

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

KATEŘINA FORÉTOVÁ

IV. ročník – prezenční studium

Obor: logopedie

MOŽNOSTI VYUŽITÍ MYOFUNKČNÍ TERAPIE V RÁMCI LOGOPEDICKÉ  
INTERVENCE U JEDINCŮ S DYSLÁLÍÍ

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Gabriela Smečková, Ph.D.

OLOMOUC 2010

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

V Olomouci dne 10. 4. 2010

.....

Kateřina Forétová

Děkuji Mgr. et Mgr. Gabriele Smečkové, Ph.D. za odborné vedení a cenné připomínky v průběhu vypracování mé diplomové práce.

Děkuji Mgr. Radce Kovaříkové za poskytování informací týkajících se metodiky myofunkční terapie.

Děkuji vedení Soukromé kliniky Logo s.r.o., že mi bylo umožněno docházet do skupiny myofunkční terapie a získat tak názornou představu o průběhu terapie.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	6
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b>	
<b>1 Anatomické a fyziologické předpoklady artikulované řeči</b> .....	8
1.1 Anatomie orgánů podílejících se na tvorbě řeči .....	8
1.2 Svalstvo orofaciální oblasti .....	11
1.3 Fyziologie sání, žvýkání a polykání .....	14
<b>2 Myofunkční poruchy</b> .....	19
2.1 Terminologické vymezení .....	19
2.2 Etiologie .....	19
2.3 Symptomatologie .....	21
2.4 Diagnostika a terapie .....	27
2.5 Možnosti prevence vzniku myofunkčních poruch a jejich prognóza .....	29
<b>3 Dyslalie</b> .....	32
3.1 Terminologické vymezení a definice dyslalie .....	32
3.2 Etiologie .....	34
3.3 Klasifikace .....	35
3.4 Symptomatologie .....	37
3.5 Diagnostika .....	38
3.6 Terapie .....	40
3.7 Výskyt dyslalie v populaci a možnosti její prevence .....	43
<b>4 Myofunkční terapie a možnosti jejího využití v rámci logopedické intervence u jedinců s dyslalií</b> .....	46
4.1 Myofunkční terapie .....	46

4.2 Historický náčrt zájmu o problematiku vztahu poruch řeči a myofunkčních poruch.....	49
4.3 Využití myofunkční terapie u jedinců s dyslalií .....	52

## **II PRAKTICKÁ ČÁST**

<b>5 Výzkumné šetření .....</b>	<b>55</b>
5.1 Vymezení výzkumného problému a cíle .....	55
5.2 Vymezení výzkumných předpokladů a hypotéz .....	56
5.3 Organizační zajištění .....	56
5.4 Charakteristika výzkumného vzorku .....	57
5.5 Charakteristika metody sběru dat .....	58
5.6 Zpracování výsledků výzkumného šetření .....	60
5.7 Analýza .....	77
5.8 Diskuze .....	79

<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>82</b>
--------------------	-----------

<b>POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY .....</b>	<b>84</b>
---	-----------

<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>88</b>
-----------------------------	-----------

<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>89</b>
----------------------------	-----------

### **PŘÍLOHY**

### **ANOTACE**

## Úvod

Problematika dyslalie, možnosti její diagnostiky a korekce jsou častým předmětem zájmu logopedů v České Republice. Terapeutické postupy dyslalie většinou vycházejí z přípravných cvičení, která jsou zaměřena zejména na zlepšení funkce orofaciálního svalstva a nácvik správného dýchání. Proto se oblíbenou součástí logopedické intervence dyslalie v poslední době stává myofunkční terapie. Jedná se o soubor cvičení, která slouží k dosažení správného způsobu polykání, zlepšení funkce svalstva orofaciálního komplexu a dosažení koordinace jednotlivých svalových skupin obličeje. U mnoha dětí s orofaciální dysfunkcí se objevuje nesprávná nebo vadná výslovnost, a artikulační problémy. Při dodržení délky terapie, individuálního přístupu a správnosti provádění jednotlivých cvičení dojde k viditelnému zlepšení ve jmenovaných oblastech a tím pádem ke korekci vadně vyslovovaných hlásek.

S myofunkční terapií se autorka diplomové práce poprvé setkala během své praxe na Soukromé klinice Logo v Brně. Její využití v rámci skupiny myofunkční terapie ji zaujalo natolik, že na skupinu začala docházet každý týden. Výrazné výsledky, kterých dosáhly děti s dyslalií v oblasti artikulace, přiměly autorku diplomové práce více se zaměřit na problematiku myofunkční terapie u klientů s dyslalií. Konečné rozhodnutí o výběru tématu bylo však učiněno po prostudování zahraniční literatury o myofunkční terapii, v níž jsme se dočetli o sporných názorech na využití myofunkční terapie u jedinců s poruchami řeči. To autorku textu diplomové práce přivedlo k názoru, že je třeba blíže prozkoumat problematiku možnosti uplatnění myofunkční terapie u klientů s dyslalií.

Vzhledem k tomu, že v českém jazyce existuje pouze jediná přeložená publikace zabývající se problematikou myofunkční terapie (Kittel, 1999), při zpracování diplomové práce jsme byli odkázáni na zahraniční zdroje. Při hledání podkladů a literatury byla autorka diplomové práce překvapena poměrně velkou nedostupností publikací o myofunkční terapii v anglickém jazyce, ve většině případů bylo třeba zahraniční zdroje nakupovat a objednávat pomocí internetových stránek nebo přes vědecké knihovny. Velkým problémem byla v mnoha případech finanční nedostupnost daného časopisu či publikace. Zahraniční organizace logopedů často vyžadují zaplacení poplatku za členství v dané organizaci, aby mohl jedinec využít informace z časopisů jimi vydávanými.

Problematice myofunkčních poruch a využití myofunkční terapie se v zahraničí (zejména USA, Austrálie, Velká Británie, Německo) věnují speciálně vyškolení terapeuti z řad klinických logopedů, lékařů a odborníků z oblasti zubního lékařství. U nás jsou to pouze

logopedi, kteří zařazují myofunkční terapii do logopedické intervence různých typů narušené komunikační schopnosti. Svoje poznatky z oblasti myofunkčních poruch a možností využití myofunkční terapie si terapeuti mohou rozšiřovat v rámci kurzů myofunkční terapie. V České Republice jsou kurzy pořádány Asociací klinických logopedů České Republiky.

Teoretickou část diplomové práce tvoří čtyři kapitoly, které se snaží podat podrobné informace o problematice dyslalie, myofunkčních poruch a myofunkční terapii a dále se teoreticky zaměřit na možnost využití myofunkční terapie u klientů s dyslalií.

První kapitola se zabývá anatomickým popisem orgánů důležitých pro tvorbu artikulované řeči (dýchací orgány, artikulační orgány, fonační orgán). Pro pochopení textu je také důležité zmínit svalstvo orofaciálního komplexu, které hraje nezastupitelnou roli při artikulaci řeči. Zmíníme také fyziologii polykacího aktu a žvýkání, což jsou oblasti, které úzce souvisí s myofunkčními poruchami.

Druhá kapitola se zaměřuje na problematiku myofunkčních poruch a jejich vymezení. Velmi důležitou částí této kapitoly je popis možných příčin vzniku a popis projevů myofunkčních poruch.

Ve třetí kapitole se rozsáhle zabýváme problematikou dyslalie. Vymezení dyslalie, její etiologie, popis symptomů dyslalie, klasifikace, diagnostika a možnosti terapie této poruchy řeči, slouží ke snadnějšímu pochopení diplomové práce.

Čtvrtá kapitola se velmi podrobně zabývá myofunkční terapií, přístupem odborníků k poruchám polykání a poruchám svalstva orofaciální oblasti z historického hlediska a v neposlední řadě možností využití myofunkční terapie u klientů s dyslalií.

Pátá kapitola se zabývá vlastní výzkumnou činností, stanovením cílů, předpokladů a hypotéz, charakteristikou výzkumných vzorků a samotným zpracováním výsledků dotazníkového šetření. Cílem výzkumného šetření je zhodnotit názory klinických logopedů na možnost využití myofunkční terapie u klientů s dyslalií. Výzkum je kvantitativní.

Cílem diplomové práce je podat rozsáhlý, ale zároveň přehledný obraz o myofunkční terapii a možnostech jejího využití v rámci logopedické intervence klientů s dyslalií, seznámit se se zahraničními publikacemi o dané problematice, které u nás nejsou běžně dostupné a zmapovat uplatnění myofunkční terapie v ambulancích klinické logopedie, zejména zjistit její procentuelní využití u klientů s dyslalií.

Předpokládáme, že v rámci terapie dyslalie je klinickými logopedy myofunkční terapie hojně využívána za účelem zlepšení funkce orofaciálního svalstva a tím také korekce nesprávné výslovnosti.

# 1 Anatomické a fyziologické předpoklady artikulované řeči

V jednotlivých podkapitolách se seznámíme s popisem a funkcí orgánů, které se podílejí na tvorbě artikulované řeči. Blíže si tedy objasníme anatomii orgánů dýchací soustavy, proces tvorby hlasu a stručně popíšeme také orgány artikulační.

Již ze samotného názvu diplomové práce vyplývá, že myofunkční terapie je oblast, která se zabývá problematikou svalstva orofaciální oblasti. K pochopení textu diplomové práce je tedy nezbytné mít také základní představu o svalstvu orofaciální oblasti a jeho funkci při řeči.

V poslední podkapitole se blíže seznámíme s procesem sání a žvýkání a průběhem polykacího aktu, který je velmi často narušen u klientů s myofunkčními poruchami.

## 1.1 Anatomie orgánů podílejících se na tvorbě řeči

Orgány podílející se na tvorbě řeči běžně rozdělujeme do tří skupin podle funkce, kterou vykonávají. Jedná se o dýchací orgány, hlasový orgán a artikulační orgány. V širším slova smyslu však do orgánů účastnících se na tvorbě řeči můžeme zařazovat jak orgány, které ji produkují, tak také orgány, které řeč přijímají (sluchový, optický analyzátor) (Dvončová, 1980). V této kapitole se však vzhledem k potřebám textu budeme zabývat pouze vlastními řečovými orgány, které řeč vytvářejí.

### Dýchací orgány

Dýchací soustava má velký význam při tvorbě hlasu – řeči, muzikálních projevech a také různých projevech emocí. Tvoří ji horní cesty dýchací, dolní cesty dýchací a plíce. Mezi horní cesty dýchací řadíme nos a dutinu nosní (cavum nasi), hltan (pharynx) a nosohltan (nosopharynx). K dolním cestám dýchacím patří hrtan (larynx), průdušnice (trachea) a průdušky (bronchi) (Machová, 2005).

Dýchací pohyby jsou vykonávány bez účasti vůle, jsou řízeny z prodloužené míchy jako nepodmíněná reflexní činnost. Výměnu vzduchu v plicích a v dýchacích cestách vykonávají dýchací svaly změnou objemu hrudní dutiny. Tuto funkci nazýváme funkcí ventilační. Hlavní dýchací svaly jsou bránice a zevní mezižeberní svaly. Při vdechu se činností dýchacích svalů zvětšuje dutina hrudní a zvedá a rozšiřuje hrudník, bránice se stahuje a posunuje dolů.



Při zvětšování hrudní dutiny se do plic dostává vzduch, při jejím zmenšování se vzduch z plic vypuzuje, dutina hrudní se tedy zmenšuje a hrudník se vrací do původní polohy (in ibid.)

Existují tři typy dýchání. Zatímco u dětí se setkáme zejména s dýcháním abdominálním (bráničním), u dospělých se také setkáme s dýcháním kostálním (žeberním), nejčastější je však dýchání smíšené, kosto-abdominální (Dvončová, 1980). Velmi důležité je brániční dýchání cvičit, neboť by se mělo podílet na celkové plicní ventilaci z větší části. Kittel (1999) uvádí, že se velmi často setkáváme s hrudním dýcháním se zvedáním ramen a vpadlým hrudníkem, což působí nepříznivě a má negativní vliv na zásobování svalstva kyslíkem. Jak uvádí Machová (1994) dýchání nosem je velmi důležité, přispívá k celkovému tělesnému i duševnímu zdraví člověka. Pokud se dítě nenaučí dýchat nosem, má to nepříznivý vliv na rozvoj hrudníku, který se tak zplošťuje a ochabuje, důsledkem potom může být mimo jiné také zakřivení páteře.

Dýchací pohyby při řeči se značně liší od dýchání klidového. Jsou ovládané vůlí zejména při výdechu. Dýchání při řeči je tedy naučené, původně vědomé regulování dýchacích pohybů při řeči se do jisté míry zautomatizovalo. V českém jazyce se při artikulaci využívá jen výdechového proudu vzduchu. Hála, Sovák (1962, In Dvončová 1980) uvádějí, že při klidovém dýchání je vdech asi o 15 % kratší než výdech, při řeči je výdech prodloužený asi na sedminásobek.

### **Fonační orgán a fonace**

Orgánem, ve kterém vzniká hlas, je larynx. Je to dutý orgán o výšce asi 5 cm u žen, mužský hrtan je zhruba o 2 cm delší. Kostru hrtanu tvoří soubor chrupavek (např. cartilago thyroidea, c. cricoidea) navzájem spojených vazy a svaly. Dvončová (1980) uvádí, že pro hlasovou činnost jsou nejdůležitější následující svaly hrtanu: m. cricothyreoideus, m. cricoarytenoideus dorsalis a lateralis, a m. thyreoarytenoidus (pars lateralis a vocalis). Vnitřek hrtanu je vyplněn sliznicí a proti zaskakování potravy je chráněn chrupavkou příklopkovou (cartilago epiglottica). Nejdůležitějšími vazy hrtanu jsou vazy hlasové – hlasivky. Ty jsou rozepjaté od zadního okraje štítné chrupavky k hrotům hlasivkových chrupavek. Mezi oběma vazy zůstává úzká hlasivková štěrbina (glottis). Ta je při klidném dýchání rozevřena, hlasivky jsou ve ventilačním postavení (Machová, 2005).

Tvorba hlasu je velmi složitým dějem, v minulosti se vedly spory o to, jak vůbec hlas vzniká. Objevilo se několik teorií, z nichž jmenujme zejména *neurochronaxickou teorii*, jejímž tvůrcem je francouzský badatel Husson, který pronesl myšlenku, že každý kmit

hlasivek vzniká aktivní kontrakcí svalových vláken. V dnešní době se řídíme podle *myoelastické teorie* tvorby hlasu, která říká, že krátce před iniciací řeči hlasivky zaujmou fonační postavení, napnou se a hlasová štěrbina se uzavře. Vzduch při výdechu naráží na napjaté hlasivky, rozechvívá je, hlasová štěrbina se střídavě rozevívá a zavírá, čímž se rozechvívá sloupec vzduchu nad hlasivkami a vzniká základní hrtanový tón. Ten však ještě nemá charakter lidského hlasu, je hrubý a chraptivý. Průchodem rezonančními dutinami, které jsou částečně pod (horní oblast hrudní a plicní) a hlavně nad úrovní hlasivek (dutiny hltanu a dutiny ústní) se zabarvuje svrchními harmonickými tóny a dostává tak lidský charakter. Z novějších teorií můžeme zmínit také *aerodynamickou teorii*, která považuje za důležité pohyby sliznice hlasivek (Dvončová, 1980).

Čím jsou hlasivky delší, tím jsou tóny hlubší, čím jsou kratší, tím jsou tóny vyšší. Vzhledem k tomu, že mužské hlasivky jsou delší, ženy i děti mluví vyšším hlasem, sopránovým či altovým. U mužů většinou slyšíme hlas basový.

### **Artikulační orgány**

Artikulační orgány můžeme rozdělit na dutiny a orgány nacházející se v těchto dutinách (Dvončová, 1980). Nadhrtanové dutiny jsou tři. Hrdelní (laryngální), ústní (orální) a nosní (nazální). Pro akustickou podobu hlásek je důležitý vzájemný poměr rezonancí vše tří dutin. Z hlediska akustiky řeči se zaměřujeme především na tvar, objem dutin a jejich vzájemné uspořádání. Vlastní artikulační ústrojí představuje tedy supraglotický prostor (prostor nad hlasivkami), hypopharynx, oropharynx a svou rezonancí se podílí dutina nosní a epipharynx (in *ibid.*)

Můžeme říci, že z hlediska tvaru a objemu je **dutina ústní** nejvariabilnější. Změny velikosti hrdelní dutiny jsou důsledkem změn v dutině ústní, protože je s ní spojena. **Dutina nosní** se zavírá pomocí velofaryngeálního uzávěru, tedy zvednutím měkkého patra a uzavřením vchodu do hrtanu příklopkou hrtanovou. Při klidovém dýchání je uzávěr spuštěný, je tedy umožněn průchod vzduchu do dutiny nosní a její rezonance se zapojuje do artikulace. Dvončová (1980) uvádí, že na základě podrobných zkoumání se zjistilo, že rezonance dutiny nosní vzniká také při úplném velofaryngeálním uzávěru. Dále uvádí, že zmíněná rezonance je slabá a nemá tedy významný vliv na artikulovanou hlásku.

Artikulace jednotlivých hlásek se tvoří v rezonančních dutinách pomocí tzv. *pevných artikulačních orgánů* (maxila, dentes, alveoly a palatum durum) a *pohyblivých artikulačních orgánů* (labia, lingua, mandibula, palatum velum a uvula palatina). „Z hlediska fyziologické

stránky řeči jsou důležitější pohyblivé orgány, tedy ty, jejichž činnost se uskutečňuje pohybem svalů“ (Dvončová, Jenča, Král, 1969, s. 38). **Rty** mohou provádět zaokrouhlování či zaostřování, při silném zaokrouhlování se vysouvají dopředu. Jejich činnost je ovlivňována mnoha svaly, které v této oblasti působí. **Dolní čelist** poskytuje stabilitu pro pohyby rtů a jazyka, je velmi důležitá při rytmičtější řeči, zejména pak při odezírání. Svým pohybem zmenšuje či zvětšuje čelistní úhel (deprese a elevace), dále může provádět také protrakci, retrakci a lateropulsi (translační a rotační pohyb). Hlavní funkcí **měkkého patra** je zabraňovat vstupu potravy do dutiny nosní, uzavírá tedy její vchod a zapojuje se do artikulace. Při uzavěru vstupu do nosní dutiny vzniká působením svalu horního svěrače hltanu tzv. Passavantův val. Je to vyklenutí sliznice zadní stěny hltanu proti měkkému patru. U jednotlivých osob nebývá stejně výrazný a ani stejně pohyblivý. Při artikulaci některých hlásek plní zadní část měkkého patra funkci závěru nebo úžiny. Při klidovém dýchání je velum volně spuštěno dolů. **Jazyk** má možnost vykonávat různé pohyby, což je umožněno velkým množstvím svalů, které jím pohybují. Ty jsou uspořádány v trojrozměrném prostoru, mluvíme o trojdimenzionálním uspořádání extraglossálních a intraglossálních svalových vláken. Na jazyku rozlišujeme kořen (radix), hřbet (dorsum) a hrot (apex), který je nejpohyblivější a nejcitlivější částí jazyka. K dutině ústní je jazyk fixován pouze v oblasti radix linguae (Dvončová, Jenča, Král, 1969).

## 1.2 Svalstvo orofaciální oblasti

Činnost orofaciálního svalstva je velmi důležitá pro tvorbu řeči, tvorbu jednotlivých hlásek. Bez jeho správné činnosti a koordinace je řeč těžko srozumitelná, mnohdy až nesrozumitelná. Artikulační pohyby jsou důsledkem činnosti velkého množství svalů, které budou podrobně zmíněny v následující kapitole.

Na artikulaci řeči se podílejí zejména svaly obličejové (Příloha č. 1) – žvýkácí (*musculi masticatores*) a mimické (*musculi facialis*). Činnost těchto svalů neprobíhá odděleně, spíše se doplňují a pracují společně. Jsou zodpovědné zejména za příjem potravy, řeč a dýchání. Obličejové svaly jsou také důležité při poznávání emocí druhého člověka, pomocí nich dokážeme vyjádřit údiv, radost, smutek a podobně (Čihák, 2001).

## **Žvýkácí svaly**

Žvýkácí svaly jsou inervovány motorickou složkou třetí větve nervu trigeminu, jejich vývoj probíhá z prvního žaberního oblouku. Jedná se o *m. masseter*, *m. temporalis*, *m. pterygoideus medialis* a *m. pterygoideus lateralis*. *M. masseter* je sval, který má dvě části – *pars superficialis* (část povrchová) a *pars profunda* (část hluboká). Zatímco *pars profunda* je čistým adduktorem, *pars superficialis* provádí jak elevaci mandibuly, tak i její protrakci. *M. temporalis* je mohutný sval, jehož funkce je velmi složitá. Jeho přední část je silným adduktorem, zadní část provádí retrakci mandibuly. *M. pterygoideus medialis* je zodpovědný za elevaci mandibuly, *m. pterygoideus lateralis* za její protrakci, při jednostranné kontrakci potom způsobuje lateropulzi na opačnou stranu (Mrázková, Doskočil, 2001).

## **Mimické svaly**

V odborné literatuře (Mrázková, Doskočil, 2001; Malínský, Malínská, Michalíková, 2005) je uváděno, že mimické svaly vznikají z druhého žaberního oblouku a jsou inervovány ze sedmého hlavového nervu, tedy nervu *facialis*. Mimické svaly jsou velmi důležité z hlediska dýchání, umožňují hyperventilaci, uplatňují se při foukání a pískání. Svaly kolem ústního otvoru se podílejí na tvorbě řeči a jejich správná funkce usnadňuje řeč odezírat, což má velký význam pro neslyšící. Mimické svaly se neupínají na kosti, ale do kůže obličeje.

Na klenbě lební nacházíme *m. occipitofrontalis* a *m. temporoparietalis*, které společně s *galea aponeurotica* (silná vazivová šlacha) pokrývají celou lebeční klenbu. Na ušní boltce se upínají svaly *m. auricularis anterior*, *superior* a *posterior*. Ty jsou u lidí většinou nefunkční, významnou roli však hrají u zvířat.

Vchod do očníce obkružuje *m. orbicularis oculi*, který se rozděluje na *pars orbitalis* a *pars palpebralis*. Dalšími svaly kolem vchodu do orbity jsou *m. procerus* a *m. corrugator supercillii*, jehož kontrakcí vznikají vrásky nad kořenem nosu (Mrázková, Doskočil, 2001).

Co se týče svalů v oblasti nosu a ústního otvoru, jedná se zejména o *m. nasalis*, který pokrývá hřbet nosu.

Jak již bylo zmíněno, svaly kolem ústního otvoru hrají významnou roli při tvorbě řeči a odezírání, je jich velké množství, je proto velmi důležitá koordinace jejich pohybů. Jedním z největších svalů v této oblasti je *m. orbicularis oris*, který obkružuje ústní otvor. Jeho úkolem je zejména tlačit rty proti zubům a umožnit rty sešpulit. Tvářový sval, tedy *m. buccinator* zvětšuje ústní štěrbinu, např. při smíchu či pláči. *M. risorius* je sval, který stahuje ústní koutek, umožňuje tedy rozšířit ústní štěrbinu při smíchu, částečně zasahuje

do *m. orbicularis oris*. *M. zygomaticus major* zvedá ústní koutek a stahuje jej laterálně. *M. zygomaticus minor* zvedá horní ret a táhne ho dozadu. V této oblasti bychom mohli zmínit také *m. levator labii superioris* a *m. levator anguli oris*. Inervace svalstva, které ovládá pohyby rtů, probíhá z nervu facialis (Malínský, Malínská, Michalíková, 2005). V oblasti regio mentalis se setkáme se čtyřmi významnými svaly – *m. platysma* (krční kožní sval), *m. mentalis* (bradový sval), který je částečně zasahuje do *m. orbicularis oris*, *m. depressor labii inferioris* a *m. depressor anguli oris* (Malínský, Malínská, Michalíková, 2005).

Morales (2006) kromě podrobného popisu žvýkacích a mimických svalů jmenuje další svaly, které se aktivně podílejí na pohybech horní a dolní čelisti, pohybech měkkého patra a pohybech jazyka, tedy ty, které se také aktivně podílejí při řeči. Jedná se o svalstvo jazyky, svalstvo jazyka, svalstvo měkkého patra a svalstvo hltanu.

### **Svalstvo jazyky**

Svalstvo jazyky (Příloha č. 2) můžeme dělit na **svaly nadjazykové** (*m. digastricus*, *m. stylohyoideus*, *m. mylohyoideus*, *m. geniohyoideus*) a **svaly podjazykové** (*m. sternocleidohyoideus*, *m. omohyoideus*, *m. sternothyreoides*, *m. thyrohyoideus*), které slouží jako pomocné dýchací svaly. *M. digastricus* je dvoubříškový sval, který táhne jazyku dozadu a nahoru, umožňuje pohyb dolní čelisti. *M. stylohyoideus* je stejně jako *m. digastricus* inervován z nervu facialis a zvedá jazyku dozadu a nahoru. *M. mylohyoideus* je velmi důležitý při polykání, neboť tlačí jazyk silně proti patru. Jeho inervace probíhá z nervu trigeminu. *M. geniohyoideus* má dvě funkce – zvedá jazyku dopředu a nahoru, a táhne mandibulu dolů. *M. sternocleidohyoideus* táhne jazyku dolů, stejně jako *m. omohyoideus*, který ji navíc táhne jemně dozadu. Zatímco *m. sternothyreohyoideus* táhne hrtan dolů, *m. thyrohyoideus* jej zvedá. Podjazykové svaly jsou inervovány z nervu hypoglossu (Malínský, Malínská, Michalíková, 2005).

### **Svalstvo jazyka**

Jazyk (Příloha č. 3) je velmi důležitý orgán, jehož svaly mu umožňují pohyby elevační, retrakční, depresivní a protruzní. Svalstvo jazyka rozdělujeme na svalstvo vnitřní (*m. linguae longitudinalis superior*, *m. linguae longitudinalis inferior*, *m. transversus linguae*, *m. verticalis linguae*) a svalstvo vnější (*m. genioglossus*, *m. hyoglossus*, *m. palatoglossus*, *m. styloglossus*) (Čihák, 1988).

Inervace těchto svalů probíhá z XII. hlavového nervu, nervu hypoglossu, který je nervem výhradně motorickým.

### **Svalstvo ovládající pohyby měkkého patra a hltanu**

Jak můžeme pozorovat v Příloze č. 3, svalů které mají na starost pohyb měkkého patra, je opravdu mnoho. Jedná se zejména o *m. levator veli palatini*, *musculus tensor veli palatini*, *m. uvulae*, *m. palatoglossus*, *m. palatopharyngeus*. Inervaci těchto svalů zajišťuje X. hlavový nerv, nervus vagus (Morales, 1999).

Mezi svaly hltanu můžeme jmenovat zejména *m. constrictor pharyngis superior*, který slouží k uzavírání nosohltanu při polykání, *m. constrictor pharyngis inferior*, který je dolním hltanovým svěračem a *m. constrictor medius*, ten je hlavním hltanovým svěračem. Elevaci hltanu mají na starosti vnitřní hltanové svaly *m. stylopharyngeus*, *m. palatopharyngeus* a *m. salpingopharyngeus*. Inervaci zajišťuje nervus vagus a nervu glossopharyngeus (Morales, 1999).

Nervus vagus zabezpečuje motorickou a senzoryckou inervaci vela, faryngu, laryngu, ezofagu a ventriculu, také se podílí na inervaci dýchacích orgánů a reguluje krevní tlak. (Tedla, 2009).

### **Klidová poloha jazyka, rtů a brady**

Za normálních okolností se jazyk v klidové poloze lehce dotýká od processus alveolaris až k palatum durum, zuby jsou v lehkém kontaktu. Rty jsou lehce spojeny, v retním uzávěru nepozorujeme žádnou tenzi. (Kittel, 1999). *M. mentalis* se v klidové poloze ani při polykání svou aktivitou nezapojuje, dýchání probíhá nosem.

## **1.3 Fyziologie sání, žvýkání a polykání**

Žvýkání, sání i polykání souvisí s rozvojem funkce svalstva orofaciální oblasti, proto je opravdu důležité podrobně popsat průběh těchto procesů tak, abychom měli dostatečný vhled do problematiky myofunkčních poruch. Pokud není dítě již v průběhu raného dětství dostatečně stimulováno v oblasti sání či žvýkání (v důsledku nevhodné výživy), důsledkem může být nesprávná funkce svalstva obličeje, jazyka, rtů apod., což se následně projeví

v chybném polykání dítěte. Tato situace však není pravidlem, vždy je třeba na jedince nahlížet jako na individuum a tak k němu také přistupovat.

### **Kojení, sání a výživa**

Sání je prvním způsobem, jakým dítě potravu přijímá. „*Správně prováděné kojení je tou nejlepší prevencí proti nepříznivému orofaciálnímu vývoji*“ (Garliner, 1982, In Kittel, 1999, s. 34). Pokud se matka rozhodne dítě nekojit nebo jej kojí po velmi krátkou dobu, má to neblahý vliv na svalstvo orofaciální oblasti. Sání se skládá z *fáze stimulační*, ve které se spouští sací reflex, sací pohyby jsou krátké a rychlé, *fáze nutritivního sání*, kdy se sací pohyby zpomalují a prodlužují, dítě uspokojuje svůj hlad, a nakonec je to *fáze nenutritivního sání*, ve které dítě uspokojuje potřebu sání, mléko z prsu nesaje. Během procesu sání je velmi důležitá spolupráce svalstva rtů, tváří a jazyka. Kittel (1999) doporučuje provádět šest kojení po dvaceti minutách během dne, vše se ovšem přizpůsobuje dítěti. Pokud dítě tak dlouho pít nevydrží, je lepší kojit vícekrát během dne.

V průběhu prvního roku dítě začínáme přikrmovat postupně polotekutou stravou (přibližně 5. měsíc), polotuhou (přibližně 9. měsíc) a nakonec jej učíme žvýkat tuhou stravu (přibližně kolem 1. roku). Pokud dítě neustále přijímá pouze stravu kašovitou a rozmělněnou, má to neblahý vliv zejména na růst zubů a vývoj celé orofaciální oblasti, dítě není nuceno zapojovat jednotlivé svaly obličje a úst. Svalstvo se tedy neaktivizuje a výsledkem je potom ochablý svalový tonus. Proto je pro správný rozvoj mimických i žvýkacích svalů opravdu důležité, aby dítěti byla v dostatečné míře nabízena také pevná strava.

### **Žvýkání**

Průběh žvýkání má dle Moralese (2006) čtyři etapy. *Fáze přibližování* znamená, jakým způsobem se potravina dostává k ústům, ve *fázi uchopení* se rty otevírají, mandibula klesá a jedinec je připraven uchopit potravu do úst. Musculus orbicularis oris se aktivuje ve *fázi ukousnutí*, kdy se potrava dostává do úst a je v kontaktu s oběma řadami zubů. Mandibula se zvedá. Potravinový bolus vzniká v poslední fázi, tzv. *fázi rozmělnování*, kdy je potrava rozmělněna činností jazyka, tvářového a žvýkacího svalstva a také různými pohyby mandibuly, v průběhu této fáze se také mísí se slinami, které obsahují důležité organické látky mucin a ptyalin. Většina žvýkacích svalů je inervována z nervu trigeminu. Příjem potravy a zejména žvýkání stravy je velice důležité pro rozvoj svalstva orofaciální oblasti. Co se týče výživy dítěte, je vždy důležité brát ohled na vývojovou úroveň, které dítě dosáhlo.

## **Polykání**

Polykání je velice složitý proces, který můžeme definovat jako posun potravy z úst do žaludku. Proces polykání byl dle Magendieho (In Tedla, 2009) rozdělen do tří fází – *orální* (ústní), *faryngeální* (hltanová) a *ezofageální* (jícnová). Znázornění jednotlivých fází je uvedeno v Příloze č. 4. Dle Tedly (2009) jsou polykací cesty navzájem propojené prostory (cavum oris, pharynx a ezofagus), které jsou od sebe odděleny chlopnovými uzávěry (labiální uzávěr, velofaryngeální uzávěr, uzávěr larynxu, horní a dolní svěrač pharynxu). Funkce jednotlivých chlopnových uzávěrů je velice důležitá pro správný proces polykání. Pokud dojde k poruše v některé z těchto oblastí, vznikne problém v mechanice polykacího aktu.

### Orální fáze

Orální fáze je jako jediná ze všech fází polykání ovladatelná naší vůlí, fáze faryngeální a ezofageální jsou reflexní, nepodléhají tedy naší kontrole. Průběh orální fáze můžeme dále rozdělit také na fázi přípravnou a transportní.

V rámci přípravné fáze mluvíme o **žvýkání**, kdy je potrava rozmělněna zejména pomocí zubů a žvýkacích svalů, na žvýkání se však také podílejí rty, jazyk, měkké patro a tváře. Potrava se v průběhu žvýkání mísí se slinami a vytváří se bolus, který je v transportní fázi posouván z dorzum linguae přes isthmus faucium (hltanová úžina) do faryngu, konkrétněji orofaryngu. Během tohoto procesu se svalstvo rtů a tváří stahuje, jazyk se zvedá k tvrdému patru, čímž se potravinový bolus posouvá dozadu, téměř ve stejné chvíli kořen jazyka vykonává rychlý pohyb směrem nahoru a dozadu a bolus se posouvá z hltanové úžiny do hltanu. Měkké patro se zvedá k zadní stěně hltanu a podílí se tak na velofaryngeálním uzávěru, příklopka hrtanová uzavírá vchod do hrtanu. Spouští se tak vůlí neovlivnitelný faryngeální polykací reflex. Zatímco doba trvání přípravné fáze je individuální, fáze transportní trvá za normálních okolností asi jednu sekundu (Tedla, 2009).

### Faryngeální fáze

Druhá fáze polykání je zcela reflexní. Spočívá v transportu bolusu potravy přes oropharynx a hypopharynx až k ezofagu. Dutina ústní musí být vpředu uzavřena kontaktem rtů a čelistí. Vzadu, jak již bylo popsáno, je nosohltan oddělen od ústní části hltanu velofaryngeálním mechanismem, který zabraňuje vdechnutí potravy. Bolus je tlakem vtahován do hltanu a vzniká peristaltická vlna. Hltanová fáze končí ve chvíli, kdy bolus vstupuje do jícnu, dochází k poklesu měkkého patra i hrtanu a dýchací cesty jsou opět průchodné



(Morales, 2006). Jak popisuje Tedla (2009), faryngeální fázi polykání můžeme vyvolat také stimulací kořene jazyka, popřípadě zadní stěny orofaryngu. Doba trvání druhé fáze polykání není delší než jedna sekunda.

### Ezofageální fáze

Tato část polykání probíhá, stejně jako hltanová fáze, spontánně, bez naší volní kontroly. Bolus je posouván peristaltickou vlnou od horního jícnového otvoru přes hypofarynx až do žaludku, tento transport je však pomalejší než posun bolusu ve faryngeální fázi. Rychlost transportu se v této fázi může měnit, závisí to zejména na struktuře jícnu. Dolní ezofageální svěrač je svalový svěrač, který je v klidu uzavřen, aby nedošlo k refluxu žaludeční šťávy do jícnu. Jak uvádí Morales (2006) svěrač se v průběhu polykání otevře na 1,5-2,5 vteřiny a bolus vstupuje do žaludku. Tedla (2009) uvádí, že jícnová fáze polykacího aktu trvá 8-20 s.

Sací i polykací reflex se v průběhu vývoje kojence mění z nekoordinovaného pohybu jazyka na pohyb, který cíleně směřuje vzhůru k palatum durum.

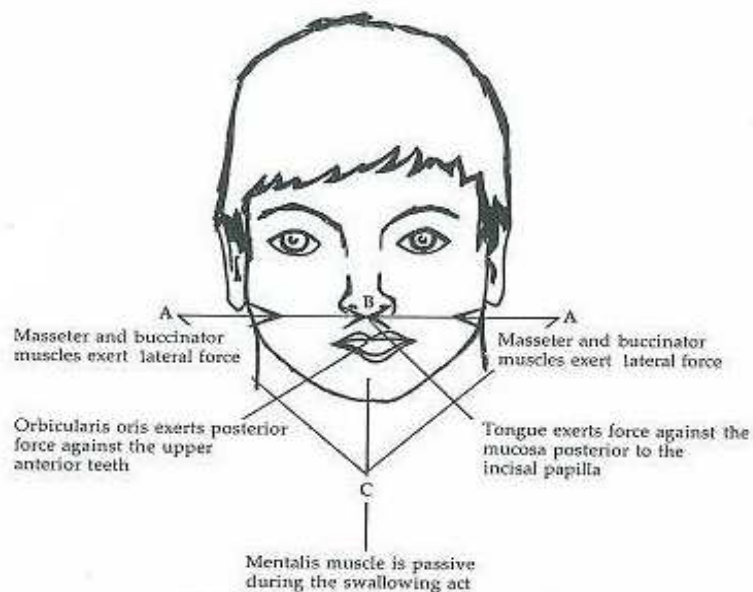
Garliner (1976) se zmiňuje, že během procesu polykání působí tři síly, mluví tak o *konceptu tří sil* (Obrázek č. 1), který je popsán následovně:

1. Jazyk během polykání vykonává sílu odporovou, kdy se tlačí proti tvrdému patru a následně působí silou proti zadní hltanové sliznici.
2. Během každého aktu polykání jsou aktivovány svaly m. masseter a buccinator, které působí laterálně proti dentici. Narušení správné funkce těchto svalů může být dáno umístěním jazyka mezi zuby během polykání.
3. M. orbicularis oris působí proti horním řezákům a tím poskytuje, nejenom během procesu polykání, přirozenou stabilitu zubům.

Jak můžeme pozorovat na Obrázku č. 1, m. mentalis se na procesu polykání za normálních okolností nepodílí.

Fyziologii správného polykání popisuje také Kittel (1999). Jazyk se z klidové polohy, kdy byl v lehkém kontaktu s alveolami, během polykání lehce přitlačí na palatum durum, obě řady zubů jsou v důsledku žvýkání v maximálním kontaktu, rty volně sevřeny a m. mentalis uvolněn, nepozorujeme tedy tenzi, přílišnou námahu.

TRIANGULAR MUSCULAR FORCE DURING THE SWALLOWING ACT



**Obrázek č. 1 KONCEPT TŘÍ SIL** (Převzato z Garliner, 1976, s. 11.)

V první kapitole jsme položili základ představě o anatomii jednotlivých orgánů, které se podílejí na tvorbě řeči. Tvorba řeči je velice složitý proces, na kterém pracují společně orgány dýchací, artikulační a orgán fonační. Kapitola nabízí seznámení se s jejich činností a funkcí při řeči. Dýchací soustava má velký význam při tvorbě hlasu – řeči, muzikálních projevů a také různých zvukových projevů emocí. Vlastní tvorba hlasu je složitým dějem, orgánem, ve kterém vzniká hlas, je larynx. Pro akustickou podobu hlásek je důležitý vzájemný poměr rezonancí tří dutin – hrdelní, orální a nosní.

Pro hlubší vhled do problematiky je také podstatný popis žvýkacího a sacího procesu, stejně tak jako fyziologie polykacího aktu.

Artikulace řeči jedince ve velké míře závisí na koordinované činnosti svalů orofaciální oblasti, zejména svalů mimických a žvýkacích.

Mezioborové znalosti jako uvedené poznatky z anatomie orofaciálního komplexu či fyziologie dýchání, žvýkání nebo polykání jsou nezbytným předpokladem každého logopeda, zejména pokud využívá myofunkční terapii v rámci logopedické intervence různých typů narušené komunikační schopnosti.

## 2 Myofunkční poruchy

Cílem této kapitoly je seznámení se s podstatou myofunkčních poruch. Uvedeme etiologické faktory, které mohou mít vliv na vznik myofunkčních poruch a stejně podrobně se také zaměříme na jejich diagnostiku, jejímž základem je podrobná anamnéza dítěte včetně zjišťování všech zvláštností v jeho celkovém vývoji. Jednou z částí této kapitoly je taktéž podrobná charakteristika projevů myofunkčních poruch a představení metod a technik, kterými můžeme myofunkční poruchy diagnostikovat. Kapitulu uzavírá výčet dostupných preventivních opatření, která mohou napomoci předejít vzniku myofunkčních poruch.

### 2.1 Terminologické vymezení

Termín myofunkční porucha pochází z řeckého *myo* - sval. Myofunkčními poruchami rozumíme poruchy, které souvisí s činností svalstva orofaciálního systému, proto se v zahraniční literatuře (Barrett, Hanson, 1974) častěji setkáme s termínem *orofacial myofunctional therapy*. Podle Kittel (1999) se pod pojmem myofunkční porucha skrývá zejména chybné polykání u dětí, které souvisí s dystonií<sup>1</sup> a dysfunkcí v orofaciální oblasti. Myofunkční poruchy se však neprojevují pouze poruchami polykání, ale také častými poruchami řeči (dyslalie, dysartrie) Jedná se zejména o nesprávnou funkci svalstva obličeje, rtů a jazyka. Diagnostická kritéria budou uvedena podrobněji v kapitole 2.2. Jako samostatná kategorie se v rámci MKN-10 myofunkční poruchy neobjevují.

### 2.2 Etiologie

Na vzniku myofunkčních poruch se podílí velké množství faktorů:

- poškození embrya během těhotenství matky,
- komplikace při porodu, perinatální poškození plodu - např. asfyxie během porodu,
- nesprávná aplikace ortodontického přístroje,
- nevhodné návyky jako je dumlání palce nebo dudlíku, kousání nehtů nebo skřípání zuby,

---

<sup>1</sup> Jedná se o poruchu napětí (tonu), nerovnováhu (Vokurka, Hugo, 1995).

- přetrvávání sacího a polykacího reflexu
  - dýchání ústy namísto nosního dýchání - např. z důvodu zvětšených nosních/krčních mandlí, zánětu horních cest dýchacích (sinusitida) nebo z důvodu alergií,
  - organické a funkční abnormality - např. zkrácená nebo přirostlá jazyková uzdička (ankyloglossum) díky níž jedinec není schopen přisát jazyk k patru, provést elevační pohyb,
  - vývojové poruchy jako je Downův syndrom apod.,
  - nevhodná výživa - většinou se jedná o příliš měkkou stravu, kdy dítě není nuceno
  - aktivizovat svalstvo obličeje,
  - napodobování nesprávného mluvního vzoru již od počátku vývoje expresivní složky řeči u dítěte,
  - dědičné predispozice k některým z již uvedených faktorů
- (Kittel, 1999, Grider, 2010).

Jednou z příčin myofunkčních poruch dle Kittel (1999) může být také menší sensorická schopnost, která se projeví dyspraxií, v tomto případě se tedy bude jednat o sníženou schopnost provádět jemné pohyby jazyka a rtů. Kittel (in ibid.) dále uvádí, že poruchy v orofaciální oblasti mohou být způsobeny sníženým vestibulárním výkonem, což se projeví zejména potížemi provádět rychle za sebou různé rychlé pohyby rtů a jazyka, orální sekvence (např. otevření úst - elevace jazyka při otevřených ústech - protruze rtů - vytažení koutků úst do úsměvu apod.)

Orofaciální dysfunkce může být také způsobena nesprávným postavením zubů a čelistí. Domníváme se, že logoped a především dentista musí mít vždy na paměti, že nesprávné postavení zubů může v důsledku zanedbání péče přetrvat do dospělosti a způsobovat tak nepřirozený, abnormální tlak na svalstvo orofaciální oblasti. Podle našeho mínění je tedy vhodné, pokud se tedy u dítěte objevují potíže v oblasti dentice, co nejdříve vyhledat dentistu a poradit se o dalším průběhu intervence. Na druhou stranu to mohou být právě poruchy v orofaciální oblasti, které budou způsobovat odchylky v zubní okluzi. Vztah dentice a myofunkčních poruch je velmi složitý a bude popsán v následující podkapitole.

Barrett a Hanson (1974) uvádějí, že příčinou orofaciálních poruch v oblasti obličeje může být také nevhodná láhev, z které je dítě v raném dětství krmeno. Pokud je otvor v savičce

příliš velký, dítě je nuceno jej ucpávat jazykem, aby nedošlo k zalknutí potravou. Dítě tak fixuje chybnou polohu jazyka mezi předními zuby.

Jak již bylo uvedeno, jednou z příčin myofunkčních poruch může být dlouhodobé dumlání palce či dudlíku. Jazyk je v tomto případě tlačěn do nepřirozené pozice a přizpůsobit se musí také svaly kolem úst (Obrázek č. 2). Tato situace může vést k otevřenému skusu, kdy je jazyk během polykání vsouván do mezery mezi zuby. Pokud se u dítěte objevuje návyk dumlání palce, prvním krokem myofunkční terapie bude tento návyk odstranit (Garliner, 1976).



**Obrázek č. 2 NEPŘIROZENÁ POLOHA JAZYKA A RTŮ PŘI DUMLÁNÍ PALCE** (Převzato z Garliner, 1976, s. 347.)

### 2.3 Symptomatologie

Myofunkční poruchy se projevují zejména orofaciální dystonií a dysfunkcí, poruchami řeči a dýchání a v neposlední řadě také chybným držením těla. Podle Garlinera (1976) se jedná zejména o nesprávné polykání a nerovnováhu ve funkci orofaciálního svalstva (*orofacial muscle imbalance*). Správná klidová poloha svalstva jazyka, rtů a brady při dýchání a polykání byla již popsána v kapitolách 1.2 a 1.3, proto se nyní zaměříme na konkrétní projevy orofaciálních myofunkčních poruch. Jedná se o tyto symptomy:

1. nesprávná funkce svalstva obličeje – především jazyka, rtů, brady a tváří,
2. poruchy řeči,
3. anomálie zubů a čelistí,
4. poruchy polykání,
5. poruchy dýchání a chybné držení těla.

## Nedostatečná funkce svalstva obličeje

Jedním ze symptomů myofunkčních poruch, kterého si můžeme všimnout již na první pohled je ochablost mimického a žvýkacího svalstva. Kittel (1999, s. 20) uvádí, že „...výraz obličeje působí jakoby ospale.“ Jedná se zejména o svaly oční, svaly rtů, m. buccinator, m. zygomaticus, m. zygomaticus a ze žvýkacích svalů je to především m. masseter.

## Nesprávná poloha jazyka

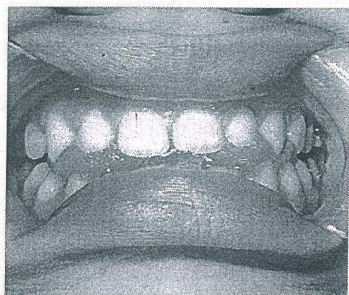
Obecně můžeme říci, že myofunkční poruchy se projevují především chybnou funkcí jazyka v klidové poloze, při řeči i při polykání. Garliner (1976) uvádí, že u jedinců s poruchou orofaciálního komplexu se nejčastěji objevuje tzv. „*tongue thrust*“<sup>2</sup>. Tento termín můžeme přeložit jako nadměrný tlak na jazyk. Ten tlačí anteriorně proti předním zubům nebo laterálně proti postranním zubům (Obrázek č. 3). Často se také logopedové setkávají se situací, kdy dítě vsouvá jazyk mezi přední či boční zuby. Dle Barrett a Hanson (1974) je tento nadměrný tlak jazyka proti zubním obloukům normální zhruba do 5-6. roku věku dítěte, pokud však přetrvává i po 6. roku věku dítěte, chybná poloha jazyka se fixuje a průběh myofunkční terapie může být zdoluhavý.

Svalové napětí jazyka není rovnoměrné. Kittel (1999) uvádí, že střední část jazyka se většinou jeví jako slabá, okraje jako silné. V důsledku zeslabeného středu jazyka se jazyk při polykání nezvedne k patru a místo toho zůstává na spodině dutiny ústní. Příčinou nemožnosti zvednout jazyk k patru však nemusí být pouze nedostatečná síla ve střední části jazyka, může se jednat také o zkrácenou či přirostlou jazykovou uzdičku. Je zřejmé, že pokud dítě není schopno zvednout jazyk k patru, bude jej při polykání tlačít proti předním zubům či mezi ně. Jediným možným řešením přirostlé jazykové uzdičky (ankyloglosie) je chirurgický zákrok, cvičením jazyka nedosáhneme jejího prodloužení. Co se týče zkrácené jazykové uzdičky, tam je situace jiná – pravidelným procvičováním jazyka a masážemi uzdičky můžeme dosáhnout jejího prodloužení. Pokud se však u dítěte neobjevují žádné výsledky, doporučuje se její chirurgické prostříhnutí.

Při otevřených ústech dítěte můžeme pozorovat, že jazyk je nápadně mohutný, což je dáno spíše svalovou ochablostí jazyka, nejedná se o pravou makroglosii. Ta se objevuje u jedinců s Downovým syndromem, u nichž si můžeme všimnout typického zvrásnění struktury sliznice jazyka.

---

<sup>2</sup> Barrett a Hanson (1974) uvádějí také jiné termíny pro *tongue thrust*, jedná se například o *abnormal swallow*, *deviate deglutition* nebo *reverse swallow*.



**Obrázek č. 3 INTERDENTÁLNÍ POLOHA JAZYKA PŘI POLYKÁNÍ** (Převzato z Kittel, 1999, s. 19.)

### **Nesprávná funkce rtů v klidu a při polykání**

Častým symptomem myofunkčních poruch je dýchání ústy, kdy jsou rty v klidu od sebe vzdáleny a ústa jsou pootevřená (Obrázek č. 4). V důsledku dlouhodobého otevřeného postavení rtů se mění svalové napětí. Kittel (1999) uvádí, že v důsledku nedostatečného využívání horní části m. orbicularis oris, dochází ke zkrácení horního rtu. Vzhledem k tomu, že na spodní ret, tedy spodní část m. orbicularis oris, je kladena největší tíha, dojde k jeho zmohtnutí a mnohdy i rolování směrem ven.

Jak uvádí Garliner (1976) ústní dýchání může být úzce spjata s příliš vysokým patrem. Jazyk v takovém případě nemůže dosáhnout patra ani v klidové poloze, ani při polykání, proto je místo toho vsouván mezi přední zuby či laterálně mezi zuby boční. V rámci diagnostiky musí být tento jev rozpoznán pokud možno co nejdříve.

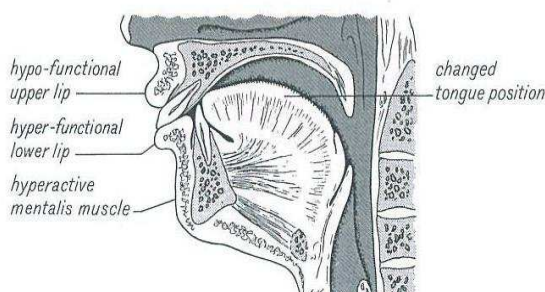
Vzhledem k tomu, že rty jsou ochablé, jedinec s poruchou v oblasti orofaciálního svalstva musí vynaložit větší úsilí pro transport potravy během polykání. Rty při polykání většinou tlačí silně proti sobě, čímž se vytvoří tlak pro posun potravy, může však dojít také k situaci, kdy jsou pootevřené rty při polykání utěsněny jazykem.



**Obrázek č. 4 OTEVŘENÉ POSTAVENÍ RTŮ** (Převzato z <http://www.iaom.com>)

## Nesprávná funkce svalstva brady

Kittel (1999) uvádí, že m. mentalis je často jak v klidové poloze, tak také při polykání zvýšeně aktivní. Nevyrovnaný tonus rtů a brady můžeme pozorovat na Obrázku č. 5.



**Obrázek č. 5 NEVYROVNANÝ TONUS RTŮ A BRADY** (Převzato z Garliner, 1976, s. 350.)

## Anomálie zubů a čelistí

Postavení zubů a čelistí je oblast, která výrazně souvisí s poruchami orofaciálního komplexu. Skus, tedy okluze vyjadřuje vzájemný vztah horního a dolního zubního oblouku, tento kontakt se může realizovat různými způsoby. Vzhledem k tomu, že tato problematika je velmi rozsáhlá, zaměříme se pouze na takové anomálie dentice, které se v rámci myofunkčních poruch vyskytují nejčastěji. Předpokládáme znalost Angleových či skeletálních tříd.

### Otevřený a zavřený skus

Garliner (1976) uvádí, že otevřený skus byl jedním z prvních příznaků poruch orofaciální oblasti, který ortodontisté začali uvádět. Otevřený skus vzniká tlakem jazyka na zuby anteriorně či laterálně, čímž dochází k nežádoucímu pohybu zubů. Jak již bylo uvedeno v kapitole 2.1, příčinou otevřeného skusu může být dlouhodobě přetrvávající návyk dumlání palce. Garliner (in *ibid.*) uvádí, že jednou z dalších možných příčin může být také kousání nehtů.

Problém zavřeného skusu je podrobně popsán v publikaci Garlinera (in *ibid.*). Jedná se o situaci, kdy mezi přední hranou dolních předních zubů a zadní hranou horních předních zubů nezůstává téměř žádné místo a jazyk při polykání tlačí na horní řezáky. Situaci během polykání můžeme pozorovat na Obrázku č. 6.

### Zkřížený skus

Zkřížený skus může vzniknout v důsledku úzké horní čelisti. Nastává situace, kdy se zubní oblouky v některém místě kříží (Ležovič a kol., 1990). Příčinou zkříženého



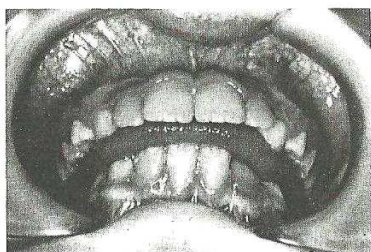
skusu může být nedostatečná funkce jazyka, který se nezvedá k patru, tím pádem maxila zůstává úzká. U tohoto typu okluze mluvíme o jednostranném či oboustranném zkříženém skusu.

#### Pravá progenie a pseudoprogenie

O pravé progenii mluvíme tehdy, jestliže dochází k nadměrnému růstu dolní čelisti a bradový výběžek nápadně vystupuje. Pseudoprogenie může na první pohled vypadat jako progenie, zde však dochází k situaci, kdy je horní čelist příliš malá, velikost dolní čelisti je v normě. Dle Garlinera (1976) nemůže patro v důsledku příliš úzké maxily pojmout celý hřbet jazyka, proto je jazyk tlačěn anteriorně proti horním řezákům nebo laterálně proti zubům horního zubního oblouku. Kittel (1999) uvádí, že v případě progenie i pseudoprogenie jazyk v klidové poloze i při polykání zůstává na spodině dutiny ústní, nezvedá se k patru. Nesoulad mezi velikostí horního a dolního zubního oblouku je častým v problematice myofunkčních poruch.

#### Příliš vysoké patro

V tomto případě jazyk nemá možnost dotknout se při řeči ani při polykání tvrdého patra, jazyk tím pádem nedokáže vyvinout potřebnou sílu k transportu potravy, proto se u tohoto typu problému velmi často objevují poruchy polykání.



**Obrázek č. 6 ZAVŘENÝ SKUS BĚHEM POLYKÁNÍ** (Převzato z Garliner, 1976, s. 81.)

#### **Vztah myofunkčních poruch a dentice**

Vztah poruch orofaciálního komplexu a postavení zubů a čelistí je velice problematický. Není jasné zda, myofunkční poruchy způsobují anomálie dentice či zda odchylky v postavení zubů a čelistí mohou být příčinou myofunkčních poruch (Barrett, Hanson, 1974).

Barrett a Hanson (in *ibid.*) uvádějí, že u mnoha dětí s anomáliemi v postavení zubů nebo/a čelistí se vyskytují poruchy v oblasti orofaciálního svalstva. Na druhou stranu však přiznávají, že tomu tak vždy není. U některých dětí, jejichž jazyk v klidové poloze i při polykání tlačí mezi přední zuby, nejsou viditelné odchylky v zubní okluzi. Bylo však

také zjištěno, že u dětí, u nichž se objevují odchylky v postavení zubů nebo/a čelistí nejsou myofunkční poruchy prokazatelné.

### **Vztah myofunkčních poruch k poruchám řeči**

Garliner (1974) uvádí, že orofaciální svalová nerovnováha a poruchy polykání způsobují potíže v okluzi a ty jsou zároveň příčinou některých poruch řeči. Z toho tedy vyplývá, že problematika řeči, dentice a orofaciálního svalstva spolu velmi úzce souvisí.

Proto je zejména v anglosaském světě myofunkční terapie využívána jak logopedy v rámci logopedické intervence, tak i dentisty při léčbě anomálií v postavení zubů a čelistí. U nás prozatím není myofunkční terapie dentisty využívána.

Pokud dítě vykazuje známky narušené motoriky mluvidel a orofaciálního komplexu, je téměř jisté, že se u něj objeví také porucha řeči. Claunitzer (In Kittel, 1999) uvádí, že zhruba u poloviny dětí s orofaciální dysfunkcí se objevuje nesprávná výslovnost a artikulační problémy. Výskyt myofunkčních poruch byl prokázán u 81 % dětí, u nichž se vyskytují artikulační obtíže (<<http://www.iaom.com>>). Myofunkční poruchy se objevují zejména u dětí s opožděným vývojem řeči, u dětí s dyslalií a u jedinců s dysartrií. Tyto problémy v oblasti motoriky řečových orgánů jsou dle Garlinera (1974) způsobeny zejména oslabeným svalstvem rtů, jazyka a tváří, dále problémy v koordinaci jazyka, příliš vysokým tvrdým patrem či příliš úzkou dolní čelistí. Častým problémem je snížená schopnost provést elevaci jazyka směrem k palatum durum v důsledku zeslabeného středu jazyka. Garliner (in ibid.) uvádí, že jedinci s poruchami polykání a nerovnováhou ve funkci svalstva orofaciální oblasti mají potíže s artikulací konsonantů *t*, *d*, *n* a *l*, tyto hlásky tak vyslovují interdentálně či addentálně, protože jazyk, v důsledku zeslabeného středu, není schopen provést elevační pohyb směrem k alveolárnímu výběžku. U dětí s dyslalií se také často setkáme se sigmatismem interdentálním, addentálním a laterálním. Co se týče dysartrie, tam je situace obtížnější. Řeč je těžce srozumitelná, mnohdy až nesrozumitelná, v důsledku vážného narušení motoriky svalstva orofaciální oblasti. U klienta s dysartrií je navíc opravdu důležitý nácvik fyziologického koordinovaného dýchání, zejména je nezbytné podpořit nosní dýchání. Garliner (ibid.) však zároveň uvádí, že ne všechny funkční poruchy řeči mají souvislost s nerovnováhou ve funkci orofaciálního svalstva. Pokud je však u jedince diagnostikována porucha polykání a porucha motoriky svalstva orofaciálního komplexu, terapeut by si měl být vědom toho, že tyto dva faktory spolu mohou souviset.

Blíže se myofunkčními poruchami, jejich vztahem k dyslalií a možnostmi využití myofunkční terapie budeme zabývat v kapitole 4.

### **Poruchy dýchání a chybné držení těla**

Dle Kittel (1999) se myofunkční poruchy projevují také v tělesné stránce jedince. Uvádí, že hlava jedince není vzpřímená, často je držena šikmo k jedné straně těla, břišní a zádové svalstvo je ochablé, pánev je ve stoji vychýlena směrem dopředu, v sedu směrem dozadu. Záda jsou zakulacená.

Již bylo zmíněno, že u jedinců s poruchami orofaciálního svalstva se téměř vždy setkáme, namísto nosního dýchání, s dýcháním ústním. Můžeme si také všimnout, že dýchání je často doprovázené zvedáním ramen. Navíc chybné držení těla nepříznivě ovlivňuje funkci bránice, která je důležitá pro dostatečné zásobování svalstva kyslíkem. Návčik správného dýchání je proto v terapii nezbytný (Kittel, 1999).

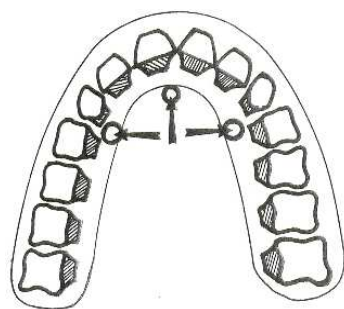
## **2.4 Diagnostika a terapie**

Základem diagnostiky myofunkčních poruch musí být vždy podrobná anamnéza dítěte, ve které se zaměříme zejména na proces kojení dítěte, jeho výživu v průběhu dětství, od rodičů také zjišťujeme, zda se u dítěte objevil zlozvyk dumlání palce, případně jiné nevhodné návyky, zjišťujeme zvláštnosti v motorickém a celkovém vývoji dítěte a podobně. Dále u dítěte logoped pozoruje jednotlivé orgány orofaciální oblasti a jejich svalstvo jak v klidové poloze, tak i při aktivitě.

Vzhledem k tomu, že orofaciální poruchy se velmi často projevují nesprávnou polohou jazyka během polykání, k posouzení jeho pohybu můžeme využít *Payne techniku*, která byla vytvořena doktorem Everittem Payneem v Kalifornii (Garliner, 1976). Díky této metodě můžeme pozorovat, kde leží jazyk klienta během polykání. Průběh Payne techniky je následující: jazyk klienta je vysušen a následně potřen fluorescenční pastou. Poté co klient polkne, můžeme díky ultrafialovému světlu jasně vidět, kde byl jazyk umístěn v průběhu polknutí (Obrázek č. 7). Pastu můžeme použít také pro zjištění klidové polohy jazyka.

Jak uvádí Lechta (1995) vyšetření motoriky řečových orgánů, konkrétně motoriky jazyka patří k jednomu z osmi kroků základního vyšetření jedince. K orientačnímu posouzení pohyblivosti svalstva orofaciální oblasti nám může sloužit Kwintův *Test aktivní mimické psychomotoriky*, který můžeme využít u dětí ve věku 4-16 let, jednotlivé úkoly jsou

rozděleny dle věkových kategorií od nejjednodušších po nejsložitější. Věkovou stupnici Kwintova testu uvádíme v Příloze č. 5. Mezi další vyšetření, která můžeme využít v diagnostice orofaciálních poruch, patří **Wirthova kritéria**, která uvádí Lechta (1995). Jedná se o orientační vyšetření pohyblivosti jazyka pro děti od 2,5 do 4 let. Dítě ve věku 2,5 let by dle Wirtha (1990, In Lechta, 1995) mělo být schopno vykonat pomalé pohyby jazyka dopředu, nahoru, dolů, doprava a doleva, dítě tříleté je podle něj schopno provádět rychlé pohyby jazyka zleva doprava a zepředu dozadu. Tyto rychlé střídavé pohyby jazyka odborně nazýváme *lingvální diadochokinézou*. Posledním Wirthovým kritériem je schopnost dítěte vypláznout jazyk nahoru a dolů, olíznout si vnitřní strany tváří, dovednost olíznout si zuby při zavřených ústech, olíznout si rty a vtáhnout tváře („rybička“) a tuto polohu také udržet. Tyto složitější pohyby by mělo zvládnout dítě zhruba ve věku 4 let. V rámci orientační diagnostiky bychom mohli využít také **testy izolovaných orálních pohybů** a **test orálních sekvencí**, které byly sestaveny Lapointem a Wertzem (1974, In Lechta, 1995).



**Obrázek č. 7 OTISK JAZYKA VE SPRÁVNÉ POZICI BĚHEM POLYKÁNÍ UŽITÍM PAYNE TECHNIKY (Převzato z Garliner, 1974. s. 27.)**

Kittel (1999) uvádí, že k vyšetření pohybu rtů a jazyka během polykání a samotného způsobu polykání slouží rozvěrač rtů. Pokud si jedinec při polykání pomáhá pohybem rtů, projeví se to právě při použití rozvěrače, kdy není schopen s oddálenými rty polknout. Pozorujeme, zda je jazyk při polykání vsouván mezi přední zuby, případně zda vykonává jiný pohyb.

K záznamu stavu svalstva orofaciálního komplexu, stavu dentice, motoriky a motorických modalit nám může sloužit formulář, který uvádí Kittel (1999) (Příloha č. 6). Formulář hodnocení orofaciální oblasti uvádí také Gangale (2004). Vzhledem k tomu, že některé otázky formuláře nejsou k hodnocení myofunkčních poruch nezbytné, v Příloze č. 7 uvádíme pouze část tohoto formuláře, která se zabývá zhodnocením stavu polykání klienta a hodnocením funkce orofaciálního svalstva.

## Terapie

Ke korekci myofunkčních poruch je vhodné využít myofunkční terapii, která se začala v oblasti logopedie více uplatňovat v polovině 20. století (Garliner, 1974). Jedná se o soubor cvičení, díky nimž dosáhneme u klienta správné funkce orofaciálního svalstva, koordinace jednotlivých svalových skupin obličeje a v neposlední řadě také správného způsobu polykání. V dnešní době terapeutové většinou čerpají ze souboru cvičení navržených Garlinerem (1976) či Kittel (1999). Myofunkční terapie je postup, který předpokládá aktivní spolupráci klientů, s nimiž cvičení provádíme, proto ji nemůžeme využít např. u kojenců nebo jedinců s těžkým mentálním postižením. Pokud tedy dodržíme podmínku aktivní spolupráce, cvičení můžeme provádět s dětmi již od čtyř let, ale také s dospívajícími a dospělými, kteří mají narušenou koordinaci zúčastněných svalových skupin orofaciálního svalstva.

Tři základní cíle myofunkční terapie:

- 1) dosažení správné klidové polohy jazyka a rtů,
- 2) dosažení správného sání, žvýkání a polykání,
- 3) dosažení správné artikulace

(<<http://www.mnvoiceandspeech.com/myofunctionaltherapy.html>>).

Podrobněji se budeme myofunkční terapii věnovat v kapitole 4.

## 2.5 Možnosti prevence vzniku myofunkčních poruch a jejich prognóza

Jak již bylo zmíněno v předešlých kapitolách, existuje mnoho faktorů, které se mohou objevit na pozadí myofunkčních poruch. Těmto faktorům je vhodné se v průběhu vývoje dítěte vyhnout.

Domníváme se, že pro správný vývoj funkce svalstva jazyka a rtů je, jak již bylo zmíněno v kapitole 1.3, kojení, při němž začíná vývoj orofaciálního svalstva. Dítě je nuceno aktivizovat a rozvíjet mimické a žvýkácké svaly. Pokud se ovšem matka rozhodne dítě již od narození krmit z láhve, je vhodné vědět, že je to především tvar savičky, který má velký význam pro předcházení myofunkčním poruchám. Pokud je průměr savičky příliš malý, napětí rtů dítěte je velmi malé, neboť není nuceno savičku obejmout pevně kolem celého sacího otvoru. Proto je vhodnější, když je průměr savičky láhve větší. Nejenom že je dítě nuceno ji obejmout kolem sacího otvoru (výsledkem bude pevný retní uzávěr, dostatečné napětí rtů), je také nuceno používat jazyk, který se stejně jako při kojení přisává k patru.

Dle našeho názoru, je důležité myslet také na to, aby otvor pro sání nebyl příliš velký. Dítě v takovém případě vysunuje jazyk dopředu proti savičce, aby se stravou nezahltilo, a fixuje tak nesprávné postavení jazyka.

Již bylo uvedeno, že jednou z příčin poruch orofaciálního komplexu může být dlouhodobé dumlání palce nebo dudlíku. Kittel (1999) uvádí, že odvykání těmto návykům by mělo probíhat nenásilnou cestou v průběhu druhého a třetího roku věku dítěte.

Dalším faktorem, díky kterému můžeme předcházet myofunkčním poruchám je nosní dýchání. Nosním dýcháním se nejenom čistí nosní dutiny, především se jím předchází různým zánětům horních cest dýchacích a jiným infekčním onemocněním. Pokud dítě dýchá ústy, ochabuje se zejména mimické svalstvo obličeje a ani vývoj dutiny nosní, čelistí a patra není optimální - nosní dírký jsou většinou zmenšené, čelist úzká, jazyk se v klidu ani při polykání nedotýká tvrdého patra. Proto je vhodné s dítětem provádět nácvik nosního dýchání (vonná sůl, mýdlo, různé vůně apod.).

Pokud rodiče u svého dítěte pozorují anomálie dentice a okluze, je třeba vyhledat pomoc ortodontisty, který stanoví plán léčby. Většinou se užívají různé druhy ortodontických přístrojů.

Dle Kittel (1999) může dojít k myofunkční dysfunkci také z důvodu napodobování nesprávného řečového vzoru.

V kapitole 1.3 jsme se již zmínili o důležitosti výživy pro správný rozvoj svalstva orofaciální oblasti. Pokud je dítěti podávána rozmělněná či příliš měkká strava, nedochází k dostatečné aktivizaci svalstva obličeje, jejímž výsledkem je ochablý tonus. Ten se, jak již bylo uvedeno, často projevuje ospalým výrazem obličeje.

Další faktory, které mohou souviset s myofunkčními poruchami byly již uvedeny v předcházejících kapitolách, stejně jako návrhy, jak se jim vyhnout, proto již není potřeba opakovat to, co bylo řečeno.

Stejně jako u poruch řeči ani u poruch orofaciálního komplexu, dle našeho názoru, nemůžeme určit přesnou prognózu vývoje. Domníváme se, že bude vždy záviset na individuálních zvláštěnostech dítěte a na přítomnosti jednotlivých faktorů, které již byly zmíněny v předcházejících kapitolách (výživa, přirostlá jazyková uzdička, dentice apod.). Obecně můžeme říci, že u dětí předškolního a mladšího školního věku opravdu dojde ke korekci svalové dystonie i dysfunkce. Co však není jasné, je to zda se jedná o spontánní korekci v důsledku dozrávání dětského organismu či o úpravu, která vyplývá z myofunkční

terapie. Barrett a Hanson (1974) uvádějí, že zhruba u poloviny čtyřletých dětí, u nichž se objevují myofunkční poruchy, dojde k úpravě do 8 let věku dítěte.

V této kapitole byly představeny tzv. myofunkční poruchy, jež úzce souvisejí zejména s činností svalstva orofaciálního systému a průběhem polykacího aktu. Byly nastíněny jejich možné příčiny a projevy, na jejichž základě mohou být diagnostikovány. Jedná se tedy především o nesprávnou funkci svalstva obličeje, rtů a jazyka, poruchy polykání a v neposlední řadě poruchy řeči. V kapitole jsme se dále podrobně seznámili s možnými metodami a technikami diagnostiky myofunkčních poruch, jako je např. metoda s fluorescenční pastou známá jako Payne technika. V krátkosti jsme také představili myofunkční terapii, jejíž problematice se budeme blíže věnovat ve čtvrté kapitole. Závěr kapitoly patří výčtu možných preventivních opatření, jež mohou napomoci předcházení těmto poruchám v individuálním vývoji dítěte. Prognóza myofunkčních poruch není jednoduchá, vždy bude záviset na konkrétních projevech poruchy u klienta.

## 3 Dyslalie

V této kapitole se podrobně seznámíme s jednou z poruch řeči, která je obvyklá zejména v období dětství. Dyslalii zařadíme do různých okruhů dle uvedených klasifikací, zmíníme některé z jejích definic a objasníme možné faktory, které mohou mít vliv na vznik tohoto typu narušení komunikační schopnosti. Je důležité se zmínit o různých přístupech v klasifikaci dyslalie a o jejích možných projevech, díky nimž bude snazší diagnostikovat jednotlivé typy dyslalie. Kapitola taktéž mapuje logopedické diagnostické postupy, jejichž základem je podrobná anamnéza rodiny a dítěte, resp. jeho vývoje. S ohledem na složitost symptomatologie této poruchy jsou v kapitole popsány také metody terapie a zásady, které by měly být během logopedické intervence dyslalie dodržovány.

### 3.1 Terminologické vymezení a definice dyslalie

Dyslalie je nejznámějším a nejčastějším typem narušené komunikační schopnosti především v dětském věku. Jak uvádí Klenková (2006), jedná se o vývojovou vadu, která přetrvává zhruba do 6. -7. roku života dítěte, kdy se fixují mluvní stereotypy.

Lechta (1990) uvádí, že pojem dyslalie terminologicky vymezil a diferencoval od koktavosti již v roce 1830 Schulthes. Označení patlavost pak zavedl v české odborné literatuře v roce 1900 Janke (Sovák, 1978).

Termínem dyslalie se podle Nádvorníkové (Nádvorníková, 1995, In Klenková, 2006) označuje několik vzájemně propojených úrovní. Hlavní úroveň, která dyslalii charakterizuje, je fonetická úroveň. Ta se vztahuje na používání jednotlivých hlásek a představuje analytickou stránku řeči. Fonologická úroveň se týká používání mluvních zvuků spojených do slabik, slov a vět, které jsou základem další úrovně řeči, morfologicko-syntaktické, lexikálně-sémantické a pragmatické.

Je nezbytné oddělit vývojově nesprávnou výslovnost od vadné výslovnosti. Fyziologická „patlavost“ je zcela přirozený vývojový jev. Je způsobena zejména akustickou nedokonalostí sluchového vnímání řeči jiných i sebe sama a také motorickou neobratností mluvidel dítěte (Krahulcová, 2007). Dozrávání CNS, fonemického sluchu, oromotoriky a motoriky celkové probíhá u každého dítěte zcela individuálně, proto se nesprávná výslovnost může upravit do konce pátého roku, ale někdy také později. Sociální a fyzická zralost každého dítěte ve vztahu k vývoji výslovnosti se posuzuje individuálně. Výslovnost pak považujeme



za vadnou, pokud se spontánně neupravila do sedmi let věku dítěte. Krahulcová (2007) mluví o vadné výslovnosti jako o vadném mluvním stereotypu, u kterého již nelze očekávat spontánní autokorekci jako v případě fyziologické dyslalie.

V rámci 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí je dyslalie označována kódem F80.0 – *Specifická porucha artikulace řeči*, která se řadí do okruhu poruch psychického vývoje (F80-F89). V anglosaských zemích se však častěji než s termínem *dyslalia* setkáme s termínem *lisp*. Lisp je v rámci 10. revize MKN považován za hlavní symptom kategorie *Jiné vývojové poruchy řeči a jazyka*<sup>3</sup> označované kódem F80.8. Zahraniční literatura tedy jasně rozlišuje dva rozdílné pojmy: *řeč* a *jazyk*.<sup>4</sup> V české odborné terminologii však narážíme na problém nedostatečného rozlišení těchto pojmů. Symptomy poruchy jazyka se projevují v jednotlivých jazykových rovinách: sémantické, syntaktické, fonologické a pragmatické. Neubauer (2007, s. 16) definuje jazykovou poruchu jako skutečnost, kdy: „...*při primárně nepoškozených motorických modalitách (respirace, fonace, artikulace, rezonance) dochází k obtížím v užití jazykového vyjádření u postiženého člověka.*“ Jedinec s poruchou jazyka má mnohdy také problém s písemnou formou komunikace. Pokud má jedinec obtíže srozumitelně se vyjádřit orální řečí a jazykové roviny zůstávají neporušeny, jedná se o poruchu řeči. Na základě tohoto vysvětlení tedy můžeme soudit, že v případě dyslalie se bude jednat o poruchu řeči, neboť pozorujeme především potíže v oblasti motoriky artikulačních orgánů a artikulace jako takové, jednotlivé jazykové roviny primárně narušeny nejsou.

Dle Lechty (1990) rozlišujeme deset okruhů narušení komunikační schopnosti, dyslalii (společně s dysartrií) zařadil do okruhu narušení článkování řeči.

V české odborné literatuře se setkáme s mnoha definicemi dyslalie, uvádím proto jen některé. Například Lechta (1990, s. 112) definuje dyslalii jako: „*neschopnost používat jednotlivé hlásky anebo skupiny hlásek v komunikačním procesu podle příslušných jazykových norem.*“

Lejska (2003, s. 102) uvádí, že: „*dyslalie - patlavost je vadná výslovnost jedné nebo více hlásek mateřského jazyka, přičemž ostatní hlásky jsou vyslovovány správně.*“

---

<sup>3</sup> Other developmental disorders of speech and language

<sup>4</sup> Jazyk je komunikační kód, jehož užití je podmíněno jak kognitivními procesy, tak i intelektovými schopnostmi. Realizací jazyka je řeč užívající řečových signálů, na jejichž tvorbě se podílí respirace, fonace, artikulace a rezonance (Neubauer, 2007).

*„Dyslalie je porucha artikulace, kdy je narušena výslovnost jedné hlásky nebo skupiny hlásek rodného jazyka, ostatní hlásky jsou vyslovovány správně podle příslušných jazykových norem“ (Klenková, 2006, s. 99).*

Dvořák (1998) vysvětluje, že dyslalie je vadná výslovnost hlásek, kdy se určitá hláska konstantně zvukově odlišuje v mluvním projevu od kodifikované normy daného jazyka, je tedy tvořena na jiném místě nebo jiným způsobem, než stanovuje fonetická spisovná norma.

## 3.2 Etiologie

Na vzniku dyslalie se podílí velké množství vlivů. Může jít o příčiny dané nedostatky a změnami na mluvních orgánech, vlivem sluchového postižení či nedostatku centrální nervové soustavy. V tom případě hovoříme o **dyslalii organické**. Pokud jsou mluvidla neporušená, hovoříme o tzv. **dyslalii funkční**, kterou můžeme dále členit na typ motorický a sensorický. Motorický typ je důsledkem celkové neobratnosti i neobratnosti mluvidel, zatímco sensorický typ dyslalie se projevuje zejména nedostatkem pohybové a sluchové diferenciaci. Tento typ můžeme častěji pozorovat u dětí nemuzikálních. (Klenková, 1998).

Příčiny dyslalie můžeme dále rozdělit na **vnitřní a vnější**. K vnitřním příčinám patří zejména **poruchy sluchu**. Dyslalie se objevuje zejména u jedinců trpících nedoslýchavostí, zejména percepčního typu. Dítě má problém s diferenciací jednotlivých fonémů, jedná se tedy o poruchu fonemického sluchu. Mezi vnitřní příčiny dále řadíme **patologické jevy mluvních orgánů**, zde se zaměřujeme především na dýchání, artikulaci, fonaci, pohyblivost rtů a dolní čelisti, velikost, tvar a pohyblivost jazyka, zda je či není přirostlá podjazyková uzdička. Pro vznik dyslalie jsou také signifikantní rozštěpy měkkého a tvrdého patra. Měkké patro je velmi důležité z hlediska správné funkce velofaryngeálního uzávěru. Pokud je z nějakého důvodu tato funkce narušena, vzduch uniká nosem, což se na některých hláskách projevuje hypernazalitou. **Poruchy zraku** se také řadí k vnitřním příčinám vzniku dyslalie. Zrakově postižené děti nemohou odezírat pohyby artikulačních orgánů, což se u nich projevuje v nedostacích výslovnosti. Jednou z dalších příčin dyslalie, se kterou se můžeme setkat, je podle Lechty (1990) **poškození dostředivých a odstředivých nervových drah**. Výzkumy ukazují na úzkou souvislost mezi motorickým vývojem dítěte a výslovností jednotlivých hlásek, přičemž výslovnost většiny souhlásek a souhláskových skupin si vyžaduje velmi přesnou motorickou koordinaci artikulačních

pohybů. Z neuromotorických poruch uvádí Nádvorníková (In Lechta, 1995) zejména apraxii řeči a vývojovou verbální dyspraxii s orální apraxií, kdy vznikají problémy se sekvencí artikulačních pohybů. Mnoho autorů jako Klenková (1998), Lechta (1990) nebo Salomonová (In Škodová, Jedlička 2003) také uvádí **narušení centrálního nervového systému** jako jednu z příčin vzniku dyslalie.

K vnějším příčinám patří především vlivy prostředí, jako je nesprávný mluvní vzor, nedostatek citových prožitků, výchovné chyby, nedostatek stimulace ke komunikaci, neurotizace dítěte, bilingvismus a některé nesprávné návyky jako například příliš dlouhé užívání dudlíku, dumlání prstů apod. (Krauhlová, 2007). Vyštejn (1991) uvádí, že nesprávný postoj okolí k řeči dítěte, neustálé kárání a dokonce i trestání dítěte za jeho nesprávnou výslovnost může být také jednou z příčin vzniku dyslalie.

Důležitým faktorem podílejícím se na vzniku dyslalie je také dědičnost. Názory na vliv dědičnosti jsou u různých autorů odlišné. Například Sovák (1978) nesouhlasí s tím, že by dědičnost měla mít významný vliv na vznik dyslalie, jiní se však shodují na výskytu narušené komunikační schopnosti u někoho z rodiny, nejčastěji otce. Jak uvádí Lechta (1990, s.114) „jde o tzv. nespecifickou dědičnost, tedy ne o zdědění např. konkrétního rotacizmu, ale o zdědění artikulační neobratnosti, případně snížení schopnosti fonematické diferenciaci, anebo o případy vrozené řečové slabosti, která potom způsobí chybnou výslovnost.“

Jednou ze základních schopností mozku je jeho schopnost diferenciaci. Ta se však nevyvíjí ve všech jeho částech rovnoměrně, což vyplývá z faktu, že dítě dříve rozumí řeči, než je samo schopno mluvit. Klenková (2006, s.102) předpokládá, že: „nejdříve dozrává rozlišovací schopnost rovnovážného (vestibulárního) systému mozku a potom dochází k dozrávání a diferenciaci ve sluchových oblastech mozku a postupně v dalších oblastech.“

Nádvorníková (In Lechta, 1995) podle Hrbka uvádí, že vývoj motorických schopností probíhá později. Relativně brzy se podle ní rozvíjí diferenciaci pohybů mluvních orgánů, zatímco diferenciaci pro pohyb ruky dozrává až v předškolním a školním věku. Podobná situace se odehrává také ve zrakové oblasti při rozlišování písmen při čtení.

### **3.3 Klasifikace**

Prvním autorem, který pro český jazyk jako první popsal a publikoval úpravu vadně tvořených hlásek, byl Seeman (1955). V dnešní době již můžeme dyslalii dělit hned

z několika hledisek. Zřejmě nejdůležitější klasifikaci podává Lechta (1990), který rozlišuje dyslalii z hlediska vývojového, etiologického, z hlediska rozsahu a kontextu.

Vývoj řeči probíhá u každého dítěte individuálně a výslovnost jednotlivých hlásek se v průběhu vývoje zdokonaluje. Dítě se nejdříve učí diferencovat a motoricky napodobovat slyšené zvuky řeči. To však netrvá u všech dětí stejně. Proto z **vývojového hlediska** rozlišujeme fyziologickou dyslalii, prodlouženou fyziologickou dyslalii a pravou dyslalii. **Fyziologická dyslalie** je zcela přirozená. Jedná se nesprávnou výslovnost do cca 5. roku života dítěte, která většinou mizí s vývojem diferenciačního útlumu, kdy se vytvářejí správné akusticko-artikulační spoje. Pokud nesprávná výslovnost přetrvává do 7. roku života dítěte hovoříme o tzv. **prodloužené fyziologické dyslalii**. Do konce 7. roku se fixují mluvní stereotypy, u lehčích případech dyslalie může stále dojít k úpravě, například napodobováním správného mluvního vzoru či vlivem autority učitele, pokud se však výslovnost po 7. roce života dítěte neupraví, jde o vadnou výslovnost a vada se fixuje. Hovoříme již o tzv. **pravé dyslalii** (Klenková, 2006).

Z **etiologického hlediska** dělíme dyslalii na **dyslalii funkční** a **dyslalii orgánovou**. Funkční dyslalie má typ senzorký, kdy je narušena schopnost sluchové diferenciace, a typ motorický, kdy dochází k artikulační neobratnosti způsobené patologickou artikulační dynamikou. Za funkční dyslalii považujeme například dyslalii podmíněnou napodobováním nesprávného mluvního vzoru, dědičnými vlivy či zanedbáváním ze strany prostředí (Klenková, 2006). V některých případech Neundlinger (In Lechta, 1990) hovoří o psychogenní dyslalii, kdy je dyslalie symptomem regresivní formy chování, případně při napodobování vzoru, se kterým se chce jedinec identifikovat. Orgánová dyslalie může být podmíněna různými faktory v neurologických mechanismech řeči. Lechta (1990) dělí orgánovou dyslalii na impresivní, která vzniká na základě různých etiologických faktorů v dostředivé části reflexního oblouku, dále na expresivní (etiologické vlivy v odstředivé části reflexního oblouku) a centrální.

Klenková (2006) uvádí, že podle lokalizace konkrétní příčiny ji dělíme na **dyslalii audiogenní** (při vadách sluchu), **labiální** (při defektech rtu), **dentální** (při defektech zubů), **palatální** (při defektech patra), **lingvální** (při anomáliích jazyka) a **nazální** (při narušení nazality). Lechta (1990) zdůrazňuje, že toto tradiční dělení na funkční a orgánovou dyslalii se již dnes nepokládá za příliš přesné.

**Podle rozsahu** dělíme dyslalii na **dyslalii univerzalis**, kdy je porušena výslovnost většiny hlásek a řeč je takřka nesrozumitelná, **dyslalii multiplex (gravis)**, kdy je rozsah vadně

tvořených hlásek menší a řeč je srozumitelná, a *dyslalii parciální (levis)*, která se projevuje vadnou výslovností pouze jedné či několika málo hlásek. V rámci parciální dyslalie můžeme rozlišit typ monomorfní (vadně vyslovované hlásky jsou z hlediska místa artikulace v jedné artikulační oblasti) a typ polymorfní (kdy vadně vyslovované hlásky jsou z více artikulačních oblastí). Dříve jsme se v odborné literatuře mohli setkat s pojmy tetizmus či hotentotizmus, kdy dítě nahrazuje souhlásky hláskou T a řeč se tak stává nesrozumitelnou. Dnes však považujeme oba termíny za zastaralé a v odborné literatuře se nevyužívají (Klenková, 2006).

**Z hlediska kontextu** dělíme *dyslalii* na *hláskovou* (výslovnost je narušena na úrovni jednotlivých hlásek) a na *dyslalii kontextovou* (izolované hlásky jsou tvořeny správně, ale ve slabikách nebo slovech chybně).

Dyslalii můžeme dělit také na *nekonstantní*, kdy hláska není vždy tvořena vadně, tzn., že v některých spojeních dítě tvoří hlásku správně, a *nekonsekventní*, kdy je hláska tvořena vadně, ale vždy jiným způsobem (Klenková, 1998).

### 3.4 Symptomatologie

Jak uvádí Lechta (1990) nejjednodušším symptomatologickým přístupem je rozlišování mogilálie, paralálie a dyslálie v užším smyslu (tzv. „izmus). O **mogilálii** hovoříme v případě, když dítě hlásku vynechává nebo ji nahrazuje subtilním zvukem. Naopak **paralálie** znamená nahrazování hlásky pro dítě artikulačně snazší hláskou. Paralálie je přirozeným jevem v době, kdy dítě ještě neumí vzhledem k věku určité hlásky vyslovit. „*Objevuje-li se tento jev i v době, kdy se považuje vývoj výslovnosti dané hlásky za ukončený, označuje se tato vada předponou para- a odchylně tvořená hláska řeckým názvem s příponou –izmus*“ (Klenková, 1998, s. 15). Pokud jedinec tvoří hlásku jiným způsobem a na jiném místě, jedná se o vadnou výslovnost, jde tedy o **dyslalii**. Vadně tvořená hláska se označuje řeckým názvem písmene s příponou –izmus, zpravidla následuje také označení místa vadného tvoření, např. sigmatismus addentální atd. Ke spontánní autokorekci již zpravidla nedojde a je potřeba odborného zásahu logopeda. Rozlišování mogilálie, paralálie a dyslalie v užším slova smyslu v dnešní době nahrazuje dělení na **deleci**, **eliminaci** či **elizi** (vypouštění, vyloučení), když dítě hlásku vynechává, dále mluvíme o **substituci** (nahrazení, záměna), když je hláska nahrazována jinou, nebo o **distorzi** (překroucení), když výslovnost hlásky není korektní (Klenková, 1998).

Podle Lechty (1990) se u kontextové dyslalie můžeme setkat s nejrůznějšími symptomy jako je **elize** (vypouštění hlásek), **metateze** (přesmykování hlásek), **kontaminace** (směšování hlásek), **anaptixe** (vkládání hlásek) a **asimilace** (připodobňování hlásek).

### 3.5 Diagnostika

*„Cílem diagnostiky je zjištění příčin, druhu i rozsahu poruchy či vady výslovnosti a stanovení nejen diagnózy, ale také prognózy.“* (Salomonová, In Škodová, Jedlička, 2003, s. 331)

Základem diagnostiky dyslalie je logopedické vyšetření. Při diagnostice je třeba postupovat jako při diagnostice všech poruch komunikačních schopností, tedy shromáždit anamnestické údaje rodiny i dítěte (zde sledujeme zejména počátek napodobivého žvatlání, psychomotorický vývoj, muzikálnost dítěte a schopnost pro rytmus, bilingvismus v rodině apod.), provést orientační vyšetření sluchu, fonematičké diferenciacce a zkoušku laterality. Podle potřeby také provádíme Ozeretského test jemné motoriky a vyšetření aktivní mimické psychomotoriky podle Kwinta. Mimo jiné hodnotíme také impresivní a expresivní složku řeči. Dle Nádvorníkové (In Lechta, 1995) se mohou využít také: test na percepci řečové produkce, fonologický konverzační test a fonologicko-kontrastní test. Jak uvádí Klenková (2006), pro vyšetření artikulace můžeme využít přístrojové metody, například *sonograf*, *spektrograf*, *palatografii* nebo *lingvografii*.

Pro aktivní, cílené a celoplošné vyhledávání osob s narušenou komunikační schopností se v logopedii využívá depistážní vyšetření. Logoped tak u dětí předškolního věku v mateřských školách nebo u dospělých zjišťuje rychlou metodikou odchylky od mluvní normy výslovnosti (Krahulcová, 2007).

