Edition
- PVD** – Průměrná délka výpovědi
- PWAA** – Pittsburg Weighted Speech Scale
- SVAT-RA** – Slovný a vetný artikulačný test pre deti s rászštepom
- TEKOS** – Test komunikačného správánie
- VFI** – Velofaryngeální insuficience
- VFM** – Velofaryngeální mechanismus



## SEZNAM PŘÍLOH

**Příloha 1** – Souhlas s poskytnutím rozhovoru, jeho zaznamenáním a využitím informací získaných ze zaznamenaného rozhovoru pro účely výzkumného šetření v souvislosti se zpracováním diplomové práce na téma „Raná logopedická intervence rozštěpu rtu a patra“.

## **Příloha 1**

### **Souhlas**

s poskytnutím rozhovoru, jeho zaznamenáním a využitím informací získaných ze zaznamenaného rozhovoru pro účely výzkumného šetření v souvislosti se zpracováním diplomové práce na téma „Raná logopedická intervence rozštěpu rtu a patra“.

#### **Údaje o diplomové práci**

Výzkum probíhá pro účely zpracování diplomové práce vedené na Ústavu speciálněpedagogických studií Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Diplomová práce je zpracovávána v oboru Logopedie studentkou Michaelou Langovou (dále jen „autorka“). Vedoucí diplomové práce je doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.

#### **Údaje o zpracovávaných údajích**

V rámci diplomové práce budou zpracovávány následující údaje:

- jméno, příjmení, datum narození matky
- osobní a rodinná anamnéza matky
- jméno, příjmení, datum narození otce
- osobní a rodinná anamnéze otce
- jméno, příjmení, datum narození dítěte

#### **Údaje o způsobech získání, zaznamenání a zpracování údajů**

Výše vymezené údaje budou získány provedením série rozhovorů a obrazově zvukových nahrávek, zaznamenány budou pomocí digitálního záznamníku a pomocí zařízení zaznamenávajícího zvuk a obraz. Autorka se zavazuje neposkytnout zvukový ani obrazově zvukový záznam rozhovoru třetím osobám. Získaný záznam, přepis, jakožto i všechny informace v rozhovorech uvedené budou použity v souvislosti s vypracováním diplomové práce a s provedením výzkumného šetření. V samotné diplomové práci budou údaje uváděny tak, aby nebylo možné ztotožnit osoby, které informace poskytly.

#### **Prohlášení autorky**

Autorka práce se zavazuje k zachování mlčenlivosti o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným rozhovorem, jeho zaznamenáním a využitím informací z něj získaných. Především se zavazuje zachovat v tajnosti totožnost osob. Autorka práce se dále zavazuje odstranit veškeré pořízené záznamy, a to neprodleně po ukončení studia.

Já, \_\_\_\_\_, souhlasím s poskytnutím rozhovoru Michaele Langové a prohlašuji, že jsem byl / a seznámen / a se způsobem zaznamenání a využití výše uvedených zpracovávaných údajů.

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(podpis)

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Michaela Langová
<b>Katedra nebo ústav:</b>	Ústav speciálněpedagogických studií
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph. D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2020

<b>Název práce:</b>	Raná logopedická intervence rozštěpu rtu a patra
<b>Název práce v angličtině:</b>	Early cleft lip and palate speech therapy intervention
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce se zabývá ranou logopedickou intervencí a jejím využitím u dětí s rozštěpem rtu a patra. V práci jsme se soustředili nejen na teoretický popis orofaciálních rozštěpů, logopedické i rané logopedické intervence rozštěpu rtu a patra, ale prakticky jsme také na základě dvou případových studií zkoumali využití jednotlivých stimulačních metod využívaných v rámci naturalistických přístupů v rané logopedické intervenci. Zkoumali jsme také vývoj jazykových schopností a možnosti osvojování stimulačních metod rodiči.
<b>Klíčová slova:</b>	orofaciální rozštěp, raná logopedická intervence, stimulační metody, komunikační strategie, naturalistický přístup
<b>Anotace práce v angličtině:</b>	The diploma thesis deals with early speech therapy intervention and its use in children with cleft lip and palate. In the theses we have focused not only on the theoretical description of orofacial clefts, speech therapy and early speech therapy intervention of cleft lip and palate, but we have also practically focused on use of each stimulation methods, which are used within the naturalistic approaches in early speech therapy intervention. We have also examined the development of language skills and the possibility of adoption the stimulation methods by parents.

<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	orofacial cleft, early speech therapy intervention, stimulation methods, communication strategies, naturalistic approach
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	<b>Příloha 1:</b> Souhlas s poskytnutím rozhovoru, jeho zaznamenáním a využitím informací získaných ze zaznamenaného rozhovoru pro účely výzkumného šetření v souvislosti se zpracováním diplomové práce na téma „Raná logopedická intervence rozštěpu rtu a patra“.
<b>Rozsah práce:</b>	129 stran + 2 strany příloh
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk