

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

**Pedagogická fakulta
Ústav speciálněpedagogických studií**

LUCIE LUBINOVÁ
IV. ročník - prezenční studium
Obor: Logopedie

VLIV DÉLKY KOJENÍ NA VÝVOJ DĚTSKÉ ŘEČI

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.

OLOMOUC 2012

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a pouze s využitím informačních zdrojů uvedených v seznamu bibliografických citací.

Ve Dvoře Králové nad Labem dne 10.10.2011

.....
Lucie Lubinová

Poděkování

Na tomto místě bych velmi ráda poděkovala všem, kteří mi poskytli pro účely mé diplomové práce svůj čas. Zejména vedoucí mé práce, paní doc. Mgr. Kateřině Vitáskové, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a připomínky, rodině za podporu a také učitelkám mateřských škol a matkám vybraných dětí, díky nimž se mohl tento výzkum zrealizovat.

Děkuji.

OBSAH

ÚVOD	- 6 -
TEORETICKÁ ČÁST	- 8 -
1. Orální komunikace	- 8 -
1.1 Prenatální komunikace	- 8 -
1.2 Schopnost učit se komunikovat.....	- 9 -
2. Ontogeneze dětské řeči	- 12 -
2.1 Přípravné období	- 12 -
2.2 Vlastní vývoj řeči	- 16 -
2.3 Jazykové roviny v ontogenezi řeči	- 18 -
2.4 Podmínky vývoje řeči	- 19 -
2.4.1 Chomského teorie vrozenosti	- 20 -
2.5 Dialektická determinace ontogeneze řeči.....	- 21 -
3. Vývoj výslovnosti	- 22 -
3.1 Dyslalie	- 23 -
3.1.1 Terminologie	- 23 -
3.1.2 Příčiny dyslalie.....	- 23 -
4. Kojení	- 25 -
4.1 Fyziologický mechanismus sání a polykání.....	- 25 -
4.2 Mechanismus sání z prsu	- 26 -
4.3 Délka a frekvence kojení.....	- 28 -
4.4 Výhody kojení v kontextu řečového vývoje	- 29 -
5. Faktory ovlivňující vývoj řeči a kojení	- 31 -
5.1 Transnatální smyslová kontinuita	- 31 -
5.1.1 Vývoj smyslového vnímání před narozením	- 31 -
5.1.2 Vývoj smyslového vnímání po narození.....	- 34 -
5.2 Vývoj prenatálních pohybů a motorický vývoj po narození.....	- 38 -
5.2.1 Motorika a vývoj řeči	- 40 -
5.2.2 Souvislost motorických dovedností při krmení s vývojem řečové produkce	- 40 -
5.3 Oromotorický vývoj	- 42 -

EMPIRICKÁ ČÁST - 44 -

6. Výzkumné šetření..... - 44 -

6.1 Předmět a cíle výzkumného šetření..... - 44 -

6.1.1 Formulace výzkumných otázek..... - 44 -

6.1.2 Formulace výzkumných hypotéz - 45 -

6.2 Metodologie výzkumného šetření - 46 -

6.2.1 Charakteristika metod sběru dat..... - 46 -

6.2.2 Charakteristika výzkumného vzorku..... - 46 -

6.2.2.1 návratnost dotazníků - 47 -

6.2.3 Realizace výzkumného šetření - 49 -

6.3 Interpretace výsledků získaných dat a jejich analýza - 50 -

6.3.1 Analýza výsledků dotazníkového šetření..... - 50 -

6.4. Testování platnosti hypotéz - 67 -

6.5 Shrnutí výsledků výzkumného šetření a diskuse - 70 -

ZÁVĚR

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ A PŘÍLOH

PŘÍLOHY

ANOTACE

ÚVOD

Rozmanité teoretické i praktické poznatky současnosti mnoha vědních oborů vztahujících se k vývoji řečové komunikace udělují nesporný význam tomuto fenoménu od počátku lidské existence. Česká i zahraniční literatura nabízí empiricky podložené údaje o dyadickém vztahu výměn specifických informací mezi matkou a plodem již v nitroděložním životě. Dnes tedy máme nezvratné důkazy o tom, že od samého početí je plod aktivně připravován na pozdější funkce pro správný celkový vývoj dítěte a přednostně, pro účely naší práce, pro vývoj řečový. Obdobně i o součinnosti dalších faktorů, jež jsou v kontextu řečového vývoje nepostradatelné a navzájem na sobě participují, máme mnoho doložených údajů. Jedním z nich je, v užším slova smyslu, vývoj orofaciálního systému vyvěrající z přirozeného procesu kojení. Nabízí se však otázka, v jaké míře jsou tyto teoretické znalosti využívány v praxi tuzemských logopedů.

Primární pohnutkou k volbě tohoto tématu byla inspirace v náhledu na možnosti intervence zahraničních logopedů během studia. Jejich působnost na neonatologických a kojeneckých odděleních, která je v komparaci s kompetencemi českých logopedů bohužel stále opomíjeným jevem, nás motivovala k hlubšímu zájmu o tuto problematiku a ke snaze podpořit dosud minimální zastoupení českých logopedů v péči o novorozence a kojence. Kojení, jedna z nejpřirozenějších procesů lidského života, jen zdánlivě nesouvisí s náplní logopedické péče, neboť zahrnuje mnoho aspektů, jež je třeba zohledňovat, aby mj. vývoj řečové komunikace postupoval podle svých fyziologických zákonitostí.

Cílem naší diplomové práce je tedy předložit v její teoretické části doposud získané vědomosti z vysokoškolského studia, konzultací s odborníky a komparaci poznatků z českých a zahraničních informačních zdrojů a výzkumů týkajících se řečového vývoje, kojení a zejména jejich recipročního vztahu. V praktické části si klademe za cíl potvrdit dosavadní studie o prokazatelném vlivu kojení na vývoj dětské řeči, konkrétně na vývoj výslovnosti hlásek. Rovněž budeme ověřovat vliv krmení z kojeneckých lahví na vývoji výslovnosti hlásek. Pevně doufáme, že tak obohatíme českou logopedickou osvětu a především intervenci o aplikaci těchto poznatků do praxe.

Teoretická část diplomové práce sestává z pěti hlavních kapitol. Seznamuje čtenáře se základní logopedickou terminologií a prioritně se všemi hledisky v oblasti řečového vývoje, kojení a jejich vzájemné podmíněnosti.

V praktické části je stěžejní vyhodnocení a statistické zpracování odpovědí na položky shodného dotazníkového šetření u dvou skupin respondentů. Abychom mohli ověřit platnost formulovaných hypotéz, porovnááme retrospektivní odpovědi matek dětí s diagnostikovanou fyziologickou prodlouženou či tzv. pravou dyslalií a dětí bez narušeného či vadného řečového vývoje navštěvujících mateřské školy speciální i běžného typu v okrese Trutnov.

Diplomová práce taktéž obsahuje seznam tabulek, grafů a přiložený vzor dotazníku.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Orální komunikace

„Člověk se záhy začíná odlišovat od všech živočišných druhů tím, jak používá symbolů, jak je zpracovává a integruje do mentální reprezentace sebe sama i svých bližních a jak si na tomto základě osvojí řeč a komunikuje v ní se svým kulturním prostředím.“ (Papoušek, 2010).

Z terminologického hlediska musíme odlišovat pojmy, jež budeme v naší práci v souvislosti s řečovým vývojem užívat, mnohdy považované za synonymní, **jazyk**, **komunikace**, **řeč**, **mluva**. V naší práci, jak její název napovídá, bude subjektem především **řeč**, Peutelschmiedovou (2005b, s. 129) stručně definováno jako „*schopnost užívat sdělovacích nebo dorozumívacích prostředků*“, jejichž souhrn v určité skupině lidí můžeme opět velmi stroze pojímat jako **jazyk**. Zvukovou realizací řeči se dostáváme k objasnění pojmu **mluva** (ibid., s. 129). Komunikaci pak můžeme charakterizovat pomocí Logopedického slovníku (Dvořák, 2007) jako výměnu a přenos informací, sdělování a dorozumívání zejména prostřednictvím jazyka. Lechta definuje řečovou (orální) komunikaci, jednu z fascinujících lidských schopností, jako „*schopnost vědomě používat jazyk jako složitý komunikační systém znaků a symbolů ve všech jeho formách*.“ (Lechta, 2002, s. 13).

1.1 Prenatální komunikace

Četnými výzkumy podložené údaje o komunikaci ihned po početí (odtud prenatální komunikace) jsou dnes skutečností zcela nezpochybnitelnou. Dle Langmeiera et al. (2002) již v této době matka a plod určitým způsobem „komunikují“ pomocí vzájemných přizpůsobení se a synchronizovaných reakcí. Lechta (1990 in Kerekrétiová, 2009, s. 101) definuje tyto „*zárodky vývoje komunikace mezi matkou a dítětem*“ jako „*druhy aktivit, které nepřímo ovlivňují vývoj řečové činnosti, jako cumláni palce, otevírání úst, polykací pohyby a škytání*“. Fedor – Freybergh (1991 in Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 26) uvádí, že „*v určitém smyslu je možné chápat celé těhotenství jako aktivní rozhovor mezi matkou a dítětem*.“ Dle Vágnerové (2002 in Knoppová,

Kučerová, 2006) je mezi matkou a dítětem vytvořena interakce podmiňující určitý komunikační systém vzájemně se prolínajících forem komunikace: fyziologické, smyslové, emočního a racionálního postoje matky k plodu. Čistě tělesnou komunikaci stanovují Teusen, Goze-Hänel (2003) na pátý měsíc těhotenství.

Můžeme tedy s určitostí říci, že tento „symbiotický vztah“ (Teusen, Goze-Hänel, 2003), jenž se ihned po početí mezi matkou a dítětem tvoří, je jakousi biologickou i emocionální základnou pro neméně důležité nastávající etapy ontogenetického vývoje dítěte, jež jsou spolu s vývojem řečovým, klíčovým pro koncepci naší práce, v jednotě, participují na sobě a vzájemně se ovlivňují, jak vyčteme ve vybraných kapitolách práce.

1.2 Schopnost učit se komunikovat

„Představy a poznatky o lidských novorozencích se v rozpětí posledních tří desetiletí dramaticky změnily - od pasivního, nezralého, uzavřeného do sebe, reflexy a vrozenými signály vybaveného organismu ke zvědavému, připravenému k procesu učení a interakce, který všemi smysly aktivně vnímá, adekvátně strukturovaným stimulům svého okolí, jež svým jednáním zároveň ovlivňuje“ (Papoušek, M., 1994, s. 15). Poznatky prenatalní psychologie z posledních 20 let dokazují aktivitu i existenci smyslů nenarozeného dítěte a s nimi související schopnost vnímání a nejjednodušších forem učení již v prenatalním věku (Šimíčková Čížková a kol., 2005). To se projevuje mimo jiné ve schopnosti rozpoznávat matčin hlas a reagovat na něj, vizuálně odlišovat lidský obličej od jiných vizuálních podnětů aj. (viz podkapitola Transnatální smyslová kontinuita). Dle Pouthas, Jouen (2000), Langmeiera, Krejčířové, (2006) aj. in Průcha (2011) přitom podstatnou roli hraje **imitační učení**.

„Predispozice novorozeného dítěte k sociálnímu kontaktu s lidmi je patrná i v jeho schopnosti napodobovat jednoduché mimické výrazy, např. otevření a zavření očí, úst, ale i jednoduchou vokalizaci. Novorozenec má ve svém vrozeném potenciálu k dispozici i všechny základní mimické výrazy emocí (radost, strach, nechut' či odpor, překvapení) a i tyto mimické výrazy bezděčně napodobuje. Tato novorozenecká imitace přitom není jen čistě reflexní reakcí, ale je i selektivní, prováděná se zřetelným úsilím – je tedy „protointencionální“...I když pravý mechanismus této imitace dosud dobře neznáme, přesto je zjevné, že dítě má od počátku k dispozici nějaký percepční systém,

který mu poskytuje přímou informaci o shodě mezi ním samým a druhými (pomocí porovnávání vjemů zrakových, event. sluchových s vjemy proprioceptivními). Tato dovednost svědčí i pro to, že dítě od počátku rozlišuje sebe sama od svého okolí a že je vybaveno vrozeným motivem komunikovat“ (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 37) Pro vytváření schopnosti komunikovat prostřednictvím řeči uděluje Průcha (2011) imitačnímu chování prvořadý význam. Legerstee (1991 in Pouthas, Jouen, 2000) definuje imitaci jako pozoruhodný kanál pro ranou komunikaci. Bower (1979 in Šulová, 2005) tuto schopnost rané nápodoby pojímá jako inter-senzorickou (mezi-smyslovou) integraci. Papoušek a Papoušek (1983 in ibid.) v ní spatřují zárodky pro pozdější usmívání, žvatlání a „pravou“ nápodobu; vidí v ní základy sociální interakce. Lechta (2000, s. 34) vysvětluje, že mechanismus napodobování může být neuvědomělý, intuitivní nebo i vědomý, záměrný. „Pomocí napodobování se např. z kojeneckých zvuků – prefonémů, nepřiraditelných specificky k jazyku žádného národa, postupně stávají hlásky mateřského jazyka. Je zřejmé, že v tomto procesu sehrává primární úlohu napodobování pomocí sluchového kanálu (dítě imituje zvuky slyšené ve svém specifickém jazykovém prostředí“. „...Dítě imituje i viděné pohyby mluvidel (jak jsme už uvedli, i to určitou měrou přispívá k tomu, že první souhlásky v ontogenezi řeči bývají oboustranné, protože při jejich vnímání má dítě nejlepší vizuální kontrolu) a mimiku“.

Začátkem 3. měsíce se učení zrychluje, v chování dítěte se objevuje nový stav aktivního bdění, zlepšuje se koordinace orofaciálních (v oblasti úst a obličeje) pohybů a pohybů rukou, čímž jsou umožněny mimické, gestikulační a hlasové projevy, které naznačují změnu nálady, průběh integračních procesů nebo pokusů navázat společenský kontakt (Papoušek, 1967; Dittrichová, Lapáčková, 1964 in Dittrichová a kol.). Ve věku předřečové komunikace jde primárně o pragmatické, procedurální učení (Cohen a Squire, 1980 in Papoušek, M., s. 30). Papoušek (2010) jej charakterizuje prodlužováním výdechu a modulace melodie hlasu v nesčetných malých cvičeních směrem k prvním souhláskám, rytmizací ve svalové koordinaci a vytvářením prvních slabik. Papoušek (1967; 1969; 1977 in Papoušek, 1994) potvrdil profity kojenců z předcházejících zkušeností s učením, které se trvale uložily do jejich paměti. Dle zainteresovaných autorů jsou procedurální nácvik a automatizace percepčních, motorických a hlasových schopností pro pozdější řečové kompetence kriticky důležité (Lieberman, 1984, Studdert-Kennedy, 1983 in ibid.). „Teprve kolem 7. – 8. měsíců, tj. v době, kdy se funkčně začíná uplatňovat řečově dominantní mozková hemisféra, se vyvíjí schopnost zpracovat i deklarativní informaci a osvojit si prvá slova. Slyšitelným

projevem této schopnosti jsou zřetězené slabiky, následují prvá slova, která tak znamenají nástup kulturních faktorů, jejichž význam v dalším vývoji rychle narůstá.“ (Papoušek, 2010). Pozornému účastníkovi této rané sociální interakce neuniknou doprovodné mimické, hlasové, celkové motorické nebo vegetativní projevy chování kojenců jako prostředky pro kontrolu zpracování informace (Papoušek, M., 1994).

„Mnohé současné empirické analýzy podporují hypotézu, že schopnost učení a pohotovost k němu v předřečové interakci jsou komplementární pomocí rodičovských přizpůsobení se. Ta umožňují a účinnými způsoby podporují procedurální učení a praktický nácvik integrativních a komunikačních schopností dospělých. Z tohoto pohledu můžeme komunikaci mezi rodiči a kojencem charakterizovat jako primární didaktický systém, rodičovské chování jako „ranou intuitivní rodičovskou výchovu“ (Papoušek a Papoušek, 1987 in Papoušek, M., 1994, s. 32). „Koncepce a poznatky o raném vztahu rodič-dítě dosahují nové dimenze, jenž uděluje význam předřečové komunikaci nejen v rámci socio-emocionálního vývoje, avšak i postnatální psychofyziologické adaptace pro senzomotorický, kognitivní a komunikativní rozvoj“ (Papoušek, M., 1994, s. 15). „Účast dospělých, hlavně matky, je v procesu řečového vývoje bezpodmínečně nutná, a to již od samého narození dítěte. Celý první rok života dítěte je totiž pro vývoj řeči nesmírně důležitý, je přípravným stadiem, jakýmsi obdobím „strádání“, v němž nesmírnou roli hraje emocionalita dítěte, která je založena především na tělesných pocitech, na libých zážitcích, které například vznikají již přitisknutím dítěte na hrud' matky při kojení“ (Damborská, 1982 in Vyštejn, 1991, s. 16-17). Abychom se drželi tématu diplomové práce, jsme nuceni na toto bezesporu zajímavé a přínosné téma odkázat např. v Průchovi (2011) a Šulové (2005).

2. Ontogeneze dětské řeči

Pod samotným pojmem ontogeneze řeči (základní vývoj řeči dítěte) rozumí Slančová (2008 in Kerekrétiová, 2009) „přirozený proces osvojování si porozumění, vyjadřování a používání komunikačních schopností jako komplexního systému znaků a symbolů ve všech jeho formách v rámci ontogeneze člověka“. Z časového hlediska jde o celoživotní proces, jehož zárodky můžeme vystopovat již v nitroděložním vývoji jedince¹¹, přičemž nejdynamičtěji a nejnápadněji se projevuje v prvních pěti letech života (Kerekrétiová, 2009). Ontogeneze řeči by měla být ukončena v šesti až sedmi letech. Tuto problematiku reflektují odborníci mnoha vědních oborů. Prakticky všichni se téměř shodují na prvotním elementárním rozdělení vývoje řeči profesora Kussmaula na **přípravné (předřečové období)** a **období vlastního vývoje řeči** (Peutelschmiedová, 2005a).

2.1 Přípravné období

V oblasti terminologie v kontextu raného řečového vývoje panuje značná nejednotnost. Vycházíme-li z modifikované klasifikace Lechty (2003), hovoříme o tzv. preverbálním stadiu vývoje řeči. V české i slovenské literatuře pak nalezneme ekvivalenty „přípravné“, „předřečové“ „neverbální“ období či „období pragmatizace“ (Lechta, 2002), v zahraniční literatuře nazývané jako raná vokalizace (Oller a Lynch, 1992 in Vitásková, 2007). Dvořák (2007) jej definuje jako přípravné, vývojové stadium vývoje řeči ukončené vyslovením prvního slova (kolem prvního roku věku). Tuzemská odborná literatura nabízí relativně strohou tradiční třístupňovou klasifikaci preverbálního vývoje na období křiku – reflexního a diferencovaného, broukání a žvatlání – pudového a napodobivého (Lejska, 2003).

Práce zahraničních autorů nabízejí širší spektrum dělení. Pro názornost uvádíme hojně prezentovaný model stadií vývoje vokalizace dle Ollera (1995 in Oller et al., 1999), uznávaný za „mezinárodní konsensus“, formulovaný k charakteristice typů podpírajících vznik řečových schopností:

¹ Klenková (2000) prezentuje tzv. vagitus uterinus nebo-li nitroděložní kvílení jako počátek preverbálních projevů jako přípravu artikulačních orgánů na pozdější řeč

- 1) Stadium fonace (do 2. měsíce)
- 2) Stadium primitivní artikulace (2. – 4. měsíc)
- 3) Stadium expanze (4. – 6. měsíc)
- 4) Kanonické žvatláni (7. - 10. měsíc).

Podrobný popis preverbálního vývoje nalezneme v publikacích mnoha zainteresovaných autorů, kteří apelují jednak na osvojování si zručností a dozrávání funkcí, na jejichž bázi se později vybuduje skutečná řeč (sání, cumláni, žvýkáni, křik, pudové žvatláni), vývoj sensoriky (sluchu, zraku, taktilního vnímání), rané motoriky, a komunikační funkci předřečových aktivit dítěte (Mikulajová, Rafajdusová, 1993). *„Během prvních měsíců života slouží preverbální komunikace k osvojení základních fyziologických adaptací, jako krmení, regulace behaviorálních stavů, organizace bdění a spánku a řízení citových projevů a pozornosti. Posléze slouží preverbální komunikace jako koregulační prostředek dalších věkově specifických požadavků tak, že usnadňuje, rozvíjí a podporuje integraci a reprezentaci kojencových zkušeností a vytváří podmínky pro osvojování řeči“* (Papoušek, H., Papoušek, M., 1991 in Dittrichová et al, s. 94).

První rok života je komunikace založena na uspokojování a stimulaci vrozených potřeb dítěte (taktilní, vestibulární, pohybová, zraková, sluchová) ze strany rodičů a reakcích dítěte (Klenková, 2000).

Mezi první projevy novorozence patří křik, jenž je považován za reflex vyvolaný podrážděním dýchacího centra přechodem z placentárního zásobování kyslíkem na plicní dýchání a stran dítěte ještě nemá signální význam (Klenková, 2000). Přibližně počátkem 6. týdne života nabývá charakter křiku citového zabarvení. Zpočátku tvrdým hlasovým začátkem vyjadřuje nespokojenost, mezi 2. – 3. měsícem života začíná projevovat měkkým hlasovým začátkem pocitu libé. *„Někteří autoři mají sklon křik jako „primární a jediný komunikační signál“ nebo „řeč“ novorozenců přeceňovat“* (Lester, 1985 in Papoušek, M., 1994, s. 78).

Stark, Rose a McLagen, 1975, Wolff, 1969, (in ibid., s. 78) předpokládají, že všechny pozdější formy vokalizace vycházejí právě z dětského křiku. Pro takovou domněnku však chybí podklady v empirických dokumentech (Papoušek, M., 1994 in ibid., s. 78). *„V dětském křiku nemůžeme nějaké hlásky, jsou to dosud neartikulované zvuky, vzniklé zcela náhodně a za jiných okolností, než za jakých vznikají artikulované hlásky dospělých: u novorozeněte je jiný poměr mezi rezonančními dutinami, také stavba a podoba hrtanu kojence je jiná než u dospělého člověka“* (Ohnesorg, 1974,

s. 60). Vokální trakt novorozence se totiž od dospělého v anatomických poměrech ještě značně liší a repertoár fonetických a artikulačních možností je ještě značně omezen, přestože se již v prvních třech měsících života začne transformovat a s vývojem mléčného chrupu poskytovat nové možnosti ve vývoji řečových zvuků (Papoušek, M., 1994). Pro novorozence je však nezbytným předpokladem nosního dýchání (Lieberman, Crelin, & Klatt, 1972 in Papoušek, M., 1994), sání a polykání (Papoušek, H., 2010).

„Produkce hlásek u lidí pochází ze *základního vytváření hlasu* neboli *kvazirezonantních jader* – „quasi resonant nuclei““ (Oller, 1980 in Dittrichová et al., 2004, s. 124). „Krátká vibrace hlasivek při výdechu vydá krátký tón s rozeznatelnou výškou; avšak jazyk, rty, ústní a hrtanové ústrojí zůstávají v neutrální střední pozici, aniž by jich bylo využito k rezonanci nebo artikulaci“ (Dittrichová a kol., 2004, s. 124). Fonační a artikulační schopnosti se rozvíjejí z hlasové matrice, již reprezentuje základní vytváření hlasu. (Oller, 1980 in ibid.) Dle Liebermana (1984 in ibid.) je primárním úkolem pro dítě efektivní zvládnutí fonace pomocí koordinace respiračních svalů, řízení subglotálního (pod hlasivkami) tlaku vzduchu a činnosti hlasivek. „*Během prvních až osmi týdnů se základní zvuky hlasu rozvíjejí do hlásek podobným samohláskám* („*plně rezonantní jádra*“ – *fully resonant nuclei*; Oller, 1980). *Kolem druhého až třetího měsíce je díky zlepšujícímu se fonačnímu řízení umožněna melodická modulace. Vydávaný zvuk se stále víc podobá samohláskám nebo měkkým zadopatrovým souhláskám (g nebo r), což značí, že horní trakt hrtanu se začíná podílet na utváření hlasových projevů*“ (Oller, 1980 in ibid.). Autor (ibid.), ve shodě s dalšími, zvukové sekvence tohoto navazujícího stadia, obrazně označuje jako „broukání“ nebo „vrkání“, jež je, jak uvádí Vyštejn (1991) zprvu pouze pudové. „*Při tomto broukání spojeném s pohybem a postavením mluvidel vznikají zvuky, často podobné některým hláskám, slabikám i slovům*“ (Vyštejn, 1991, s. 15). „*Z prvků souhláskových nejčastěji zvuky retoretné, vznikající přibližováním a oddalováním rtů (ebebe, bababa) a zvuky hrdelní, poněvadž dítě leží a dosud nepevné svaly artikulační se mírně svažují do hrtanu, často tyto tzv. zvučky vznikají tím, že vzduchový proud rozráží sliny, které se nahromadily nad jícnem (gagaga, grrr)*“ (ibid.). Podle Sováka (1972 in ibid., s. 15) se objevuje větší rozmanitost zvuků, což souvisí se změnami v utváření rezonančních dutin, ústní a hltanové dutiny při sání i polykacích pohybech, které dítě opakuje i mimo jedení při tvorbě hlasu. Morávek (1999) uvádí, že rejstřík elementárních výrazů, které si dítě vytváří, je kolem šestého měsíce tak hojný, že obsahuje více zvuků, než je jich obsaženo v kulturních jazycích. Seeman (in ibid.) odlišuje zvuky třené, sykové, ražené, kmitavé

apod. související s činností v té době dítěti nejvlastnější - sáním z prsu či lahve a polykáním.

Nastavení úst, jež tato aktivita vyžaduje, je jedním článkem artikulační činnosti, která je doplněna zvukem, když ústy začne procházet vzduch. Rané řízení a automatizace hlasových vzorců při této hře s hlasem jsou založeny na přímé proprioceptivní (počítky z kloubů a šlach) a zvukové zpětné vazbě hlasové artikulace (Dittrichová a kol., 2004).

Do tohoto období se prolíná a následně i na něho navazuje žvatlání. Bates a Oller (Bates, 1987; Oller, 1986 in Dittrichová a kol., 2004) obecně považují za nejdůležitější milník ve vývoji hlasu okamžik, kdy v rozmezí sedmého až desátého měsíce věku v hlasovém rejstříku kojence nastupuje opakování sledů slabik, Koopmans-van Beinum, van der Stelt a Papoušek (Koopmans-van Beinum a van der Stelt, 1986; Papoušek, 1994a in ibid.) tento fenomén nazývají zdvojené (kanonické nebo také reduplikované, napodobivé) žvatlání. V období tzv. napodobujícího žvatlání již dítě vědomě zapojuje zrakovou i sluchovou kontrolu, pozoruje pohyby mluvidel a tvořené zvuky připodobňuje hláskám mateřského jazyka, přičemž využívá modulačních faktorů řeči – melodie, výšky a síly hlasu, rytmu řeči (Klenková, 2000). V tomto věkovém období je dítě disponováno rozeznat fonémy (zvuky) všech jazyků světa, je tedy jakýmsi „universálním světovým dítětem“ a teprve kolem 8. měsíce se tato jeho schopnost zúží na citlivost pouze na fonémy mateřštiny (Papoušek, H., Jürgens, U., Papoušek, M. in Šulová, 2007).

Kolem 10. měsíce začíná dítě svými hlasovými projevy navazovat kontakt s okolím a reagovat motorickou reakcí na melodickou modulaci mluvního projevu, gestikulaci a mimiku; začíná řeči rozumět. Nerozumí však stále obsahu mluveného, slyšené zvuky vyvolávají asociaci na konkrétní, často opakovanou situaci vjemem či představou (Klenková, 2000; Ohnesorg, 1974).

„Z empirických studií můžeme definovat všeobecné pravidlo: Aby se dítě ustálilo na nové, komplexní úrovni, musí mechanismus vokalizace plně ovládat, diferencovat či nové artikulační nebo funkční vzory chování umět integrovat.“ (Koopmans-van Beinum a van der Stelt, 1986 in Papoušek, M., 1994, s. 75)

2.2 Vlastní vývoj řeči

O dalším vývojovém mezníku hovoříme asi na přelomu 12. měsíce života dítěte, kdy se v produkci dítěte objevují první slova. Předpokladem této skutečnosti je fenomén stálosti objektu. K tomu, aby dítě vyslovilo první slova, musí chápat vztah mezi danými zvuky (slovy) ke konkrétním předmětům, osobám; a vnímat jejich nepřetržitou existenci i v momentální nepřítomnosti (Kerekrétiová, 2009). „*Klíčovými aktivitami zde jsou osvojování rozličných rovin mateřského jazyka: foneticko-fonologické, lexikální, gramatické, sémantické, pragmatické*“ (Lechta, 1985 in Lechta, 2002, s. 45).

Budeme-li se držet tradiční tuzemské klasifikace Sováka (1971 in Klenková, 2000), můžeme toto období charakterizovat čtyřmi na sebe navazujícími stadii:

- stadium emocionálně volní,
- stadium asociačně reprodukcni,
- stadium logických pojmů,
- intelektualizace řeči.

Počátkem vývoje vlastní řeči je první verbální (vyjádřený slovy) projev (Klenková, 2000). Batesová (Bates a kol., 1979 in Dittrichová a kol., 2004) pojmenovává výskyt prvních slov jako „svítání ve vývoji řeči“. „*První smysluplná slova jsou výslednicí snahy dítěte napodobujícího řeč dospělých a dospělých, kteří naopak opakuji mluvní výkony dítěte. Slova postupně začínají plnit funkci celé věty, tzv. stadium jednoslovné věty, někdy též nazývané stadium slovověty*“ (Vyštejn, 1991, s. 15). Jednoslabičná i víceslabičná slova mají komplexní význam, jsou spojována s konkrétními osobami a věcmi a vyjadřují přání, city a prosby dítěte – odtud **emocionálně-volní stadium** (Klenková, 2000). Seeman (1955) upozorňuje na přetrvávající žvatlání, především před usínáním. Podobně stále nezanikají předverbálně-neverbální formy dorozumívání (gesta, mimika, pláč apod.) Od 18. měsíce začíná kojeneček, jak jsme uvedli výše, napodobovat dospělé ve svém okolí, ale i samo pro sebe slova opakuje. Klenková (2000) tento fenomén nazývá též egocentrickým stadiem vývoje řeči. Jak shodně uvádějí Lechta (2002) a Klenková (2000), dítě objevuje mluvení jako činnost. Lechta (2002) zdůrazňuje výrazné zapojení prozodických faktorů, pomocí nichž dítě moduluje své jednoslovné výrazy – nejčastěji jsou jimi podstatná

jména, interjekce a onomatopoeia, tj. zpravidla citoslovce vyjadřující pocity, imitující zvuky.

Asociačně-reprodukční stádium uděluje prvním slovům pojmenovací funkci (Sovák, 1972 in Klenková, 2000). Jak je patrné z názvu této fáze, dítě reprodukuje jednoduché asociace přenášením podobnosti ze slyšených výrazů v určitých situacích na nové, stále konkrétní jevy (Klenková, 2000). Jak uvádí Vyštejn (1991), kolem půldruhého roku dítě používá dvouslovné až tříslavné věty, ve dvou letech je již schopno mluvit v krátkých větách. Po druhém roce se komunikační rozvoj začne velmi prudce rozvíjet (Klenková, 2000).

Významné **stádium logických pojmů** počíná kolem třetího roku života dítěte, slova dosud úzce spjatá s konkrétním jevem se postupně stávají pomocí zevšeobecnování obecnými s určitým obsahem. Tyto náročné myšlenkové operaci často způsobí vývojové těžkosti v řeči – opakování hlásek, slabik, slov; zarážky v řeči, komolení slov (Klenková, 2000). Také Peutelschmiedová (2005a) v této souvislosti hovoří o fyziologických (přirozených, vývojových) potížích v řeči, fyziologické dyslalii a fyziologické iteraci (opakování).

Přelom třetího a čtvrtého roku dítěte představuje již obsahově i formálně přesné vyjadřování myšlenek, proto **stádium intelektualizace řeči**. Aktivní slovní zásoba se rozšiřuje, prohlubuje a zpřesňuje se obsah i gramatické formy osvojených slov až do dospělosti (ibid.).

Dle Kerekrétiové (2009) je tento rozvoj nejdynamičtější a navenek nejnápadnější v průběhu prvních pěti let života dítěte.

V každém časovém období je nezbytné připustit určitou variabilitu v trvání jednotlivých etap vývoje. Nelze je pojímat striktně a přesně ohraničeně, přechází plynule jedna do druhé, částečně se i překrývají (Peutelschmiedová, 2005). Žádná však nemůže být vynechána a vyžadují naplnění následujících podmínek.

2.3 Jazykové roviny v ontogenezi řeči

Při popisu řečového vývoje dítěte můžeme také vycházet z vývoje jazykových rovin, které se vzájemně ovlivňují (Klenková, 2000).

Jelikož respondenty našeho výzkumu budou děti s tzv. prodlouženou dyslalií (viz kapitola Dyslalie), rozmanitou poruchou řeči na fonetické či fonologické úrovni, budeme charakterizovat pouze rovinu **foneticko-fonologickou**. Musíme však apelovat na tvrzení Nádvořnickové (2003), že hlavní úroveň, jež dyslalií charakterizuje, je fonetická, vztahující se k užívání jednotlivých hlásek; fonologická úroveň souvisí s používáním základních zvuků ve spojeních do slabik, slov a vět, jejichž narušení se pak projevují i ve zbylých rovinách – morfologicko-syntaktické, lexikálně-sémantické a pragmatické (blíže viz např. Peutelschmiedová, 2005a; Klenková, 2000).

Za důležitý moment ve vývoji řeči považuje Klenková (2000) období mezi 6. – 9. měsícem, kdy přechází pudové žvatlání na žvatlání napodobující. Tyto zvuky již považuje za hlásky mateřského jazyka. Názory na pořadí vyslovovaných hlásek se liší. Žebrowská (1983 in *ibid.*, s. 42) cituje...,*Jakobsona a Hallera, podle nichž se fonemická stavba řeči začíná vyvíjet až po ukončení žvatlání, přičemž zde chybí vývojová plynulost. Dítě začíná používat jazyka „labiálním stadiem“*, kdy využívá výlučně kontrast mezi souhláskami a samohláskami (p-a nebo pa-ap), následuje stadium opozice závěrové nosní a ústní souhlásky (m – p), opozice retného a dásňového prvku (p – t). Postupně potom dochází k rozštěpení základního trojúhelníku foném na dva trojúhelníky: samohláskový a souhláskový“. Pro logopeda je nezbytné při reedukaci výslovnosti znát pořadí fixace hlásek v ontogenezi řeči. Dle výzkumů českých foniatrů se v dětské řeči nejdříve fixují samohlásky, ve fixaci souhlásek je pořadí následující: „hlásky závěrové, úžinové jednoduché, polozávěrové a úžinové se zvláštním způsobem tvoření“ (Klenková, 2000, s. 43). Vývoj výslovnosti začíná již brzy po narození a je ukončen ve 4 – 7 letech života dítěte. Příčin ovlivňujících tento vývoj je mnoho: obratnost mluvních orgánů, vyzrálost fonemického sluchu, společenské prostředí dítěte, mluvní vzor a řečové i psychické stimuly z prostředí (Klenková, 2000).

2.4 Podmínky vývoje řeči

„Ve vývoji dětské řeči lze vidět určitou obdobu fylogenetického² vývoje lidské řeči vůbec. Podmínky, na nichž se však řeč dítěte vyvíjí, jsou zcela odlišné. Řeč vzniká totiž na podkladě zděděné schopnosti naučit se mluvit a v prostředí již hotové řeči“ (Vyštejn, 1991, s. 14). Shodně uvádí i manželé Papouškovi: „V rané ontogenezi dítěte lze v dnešním výzkumu zřetelně určit podíl biologických předpokladů a kulturních vlivů na vývoj symbolické komunikace, a dokonce i vystopovat milníky tohoto vývoje a jejich souvislosti s funkčním vývojem ústřední nervové soustavy“ (Papoušek, H. a Papoušek, M., 1987 in Papoušek, 2010).

„Řeč se vyvíjí na základě vnitřních zděděných faktorů; na základě podnětů – sluchových, zrakových a hmatových; jako složitý komplex podmíněných reflexů; souvisí s vyspíváním nervové činnosti.“ (Lejska, 2003, s. 89) „Vývoj řeči je spontánní proces, kterým se manifestuje vrozený komunikační instinkt. Řeč se vyvine vždy, pokud jsou splněny základní podmínky vývoje řeči:

- dostatečný sluch
- nepoškozený CNS a nepoškozené zpětnovazebné mechanismy
- nepoškozené fonační a artikulační ústrojí (mluvidla)
- mluvící okolí“ (Wendler, J. et al., 1996 in Lejska, 2003, s. 90).

Škodová, Jedlička (2007) považují za nezbytné podmínky správného vývoje řeči:

- nepoškozenou centrální nervovou soustavu,
- normální intelekt,
- normální sluch,
- vrozenou míru nadání pro jazyk,
- adekvátní sociální prostředí (otázka stimulace k řeči).

² Fylogenezí rozumí Dvořák (2007) vývoj živých bytostí od jednoduchých ke složitějším.

2.4.1 Chomského teorie vrozenosti

Chomského poznatky o prenatální sluchové zkušenosti a o jejích účincích na postnatální vnímání, o níž jsme stručně hovořili v kapitole výše, ho přivádí k názoru, že už při narození je zřejmé vzájemné působení mezi genetickým potenciálem a zkušeností (Lalonde, Werker, 2000). „*Tyto výsledky zpochybňují užitečnost charakterizovat schopnost dítěte jako „geneticky“ předem naprogramovanou. Nicméně novorozenec přichází na svět vyzbrojen pozoruhodným arzenálem schopností vnímání, jedinečně přizpůsobených ke zpracování řeči*“ (ibid., s. 197-198). „Chomského práce z 20. stol. ukázaly, že všechny děti přicházejí na svět s vrozeným speciálním programem učení se mateřskému jazyku neboli mechanismem na rychlé zvládnutí osvojení jazyka, jímž jsou vybaveni pouze lidé (Evans, 2002). Proslulý lingvista svými výzkumy, korespondujícími s tzv. vpečetovacími obdobími etologa Konrada Lorenze dospěl k závěru, že při zajištění sluchu, intelektu a podnětného prostředí se řečová schopnost a dovednost dostávají podle jakýchsi biologických hodin, jako „genetické dědictví“. Ve vztahu k řeči to znamená, že pokud člověk nenabude přirozených řečových schopností do puberty (např. vlčí děti, matka duševně nemocná, závislá na alkoholu), nikdy později je adekvátně nezíská. Biologickou příčinou je skutečnost, že některé nervové buňky řečových částí mozkové kůry odpovídají na zevní podněty větvením výběžků a stavbou spojené jen v raném věku. Něco podobného bývá důsledkem narušené citové výchovy. Pro podrobnější náhled do problematiky např. Peutelschmiedová (2005b), Koukolík (1995) a Šulová (2005).

Argumentem pro validitu Chomského teorie jsou výsledky výzkumů, které svými závěry potvrzují specifickou citlivost a vnímavost novorozenců pro zvuky lidské řeči (Peutelschmiedová, 2005a). Pinker (1990 in Michel, Moore, 1999, s. 366) se neztotožňuje s jeho úsudkem, „...*že prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, neposkytuje informace potřebné ke stimulaci obecných duševních procesů, jež by umožnily vytvořit řeč na základě vnějších vstupů*“.

2.5 Dialektická determinace ontogeneze řeči

Vývoj řeči tvoří neoddělitelnou součást komplexu různých proměnných (myšlení, motorika, socializace aj.) celkového vývojového spektra dítěte (Kerekrétiová, 2009). Rozmanitost činitelů ovlivňujících řečový vývoj podtrhávají i Andreánsky a Lechta (1979 in Lechta, 2002, s. 13). Uvádějí, že mezi faktory, které limitují ontogenezi řeči, existuje „*složitá vzájemná souvislost na bázi vícenásobné zpětné vazby*“. Tvrdí, že v reálném průběhu ontogeneze řeči vlastně ani nelze postřehnout všechny proměnné, které ve své nesmírné rozmanitosti, ve vzájemné spojitosti determinují vývoj řeči z kvalitativního i kvantitativního aspektu.

V naší diplomové práci jsme se v kontextu kognitivního (poznávacího) vývoje věnovali nejvýraznějším projevům z hlediska lidské evoluce a ve spojitosti s kojením – sensorickému, motorickému a apriori řečovému vývoji.

3. Vývoj výslovnosti

Fyziologickou výslovnost nebo-li artikulaci jakožto vytváření hlásek pomocí mluvidel si dítě osvojuje postupně přímo ve slovech (Dvořák, 1999; 2007). „*Od samých začátků vývoje řeči se učí vyslovovat a jedná se o pozvolný přechod od neartikulovaných zvuků přes zvučky k fonémům mateřského jazyka*“ (Krahulcová, 2003, s. 13). „*Dítě napodobuje viděné a slyšené komunikační vzory*“ (ibid., s. 13).

Na počátku vývoje artikulace dítě vyslovuje samohlásky, současně však i vizuálně odpozorovatelné souhlásky (m, p, b aj.). S rozvojem slovní zásoby se v mluvních projevech stabilizují další hlásky. Přibližně kolem 3. roku věku by mělo dítě správně vyslovovat samohlásky, dvojhlásku ou, (au, eu), souhlásky - p, b, m, t, d, n, k, g, j, ch, h; okolo 4. roku hlásky - v, f, d', t', ň a po 5. roce i zbývající hlásky – l, s, z, š, ž, c, č, r, ř.

Ve vývoji výslovnosti, hovoříme-li o dětech bez smyslového (zrakového, sluchového) či mentálního postižení, můžeme rozlišovat tři etapy. První z nich jsme zmínili v kapitole Vlastní vývoj řeči. Uvedli jsme, že počátkem třetího roku věku dítěte se objevuje běžný vývojový jev – **fyziologická dyslalie** - v důsledku nevyzrálých funkcí dětského organismu. Od pěti do sedmi let hovoříme o **prodloužené fyziologické dyslalii**. V těchto dvou případech pak hovoříme o výslovnosti nesprávné, na rozdíl od tzv. **pravé dyslalie**, kdy už jsou hlásky vyslovovány vadně (Peutelschmiedová, 2007).

Dá se říci, že do čtyř, čtyř a půl roku věku dítěte můžeme za normálních podmínek (dobrý sluch, psychický vývoj přiměřený věku, správný řečový vzor, dostatek podnětů z prostředí) nesprávnou výslovnost tolerovat (ibid.), proto jsme při výběru respondentů volili děti v předškolním věku od pěti do sedmi let, které splňují tato kritéria.

Současné limity a pojetí vývoje výslovnosti z logopedického hlediska v rámci intervence v oblasti odchylek výslovnosti u dětí (nebo-li v oblasti dyslalie) přínosně prezentuje Neubauer (2011).

3.1 Dyslalie

3.1.1 Terminologie

Tradiční odborný pojem dyslalie zahrnuje mnoho specifických stránek narušené řečové produkce. Některé mají v jádru problematiky základní charakter, jiné se k němu více či méně vztahují. Již jsme uvedli, že se toto narušení komunikační schopnosti projevuje ve všech jazykových rovinách, zvláště pak na **fonetické** (např. vynechávání hlásek, jejich změna či nahrazení aj.) a **fonologické** (projevy v plynulosti řeči, důrazu, přízvuku, melodii řeči aj.) úrovni (Nádvorníková, 2003). V nejširším smyslu slova je proto dyslalie souhrnně a velmi obecně pojímána vžitým termínem „*porucha výslovnosti*“ (Salamonová, 2007) nebo „*neschopnost používání zvukových vzorů řeči podle zvyklostí a norem příslušného jazyka.*“ (Nádvorníková, 2003).

Problematika dyslalie je však mnohem rozsáhlejší. Jelikož nebudeme v praktické části naší práce zohledňovat podrobné aspekty, na nichž je tato porucha závislá, pro hlubší seznámení doporučujeme např. Nádvorníkovou (2003), Salamonovou (2007) a Neubauera (2011).

3.1.2 Příčiny dyslalie

Faktory vztahující se k dyslalii můžeme povšechně chápat jako prolínání mezi strukturou a funkcí řečových a sluchových mechanismů mozku. Zpravidla se rozlišují na **vnitřní** a **vnější** příčiny (Nádvorníková, 2003). Salamonová (2007) uvádí vyšší výskyt dyslalie u chlapců.

Mezi vnitřními příčinami ovlivňujícími vývoj artikulace dominuje **schopnost zrakové a sluchové percepce** a hned poté **nedostatečné rozlišování (diskriminace) zvuku** (Salamonová, 2007; Nádvorníková, 2003). Za další významné příčiny považuje Nádvorníková (2003) **větší anatomické odchylky mluvních orgánů**, nejčastěji pak rozštěpy tvrdého patra aj., vrozené vady měkkého patra, snížená hluboká percepce v dutině ústní (např. polohocit); **neuromotorické poruchy** (např. dysartrie) a jazykové nedostatky u jedinců s mentálním postižením (tzv. **kognitivně-lingvistické**

nedostatky). Musíme však zdůraznit tvrzení Salamonové (2007), že i u dětí s nadprůměrným IQ se dyslalie vyskytuje.

Vnější faktory spatřuje Nádvořníková (2003) v **psychosociálních aspektech** – v osobnosti dítěte; v mentalitě, odrážející se v jeho chování a vlastnostech; i v osobnosti rodičů. Salamonová (2007) uvádí nežádoucí **vlivy prostředí** jako nesprávný nebo nepřiměřený řečový vzor v rodině, bilingvální (dvojjazyčné) prostředí.

Názory na vliv **dědičnosti** se mezi autory liší (ibid.).

4. Kojení

Kojení je významným preventivním faktorem pro kojenecké období i pro pozdější život dítěte. Damborská (in Klenková, 2000, s. 39) považuje kojení za „*typický přirozený komunikační obřad*“.

4.1 Fyziologický mechanismus sání a polykání

„Vznik a zrání složitých pohybových vzorců, které souvisí s přijímáním potravy, závisí mimo jiné na určitých charakteristikách potravy, jako je její forma či složení“ (Morales, 2006, s. 61).

„V prvních čtyřech měsících kojeneček přijímá potravu pomocí sání, za spolupráce svalstva rtů, tváří a jazyka“ (ibid., s. 61). *„Sání je úzce spojeno s multisenzorickým integračním procesem, který definujeme jako schopnost centrálního nervového systému přijímat, vybírat a ukládat informace z vlastního těla a okolního prostředí, následně je zpracovávat a přizpůsobovat jednotlivým potřebám“* (Morales, 2006, s. 53). Multisenzorickou integraci považují mnozí autoři za základ vývoje fyziologických potřeb a získávání zkušeností při učení (ibid.). Pro senzorní integraci považuje Morales (2006) za významné tři základní systémy: vestibulární, proprioceptivní a taktilní, které jsme charakterizovali v kapitole „Transnatální smyslová kontinuita“ a stručně si je pro snazší orientaci zřekapitulujeme:

Již na začátku třetího měsíce nitroděložního života lze vyvolat stimulací určitých částí obličeje sací a polykací pohyby; je funkční vestibulární systém důležitý pro sání a ve stejné době je částečně vytvořen nervosvalový systém ve svalech obličeje a dýchacích cest. Jsou tedy vytvořeny nezbytné podmínky pro přežití novorozence související s mechanismy sání, polykání a dýchání. Pro první dva jmenované mechanismy je prioritní tvářový mechanismus složený ze tří svalů:

- m. orbicularis oris (kruhový svěrač ústní) – vpředu
- m. buccinator (tvářový sval) – ze stran
- m. constrictor pharyngis superior (horní sval hltanu) – vzadu (ibid.)

Hlavními stabilizátory při infantilním sání jsou m. orbicularis oris a mm. buccinatores, které zprostředkují správné sevření rtů, přiblížení lící do středové linie a za pomoci funkce jazyka zvýšení intraorálního (uvnitř dutiny ústní) negativního tlaku (ibid.).

Během prvních dvou let života dítěte se pozvolna vyvíjí schéma zralého polykání. V prvních měsících se vyskytuje v rámci reflexu sání-polykání při kojení. Jakmile novorozenec započne rytmické sací vzorce, polykání systematicky následuje v průběhu posunutí potravy (mléka) jazykem do zadní části dutiny ústní (retrakce jazyka). U většiny novorozenců následuje polykání po každých dvou, třech sacích pohybech. Funkce tvářového mechanismu se v komparaci se sáním mění. Při polykání se měkké části více přibližují do středu dutiny ústní, zvyšuje se intraorální tlak (tlak v dutině ústní) a zvedače dolní čelisti zabezpečují její stabilizaci (ibid.).

4.2 Mechanismus sání z prsu

Od okamžiku, kdy dojde k uchopení dvorce, je sací reflex spuštěn a začínají pohyby jazyka a čelisti (Neiva a kol., 2003). Aby se prs dokonale vyprázdnil, je zapotřebí jejich shodná spolupráce spolu s aktivitou rtů, tváří a hltanu (Neiva et al., 2003).

Pokud je prs dobře umístěn v široce otevřených ústech dítěte, při sání z prsu čelist a dásně stlačují dvorec. Jejich tlak a rytmické pohyby jazyka proti patru umožňují stékání mléka do hltanu, polknutí doušku a následné nadechnutí; bradavka se protahuje směrem k zadní části dutiny ústní a uvedené pohyby vytlačují další mléko. Přední část jazyka se vysunuje kupředu přes dolní dásň ke rtům, stáčí se vzhůru ve tvaru pohárku a vrací se zpět. Tento pohyb napomáhá vytlačit více mléka z prsu, přidržuje jej a vtahuje hluboko do úst. Rty slabě tisknou prs a také jej přidržují. Po přiložení k prsu je sání zpočátku rychlé kvůli stimulaci spouštění mléka, po jehož dostavení se sání zpomalí (tzv. nutritivní sání, účinné z hlediska zajištění výživy – na rozdíl od nenutritivního sání zastávajícího funkci uspokojení emoční potřeby dítěte být v kontaktu s matkou). Zprvu následuje po jednom až dvou sacích pohybech polknutí, později dítě polyká po čtvrtém až pátém sacím pohybu (Schneidrová, 2002).

Je navýsost důležité upozornit na skutečnost, že užívání kojeneckých lahví s gumovými savičkami, dudlíků, prsních kloboučků vyžaduje odlišný způsob sání, než jaký je žádoucí při kojení. Učit se sát dvěma různými způsoby je pro dítě matoucí, záhy začne preferovat lahev před prsem (i po jednom krmení z lahve, zejména v prvních týdnech po porodu), jelikož sání z ní je snazší. Dítě, které má zkušenosti s lahví, se často pokouší sát z prsu jako z kojenecké lahve (Schneidrová, 2002). I dlouhodobé dumlání palce způsobuje otevřený skus, což svádí jazyk, aby se v klidu i při polykání posouval do vzniklé mezery, čímž se upevňuje chybný způsob polykání (Kittel, 1999). V důsledku těchto návyků nedochází k dostatečné stimulaci a trénování svalů dutiny ústní a jazyka a tím tvorbě ideálních podmínek pro vývoj artikulace (Bezděková, 2009). Z těchto důvodů i zavádění nemléčných příkrmů, doporučovaných po ukončeném 6. měsíci je žádoucí nikoliv z lahve, nýbrž pomocí správné lžičky či odpovídajícího hrníčku (Laktační liga, 2011).

I předčasné odstavení může vést k přerušení oromotorického (koordinace orgánů dutiny ústní) rozvoje, ke střídání pozic a síl řečových orgánů a poškození žvýkání, polykání, dýchání a artikulace hlásek. Nedostatek fyziologického sání na prsou může ovlivňovat ústní motorický (oromotorický) vývoj, což může způsobit tzv. malokluzi (tongue thrust), ústní dýchání a oromotorické poruchy (Neiva et al., 2003).

Straub (in *ibid.*) poukazuje na výše uvedenou skutečnost, že umělé kojení zasahuje do funkce žvýkání, sání a polykání a může vést k poruchám orofaciálních svalů (týkající se dutiny ústní a obličeje, resp. tváří), spočívajících v postavení rtů a jazyka, stejně jako ke změnám ve vzniku zubního oblouku a patra. Několik autorů poukazuje na to, že během sání prsu novorozenec lépe procvičuje obličejové svaly. Kromě toho zjistili, že u klinických pacientů, kteří měli nedostatečné nebo neexistující kojení, 33% mělo poruchu polykání, a 34% řečově-jazykové poruchy.

Stejně jako je tomu u kojenecké lahve, ústní návyky (sání prstu, používání dudlíku) mají přímý vliv na ústní motoriku a kraniofaciální (týkající se obličejové části lebky) vývoj, stejně jako na růst kostí. Přítomnost ústních návyků ovlivňuje úspěch kojení a může způsobit rané odstavení nebo naopak, brzké odstavení dítěte zapříčiní neuspokojené potřeby při sání a následné návyky napodobující nutriční sání a případný vznik tzv. malokluze („tongue thrust“).

Pro správné a bezproblémové kojení je nezbytné seznámit matky ještě před porodem s technikou kojení (viz např. Laktační liga (2011); Mydlilová (1998); Weigert

(1996); Jak dlouho by mělo kojení trvat? (2005-2012); Technika kojení (2012); Nevoral, Paulová (2007)), která se bude především podřizovat pohodlí obou účastníků a zákonitostem motorického vývoje dítěte, čímž docílí efektivního způsobu sání a polykání pro správný vývoj výslovnosti.

4.3 Délka a frekvence kojení

Schneidrová (2005, s. 13) ve své publikaci uvádí doporučení světové zdravotnické organizace (WHO) pro optimální způsob výživy u zdravých kojenců „...podporovat výlučné kojení³ po dobu šesti měsíců a dále zavádění bezpečných a vhodných příkrmů⁴ a pokračování v kojení do věku kolem dvou let a déle“. Americká pediatriká akademie vyzdvihuje kojení jako jedinou, ideální výživu, kterou dítě během prvních šesti měsíců života potřebuje a rovněž přesvědčuje o minimální délce kojení jeden rok a déle, s doplňkovou stravou (Harvey, 2010).

Laktační liga (2011) nevidí žádný horní limit délky kojení včetně žádných škodlivých psychologických či vývojových účinků na dítě ve věku 3 let a déle. Kittel (1999) ve své publikaci jmenuje aspekty, které by se během kojení měly zohledňovat jako preventivní opatření ve vztahu k orofaciálním funkcím. Za ideální považuje, ve shodě s internetovým portálem Medela (Jak dlouho by mělo kojení trvat?, 2005-2012), šest kojení po dvaceti minutách během dne, jestliže dítě tak dlouho pít nevydrží, doporučuje kojit častěji v průběhu dne bez nutnosti nežádoucího příkrmování z lahve; neboť až kojení trvající přibližně šest měsíců znamená rozhodující aktivaci

³ Na **výlučné kojení** nazírají Kudlová a Mydlilová (2005), shodně s WHO, jako na přísun pouze mateřského mléka (dárkyně, odstříkané) bez žádných jiných tekutin či potravin s výjimkou vitamínů, minerálů a léků, dále definují **převládající kojení**, kdy mateřské mléko je převládajícím zdrojem výživy, kojeneček může také dostávat pouze vodu, ovocné šťávy, vitaminy atd. a **plné kojení** představující výlučné i převládající kojení.

⁴ Jako příkrm označuje Schneidrová (2005) veškeré přísady k mléčné stravě zásadně pomocí lžičky, jež obohacují doposud výlučně mléčnou stravu o další nezbytné látky, dítě je zralé pro příkrm ve většině případů plně kojených dětí od konce 6. měsíce života - pokud sedí s oporou, prožravají se mu zoubky, svalovina jazyka a úst je dobře vyvinuta, dokáže sousto posouvat a umí vše zkoordinovat s polykáním.

orofaciálního svalstva. Dle portálu Laktační ligy (2011) je minimální počet účinných kojení 8 za den a je také zcela běžné, že některé děti vyžadují kojení i 12krát denně. V tomto případě by matky měly respektovat potřeby dítěte a v režimu kojení se nijak neomezovat.

4.4 Výhody kojení v kontextu řečového vývoje

Mateřské mléko je unikátní, nesmírně komplexní výživou s mnoha imunologickými a růst podporujícími složkami, jež se měnlivostí svého složení aktuálně přizpůsobí výživové potřebě kojence (Burianová a kol., 2008). Harvey (2010) spatřuje benefity kojení v lepším vývoji mozku, vyšším inteligenčním kvocientu (IQ), lepším řečovém vývoji, silnějších zubech, silnějším a vyvinutějším obličejovým svalstvem a redukcí rizika infekčních onemocnění, alergií a dalších nemocí (viz také Nevoral, Paulová, 2007). Obdobně Kittel (1999) vidí blahodárné účinky správně prováděného kojení na všestranném rozvoji kojence nejenom z pohledu psychologického a lékařského, avšak i z hlediska vědeckého nazírání na výživu a je-li správně prováděno, také i v prevenci proti nepříznivému orofaciálnímu vývoji. *„Při kojení se současně zapojuje svalstvo jazyka a rtů i svalstvo žvýkací“* (Garliner, 1982 in Kittel, 1999, s. 34). *„V průběhu kojení cvičí jazyk polykání směřující k tvrdému patru a tím ovlivňuje příznivý vývoj patra a čelistí. Částečně také může zabránit pozdějším anomáliím zubů nebo čelistí. Mimo to je svalstvo jazyka a rtů dostatečně trénováno, což je předpokladem pro správný retní uzávěr a správnou artikulaci“* (Kittel, 1999, s. 34). Publikace výsledků Andersona (1999 in Schneidrová, 2005) a některých dalších zahraničních výzkumů (viz také Tenglerová, © 2005; Innis et al. in Dee et al., 2007; Both, 2011) rovněž prokázaly u kojených dětí v komparaci s dětmi nekojenými zvýhodnění mj. v rozvoji motoriky (vyvíjí časněji), rozvoji zraku, celkovém kognitivním vývoji, schopnosti učení a menších neurologických potížích. V kontextu samotného řečového vývoje také potvrdily lepší koordinaci rtů, jazyka a čelistních svalů a tedy i lepší oromotorický vývoj, což posiluje polykání, srozumitelnost řeči a snižuje riziko řečových poruch a vad. Innis a spolupracovníci (in Dee et al., 2007) spatřují pozitivní vliv kojení (konkrétně kyseliny DHA obsažené v mléce) na rozvoj jazyka v minimální délce kojení 3 měsíce u novorozenců narozených v termínu. Ferreira a

Toledo (in Neiva a kol. 2003) ve studii prováděné s 427 dětmi ve věku od tří do šesti let ukazují, že čím delší kojení, tím nižší je výskyt škodlivých orálních a sacích návyků, nežádoucího ústního dýchání a bruxismu (skřípání zubů).

V opozici těmto názorům stojí retrospektivní studie vědců z kalifornské univerzity vyvracející příčinnou souvislost mezi délkou kojení a fonologickým vývojem (Smith et al., 1993).

Harvey (2010) uvádí jako další benefit kojení optimum vazby mezi matkou a dítětem. Vzájemný tělesný kontakt matky s dítětem vytváří pevné citové pouto velice významné pro další psychický, sociální vývoj, vzájemné vztahy a bezesporu i vývoj řeči. Kojení prakticky představuje jejich první sociální kontakt zprostředkovaný bazálními smyslovými vjemy - hmatem, čichem, sluchem a vestibulárním aparátem (Klimová in Brázdová a kol., 1998). Časný tělesný kontakt mezi matkou a dítětem po porodu zvyšuje prevalenci kojení brzy po porodu a po 2 – 3 měsících ovlivňuje chování matky a dítěte a jejich vzájemnou vazbu (tzv. bonding) (Schneidrová, 2005).

Shrneme-li převažující názory odborníků týkající se výlučně vývoje řeči dítěte, způsob přijímání potravy jej zásadně ovlivňuje. Primární funkcí jazyka a celého systému čelistního a obličejového svalstva je přijímání potravy. Víme již, že v prvních měsících kojení (později žvýkání, kousání a polykání tuhé stravy) rozvíjí koordinaci a sílu tohoto svalstva, což je předpoklad, že si dítě osvojí správnou artikulaci. Dítě to obvykle zvládá přirozeně, pokud netrpí zdravotním oslabením, které mu to znemožňuje (např. vývojová vada). Technika příjmu mléka z matčina prsu tedy dává nepřímo základy pro koordinaci svalů, které bude dítě potřebovat při nácvičku artikulace.

5. Faktory ovlivňující vývoj řeči a kojení

5.1 Transnatální smyslová kontinuita

Výzkumy perinatální medicíny poukazují na počátky fungování určitých psychobiologických procesů již dávno před narozením, a sice obdobným způsobem jako po narození. To podněcuje autory k myšlence o možnosti určité transnatální smyslové kontinuity (Lecanuet, Granier-Deferre, Shaal in Pouthas, Jouen, 2000). „*Skutečně víme, že zrání periferních a centrálních recepčních struktur je dost pokročilé k tomu, aby umožnilo jemné zpracování smyslových vstupů během poslední čtvrtiny období vývoje plodu. Rovněž je známo, že určité složky, které budou tvořit součást prostředí po narození (čichové, chuťové a zvláště sluchové), mohou začít pracovat už v nitroděložním prostředí, v podmínkách, které je činí schopnými aktivovat příslušné receptory plodu. Určité výsledky posledních pokusů na zvířatech i u člověka také ukazují na návaznost paměťových schopností u plodu mezi prenatálním a postnatálním obdobím. Navíc novorozenec rozpoznává stimuly, jimž byl pravidelně vystavován nebo které mohl vnímat v určité situaci asociačního učení se během prenatálního života*“ (ibid., s. 28).

5.1.1 Vývoj smyslového vnímání před narozením

V následujícím textu stručně vymezíme smyslový repertoár plodu v pořadí, v jakém se uskutečňuje:

Citlivost kožních nervů a propioceptivní vnímání

Cefalokaudální vývoj (od hlavy ke končetinám) jednotlivých receptorů začíná od 7. týdne těhotenství v oblasti úst a do 20. týdne je dovršen paralelně na povrchu kůže i svalů a rozvíjí se i **propriocepce ve svalech** (Pouthas, Jouen, 2000; vit též Orel et al., 2010). Pozorujeme odpovědi na lehké doteky tělových zón a reakce na bolest a silné

tlaky (Pouthas, Jouen, 2000). Počátkem třetího měsíce těhotenství lze stimulací rtů, tváří, očních víček či jazyka vyvolat sací a polykací pohyby (Morales, 2006).

Vestibulární citlivost

Vestibulární systém zachycuje senzoricou informaci týkající se vlivu gravitace na středovou osu našeho těla. Dává nám informace o charakteristice a výskytu pohybů a umožňuje je ovládat (Morris, Klein, 1987). Kolem 21. týdne těhotenství jsou neurony vestibulárních jader zralé (Pouthas, Jouen, 2000). Objevují se reflexy vyvolávající pohyby hlavy, trupu a končetin, což má za následek reakci sání na otočení hlavy a vložení palce do úst (Morales, 2006).

Chemické citlivosti

Orální chemorecepce je založena na chuťových pohárcích na jazyku a patře a na trojklaných zakončeních ve sliznici úst (Pouthas, Jouen, 2000). Mezi 13. – 15. týdnem těhotenství pozorujeme morfologicky diferencované chuťové pohárky (Bradley & Stern, 1967 in ibid). Dá se očekávat, že obdobně jako předčasně narozené dítě stejného postkoncepčního věku je plod schopen rozlišovat chuťové stimuly – přijímá sladké, odmítá kyselé a hořké (ibid). Podle Lipsitta 1977 a Crooka 1978 (in Pouthas, Jouen, 2000) se vnímání slané chuti vyvíjí v průběhu prvních měsíců po narození. De Snoo (1937, in ibid.) objevil, že časté polykací pohyby jsou ovlivňovány přimísením sacharinu do amniotické tekutiny, kdy se pak její spotřeba zvyšuje (Šimíčková Čížková et al., 2005).

Nazální chemorecepce je založena na seskupení tří druhů chemoreceptorů, jež se velmi brzy diferencují. Kolem 30. týdne se zdají být čichové struktury připraveny k činnosti (Šimíčková Čížková et al, 2005).

Sluchová citlivost plodu

Sluchové vnímání má mezi faktory determinujícími vývoj řeči skutečně výjimečné postavení (Lechta, 2002). „*Počtené studie ukazují, že sluchové ústrojí plodu je funkční už od 6. měsíce těhotenství*“ (Eisenbergová, 1976 in Pouthas, Jouen, 2000, str. 190). Querleu (Querleu et al., 1988 in Papoušek, 1994) dokazuje sluchové vnímání plodu před 32. týdnem těhotenství. DeCasper & Sigafos (1983 in Pouthas, Jouen, 2000) dokazují vnímavost pro nízkofrekvenční komponenty mateřské řeči, tep srdce a zvuky trávicí soustavy a znovu rozpoznání těchto zvuků po narození. Závěry z jejich výzkumů tedy nasvědčují skutečnosti, že dva měsíce před narozením si plod vytváří víceméně specifické preference pro matčin hlas, mateřský jazyk a určité, matkou vyslovované, sekvence. Mateřský hlas je plodu předáván prostřednictvím vzduchu a skrze vibrace páteře. Ke všemu se tento jedinečný zvuk může vázat na hmatové podráždění v důsledku tlakových změn amniotické tekutiny obklopující plod pod vlivem pohybů bránice během fonace (Turkewitz, 1991 in ibid.). De Casper (1991 in ibid.), jak je již shora patrné, podporuje hypotézu o citlivosti plodu pro matčin hlas a jeho schopnosti podporovat mechanismy učení.

Zraková citlivost

Poněvadž v nitroděložním prostředí je téměř úplná tma, není snadné doložit existenci zrakového vnímání před narozením a jeho návaznost po porodu. Nicméně pozorování dvou studií při rozsvícení silné lampy před břichem matky zaznamenala zrychlení srdečního rytmu (Smyth, 1965 in Pouthas, Jouen, 2000) a zvýšenou pohybovou aktivitu plodu (Polishuk a kol., 1975 in ibid.). Výzkumy Langmeiera a Krejčířové (1998 in Lechta, 2002) prokazují aktivitu plodu jako reakci na vizuální podněty po 5. měsíci gravidity.

5.1.2 Vývoj smyslového vnímání po narození

Smyslový repertoár novorozence je relativně rozsáhlý a rozvinutý (Šulová, 2005). Piaget (in ibid., s. 31) se domnívá, že jsou to především kvalita smyslů a rozvoj lokomotoriky, co tvoří těžiště rozvoje kognitivních (poznávacích) struktur, a proto období prvního roku nazývá obdobím senzomotorickým (ibid., s. 31). Šimíčková Čížková et al. (2005, s. 24) v kapitole o vývojových periodizacích spatřuje podstatu této mentální organizace v hledání a dosažení cviku: „*Je-li dítě od počátku kojeno, jeho obratnost uchopit prs pravidelně vzrůstá, hledá vhodnou polohu při krmení a bradavku nalézá stále rychleji*“. Rozvoj, diferenciacie a dozrávání smyslů postupují od kontaktních k distálním (od hmatu ke zraku či sluchu) a podřizují se, obdobně jako vývoj motorický, cefalokaudálnímu zákonu (od hlavy ke končetinám) (Šulová, 2005).

Hmatové vnímání

Hmat je značně rozvinut a zastoupen mnoha vrozenými reflexy – např. sací, obranný, palmární (dlaňový) aj. Zpočátku je koncentrován na ústní a obličejovou krajinu, poté na trup a končetiny, později se specifikuje na konečcích prstů. Citlivost kožního analyzátoru se vztahuje především na dotykové podněty⁵ a percepci bolesti a je bazální pro celkový psychický vývoj dítěte (Šulová, 2005). Mnozí autoři zdůrazňují jemnou komunikaci při kožním kontaktu např. při kojení (dotyky, teplo, vůně) (Langmeier, Krejčířová, 2006)

Proprioceptivní vnímání

Propriocepce je řazena mezi tzv. hluboké vnímání zprostředkované činností interoreceptorů ve svalech, kloubech a šlachách (Vitásková, 2005). „*Je základem tzv. polohocitu*“ (Hartl, Hartlová, 2000; Tichý, 2002b; Vokurka, Hugo, 2000 in Vitásková,

2005, s. 28). Ve spojitosti s řečovým vývojem participuje „na vnímání pohybu a polohy artikulačních orgánů a na modulování nadcházejících řečových pohybů.“ (ibid., s. 28)

V současné době je tento pojem rozšířen do komplexnějšího systému – **orální senzitivita, senzibilita (orosenzorika, orální percepce apod.)**. Autorka definuje toto pojetí jako „*vnímání v dutině ústní zodpovědné za produkci i percepci mluvené řeči*“, včetně důsledků ve vnímání bolesti a pro účely této práce také předmětných aktivitách souvisejících s příjmem potravy a oromotorickými úkony (ibid., s. 28). Narušená citlivost dutiny ústní je dle Nádvorníkové (2003) jedním z faktorů ovlivňujících vývoj výslovnosti.

Zacházeli bychom příliš do hloubky kontextu našeho tématu, kdybychom podrobněji charakterizovali podskupiny orální percepce. Proto jsme nuceni na další aspekty dovedností spojených s kojením a vývojem artikulace (např. orální stereognozie) pouze odkázat. Pro podrobnější informace doporučujeme Vitáskovou (2005).

Čichové vnímání

Intenzita a percepce čichových podnětů jsou experimentálně ověřeny kontrolou dechového tempa a srdeční reakce. Například sladká vůně vyvolá otočení hlavičky k podnětu a zpomalí srdeční rytmus a dech, což značí upoutání pozornosti a zklidnění. Agresivní zápachy, např. čpavek, vyvolají reakce opačné, jako známky úzkosti (Šimíčková Čížková et al., 2005). Již 10. den po narození rozpoznává novorozenec podle vůně svou matku od jiných osob (Šulová, 2005). Langmeier s Krejčířovou (2006) tento fenomén spatřují nejpozději v 6. dni po porodu. Šimíčková Čížková et al. (2005) zmiňuje výsledky experimentu s chomáčem vaty namočeným do mléka dokazující rozpoznání vůně mateřského mléka.

Chuťové vnímání

Rozlišení všech základních chutí bylo prokázáno již v prenatálním období (Langmeier, Krejčířová, 2006). Jednoznačně preferovanou je sladká chuť, jejíž identifikaci odpovídá nulová reakce mimických svalů navzdory kontrastním chuťovým modalitám, vnímaným jako nepříjemné (Šimíčková Čížková et al., 2005). Šulová

⁵ Mezi 4. - 8. se taktilní a kinestetická preference projevují v koordinaci ruka – ústa ve smyslu, že vše, co kojenec drží, vkládá do úst (Šimíčková Čížková et al., 2005)

(2005) předpokládá, že tato relativní konzervativnost v přijímání chutí má ochranný význam ve smyslu dlouhé vazby na mateřské mléko.

Sluchové vnímání

Sluchové reakce na zvukové podněty z prostředí patří mezi první odezvy novorozenců, přičemž vědomá sluchová kontrola začíná fungovat až po 6. - 8. měsíci extrauterinního života (období napodobujícího žvatlání). „*Na silné zvukové podněty reaguje celým tělem*“ (Šimíčková Čížková et al., 2005, s. 45). Podle výzkumů Przetacznikové a Spionekové (1983 in Lechta, 2000) jsou kojenci velmi brzy citliví na zvuky lidské řeči a pod jejich vlivem mění svoje chování asi ve 4. týdnu života. V prvním měsíci života dokáže dítě diferencovaně vnímat zejména ženský hlas. Podle Zellera (1983 in Lechta, 2000) reaguje na matčin hlas sacími pohyby. Okolo 3. - 4. měsíce koordinuje zrak se sluchem a očima hledá zdroj zvuku a tuto dovednost prohlubuje (ibid.), mezi 4. – 5. měsícem obrací v tomto směru hlavu (Przetaczniková, Spioneková in ibid.). Ještě okolo 7. měsíce reaguje na prozodické faktory řeči (ibid.). Sluch hraje v kontextu řečového vývoje mimořádně důležitou roli v době napodobujícího žvatlání – mezi 6. – 8. měsícem života, kdy se vlivem vědomé sluchové kontroly při napodobování zvuků začínají vyčleňovat hlásky mateřského jazyka. V dalším vývoji se sluchová percepce zdokonaluje, což se zrcadlí i v oblasti řečové produkce (ibid.).

Zrakové vnímání

Zrakový analyzátor je podle Clausse a Hiebshe (1970 in Lechta, 2002) schopen funkce už po prvním dni života. Langmeier a Krejčířová (1998 in ibid.) zjistili vysokou přitažlivost lidské tváře a obrazců, jež ji novorozencům připomínají.⁶

Navíc jsou zrakové informace uloženy v paměti a dále zpracovávány – matčinu tvář si pamatuje již v prvních dnech po porodu. Clauss a Hiebsch (1970 in ibid.) tvrdí, že dítě v prvním týdnu života také reaguje odvrácením na mírné osvětlení. V důsledku nezralosti nervových drah je zraková ostrost novorozence oproti dospělému člověku do

⁶ Systematická zkoumání zrakových preferencí novorozeneckých dětí Frantze ukazují, že novorozenec dobře rozlišuje barvy a tvary, upřednostňuje ostré kontrasty a složité vzorce, křivky a lomené linie a trojdimenzionální předměty (Frantz, 1963 in Langmeier, Krejčířová, 2006).

jednoho roku podstatně menší. Optimální vzdálenost pro zrakovou percepci podnětů je 25-30 cm. Do pátého měsíce je omezeno i jeho zorné pole – statickým předmětům vzdálenějším 1 metr prakticky nevěnuje pozornost (Šulová, 2005). Mezi 5. -6. měsícem kojenec sleduje okolní předměty již nejen otáčením hlavy, nýbrž i celým trupem. (Šimíčková Čížková et al., 2005). Souběžně s motorickým vývojem dochází ke změně horizontu a tedy i vnímání okolního světa (leh, přetáčení, sed, lezení, postavování, chůze) (Šulová, 2005),..., *což znásobuje množství podnětů*“ (Šimíčková Čížková et al., 2005, s. 54). V kontextu řečového vývoje a komunikační schopnosti vůbec musíme kromě primárního významu sluchové percepcie vyzdvihnout i důležitost zrakového vnímání. Zrakové podněty podněcují kojence k vokalizaci, později ke žvatlání a prvotním řečovým projevům (Lechta, 2002). Kromě toho je stále více diskutován podíl vizuální modality k uplatnění v procesu odezírání mluvené řeči u jedinců se sluchovým postižením, ale také v souvislosti celkové srozumitelnosti orální mluvné produkce jedinců slyšících (Vitásková, 2005). *„Odezírání pohybů mluvidel, respektive mimických pohybů od dospělých přispívá k osvojení si artikulace a neverbální komunikace“* (Lechta, 2002, s. 22). Clauss a Hiebsch (1970 in Lechta, 2002) považují pro řečový vývoj za významné, že předměty, se kterými se kojenec opakovaně setkává při uspokojování svých potřeb (např. láhev s mlékem), pro něho nabývají „kvalitu známosti“ a mohou vyvolat podmíněné reakce. Příhoda (1963 in ibid.) spojuje první zrakové vjemy s pokrmovou dominantou.

Lechta (2002) uděluje zvláště důležitou úlohu činnosti zrakového analyzátoru v době nástupu napodobujícího žvatlání (tj. kolem 6. - 8. měsíce), kdy si dítě začíná všimnout pohybů úst a mimického svalstva a tyto pohyby se snaží napodobit. Przetaczniková a Spioneková v korelaci s Claussem a Hiebschem (1970 in ibid.) zjistily neoddelitelnou souvislost zrakových vjemů s prvními slovy dítěte – schopnost volného zaměření pohledu zprostředkuje slovu zrakový obraz předmětu, později jeho představu.

5.2 Vývoj prenatálních pohybů a motorický vývoj po narození

Příčinnou souvislost motorického vývoje s vývojem řečovým jsme v rámci dialektické determinace řeči již zmínili a v následující kapitole se budeme stručně o vztahu mezi těmito dvěma fenomény zabývat. Z prostorových důvodů a pro primární záměr naší diplomové práce však musíme apelovat především na vývoj artikulačních pohybů a jejich součást, oromotorický vývoj, v jejichž narušení bychom mohli spatřovat pozdější následky v řečové produkci.

„Spontánní pohyby lidského plodu začínají asi v 8. týdnu od početí a rychle nabývají na frekvenci i propracovanosti“ (de Vries, Visser a Prechtel, 1984; Prechtel, 1986 in Michel, Moore, 1999, s. 300). *„Jedná se o generalizované třesy, izolované pohyby rukou a nohou, polykání. Od 10. týdne jsou viditelné pohyby dýchací a doteky obličeje rukou. Od 12. týdne jsou rozeznatelné sací pohyby, od 12. – 16. týdne se dítě protahuje a zívá“* (Šulová, 2005, s. 14). Birnholz in de Vries, Hopkins, van Geijn (2000) motorické aktivity čelistí a jazyka řadí již do období 10. -11. týdne, sání a polykání řadí shodně se Šulovou (2005) na počátek 12. týdne nitroděložního života. Podstatu tvorby artikulačních pohybů vysvětlují tzv. modely řečové produkce in Vitásková (2005). *„Už v raném stadiu dochází ke koordinaci pohybů hlavy, trupu a končetin“* (Michel, Moore, 1999, s. 300). Tím, jak se tyto pohyby stávají komplexnějšími, podaří se plodu otočit hlavu a vložit do úst palec, což vyvolá reakci sání (Morales, 2006). Hall a Oppenheim (1987 in Šulová, 2005) přisuzují pravděpodobný význam některých složitějších motorických vzorců v prenatálním vývoji pro pozdější vzorce chování. V opozici těmto názorům stojí tvrzení Thelenové (1984 in Šulová, 2005), že kromě základních fetálních (fetus = plod) pohybových vzorů je motorika rozvíjena až postnatálně (po porodu).

Novorozenec přichází na svět připraven na sání, polykání a s cílem přežít vybaven vrozenými reflexy. Jeho dovednost nasytit se je přisuzována reflexivní odpovědi umožňující mu najít zdroj výživy, sát z prsu a polykat tekutiny. Budeme-li se dotýkat jeho tváří či rtů, způsobíme, že se otočí směrem k objektu; obdobným způsobem zpočátku hledá matčin prs a připravuje se na krmení. Reflex sání – polykání se objevuje při nebo záhy po narození vyvoláním mnoha stimulů v orofaciální oblasti, přičemž, jak je shora patrné, zkušenosti se sacími pohyby si přináší již ze života v matčině děloze (Morris, Klein, 1987). Klenková (2000, str. 32) jmenuje reflexy *„sací, polykací,*

vyměšovací, úchopový, polohový, hledací, obranný, orientační“. Šulová (2005) uvádí výčet z bohatého inventáře zhruba 40 reflexů, z prostorových důvodů nebudeme jmenovat další k výše uvedeným, které považujeme v komparaci s českou literaturou za základní. Autorka uvádí reflexy související s krmením – pátrací, sací, polykací, vyměšovací. Love, Webb (2009) prezentují tabulku orálních (ústních) a faryngálních (hltanových) reflexů (viz Tabulka 1.) Charakteristiku všech reflexů prezentuje mj. Morávek (2006, s. 326-328).

Tabulka 1. Přehled orálních a faryngálních reflexů

Reflex	Podnět	Období vzniku	Období zániku
hledací	dotek v orální oblasti	narození	3.-6. měsíc
sací	bradavka v ústech	narození	6.-12.měsíc
polykací	bolus potravy v hltanu	narození	přetrvává
reflex jazyka	dotek na jazyku či na rtech	narození	12.-18. měsíc
kousací	tlak na dásních	narození	9.-12. měsíc
dávivý	dotek na kořeni jazyka či hltanu	narození	přetrvává

Přetrvává-li reflex sání – polykání ještě po šestém měsíci věku, může mít příčiny v nevhodné výživě kojenců a malých dětí (Kittel, 1997 in Kittel, 1999). V průběhu prvních šesti měsíců života dítěte se primitivní reflexy odbourávají. Rovněž sací a polykací reflex se mění z infantilního pohybu jazyka na pohyb směřující vzhůru k tvrdému patru. V kojeneckém věku je totiž jazyk při polykání fyziologicky posouván směrem dopředu způsobem správného sání z prsu se tento způsob polykání změní na polykání, kdy jazyk směřuje proti patru (ibid.). Podle Vitáskové (2005) se v případě přetrvávání těchto pohybů jazyka jedná o tzv. „tongue thrust“ (patologický tlak na jazyk, jazykový lis), poruchu např. vlivem nadměrného dumlání palce.

5.2.1 Motorika a vývoj řeči

Abychom se striktně drželi potřeb tohoto textu, je nezbytné zohlednit zejména motorický vývoj mluvních orgánů a stručně zmínit motoriku, jež je, leč nepřímou (např. chůze), spjata s vývojem řečovým. Chápeme-li řečový proces jako mechanický akt, shledáme, že jde o vysoce precizní, koordinovanou činnost jemné motoriky řečového aparátu. Podle mnoha autorů je osvojování hybné a řečové motoriky paralelní (Lechta, 2002). Například Suhrweier (1983 in *ibid.*) apeluje na přibližně shodný nástup učení se chůzi a řeči (to může dočasně způsobit, že nácvik chůze řečový vývoj zbrzdí) ovšem na úkor jemné motoriky rukou, která tak zaostává za motorikou řečovou. Můžeme se však domnívat, že tato teze platí pouze pro vývoj raného věku, neboť výsledky výzkumů Bota (Bot, 1983 in Lechta, 2000) dosvědčují korelaci úrovně řečového vývoje se stupněm rozvoje jemné motoriky rukou, nezávisle na úrovni hrubé motoriky v normě i nad normou. Suhrweier (1983 in Lechta, 2002) dále poukazuje i na opačný jev, a sice že získané řečové dovednosti zase zpětně ovlivňují vývoj motorický. Souvislost mezi řečí a motorikou je tedy očividná. Strand (1992 in Vitásková, 2005) dokládá mnoho studií, jež přirovnávají vývoj řečové produkce k vývoji hrubé a jemné motoriky v důsledku shodných pohybových prvků artikulace a končetin. Avšak např. Bowman (1971 in *ibid.*) upozorňuje na odlišnost inervace svalstva artikulačních orgánů (zejména jazyka) a horních končetin.

5.2.2 Souvislost motorických dovedností při krmení s vývojem řečové produkce

Ačkoliv mnoho vědců a akademiků svými výsledky z teoretických i laboratorních modelů oponuje názoru, že by byl jednotný kontrolní nervový systém odpovědný za vývoj motorické kontroly používané pro krmení a řeč, a tedy popírá jejich vztah, jiní vědci a lékaři v důsledku detailních klinických pozorování věří, že jsou tyto dva systémy blízké příbuzné. Obdobný vývoj se vyskytuje v činnostech a procesech považovaných za nezbytné pro řečovou produkci a vývoj krmících dovedností. Například je nutné během sání z láhve či prsu zatáhnout tvář směrem dovnitř, zatímco během žvýkání potravy je nezbytné pohybovat jazykem ze strany do středu pro tvorbu centrálního kanálu umožňujícího průchod potravy do zadní části jazyka a následné polykání, přičemž aktivace lícního svalstva se zvyšuje na úkor sání. Podobné schéma si

vyžaduje i řečový vývoj. Stažení tváří je nutné k řízení proudu vzduchu při produkci třených souhlásek (středové frikativy - f, v, s, z, š, ž, j, ch, h), neboť je nutné zamezit jeho laterálnímu (bočnímu) úniku; rozložení a mírné rýhování jazyka je potřebné k vytvoření průchodného kanálu pro vzduch. Je tedy mnoho podobností mezi pohyby používanými během krmení a těmi, jež jsou později spojovány se zvukem. Kojenci obvykle nezískají pohyby ve své hře se zvuky dříve, než se objeví při krmení. Můžeme tedy obecně definovat pohybové schéma krmení jako přípravu pro pozdější broukání (Morris, Klein, 1987). I Böhme (1986 in Lechta, 2002; viz též např. Morales, 2006) považuje ovládnutí činností jako sání, dumlání, žvýkání, jen zdánlivě nesouvisejících s vlastní řečí, za motorický předpoklad pro vývoj řečových činností. Primární funkcí artikulačního orgánu je zabezpečení dýchání a přijímání potravy, avšak Böhme společně s Crickmayovou (1986 in Lechta, 2002) potvrzují, že právě schopnost žvýkání a mluvení spolu souvisí – dítě se nepokusí verbálně používat čelist, jazyk a rty dříve, než se naučí provádět žvýkací pohyby. V relativní opozici těmto názorům stojí postřehy některých neurologů a logopedů, kteří přisuzují významnou diagnostickou a prognostickou hodnotu orálním a faryngálním reflexům (viz Tabulka 1) při diagnostice neurologického onemocnění (dysfagie u dětí s dětskou mozkovou obrnou), jsou-li začleněny do spontánního vzorce stravování, přestože motorická kontrola řeči a potravní reflexy mohou být zprostředkovány na různých úrovních nervového systému (Love, Webb, 2009). „*Máme důkazy o tom, že reflexy spojené s příjmem potravy jsou zprostředkovávány na úrovni mozkového kmene a volní aktivita řeči je kontrolována na úrovni kortikální, subkortikální a mozečkové, kdy hlavními volními drahami pro řeč jsou kortikobulbární vlákna. Reflexní dráhy mozkového kmene zjevně slouží pouze vegetativním a reflexním funkcím a při výkonu mluvené řeči nejsou aktivní. Z toho důvodu rané motorické řečové známky pravděpodobně přímo nesouvisí s vývojem motorických reakcí při příjmu potravy v kojeneckém a dětském věku, třebaže zdokonalování a koordinace motoriky při řečové akvizici je podobná některým kousacím a žvýkacím pohybům při příjmu potravy*“ (ibid., str. 324). Ačkoliv korelace mezi narušenou orální motorikou spojenou s příjmem potravy, jak můžeme vidět např. u příznaků dysfagie – narušené kousání, sání, žvýkání a polykání – mohou mít pouze omezenou podobnost se skutečnými řečovými vzorci, intervence (zásah) terapeutů spočívá v předpokladu, že při řeči a příjmu potravy se využívají stejné svaly - zlepší-li se motorika orálního svalstva při terapii směřované ke zlepšení příjmu potravy, pravděpodobně bude lepší i řečový výkon (ibid., s. 324).

Podrobnou charakteristiku vývojových etap hrubé i jemné motoriky, jejichž charakteristické pohyby v jednotlivých časových obdobích bezesporu taktéž ovlivňují současné dovednosti spojené s krmením i řečí, popsali mnozí autoři, které doporučujeme pro hlubší rozsah znalostí. Přehlednou tabulku motorických úkonů ve vztahu ke krmení uvádí Kudlová, Mydlilová (2005), dále se motorickým vývojem zabývali např. Langmeier, Krejčířová (2006); Klenková (2005); Michel, Moore (2000); Šimíčková Čížková et al. (2005) aj.

5.3 Oromotorický vývoj

Již jsme uvedli, že kojení, kromě výživy, imunologických, emocionálních a sociálně-ekonomických výhod má také pozitivní účinky na správný řečový a jazykový vývoj, protože souvisí s kraniofaciálním a ústním motorickým (oromotorickým) růstem a rozvojem novorozence. Poukázali jsme na význam sání při kojení, protože podporuje správný vývoj řečových orgánů za součinnosti mobility, síly, držení těla a rozvoje dýchání, žvýkání, polykání a artikulace zvuků řeči (Neiva a kol., 2003). Právě během sání v prvních měsících života dítěte pomocí pohybů řečových orgánů probíhá oromotorický vývoj (ibid.). Dvořák (2007) vymezuje oromotoriku jako specifickou motoriku, jež koordinuje pohyblivost dutiny ústní např. při kousání nebo žvýkání potravy.

Novorozenec představuje několik „ústních vlastností“, které usnadňují kojení. Odpovídají přítomnosti tukové tkáně v tvářích (sací podložky), malému intraorálnímu prostoru, zatažení čelisti dozadu (retrakce mandibuly) umožňující jazyku zaplnit celou ústní dutinu a provedení jeho pohybů - vysouvání a zasouvání, odděleně od pohybů dolní čelisti, blízkostí patra / epiglottis a nosního dýchání. Během sacích pohybů se struktury rozvíjejí ustaveným způsobem, což způsobuje absorpci sacích destiček, růst dolní čelisti, a tedy zvýšení intraorálního prostoru, navíc se zvyšují možnosti pohybů jazyka, který začne střídát předozadní pohyb se zvedacími a spouštěcími pohyby. Dalším důsledkem je větší disociace pohybů jazyka, rtů a dolní čelisti (ibid.)

Carvalho (in ibid.) upozorňuje, že při sání mateřského prsu si dítě stanovuje příslušný vzor nosního dýchání a správné polohy jazyka. Domnívá se, že během kojení jsou zapojené svaly náležitě stimulované, což zvyšuje svalové napětí a podporuje

správné držení k provádění žvýkacích funkcí v budoucnosti. V této souvislosti je třeba upozornit, že orální motorický vývoj se odráží na kraniofaciálním vývoji, růstu kostí a chrupu (ibid.). Subtelny (in ibid.) zdůrazňuje, že tvar zubního oblouku je ovlivněn silami působícími na zuby přes svaly jazyka, rtů a tváří. Zuby a jiné struktury trpí tlakem sil, které vznikají ze svalů obličeje a jazyka během sání, žvýkání, polykání, dýchání, artikulace, což ukazuje na úzký vztah mezi vývojem chrupu a svalovou aktivitou. V přiměřené míře tento mechanismus podporuje modelové akce, nicméně v nevyhovujících podmínkách může vést k nežádoucím anatomickým a funkčním změnám.

Bönecker et al. (in ibid.) zdůraznil, že u novorozenců je oblast dolní čelisti je vertikálně (svisele) krátká a výběžek brady je neúplný. Stimulace během přirozeného kojení a později žvýkání vede ke správnému růstu dolní čelisti a vytvoření harmonického vztahu s čelistí horní.

Správný oromotorický vývoj ovlivňuje i nutriční vývoj novorozence, který umožňuje správný přechod na vhodnou stravu, takže dítě může mít potřebné podmínky pro poskytnutí správných potravin ve správném věku a zajišťuje, že mobilita a síla svalů se vyvíjí správně (ibid.).

Za základ oromotorických schopností a silný faktor ovlivňující srozumitelnost řeči považují např. Darley, Fay (1980 in Vitásková, 2005) diadochokinetické pohyby rtů a jazyka. Diadochokinezi definuje Dvořák (2007, s. 46) jako „*schopnost vykonávat rychle po sobě pohyby v opačném smyslu; např. kmitání jazyka mezi koutky úst, špulení a vtahování rtů*“.

V první části naší práce jsme usilovali o co nejširší vymezení vzájemných aspektů řečového vývoje a krmení, o něž se opírá mj. vývoj výslovnosti hlásek u dětí.

Získané teoretické poznatky a vědomosti v následující, empirické části, formulujeme pomocí alternativních hypotéz a využíváme k potvrzení či vyvrácení jejich platnosti, a především pak k jejich aplikaci do logopedické praxe.

EMPIRICKÁ ČÁST

6. Výzkumné šetření

6.1 Předmět a cíle výzkumného šetření

Předmětem praktické části jsou děti z mateřských škol okresu Trutnov diagnostikované s poruchou výslovnosti a s fyziologickým řečovým vývojem a souvislost jejich řečového vývoje s procesem kojení, jež jsme zjišťovali a zpracovávali pomocí odpovědí matek vybraných dětí z dotazníkového šetření.

Cílem praktické části je prokázat příčinný vztah mezi délkou kojení a řečovým vývojem u dětí předškolního věku. Dále si klademe za cíl potvrdit korelaci mezi nežádoucím dokrmováním a příkrmováním z lahví s umělými savičkami a narušeným vývojem artikulace. Interpretaci těchto výsledků bychom chtěli vnést do povědomí všech účastníků podílejících se na řečovém vývoji dětí přínosné poznatky, jejichž praktické využití by bylo preventivním opatřením pro oboustranný harmonický vývoj, zejména pak pro vývoj dětské řeči.

6.1.1 Formulace výzkumných otázek

Abychom mohli vyjádřit alternativní hypotézy pro jejich testování, je podle Chrásky (2007) nezbytné zjednodušeně definovat pojmy, jimiž se výzkum bude zabývat. Je totiž prakticky nemožné postihnout pedagogické jevy v celé jejich složitosti a vzájemné souvislosti. Současně musí být sledované proměnné nějakými způsoby měřitelné.

Má kojení dítěte v minimální délce šest měsíců pozitivní vliv na správný vývoj orofaciálního svalstva a v důsledku toho na pozdější výslovnost hlásek?

Jak je patrné z teoretické části naší diplomové práce, pro příznivý orofaciální vývoj (v oblasti obličeje a úst) je potřebných nejméně šest měsíců života dítěte plného kojení. Tím je zabezpečena pozdější fyziologická výslovnost hlásek.

1) Má podávání mléčné stravy (příp. tekutin, vitaminů, minerálů) ke kojení z lahve negativní vliv na vývoj výslovnosti hlásek?

Podávání další tekutin či potravin ke kojení z kojenecké lahve zapříčiní narušenou nebo vadnou výslovnost hlásek.

Má podávání příkrmů z lahve negativní dopad na vývoj výslovnosti?

Následkem podávání příkrmů z kojenecké lahve bude chybná nebo vadná výslovnost hlásek.

6.1.2 Formulace výzkumných hypotéz

Pro účely našeho výzkumného šetření jsme použili následující alternativní hypotézy:

H₁: Kojení dítěte v minimální délce šest měsíců má pozitivní vliv na správný vývoj výslovnosti.

H₂: Podávání mléčné stravy (příp. tekutin, vitaminů, minerálů) ke kojení z lahve má negativní dopad na vývoj výslovnosti.

H₃: Podávání příkrmů z lahve má negativní dopad na vývoj výslovnosti.

6.2 Metodologie výzkumného šetření

6.2.1 Charakteristika metod sběru dat

K získání potřebných údajů jsme volili rozhovory s pedagožkami vybraných mateřských škol a logopedkou, jež zde provádí pravidelná depistážní vyšetření, a podle nich pak vybrali vhodné respondenty, jejichž matky jsme prostřednictvím pedagožek požádali o zodpovězení otázek v předložených tištěných dotaznících.

Metodu dotazníkového šetření jsme zvolili zejména z důvodu relativně snadné distribuce velkému počtu respondentů. Dotazník, dle Gavory (2010) nejfrekventovanější metodu hromadného zjišťování údajů, definuje dále autor (ibid., s. 121) jako „...způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí.“

V úvodu dotazníku jsou respondenti seznámeni s jeho cílem a srozumění s anonymitou a použitím získaných dat pouze pro studijní účely. Sestává celkem 11 otázek (nebo položek, nejsou-li v tázací formě) – z toho 6 uzavřených dichotomických, 1 uzavřená polynomická, 3 polouzavřených a 1 otevřená, které jsme volili na základě studia použitých zdrojů v teoretické části a pravidelných konzultací s odborníky, včetně vedoucí mé diplomové práce (viz Seznam bibliografických citací).

6.2.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Respondenty našeho dotazníku byly matky vybraných dětí dle vypracovaných diagnóz z logopedických depistážních vyšetření v jednotlivých mateřských školách. Abychom mohli prokázat souvislosti mezi délkou kojení a případným narušením ve výslovnosti dítěte, volili jsme dvě skupiny dětí ve věkovém rozmezí 4,5 – 7 let, které pomocí statistického zpracování odpovědí matek porovnáme a zhodnotíme. Polovinu respondentů tedy tvoří matky dětí bez narušení komunikační schopnosti, druhou skupinu zastupují matky dětí s diagnostikovanou prodlouženou fyziologickou dyslalií a tzv. pravou dyslalií.

Při výběru výzkumného vzorku jsme nezohledňovali pohlaví dětí. Dále jsme opomenuli jiné faktory kromě kojení, jež by mohly případně negativně ovlivnit řečovou vývoj - výslovnost hlásek (tzv. nekontrolované proměnné), stejně jako konkrétní chybně

či vadně vyslovované hlásky v porovnání s věkem dítěte. Neměříme je, nicméně působí ve výzkumu, tudíž na ně budeme při hodnocení položek brát zřetel a budeme se tímto snažit inspirovat k dalšímu podnětu do výzkumného šetření. Limitujícím faktorem jsou zde nenarušený fonemický sluch u všech dětí s diagnostikovanou dyslalií (prodloužená fyziologická dyslalie, tzv. pravá dyslalie) a věkové minimum 4,5 roku z důvodu adekvátního posouzení narušeného vývoje výslovnosti. Je důležité upozornit, že ve věkové hranici 4,5 – 7 let můžeme ještě hovořit o tzv. prodloužené fyziologické dyslalii. Ze zákonitostí řečového vývoje bychom měli dbát na vyslovovanou (narušenou/vadnou) hlásku a na konkrétní věk dítěte, neboť každá hláska má své časové údobí, které ji v určitém věku toleruje za fyziologicky „vadně“ vyslovovanou (narušenou) nebo již zcela vadně vyslovovanou (pravá dyslalie). Při analýze dotazníkového šetření je však nezohledňujeme a používáme komplexního názvu „dyslalie“)

Nicméně, obě si vyžadují zásah mj. logopeda a proto u skupiny respondentů s dyslalií tyto aspekty nezohledňujeme a budeme vycházet právě z nutnosti zahájit logopedickou péči nejpozději ve věku 4, 5 let. Horní věková hranice původně počítala s nejzazším věkem dětí navštěvujících mateřskou školu. Při analýze výsledků dotazníkového šetření (viz kap. 7.3) jsme však zaznamenali i děti navštěvující základní školy, resp. starší sourozence vybraných dětí z obou skupin, což k použití do výzkumného šetření kvitujeme a i děti starší předškolního věku výzkumu podrobuje.

6.2.2.1 Návratnost dotazníků

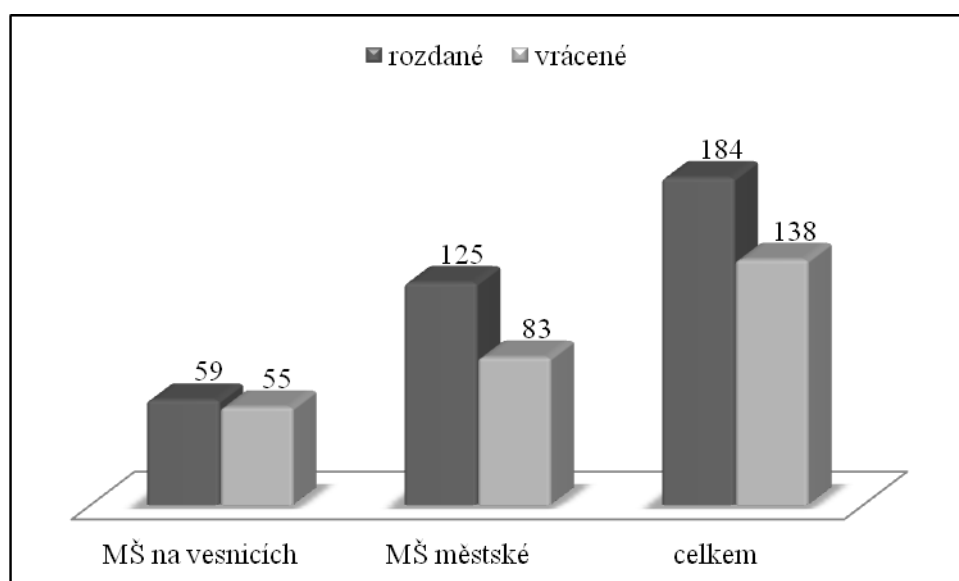
Na konci našeho výzkumného šetření jsme shromáždili z celkového počtu 184 rozdaných dotazníků 138 vyplněných a vrácených dotazníků. Procentuální vyjádření jejich návratnosti – poměru počtu odevzdaných dotazníků k počtu vyplněných a vrácených dotazníků - hodnotíme níže v tabulce (viz Tabulka 2) a výsledky graficky prezentujeme na následující straně (viz Graf 1).

Tabulka 2. Návratnost dotazníků

	Mateřská škola	Počet rozdaných dotazníků	Počet vrácených dotazníků	Návratnost (%)
MŠ na vesnicích	Bílá Třemešná	20	20	93,2
	Třebihošť	15	13	
	Libotov	2	2	
	Žireč	6	6	
	Verdek	6	6	
	Lipnice	10	8	
MŠ městské	Roháčova	10	7	66,4
	Dvořákova	5	4	
	Drtinova	10	8	
	Slunečná	35	32	
	E. Krásnohorské	25	9	
	Úpská	20	11	
	Na Struže	20	12	
celkem		184	138	75

Výpočet celkové hodnoty návratnosti odpovídá jejím minimálním procentuálním požadavkům uváděným Gavorou (Gavora, 2010), tj. 75%.

Graf 1. Návratnost dotazníků



Pro praktické účely dotazníkového šetření a především jeho zpracování jsme ze základního souboru vyplněných a vrácených dotazníků v celkovém počtu 138 záměrně vybírali 60 respondentů do každé ze dvou skupin. Základní soubor (populace) dle Gavory (2010) jsou „*všichni lidé, o kterých budeme ve výzkumu získávat informace.*“ Vycházeli jsme přitom z počtu správně vyplněných dotazníků od matek dětí s narušeným nebo vadným vývojem artikulace, abychom mohli hodnotit dvě skupiny o shodném počtu respondentů. Ze všech vyplněných dotazníků v našem výzkumu tedy využíváme 120 dotazníků (tj. 87%). Tento výběrový soubor odpovídá tabulce doporučených rozsahů pro reprezentativnost a zobecnitelnost souboru in Gavora (2010).

6.2.3 Realizace výzkumného šetření

V rámci výzkumného šetření, v období od 27.2.2012 do 12.3.2012, jsme pomocí logopedky vybrali 12 mateřských škol v trutnovském okrese (Trutnov, Dvůr Králové n. L. a okolní vesnice), v nichž pravidelně provádí logopedická depistážní vyšetření. Kromě trutnovské mateřské školy speciální Úpská a královédvorské mateřské školy logopedické Slunečná byly mateřské školy běžného typu. Vedení mateřských škol jsme telefonicky zkontaktovali a požádali o pomoc při realizaci výzkumné části diplomové práce. Se svolením všech mateřských škol jsme jednotlivá zařízení osobně navštívili a na základě rozhovoru a posouzení vhodných respondentů dle logopedických vyšetření s logopedkou i tamními pedagožkami jsme zprostředkovaně zrealizovali oslovení odpovídajících matek a samotné dotazníkové šetření.

6.3 Interpretace výsledků získaných dat a jejich analýza

U jednotlivých položek (otázek) byla získaná data uspořádána a sestavena do tabulek četností současně pro obě skupiny respondentů a u některých položek následně i graficky znázorněna do odpovídajících grafů. Při analýze položek i statistickém zpracování stanovených hypotéz jsme postupovali dle Chrásky (2007) a Urbánka et al. (2011).

Počet konkrétních odpovědí (resp. respondentek) u každé položky (tzv. absolutní četnost - n_i) procentuálně vyjadřujeme tzv. relativní četnosti (f_i). Celkový počet využitých odpovědí zobrazujeme pod tabulkami (Σ).

6.3.1 Analýza výsledků dotazníkového šetření

1) Vyberte rozmezí týdnů těhotenství, do kterých spadá narození Vašeho dítěte

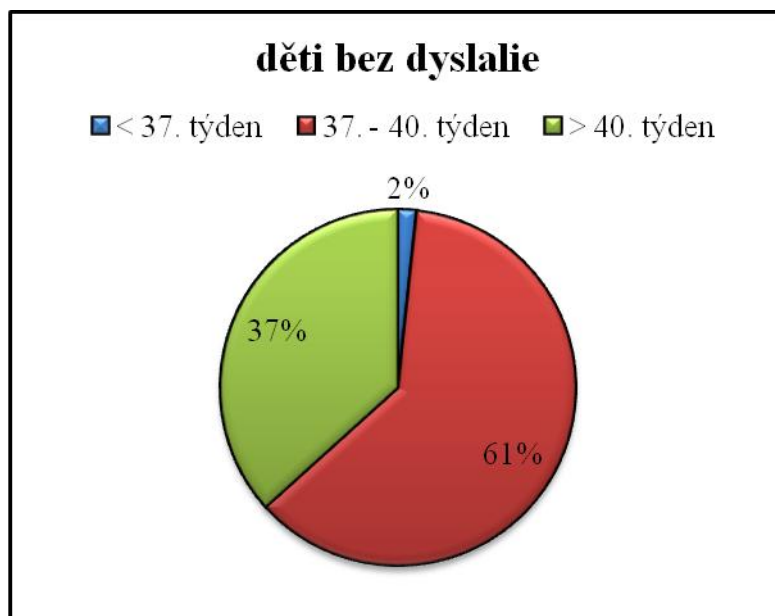
Tato doplňovací položka zjišťovala rozmezí týdnů narození dítěte. Abychom mohli vyloučit jiné příčiny narušeného orofaciálního vývoje, než pro nás primární kojení, rozmezí týdnů těhotenství by mělo odpovídat druhé možnosti, tedy 37. - 40.

Jak je patrné z tabulek a grafů, pouze necelá 2% z obou skupin představovala narození před 37. týdnem těhotenství. U respondentek dětí s diagnostikovanou dyslalií tedy můžeme předpokládat i jiné faktory, jež by měly negativní vliv na vývoj v orofaciální oblasti a později na výslovnost hlásek.

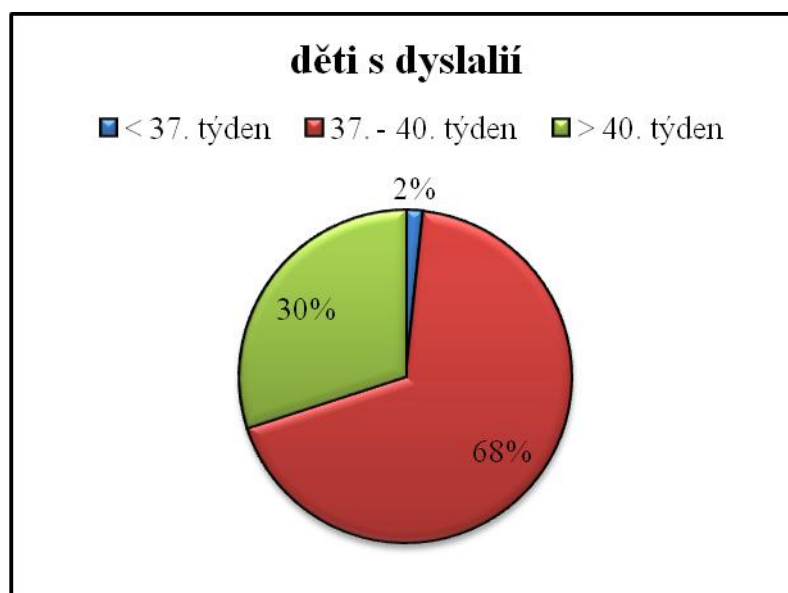
Tabulka 3. Týdny narození dětí

týden těhotenství	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f_i
< 37. týden	1	1,60%	1	1,60%
37. - 40. týden	37	61,60%	41	68,30%
> 40. týden	22	36,60%	18	30%
		$\Sigma 60$		$\Sigma 60$

Graf 2. Týdny narození dětí bez dyslalie



Graf 3. Týdny narození dětí s dyslalií



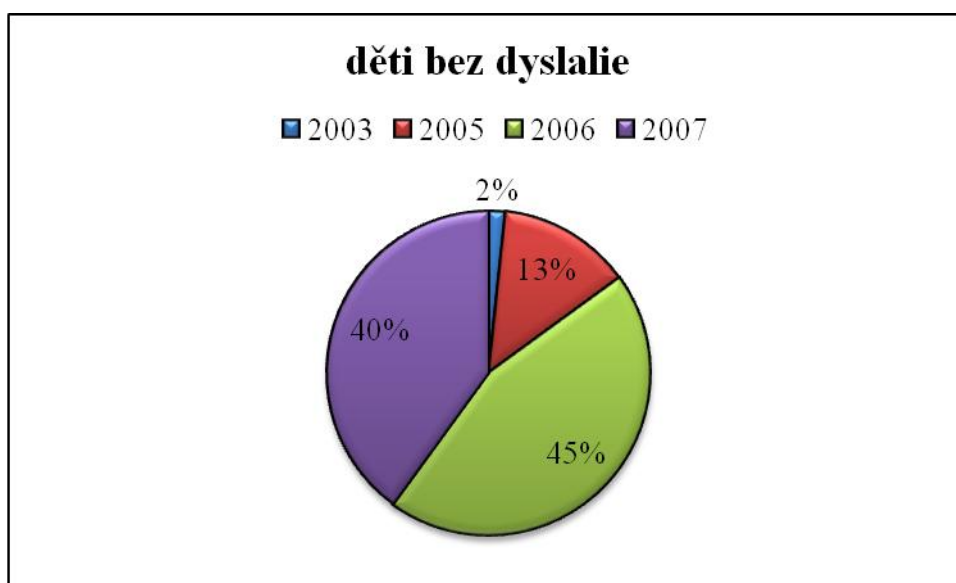
Uveďte rok narození Vašeho dítěte

Ve druhé položce ověřujeme rok narození dítěte. Přestože je otevřeného typu, limitujícím byla rozmezí roků 2005-2008. Jak jsme se zmínili výše, některé respondentky však v odpovědích na tuto položku uvedli i starší sourozence dětí, jež jsme se z praktických důvodů rozhodli zahrnout do výběrového souboru respondentů. Abychom naměřená data výstižně a stručně charakterizovali, stanovili jsme tzv. *modus* prezentující hodnotu, která se vyskytuje v daném souboru dat. U skupiny matek dětí bez dyslalie je modem hodnota $\hat{x}=2005$, druhou skupinu určuje hodnota $\hat{x}=2007$.

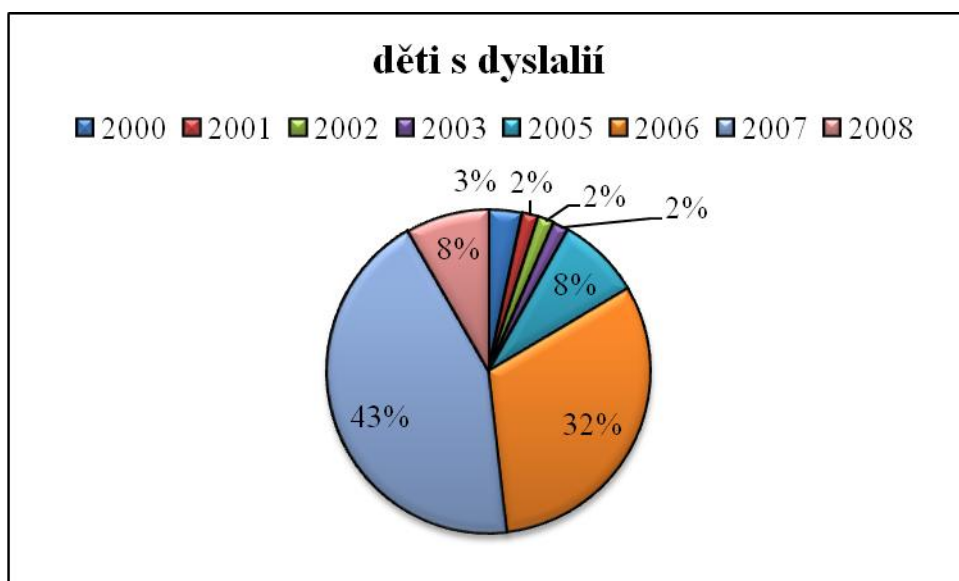
Tabulka 4. Roky narození dětí

rok narození	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f_i
2000	0	0%	2	3,30%
2001	0	0%	1	1,60%
2002	0	0%	1	1,60%
2003	1	1,60%	1	1,60%
2005	8	13,30%	5	8,30%
2006	27	45%	19	31,60%
2007	24	40%	26	43,30%
2008	0	0%	5	8,30%
	$\Sigma 60$		$\Sigma 60$	

Graf 4. Roky narození dětí bez dyslalie



Graf 5. Roky narození dětí s dyslalií



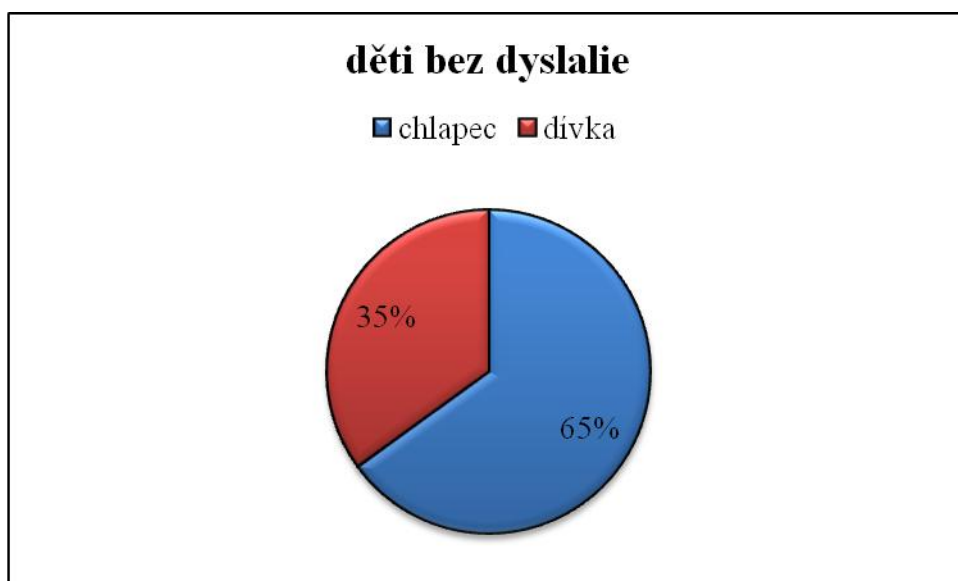
2) *Uveďte pohlaví Vašeho dítěte*

Tato položka je zaměřena na pohlaví dětí. Jak je zřetelné z tabulky četností, u chlapců zaznamenáváme v obou skupinách vyšší procentuální zastoupení. Tím bychom mohli podpořit názory odborných publikací na vyšší výskyt dyslalie u chlapců.

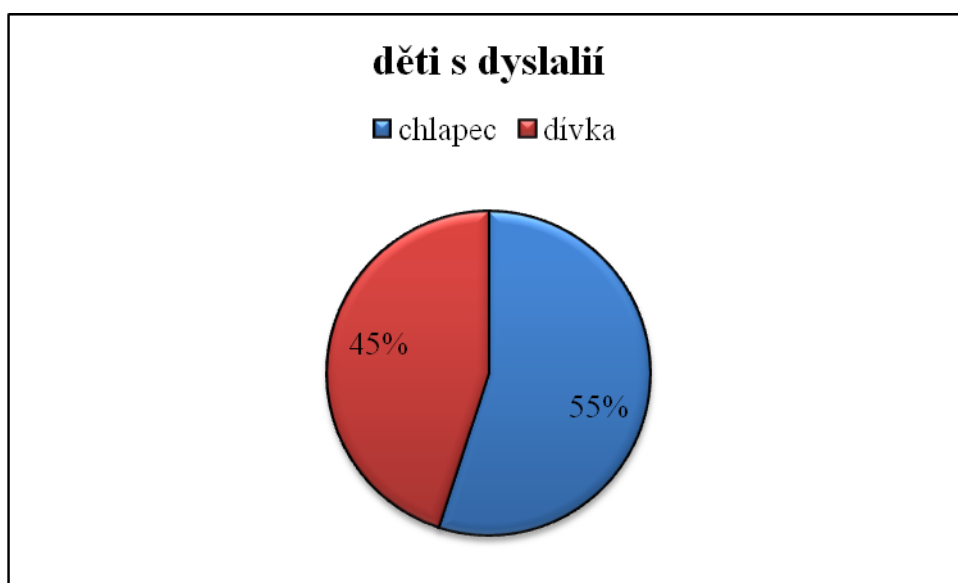
Tabulka 5. Pohlaví dětí

pohlaví	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f_i
dívka	21	35%	27	45%
chlapec	39	65%	33	55%
	$\Sigma 60$		$\Sigma 60$	

Graf 6. Pohlaví dětí bez dyslalie



Graf 7. Pohlaví dětí s dyslalií



3) Průběh těhotenství

Zde doplňkově hodnotíme průběh těhotenství a v případě negativní odpovědi budeme zvažovat možné další faktory narušené či vadné výslovnosti kromě samotného procesu kojení, které pak již může nést následky právě v důsledku těchto faktorů. Jak zobrazuje tabulka 6., u téměř 17% matek dětí s diagnostikovanou dyslalií byly pozorovány komplikace během těhotenství. Tuto položku jsme zařadili z důvodu zohlednění jiných možných příčin dyslalie, než samotné aspekty

související s procesem kojení při ověřování platnosti hypotéz. Námětem pro další výzkum může být jejich konkrétní vymezení a analýza pro určení jejich případného negativního vlivu na výslovnost hlásek.

Tabulka 6. Průběh těhotenství

těhotenství	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f_i
bez komplikací	57	95%	50	83,30%
s komplikacemi	3	5%	10	16,70%

Graf 8. Průběh těhotenství u matek dětí bez dyslalie



Graf 9. Průběh těhotenství u matek dětí s dyslalií



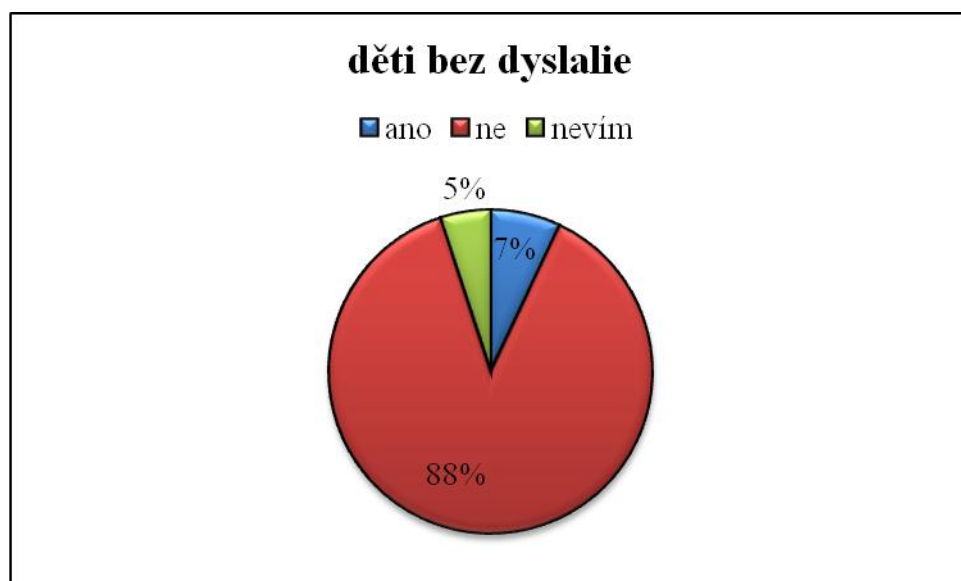
4) *Byly pozorovány během porodu či po něm komplikace? (např. nutné vyšetření neurologem)*

Otázka je polozavřeného typu, neboť u kladné odpovědi měly respondentky pokud možno uvést konkrétní potíže, jež by opět, shodně jako u předešlé otázky, mohly zapříčinit narušení nebo vadu ve výslovnosti hlásek z jiných důvodů než z fyziologického nedostatečného nebo chybějícího kojení. Z tabulky 7. vidíme, že u dětí s dyslalií je nepatrně vyšší procentuální zastoupení než u dětí bez vady řeči. Z možných faktorů, jež by mohly taktéž přispět k negativnímu ovlivnění vývoje výslovnosti, uvedlo 10% matek dětí s dyslalií: přidušení při porodu, krvácení, hypertonii (vysoký krevní tlak), vysokou novorozeneckou žloutenku, vrozenou srdeční vadu. U dětí bez dyslalie se ovšem rovněž vyskytovaly komplikace při porodu, a to pouze o 3,30% méně ($f_i=60\%$).

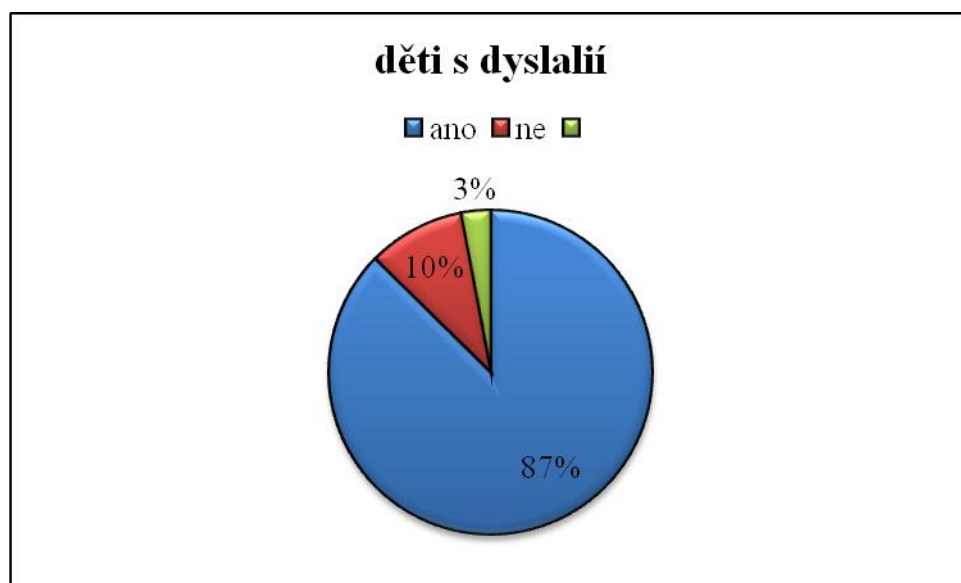
Tabulka 7. Komplikace během či po porodu

komplikace	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f_i
ano	4	6,60%	6	10%
ne	53	88,30%	52	86,60%
nevím	3	5%	2	3,30%
	$\Sigma 60$		$\Sigma 60$	

Graf 10. Komplikace při/po porodu u matek dětí bez dyslalie



Graf 11. Komplikace při/po porodu u matek dětí s dyslalií



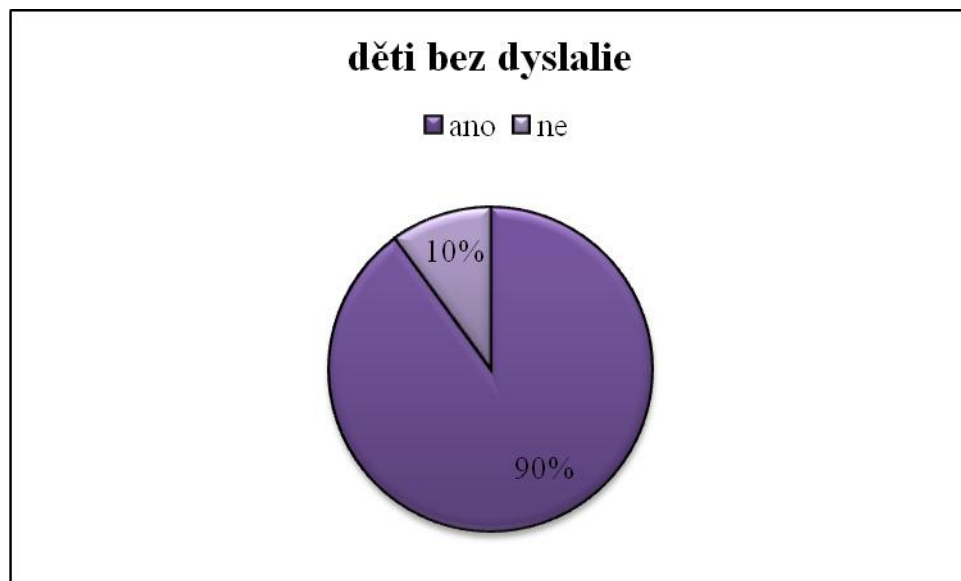
5) *Bylo dítě kojeno?*

Tato otázka zjišťuje, zda byl vůbec proces kojení zahájen. Můžeme přitom usuzovat, na jakém základě je kojení v případě záporné odpovědi zcela vynecháno a motivovat tak pro další, podrobnější výzkum konkrétních souvislostí, jež by mohly vývoj výslovnosti narušit. Jak pozorujeme v tabulce 8. a následujících dvou grafech, 90% dětí bez dyslalie bylo kojeno. Děti s dyslalií byly kojeny v 85% ze zastupující skupiny.

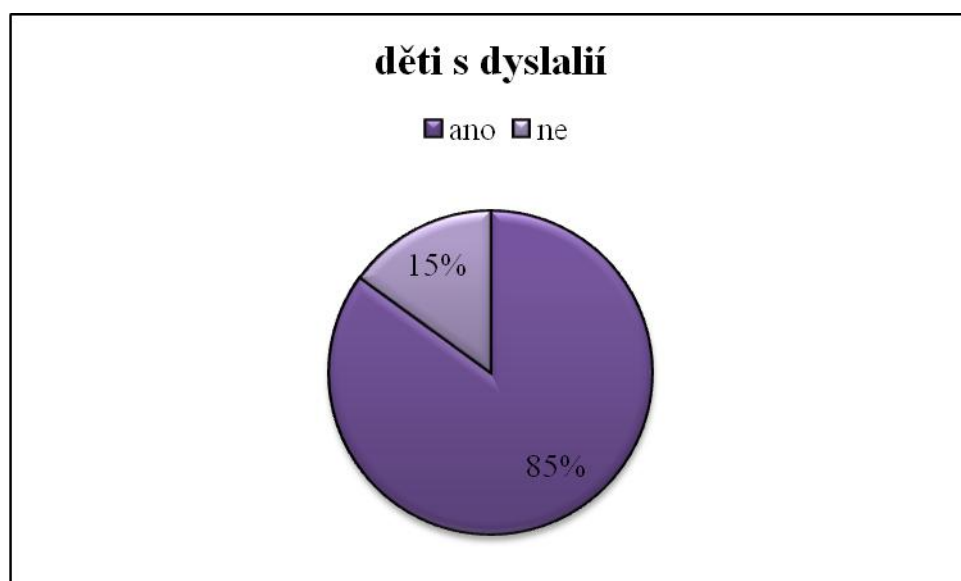
Tabulka 8. Kojení dětí

kojení	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n _i	f _i	n _i	f _i
ano	54	90%	51	85%
ne	6	10%	9	15%
	Σ60		Σ60	

Graf 12. Kojení dětí bez dyslalie



Graf 13. Kojení dětí s dyslalií



Na položky 7), 8) odpovídaly pouze respondentky, které u položky 6) označily odpověď „ano“. Jelikož 51 z celkového počtu 60 dětí s dyslalií v předchozí otázce bylo kojených, záměrně vycházíme i u druhé skupiny z upraveného počtu kojených dětí ($\Sigma 51$) pro snazší interpretaci výsledků.

6) *Jestliže ano, uveďte prosím, do kdy*

Odpověď na tuto položku je zásadní pro ověření první hypotézy (H_{A1}). Posuzujeme zde délku kojení pravděpodobně rozhodující pro správný orofaciální vývoj a tedy i vývoj výslovnosti. Jak je čitelné z tabulky i grafů, 25 matek dětí s dyslalií označilo bod „délka kojení do 6. měsíce věku“, což je o asi 17% více, než jsme zaznamenali u matek dětí bez dyslalie. Naopak pozorujeme vyšší počet kojení dětí bez narušeného nebo vadného vývoje výslovnosti i po 6. měsíci věku (35). Většinu odpovědí na konkrétní délku kojení v případě označení druhého bodu položky můžeme vymezit mezi 7. – 14. měsícem věku u obou porovnávaných souborů. Častými odpověďmi u matek dětí s dyslalií byly také 24., 27. a 33. měsíc. Vysoké hodnoty délky kojení jsme však v několika málo případech naměřili i u matek dětí s dyslalií - do 18, 23, 24 a dokonce 40 měsíců.

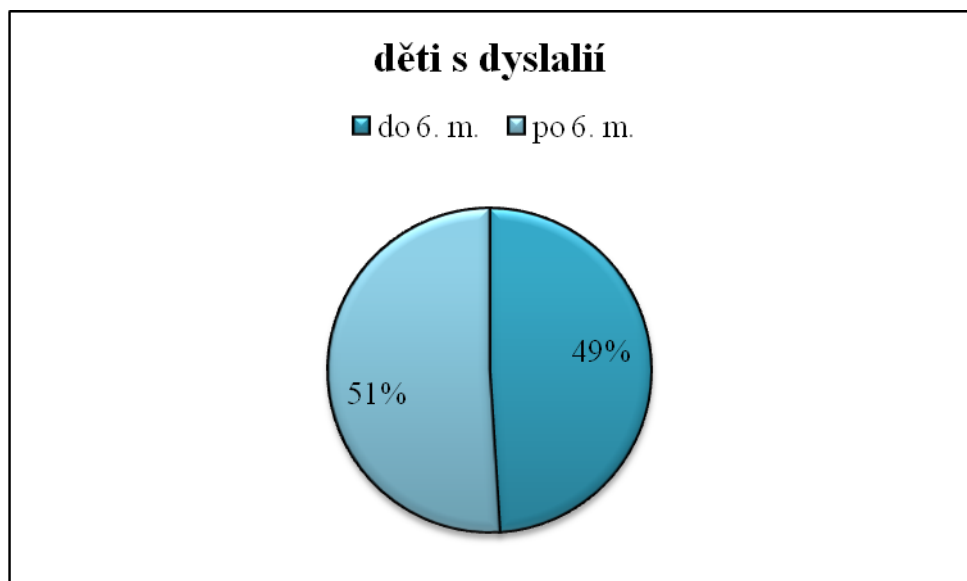
Tabulka 9. Délka kojení

kojení	dětí bez dyslalie		dětí s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f_i
do 6. m.	16	31,30%	25	49%
po 6. m.	35	68,80%	26	50,90%
	$\Sigma 51$		$\Sigma 51$	

Graf 14. Délka kojení dětí bez dyslalie



Graf 15. Délka kojení dětí s dyslalíí



7) *Průběh kojení (přisávání, délka sání, poloha atd.) byl*

Položku využíváme k vyloučení nežádoucích vlivů v případě odpovědi „bez komplikací“, které by se mohly podílet na kojení a zkreslit tak výsledky při zjišťování jediného vlivu, a to délky kojení. Prokážeme-li komplikace v průběhu kojení, budeme je při ověřování hypotézy H_1 zohledňovat, detailní měření vzájemné spojitosti konkrétních příznaků však ponecháváme jako přínosný podnět pro další výzkumné šetření. Necelých

14% matek dětí s dyslalií ($\Sigma 51$) označilo průběh kojení jako komplikovaný a u všech těchto 7 dětí trvalo kojení nejdéle do 6. měsíce věku. U dětí bez vady řeči jsme obdrželi téměř 6% odpovědí „s komplikacemi“ z celkového počtu ($\Sigma 51$), které byly rovněž kojeny maximálně do 6. měsíce věku.

Tabulka 10. Průběh kojení

kojení	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f_i
bez komplikací	48	94,12%	44	86,20%
s komplikacemi	3	5,88%	7	13,70%
		$\Sigma 51$		$\Sigma 51$

Graf 16. Průběh kojení dětí bez dyslalie



Graf 17. Průběh kojení dětí s dyslalií



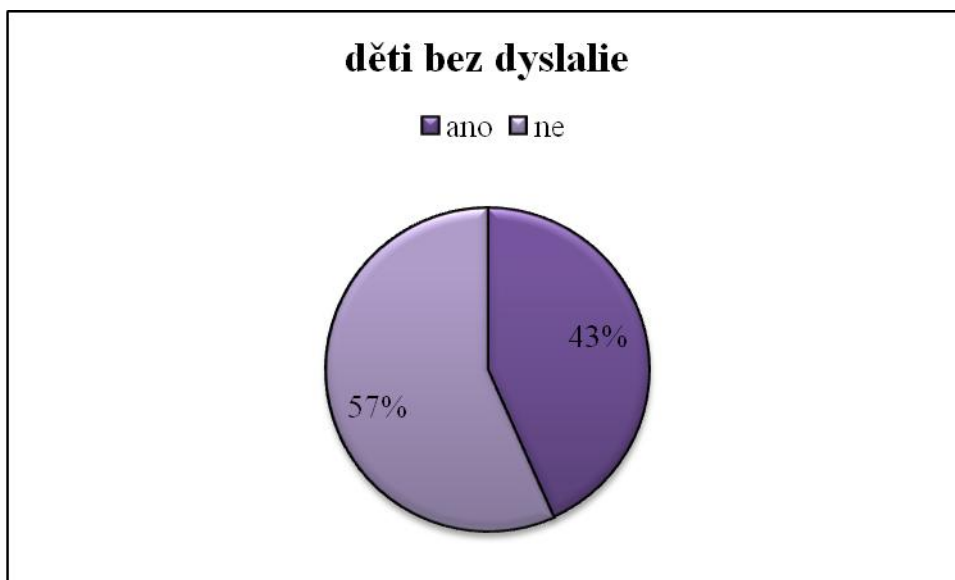
8) *Používala jste jako doplněk ke kojení kojeneckou lahev?*

Z odpovědí na tuto polouzavřenou otázku budeme verifikovat hypotézu H_2 , jež spatřuje negativní vliv krmení z lahve na orofaciální vývoj a v jeho důsledku pak i na vývoj výslovnosti. Téměř 14% matek dětí s dyslalií krmilo své dítě kojeneckou lahví. Děti bez vady řeči byly z lahve krmeny v 6% z celkového počtu ($\Sigma 60$). V kladné odpovědi na tuto položku měly respondentky uvádět, od kdy (příp. do kdy) kojenecké lahve používaly. Matky dětí s dyslalií značně uváděly krmení pomocí kojenecké lahve od narození, poté od 3. a 4. měsíce věku. Matky dětí bez dyslalie používaly nejčastěji jinou stravu než mléko z kojenecké lahve od 2. a 4. měsíce života dítěte.

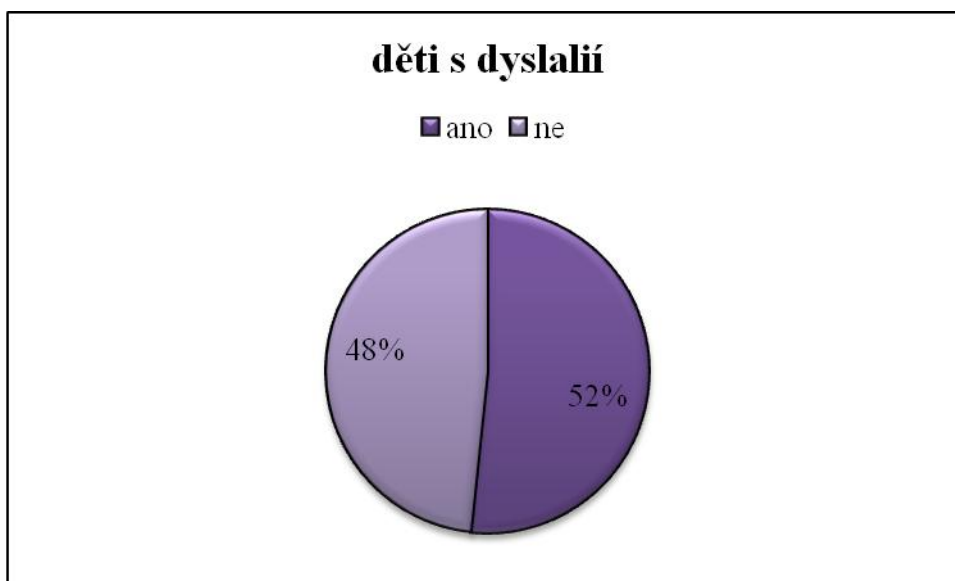
Tabulka 11. Používání kojeneckých lahví

lahvev	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f_i
ano	26	43,30%	31	51,60%
ne	34	56,60%	29	48,30%
	$\Sigma 60$		$\Sigma 60$	

Graf 18. Používání kojeneckých lahví ke kojení u dětí bez dyslalie



Graf 19. Používání kojeneckých lahví ke kojení u dětí s dyslalií



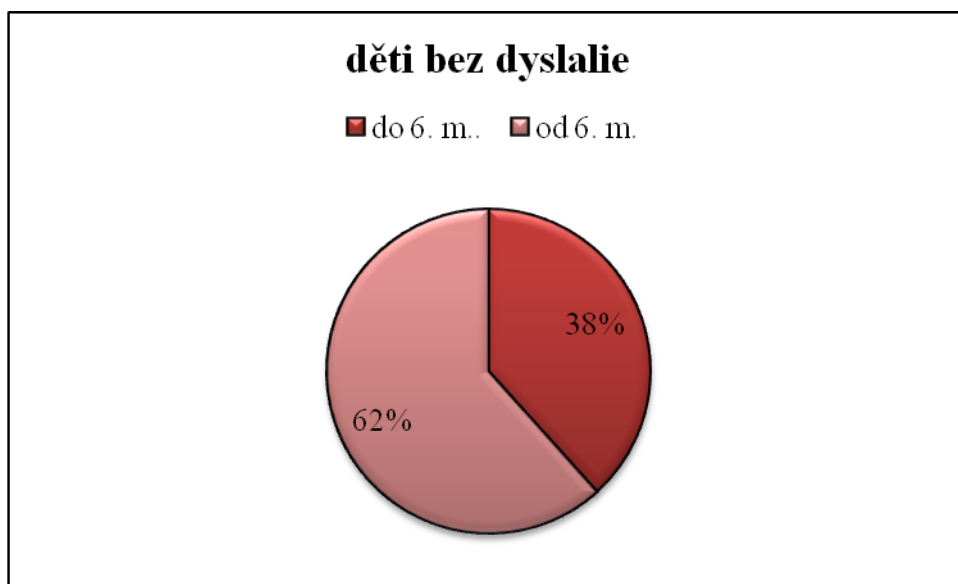
9) *Kdy jste začala podávat k mléčné stravě příkrmy?*

Otázka doplňkově hodnotí přechod mléčné stravy na příkrmy, kdy se změnou její konzistence nastávají i změny např. v percepci v dutině ústní velmi důležité pro správný vývoj výslovnosti. V teoretické části naší práce jsme zmínili, že většina dětí je pro přidání příkrmů zralá až na konci 6. měsíce věku. Tabulka níže napovídá pouze nepatrné rozdíly (cca 3%) v zastoupení mezi oběma skupinami dětí v případě obou bodů otázky.

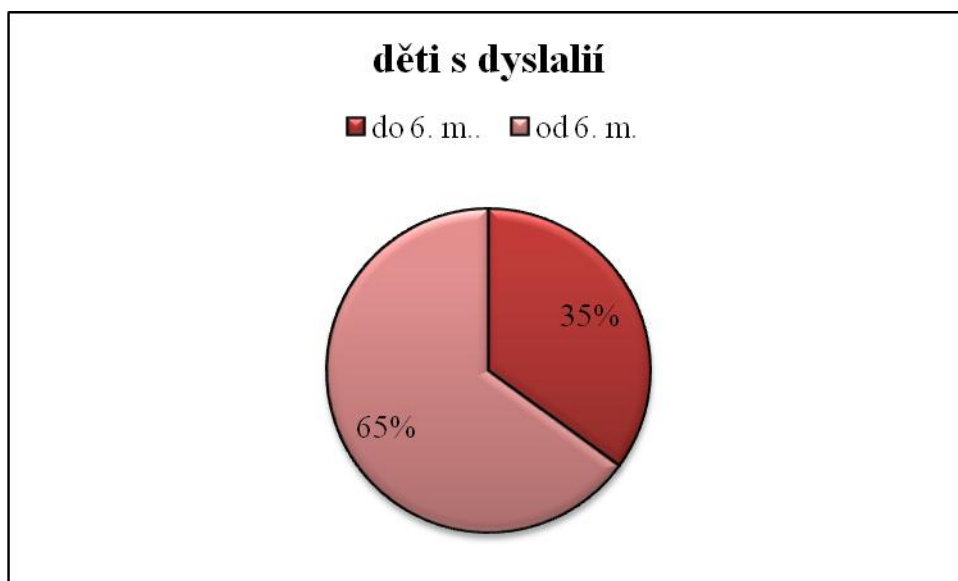
Tabulka 12. Podávání příkrmů

	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
příkrmy	n_i	f_i	n_i	f
do 6. m.	23	38,30%	21	35%
od 6. m.	37	61,60%	39	65%
	$\Sigma 60$		$\Sigma 60$	

Graf 20. Podávání příkrmů u dětí bez dyslalie



Graf 21. Podávání příkrmů u dětí s dyslalií



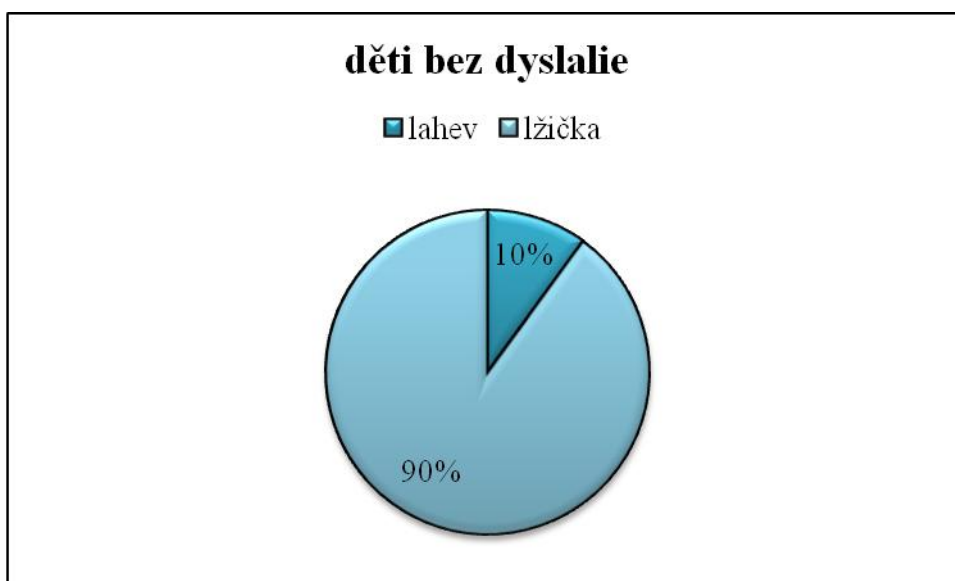
10) Jak jste příkrmy podávala?

Odpovědi na poslední otázku se znovu dostáváme k problematice krmení z lahve, tentokrát při podávání příkrmů a jejím cílem je ověřit nežádoucí vliv na pozdější vývoj výslovnosti v případě první a třetí z nabízených možností, neboť odpovědi „kombinací“ u dětí s dyslalií budeme při testování hypotéz přičítat k hodnotě počtu dětí s dyslalií krmených pomocí kojenecké lahve ($n_i = 17$).

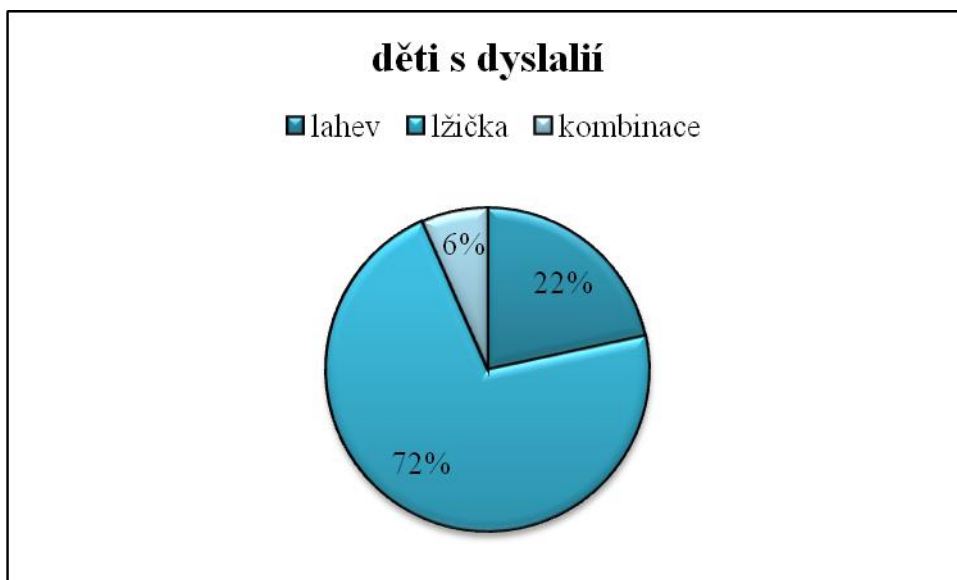
Tabulka 13. Způsob podávání příkrmů

příkrmy	děti bez dyslalie		děti s dyslalií	
	n_i	f_i	n_i	f
lahve	6	10%	13	21,60%
lžička	54	90%	43	71,6
kombinace	0	0%	4	6,60%
		$\Sigma 60$		$\Sigma 60$

Graf 22. Způsob podávání příkrmů u dětí bez dyslalie



Graf 23. Způsob podávání příkrmů u dětí s dyslalií



6.4. Testování platnosti hypotéz

K ověřování (verifikaci) stanovených hypotéz jsme využili statistických testů významnosti „*test dobré shody chí-kvadrát*“ a „*test dobré shody chí-kvadrát pro kontingenční tabulku*“. Tyto testy vyžadují formulaci nulové a alternativní hypotézy (Chráska, 2007). Podle autora je nulová hypotéza domněnka, která tvrdí, že mezi proměnnými, které zde zkoumáme, není vztah. Pokud tuto hypotézu můžeme odmítnout, přijímáme tzv. alternativní hypotézu (ibid.). V případě, že jsme u jednotlivých hypotéz existenci vztahu mezi proměnnými prokázali, posuzujeme dále stupeň závislosti mezi jevy ve čtyřpolní tabulce pomocí „*fi-koeficientu*“ a „*koeficientu kontingence*“ v kontingenční tabulce. Předpokládáme, že položka je pokládána za statisticky významnou, je-li hladina významnosti menší než 5%.

Hypotéza H_{A1} : Kojení dítěte v minimální délce šest měsíců má pozitivní vliv na správný vývoj výslovnosti.

Hypotéza H_0 : Kojení dítěte v minimální délce šest měsíců nemá vliv na správný vývoj výslovnosti.

Tuto hypotézu jsme ověřovali z odpovědí na položku 7), která zjišťovala délku kojení u kojených respondentů obou skupin. Počet označených odpovědí na jednotlivé body byl však záměrně upraven dle položky 8) a byly vybrány pouze respondentky z obou skupin, u kterých se během kojení nevyskytovaly další komplikace, jež by mohly zkreslit výpočty získaných hodnot. Při testování hypotézy tedy využíváme 44 odpovědí z každé skupiny.

Pro ověření platnosti hypotézy (H_{A1}) jsme sestavili kontingenční tabulku se dvěma řádky a dvěma sloupci. Získali jsme výsledek $\chi^2=4,3$. Vypočítanou hodnotu jsme porovnali s kritickou hodnotou testového kritéria chí-kvadrát pro jeden stupeň volnosti a hladinu významnosti 5% (3,841). Jelikož je vypočítaná hodnota chí-kvadrátu (χ^2) vyšší, než jeho kritická hodnota, můžeme odmítnout nulovou hypotézu. Mezi odpověďmi na položku tedy byla statisticky prokázána existence závislosti mezi délkou kojení a vývojem výslovnosti a můžeme přijmout alternativní hypotézu H_{A1} **Kojení dítěte v minimální délce šest měsíců má pozitivní vliv na vývoj výslovnosti.**

K posouzení stupně závislosti mezi oběma alternativními znaky ve čtyřpolní tabulce jsme vypočítali tzv. ϕ -koeficient (r_ϕ) a tzv. koeficient kontingence (C). Hodnota ϕ -koeficientu je shodná s koeficientem kontingence - $r_\phi=0,22$. Pro spolehlivost ukazatele stupně závislosti mezi jevy je významné rozmezí hodnot ϕ -koeficientu -1 až 1, rozmezí hodnot koeficientu kontingence 0 až 1, přičemž platí, že čím vyšší je vypočítaná hodnota, tím je vyšší i stupeň závislosti. Vidíme tedy jistou míru závislosti mezi délkou kojení a vývojem výslovnosti.

H_{A2}: Podávání mléčné stravy (příp. tekutin, vitaminů, minerálů) ke kojení z lahve má negativní dopad na vývoj výslovnosti.

H₀: Podávání mléčné stravy (příp. tekutin, vitaminů, minerálů) ke kojení z lahve nemá vliv na vývoj výslovnosti.

Platnost druhé alternativní hypotézy jsme ověřovali z dotazníkové položky 9). Postupovali jsme podle statistického testu dobré shody chí-kvadrát pro kontingenční tabulku. Pomocí výpočtů jsme dosáhli testového kritéria $\chi^2=0,8$. Vypočítanou hodnotu jsme porovnali s kritickou hodnotou $\chi^2_{005}=3,841$. Pracovali jsme přitom na 5%ní hladině významnosti a jednom stupni volnosti. K odmítnutí nulové hypotézy by bylo potřeba dosáhnout vyšší vypočítané hodnoty (nebo alespoň stejně vysoké) oproti hodnotě kritické. V našem případě nulovou hypotézu přijímáme a interpretované výsledky připisujeme na vrub možné náhodě.

H_{A3}: Podávání příkrmů z lahve má negativní dopad na vývoj výslovnosti.

H₀: Podávání příkrmů z lahve nemá vliv na vývoj výslovnosti.

Poslední hypotézu jsme ověřovali pomocí testu chí-kvadrát z položky 11). Třetí bod položky „kombinací“ jsme záměrně zařadili do bodu „kojeneckou lahví se savičkou“ pro odpovídající skupinu (děti s dyslalií), jelikož se tyto odpovědi vyskytovaly pouze u 4 matek dětí s dyslalií. Poněvadž jsme z výpočtů z tabulky

dosáhly vysoké hodnoty $\chi^2=79,5$ v komparaci s testovým kritériem $\chi^2_{0,05}(1)=3$, můžeme přijmout alternativní hypotézu H_{A3} . Prokázali jsme tedy významnou souvislost mezi podáváním příkrmů z kojenecké lahve se savičkou a vývojem výslovnosti dítěte. K posouzení stupně této závislosti jsme aplikovali koeficient kontingence $C=0,88$. Jestliže tento koeficient nabírá hodnot od 0 do 1 a platí, že čím vyšší hodnota, tím vyšší i stupeň závislosti, je očividné, že v tomto případě je vzájemný vztah mezi oběma jevy velmi vysoký.

6.5 Shrnutí výsledků výzkumného šetření a diskuse

Prostřednictvím analýzy položek dotazníkového šetření a statistických testů významnosti jsme dokazovali formulované hypotézy ve spojitosti s vývojem výslovnosti a délkou kojení i podávání další potravy ke kojení a příkrmů z kojenecké lahve se savičkou. Získaná data jsme vyjádřili v tabulkách četností a pro přehlednost i graficky znázornili. V dotazníkovém šetření jsme v převážné většině případů u obou skupin zaznamenali zastoupení matek chlapců nejčastěji ve věku 5 a 7 let. Verifikaci hypotéz jsme prováděli se záměrně vybranými respondenty pro adekvátní posouzení délky fyziologického kojení jako jediného aspektu vývoje výslovnosti. Kromě toho jsme ověřovali následky používání kojeneckých lahví při podávání další potravy ke kojení a později příkrmů.

Alternativní hypotézu H_{A1} „Kojení dítěte v minimální délce šest měsíců má pozitivní vliv na správný vývoj výslovnosti.“ jsme na naše očekávání přijali za platnou. Vždyť jak tvrdí např. Schneidrová (2005), Kittel (1999), Tenglerová (2005), že až minimálně šest měsíců kojení dostatečně aktivuje orofaciální svalstvo. Nalézáme však i odpůrce těchto tvrzení jako studie vědců in Smith et al (1993), jež neprokázaly souvislost mezi kojením a vývojem výslovnosti.

Pomocí statistického testu chí-kvadrát pro kontingenční tabulku, koeficientu „f“ a koeficientu kontingence jsme prokázali stupně existence závislosti mezi délkou kojení a vývojem výslovnosti. Zajímavými pro nás však byla zjištění, že i u menšiny případů matek dětí s diagnostikovanou dyslalií byla maximální délka kojení 40 měsíců, což částečně oponuje platným výsledkům.

Hypotézu H_{A2} „Podávání mléčné stravy (příp. tekutin, vitaminů, minerálů) ke kojení z lahve má negativní dopad na vývoj výslovnosti.“ jsme v důsledku vypočítaných hodnot v kontingenční tabulce odmítli, přestože jsme předpokládali signifikantní vliv používání kojenecké lahve pro jinou než mléčnou stravu ke kojení. Protože, jak prezentují např. Schneidrová (2002), Kittel (1999), Bezděková (2009) a Neiva et al. (2003), sít dvěma způsoby je pro dítě matoucí a v důsledku takových návyků nejsou dostatečně stimulovány a trénovány svaly dutiny ústní a jazyka a pro tvorbu ideálních podmínek vývoje artikulace.

Přijetím nulové hypotézy H_1 jsme podpořili názory některých odborníků či článků na internetových portálech o kojení, že užívání kojeneckých lahví s umělými

savičkami (též např. dudlíků) je přípustné zhruba od 3. měsíce věku dítěte, kdy je dostatečně zafixována technika kojení nebo jsou využívány silikonové savičky anatomicky odpovídající mateřskému prsu. Nicméně se přikláníme k domněnce, že příjem další potravy pomocí umělých saviček negativně působí na fyziologický mechanismus sání z prsu, jež dostatečně zajistí správný rozvoj funkcí nezbytných pro správný vývoj výslovnosti, obdobě jako i podávání příkrmů z lahve, jak dokazujeme níže.

Poslední hypotézu H_3 o nežádoucím zavádění nemléčných příkrmů, doporučených mj. stránkami Laktační ligy (2011), po ukončeném 6. měsíci pomocí lahve, se nám, na naše očekávání, podařilo potvrdit. Zjistili jsme statisticky významný rozdíl ve vývoji výslovnosti u dětí krmených z lahve v porovnání s dětmi krmenými pomocí lžičky. Můžeme se ztotožnit s názory např. Schneidrové (2005), že podávání smíšené stravy (příkrmů) ke kojení pomocí kojenecké lahve více pozorujeme u dětí s narušeným nebo vadným vývojem výslovnosti.

Interpretované výsledky v případě první a poslední hypotézy považujeme za signifikantní, zobecnitelné a přínosné v oborech vztahujících se k vývoji řeči, zejména v logopedii.

ZÁVĚR

První, teoretická část naší diplomové práce vymezuje fyziologický vývoj řečové komunikace od počátků života dítěte do konce předškolního věku se všemi aspekty, jež na něm participují. Rovněž definuje proces kojení jako přirozenou podporu správného orofaciálního vývoje a jeho pozitivními následky na vývoj výslovnosti. Zmiňuje také používání kojeneckých lahví se savičkami při dokrmování a podávání příkrmů jako nežádoucí faktor vývoje výslovnosti. Pro účely praktické části vyzdvihuje narušený/vadný vývoj výslovnosti – dyslalii. Poslední kapitola pojednává o oromotorickém vývoji dítěte jako o kritériu správné výslovnosti v souvislosti s kojením.

V rámci stanovených cílů naší diplomové práce jsme v její praktické části uvedli výsledky analýzy odpovědí dotazníkového zkoumání a jejich statistického zpracování. Dosvědčili jsme tím naše názory o vlivu délky kojení na vývoj dětské řeči, přestože vzájemná závislost mezi těmito proměnnými dosahovala nižšího čísla, než jsme předpokládali. Zajímavá a jistě přínosná by byla další bádání v detailním posouzení konkrétních dat v rámci délky kojení ve vztahu k vývoji výslovnosti. Vliv podávání jiné potravy ke kojení z kojenecké lahve než výlučně mléčné z prsu se nám nepodařilo prokázat. Ze získaných výsledků usuzujeme na možný důsledek náhody. Ovšem můžeme i polemizovat nad názory některých odborníků propagující silikonové anatomicky tvarovatelné savičky odpovídající mateřské bradavce, jež nenarušují přirozený proces sání z prsu a tím i pozdější vývoj výslovnosti. Také můžeme dedukovat z domněnek znalců techniky kojení. Podle nich je po zafixované technice kojení (po 3. měsíci věku dítěte) užívání kojeneckých lahví a gumových dudlíků neškodné. Nabízí se nám tedy další motivy pro nové výzkumy, jež by hlouběji ověřovaly délku krmení z lahve ve vztahu k technice kojení a sporného užívání dudlíků jako náhradu sání při kojení. V kontextu podávání příkrmů jsme však dokázali výrazné nežádoucí účinky příkrmování z kojenecké lahve v porovnání s užíváním vhodné lžičky.

Uvědomujeme si, že získané výsledky jsou pouze informačního charakteru, a to v důsledku nízkého počtu respondentů, které jsme pro výzkumné účely získali. Přesto považujeme výsledky za zajímavé a především přínosné pro logopedickou praxi, čtenáře této práce i autorku samotnou a motivující pro náměty dalších bádání.

Během realizace této práce jsme navázali mnoho kontaktů a získali nové cenné vědomosti a zkušenosti, jež se budeme po ukončení studia snažit účelně využít v budoucí mateřské i logopedické praxi.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

BEZDĚKOVÁ, J., 2009. Příjem potravy a jeho vliv na rozvoj řeči. In: *Babyweb* [online]. Dostupné z: [http://www.babyweb.cz/Clanky/a2096-Prijem-potravy-a-jeho-
vliv-na-rozvoj-rci.aspx](http://www.babyweb.cz/Clanky/a2096-Prijem-potravy-a-jeho-vliv-na-rozvoj-rci.aspx)

BOTH, D. Stillen wirkt sich positiv auf die Kieferentwicklung aus und fördert die Zahngesundheit. In: *Rabeneltern-Stillen und Zahngesundheit* [online]. [cit. 2011-11-4]. Dostupné z: [http://joomla.rabeneltern.org/index.php/wissenswertes/stillen-
wissenswertes/1136-stillen-und-zahngesundheit?showall=1](http://joomla.rabeneltern.org/index.php/wissenswertes/stillen-wissenswertes/1136-stillen-und-zahngesundheit?showall=1)

BRÁZDOVÁ, Z., 1998. *Kojení - dar pro život*. 1. vyd. Praha: Grada. 104 s. ISBN 80-7169-490-8.

BURIANOVÁ, M., ČIERNÁ, I., FRŮHAUF, P., PAULOVÁ, M. a BREJCHOVÁ, B., 2008. *Nové pohledy na výživu novorozenců a kojenců*. 1. vyd. Solen Print. ISBN 978-80-903776-8-4.

DEE, D. L. et al., 2007. Associations Between Breastfeeding Practices and Young Children's Language and Motor Skill Development. *Illionis: Pediatrics* [online]. roč. 19, č. 1 [cit. 2011-01-16]. ISSN: 1098-4275. Dostupné z: http://pediatrics.aappublications.org/content/119/Supplement_1/S92.full.html

DITTRICHOVÁ, J., PAPOUŠEK, M. a PAUL, K., 2004. *Chování dítěte raného věku a rodičovská péče*. 1. vyd. Praha: Grada. 192 s. ISBN 80-247-0399-8.

DVOŘÁK, J., 2007. *Logopedický slovník*. 3.vyd. Logopaedia clinica. ISBN 978-80-902536-6-7.

EVANS, D., 2002. *Evoluční psychologie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-611.

GAVORA, P., 2010. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2. rozš. vyd. Brno: Paido. Přeložili Vladimír Jůva a Vendula Hlavatá. ISBN 978-80-7315-1888885-0.

HARWEY, A., 2010. *More mothers are choosing to breastfeed: Breastfeeding awareness month a platform for education, experts say*. [online databáze] Washington: McClatchy - Tribune Information Services. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/738931110?accountid=16730>

CHRÁSKA, M., 2007. *Metody pedagogického výzkumu*, 1. vyd. Praha: Grada. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol., 2009. *Základy logopédie*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-2574-5.

KITTEL, A., 1999. *Myofunkční terapie*. 1. vyd. Praha: Grada. 112 s. ISBN 80-7169-619-6.

KLENKOVÁ, J., 2000. *Možnosti stimulace neverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí*. J. Brno: Paido. ISBN 80-85931-91-5.

KNOPPOVÁ, P., KUČEROVÁ, J., 2006. *Význam logopedické intervence u osob s psychiatrickou diagnózou*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. 171 s. ISBN 80-244-1545-3.

KOUKOLÍK, F., 1995. *Možek a jeho duše*. Makropulos. ISBN 80-901776-1-1.

KUDLOVÁ, E., MYDLILOVÁ, A., 2005. *Výživové poradenství u dětí do dvou let*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1039-0.

Laktační liga. Odborné texty. In: *Kojení* [online]. [cit. 2011-09-03]. Dostupné z: <http://kojeni.cz/texty.php>

LALONDE, C. E., WERKER, J. F., 2000. Vývoj vnímání řeči. In: JOUEN, F., POUTHAS, V. *Psychologie novorozence*. Praha: Grada. s. 14-27. ISBN 80-7169-960-8.

LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D., 2006. *Vývojová psychologie*. 2.vyd. Grada. 368 s. ISBN 80-247-1284-9

LANGMEIER, J., LANGMEIER, M. a KREJČÍŘOVÁ, D., 2002. *Vývojová psychologie s úvodem do vývojové neurofyzologie*. 2. vyd. Praha: H&H. ISBN 80-7319-016-8.

LEBL, J, K. PROVAZNÍK, L. a HEJCMANOVÁ, L., 2003. *Preklinická pediatrie*. 1. vydání, Galén. 80-7262-207-2.

LECHTA, V, 2002. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. 1. vyd. Praha: Portál. 191 s. ISBN 80-7178-572-5.

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

LOWE, R. J., WEBB, W. G., 2009. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. 1. vyd. Praha: Portál. 376 s. ISBN 978-80-7367-464-9.

MICHEL, G. F., MOORE, C. L., 1999. *Psychobiologie: biologické základy vývoje chování*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-116-9.

MIKULAJOVÁ, M., RAFAJDUSOVÁ, I, 1993. *Vývinová dysfázia, špecificky narušený vývin reči*. 1. vyd. Bratislava: vlastní náklad. 288 s. ISBN 80-900445-0-6.

MORALES, R. C., 2006. *Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. 1.vyd. Praha: Portál. 184 s. ISBN 80-7367-105-0.

MORÁVEK, M., 1999. *Lidská řeč*. Praha: Orbis. 168 s.

MORRIS, S. E., KLEIN, M. D., 1987. *Pre-feeding skills: A comprehensive resource for feeding development*. Therapy Skill Builders. ISBN 0-88450-223-6.

NÁDVERNÍKOVÁ, 2003. In: LECHTA, V. et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-801-5.

NEIVA, F., C., B. et al., 2003. Early weaning: implications to oral motor development [Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral] In: *Jornal de Pediatria* [online]. © 2003, vol. 79, iss. 1 [cit. 2012-02-18]. Dostupné z: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v79n1/v79n1a04.pdf>

NEUBAUER, Karel, 2011. *Artikulace a fonologické rozlišování hlásek: jak předcházet rozvoji odchylek výslovnosti*. 1.vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš. 63 s. ISBN 978-80-7311-118-2.

NEVORAL, J., PAULOVÁ, M, 2007. *Výživa kojenců*. 2. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav. ISBN 978-80-7071-286-3.

OHNESORG, K, 1974. *Fonetika pro logopédy* Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

OLLER, K., D., EILERS, R., E., NEAL, A., R. a SCHWARTZ, H. K., © 1999. Precursors to speech in infancy: the prediction of speech and language disorders. *Journal of communication Disorders*. 23 (1999), s. 223-245 [cit 2010-09-23]. Dostupné z: http://pingpong.ki.se/public/pp/public_courses/course07715/published/0/resourceId/0/content/UploadedResources/Oller_Precurs%20J%20Comm%20Dis_99.pdf

OREL, Miroslav, FACOVÁ, Věra et al., 2010. *Člověk, jeho smysly a svět*. Praha: Grada. Edice: Psyché. 256 s. ISBN 978-80-247-2946-6.

PAPOUŠEK, Hanuš, 2010. *Počátek duševního vývoje: kojeneček a jeho svět*. In: Aquababyclub [online]. [cit. 2010-4-9]. Dostupné z: <http://www.aquababyclub.cz/node/28>

PAPOUŠEK, M., 1994. *Vom ersten Schreien zum ersten Wort: Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation*. 1. vydání. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber. 208 s. ISBN 3-456-82496-3.

PEUTELSCHMIEDOVÁ, A., 2005a. *Logopedické minimum*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-1233-0.

PEUTELSCHMIEDOVÁ, A., 2005b. In: Logopedie-vymezení oboru. *Logopedie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-1088-5.

PEUTELSCHMIEDOVÁ, A., 2007. Mařenko, řekni Ř: aby to dětem dobře mluvilo. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2353-2.

POUTHAS, V., JOUEN, F., 2000. *Psychologie novorozence: chování nejmenšího dítěte a jeho poznávání*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 288 s. ISBN 80-7169-960-8.

SALAMONOVÁ, Anna, 2007. Dyslalie. In: ŠKODOVÁ, Eva, JEDLIČKA, Ivan et al. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál. s. 332-333. ISBN 978-80-7367-340-6.

SCHNEIDROVÁ, D, 2002. *Kojení - nejčastější problémy a jejich řešení*. 1. vyd. Praha: Grada. 124 s. ISBN 80-247-0112-X.

SCHNEIDROVÁ, D, 2005. *Podpora kojení a stav výživy kojenců v české republice na konci 90. let: analýza faktorů ve vztahu k délce kojení v prvních šesti měsících života dítěte*. 1. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0920-7.

SMITH, V., L., GERBER, S., E., 1993. Infant feeding and phonologic development. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* [online]. roč. 28, č. 1, s. 41-49 [cit. 2011-05-11]. ISSN 01655876. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8300313?dopt=Abstract>

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol., 2007. *Klinická logopedie*, 2. vyd. Praha: Portál. 616 s. ISBN 978-80-7367-340-6.

ŠULOVÁ, L., 2005. *Raný psychický vývoj dítěte*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0877-4.

ŠULOVÁ, L., 2007. Výuka cizích jazyků od raného dětství? Možná rizika či výhody? *E-psychologie* [online časopis]. roč. 1., č. 1 [cit. 2010-04-09]. Dostupné z: Technika kojení, 2012. In: *Kojení* [online]. Poslední změna 22. 2. 2012 [cit. 2011-12-26] Dostupné z: <http://www.kojeni.net/technika.php>

TENGLEROVÁ, Petra, © 2005. Laktační poradenství. *Psychologické a laktační poradenství* [online]. Dostupné z: <http://psychopetra.web.cz/miLaktPor.htm>

TEUSEN, G., GOZE-HÄNEL, I, 2003. *Prenatální komunikace*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-753-1.

VITÁSKOVÁ, K, 2005. Fyziologie produkce a percepce orální komunikace s důrazem na orální praxii. In: VITÁSKOVÁ, K, PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. *Logopedie*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-1088-5.

VRIES, J. I. P. de, HOPKINS, B. a GEIJN, H. P. van, 2000. Prenatální utváření postnatálního vývoje. In: JOUEN, F., POUTHAS, V. *Psychologie novorozence*. Praha: Grada. s. 14-27. ISBN 80-7169-960-8.

VYŠTEJN, J., 1999. *Vady výslovnosti* Státní pedagogické nakladatelství Praha. ISBN 80-04-24504-8.

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ A PŘÍLOH

Tabulka 1. Přehled orálních a faryngálních reflexů.....	- 39 -
Tabulka 2. návratnost dotazníků.....	- 48 -
Tabulka 3. Týdny narození dětí.....	- 50 -
Tabulka 4. Roky narození dětí.....	- 52 -
Tabulka 5. Pohlaví dětí.....	- 53 -
Tabulka 6. Průběh těhotenství.....	- 55 -
Tabulka 7. Komplikace během či po porodu.....	- 56 -
Tabulka 8. Kojení dětí.....	- 58 -
Tabulka 9. Délka kojení.....	- 59 -
Tabulka 10. Průběh kojení.....	- 61 -
Tabulka 11. Používání kojeneckých lahví.....	- 62 -
Tabulka 12. Podávání příkrmů.....	- 64 -
Tabulka 13. Způsob podávání příkrmů.....	- 65 -
Graf 1. návratnost dotazníků.....	- 48 -
Graf 2. Týdny narození dětí bez dyslalie.....	- 51 -
Graf 3. Týdny narození dětí s dyslalií.....	- 51 -
Graf 4. Roky narození dětí bez dyslalie.....	- 52 -
Graf 5. Roky narození dětí s dyslalií.....	- 53 -
Graf 6. Pohlaví dětí bez dyslalie.....	- 54 -
Graf 7. Pohlaví dětí s dyslalií.....	- 54 -
Graf 8. Průběh těhotenství u matek dětí bez dyslalie.....	- 55 -
Graf 9. Průběh těhotenství u matek dětí s dyslalií.....	- 56 -
Graf 10. Komplikace při/po porodu u matek dětí bez dyslalie.....	- 57 -
Graf 11. Komplikace při/po porodu u matek dětí s dyslalií.....	- 57 -
Graf 12. Kojení dětí bez dyslalie.....	- 58 -
Graf 13. Kojení dětí s dyslalií.....	- 58 -
Graf 14. Délka kojení dětí bez dyslalie.....	- 60 -
Graf 15. Délka kojení dětí s dyslalií.....	- 60 -
Graf 16. Průběh kojení dětí bez dyslalie.....	- 61 -
Graf 17. Průběh kojení dětí s dyslalií.....	- 62 -

Graf 18. Používání kojeneckých lahví ke kojení u dětí bez dyslalie	- 63 -
Graf 19. Používání kojeneckých lahví ke kojení u dětí s dyslalií	- 63 -
Graf 20. Podávání příkrmů u dětí bez dyslalie.....	- 64 -
Graf 21. Podávání příkrmů u dětí s dyslalií	- 64 -
Graf 22. Způsob podávání příkrmů u dětí bez dyslalie	- 65 -
Graf 23. Způsob podávání příkrmů u dětí s dyslalií.....	- 66 -

Příloha 1. Vzor dotazníku pro matky dětí v mateřských školách

PŘÍLOHY

Příloha 1. Vzor dotazníku pro matky dětí v mateřských školách

Dobrý den,

jmenuji se Lucie Lubinová a jsem studentkou oboru logopedie na Univerzitě Palackého v Olomouci. Obracím se na Vás s velikou prosbou o vyplnění následujících otázek dotazníku.

Jelikož je názvem i náplní mé diplomové práce „Vliv délky kojení na vývoj dětské řeči“, chci pomocí statistického zpracování Vašich odpovědí zjistit příčinný vztah mezi délkou kojení a vývojem výslovnosti. Pevně doufám, že tak přinesu do osvěty logopedické péče a především povědomí rodičů, zejména Vás, matek, cenné poznatky, jejichž uplatnění by případně mohlo předcházet vývojovým formám narušení výslovnosti – dyslaliím.

Zpracování dotazníků bude pouze pro studijní účely a Vaše odpovědi budou zcela anonymní. Vhodné odpovědi, prosím, zakroužkujte, případně doplňte.

Předem Vám velice děkuji za Váš čas, ochotu a spolupráci!

1) Vyberte rozmezí týdnů těhotenství, do kterých spadá narození Vašeho dítěte:

- před 37. týdnem
- 37. - 40. týden
- po 40. týdnu

2) Uveďte rok narození Vašeho dítěte:

3) Uveďte pohlaví Vašeho dítěte:

- dívka
- chlapec

4) Průběh těhotenství:

- bez komplikací
- s komplikacemi

5) Byly pozorovány během porodu či po něm komplikace? (např. nutné vyšetření neurologem)

- ano - **jaké:** _____
- ne
- nevím

6) Bylo dítě kojeno?

- ano
- ne - **přejděte prosím k otázce 9)**

7) Jestliže ano, uveďte, prosím, do kdy:

- délka kojení do 6. měsíce věku
- délka kojení po 6. měsíci věku – uveďte, prosím, do jakého věku Vašeho dítěte: _____

8) Průběh kojení (přisávání, délka sání, poloha, atd.) byl:

- bez komplikací
- s komplikacemi

9) Používala jste jako doplněk ke kojení kojeneckou lahev?

- ano – **od kdy:**
- ne

10) Kdy jste začala podávat k mléčné stravě příkrmy?

- do ukončeného 6. měsíce
- od ukončeného 6. měsíce

11) Jak jste příkrmy podávala?

- kojeneckou lahví se savičkou
- pomocí lžičky
- kombinací

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Lucie Lubinová
Katedra nebo ústav:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2012

Název práce:	Vliv délky kojení na vývoj dětské řeči
Název v angličtině:	Effect of breastfeeding duration on the ontogenesis of children's speech
Anotace práce:	Diplomová práce pojednává o aspektech řečového vývoje a procesu kojení a především o jejich vzájemné závislosti. V teoretické části práce se zabýváme vývojem řečové komunikace a přirozeným procesem kojení a zejména důsledky jejich reciproční podmíněnosti na vývoj výslovnosti dítěte. Cílem a smyslem praktické části práce jsou popis a analýza dotazníkového šetření pro matky dětí z mateřských škol. Ověřujeme zde platnost formulovaných hypotéz o vlivu délky kojení a užívání kojeneckých lahví při krmení na vývoj výslovnosti.
Klíčová slova:	ontogeneze řeči, vývoj výslovnosti, dyslalie, kojení, faktory řeči, faktory kojení, užívání kojeneckých lahví
Anotace v angličtině:	This diploma thesis deals with aspects of speech development and the process of breastfeeding, and especially their mutual dependence. In the theoretical part we deal with the development of the speech communication and the natural process of breastfeeding, and especially their impact of the reciprocal conditionality on the development of the pronunciation of the child. The aim and purpose of practical work is a description and analysis of questionnaires for mothers of children from nursery schools. Here we test the validity of hypotheses formulated about the impact of breastfeeding duration and the use of baby bottles when feeding on the development of pronunciation.

Klíčová slova v angličtině:	ontogenesis of speech, development of pronunciation, dyslalia, breastfeeding, speech factors, factors for breast, using of feeding bottles
Přílohy vázané v práci:	Příloha 1. Vzor dotazníku pro matky dětí v mateřských školách
Rozsah práce:	73 stran
Jazyk práce:	český