Mezi základní diagnostické postupy při úpravě dyslalie patří řečová komunikace s vyšetřovanou osobou a od ní se potom odvíjí další speciální vyšetřovací metody, při nichž se upřesňují řečové nedostatky na různé úrovni – fonetické, fonologické nebo kognitivně-lingvistické (Beruthal, Bankson, 1993, In Nádvorníková, 1995).

Základní metodou logopedického vyšetřování je **rozhovor**, touto metodou se získá představa o současném stavu řeči, u dyslalie se zjistí rozsah a stupeň vadné výslovnosti. Vyšetření se provádí v přítomnosti rodičů či zákonných zástupců a mělo by být prováděno v příjemné atmosféře tak, aby se dítě necítilo jako při vyšetření u lékaře. Domníváme se, že k tomu nám může napomoc, mimo jiné, úprava místnosti. Ta by měla být příjemně

zařizovaná, s obrázky na stěnách a hračkami, podnětů by však nemělo být přehnaně moc, aby prostředí neodvádělo pozornost dítěte. Také oblečení vyšetřujícího by mělo být pro dítě příjemné, bílý plášť již není vítán. Dítě tak nemá pocit, že jde na lékařské vyšetření a odpadne strach z všemožných lékařských zákroků.

Samotné vyšetření začíná již při prvotním setkání prvními slovy rozhovoru. Výslovnost vyšetřované osoby hodnotíme při pojmenování obrázků a při spontánní komunikaci. Obrázky jsou voleny tak, aby sledovaná hláska byla střídavě na počátku, uprostřed a na konci slova. Sledujeme také rozsah slovní zásoby. Abychom mohli zhodnotit mluvní projev dítěte s dyslalií v běžné řeči, na popis obrázků navazujeme volným rozhovorem. Pokud vyšetřujeme děti, využíváme stavebnice, maňásky nebo jiné hračky, u starších dětí můžeme využít texty přiměřené jejich věku. Při vyšetření dospívajících a dospělých je vhodné využít konverzaci či četbu časopisů nebo beletrie (Salomonová, In Škodová, Jedlička 2003).

Lechta (1990) upozorňuje, že se nedoporučuje předříkávat slova nebo slabiky, které má vyšetřovaná osoba opakovat, vystavili bychom se tak možnému riziku, že získáme zkreslené informace o výslovnosti dítěte s dyslalií.

Pořadí vyšetřovaných hlásek může být různé. Někteří autoři doporučují vyšetřit nejdříve explozivy, potom třené hlásky a sykavky, dále hlásky *l, r, ř*, poté změkčené *d, t, n* a nakonec shluky *vl, bl, pl, stl, str* apod., jiní autoři doporučují vyšetření podle místa tvoření hlásek (bilabiální, labiodentální, alveolární, palatální, velární a laryngální) (Seeman, 1955, In Klenková, 2006). Výslovnost jednotlivých hlásek logoped zaznamenává do speciálních tabulek, každé pracoviště používá různé záznamové archy (Klenková, 2006).

Lechta (In Klenková, 2006) shrnul cíle logopedické diagnostiky. Podle něj u vyšetřovaného zjišťujeme:

- zda danou hlásku vyslovuje chybně na začátku, uprostřed či na konci slova, zjištění je důležité pro plánování nácviku dané hlásky,
- kvalitu fonematické diferenciaci a úroveň motoriky řečových orgánů,
- jde-li o dyslalií hláskovou, slabikovou, slovní,
- zda jde dyslalií bilabiální, labiodentální, alveolární, palatální, velární, laryngální nebo nazální,
- je-li dyslalie monomorfní nebo polymorfní,
- příčinu dyslalie.

Jak uvádí Krahulcová (2007), je třeba odhalit, zda se jedná o dyslalii konsekventní, nebo nekonekventní, konstantní či nekonstantní.

Diagnóza se stanoví na základě vyšetření nejen logopeda, ale ve spolupráci s psychologem a foniatrem (nutnost vyloučení jiného onemocnění, které by mohlo být zodpovědné za projevy dyslalie). Jako ideální se také jeví spolupráce s učitelkou v mateřské či základní škole a především s rodiči, kteří se mohou nejvíce podílet na ovlivňování vývoje řeči dítěte (Klenková, 2006).

Diferenciálně diagnosticky je podle Sováka (1978, In Klenková, 1998) důležité odlišit dyslalii od vad výslovnosti při poruchách sluchu, poruch vyslovování při onemocnění bazálních ganglií a extrapyramidového systému, vad výslovnosti u mentálně postižených, poruch výslovnosti při neurologických syndromech, dále je důležité ji diferencovat od komolení a redukce slabik i celých slov při breptavosti, od specifických vad výslovnosti při lehké mozkové dysfunkci, nedbalé řeči při výchovné zanedbanosti, dále od odchylek ve výslovnosti osob z cizojazyčného prostředí. Je třeba mít také napaměti, že žargonové a dialektové zvláštnosti v řeči nemají nic společného s dyslalií.

### 3.6 Terapie

Jak uvádí Gúthová, Šebianová (In Lechta, 2005) v zahraniční odborné literatuře se setkáme s dělením terapeutických postupů na **klasické** (fonetické), **moderní** (fonologické), **foneticko-fonologické** a **komplexní**. Fonetický model terapie je chápán jako tradiční, artikulační přístup vycházející ze senzomotorické metody, terapie tedy začíná tréninkem sluchu. Dítě poslouchá a snaží se uvědomit si rozdíl mezi tím, co říká, a co vnímá jeho okolí. Postupně se přechází k produkci jednotlivých hlásek. Podobnou strukturu kroků tradiční fonetické terapie spatřujeme také v pracích Seemana, Vyštejna či Lechty. Zatímco tradiční terapie je artikulačním přístupem, fonologická terapie je přístupem kognitivně-lingvistickým. Jejím cílem je tedy kognitivní reorganizace, a ne artikulační trénink jako je tomu u tradiční terapie. Je vhodné oba přístupy v logopedické praxi kombinovat. Logoped by měl být v průběhu terapie flexibilní a zvolit terapeutický přístup, který bude vyhovovat individuálním potřebám klienta (Gúthová, Šebianová, In Lechta, 2005).

Již Seeman (1955) rozpracoval čtyři zásady terapie dyslalie, které jsou platné do dnešní doby. Je to **zásada krátkodobého cvičení**, kdy se doporučuje výslovnost procvičovat krátce,



ale co nejčastěji, se sluchovým a zrakovým vzorem a za využití dostupných pomůcek (zrcadlo, logopedické sondy...). Peutelschmiedová (In Vitásková, Peutelschmiedová, 2005) uvádí, že stačí jednodominutové cvičení, které ovšem opakujeme 20x denně. Další zásadou je **zásada využití sluchové kontroly**, která klade důraz na sluchové vnímání nově vytvořené hlásky. Podle Salomonové (In Škodová, Jedlička, 2003) se u dětí v dnešní době objevuje tupost sluchového vnímání. Přistupujeme tedy ke sluchovému nácviku, který provádíme různými zvukovými hrami. Zásadním momentem je okamžik, kdy dítě při cvičení pozná, že hlásku vyslovilo chybným způsobem a samo se opraví. Další zásadou je **zásada užívání pomocných hlásek**, které jsou podstatou substituční metody. K nácviku správné výslovnosti se používají takové hlásky, které již dítě umí artikulovat, a které mají podobný způsob tvoření a podobné místo artikulace. Lechta (1990) zdůrazňuje, že chybnou výslovnost nikdy nenapravujeme, ale vyvozujeme nový, správný mechanismus tvoření. **Zásada minimální akce** spočívá, ve cvičení bez přehnaného úsilí a napětí artikulačních orgánů, například vhodný je nácvik šeptem.

Jednou ze zásad terapie dyslalie je podle Lechty (1990) také **zásada aplikace speciálních cvičení**, která vychází z principů kodifikované výslovnosti a z anatomicko-fyziologických specifíků procesu výslovnosti, jejichž průběh je určen pedagogicko-psychologickými zákonitostmi, které platí pro tuto specifickou situaci učení. Další zásadou, kterou uvádí je **zásada multisenzoriálního přístupu**. Znamená to tedy, že při nácviku hlásek je důležité zapojit zrak (cvičíme před zrcadlem), sluch, hmat a pohyb (dítěti poskytujeme informace o artikulační postavení). Zmiňuje se také o **zásadě skupinových forem práce**, které jsou výhodné zejména z hlediska psychologického (zvýšená motivace), fyziologického (k únavě nedochází tak rychle) a ekonomického. Zábavnou formou tak děti nacvičují správnou artikulaci hlásky. Velmi důležité postavení má **zásada plánovitosti**, kdy si logoped musí stanovit plán nácviku jednotlivých hlásek (zejména u klientů, u kterých je narušeno více hlásek najednou).

Kiml (1978) přidává některá další pravidla jako je **zásada názornosti** (Lechtova zásada multisenzoriálního přístupu), **zásada aktivity**, **zásada přístupnosti**, **zásada soustavnosti**, **zásada trvalosti**, **zásada individuálního přístupu** a **zásada vědeckosti**.

Při terapii dyslalie není vhodné užívat termíny *náprava výslovnosti*, *náprava hlásek*, protože hlásky nikdy nenapravujeme, ale vyvozujeme hlásky nové, proto se v současné logopedické terminologii užívá termín korekce dyslalie.

Samotný průběh korekce dyslalie je možno dle Krahulcové (2007) rozdělit do pěti základních etap, které jsou platné v rámci každého terapeutického přístupu. Těmito etapami jsou přípravná cvičení, identifikace hlásky, vyvození hlásky, fixace hlásky a automatizace správné výslovnosti.

Mimořádnou pozornost je třeba věnovat **přípravným cvičením**. V literatuře jsou mezi přípravná cvičení zahrnována nejčastěji dechová a fonační cvičení, a cvičení oromotoriky. Cvičení oromotoriky provádíme před logopedickým zrcadlem nápodobou, či pomocí různých pomůcek jako jsou špátle, pírká nebo pomůcky, které si vyrobíme přímo s dětmi.

**Identifikace hlásky** se děje cestou sluchovou, hmatovou, kinestetickou, optickou a případně také asociační. Jak uvádí Gúthová, Šebianová (In Lechta, 2005), věnuje většina logopedů více pozornosti cvičením oromotoriky a méně cvičením fonemického sluchu. Správné rozlišování hlásek obvykle napomáhá i správné výslovnosti, proto je důležité fonemický sluch trénovat. Cvičit jej můžeme hravou formou a postupovat od jednodušších her k náročnějším úlohám.

Třetí fází je fáze **vyvození hlásky**, která se děje na základě znalostí fonetiky. Využíváme metody přímého či nepřímého vyvozování nové hlásky, nebo kombinaci těchto metod. *Nepřímými metodami* rozumíme vyvozování hlásek z onomatopoií. Základem jsou zejména cvičení napodobující nejrůznější zvuky technické nebo přírodní (hlasy zvířat, šum lesa, zvuky dopravních prostředků), ale můžeme využít také zvuky, které vznikají na základě určitého emocionálního stimulu (Klenková, 2006). U *přímých metod* jde o přímé navození hlásky, kterou dítě vyslovuje chybně. Řadíme sem substituční a mechanické metody vyvozování hlásky. K substitučnímu vyvození se užívá hláska artikulačně podobná, ale zvukově vzdálená pomocná hláska. Například k vyvození hlásky *r* se využívají hlásky *t*, *d* (Krahulcová, 2007). K mechanickým metodám vyvození hlásky je možno využít nejrůznějších pomůcek a přístrojů, které budou popsány dále.

Pořadí vyvozování hlásek se zpravidla řídí dle vývojového hlediska, můžeme však postupovat i dle hlediska pravděpodobné úspěšnosti, artikulační návaznosti či dle priority hlásky pro dítě (Kutálková, 2005).

Čtvrtou etapou vyvození hlásky je **fixace nového mluvního stereotypu**, kdy se snažíme o upevnění artikulačních stereotypů dané hlásky. Při fixaci spojujeme vyvozenou hlásku s jinými hláskami v nejrůznějších spojeních; nejprve ve slabikách, slovech a poté nacvičujeme v celých větách. Je třeba předejít únavě či nechuti dítěte spolupracovat,

která může být způsobena stereotypním opakováním slabik či slov, proto je vhodné volit zábavná cvičení formou hry.

Poslední etapou je etapa **automatizace**. Zvládnutí správné výslovnosti jednotlivých hlásek ještě neznamená, že je bude dítě také běžně využívat v komunikačním procesu. Tato etapa je většinou dlouhá, může trvat i několik měsíců a je proto nutné volit nenápadné, nenásilné a silně motivující formy cvičení, aby bylo dosaženo potřebného výsledku. Je dobré například použít pomůcky, na jejichž přípravě se podílí i dítě, vlastní kresbu dětí apod. U školáků je možno využít čtení. Výsledkem této etapy je správná výslovnost nacvičované hlásky ve spontánní řeči (Klenková, 2006).

Jak již bylo zmíněno, v průběhu korekce dyslalie můžeme využívat různých pomůcek, zde uvádím jejich stručný přehled:

- zrcadlo;
- logopedické sondy (např. logopedická sonda ke korekci čelistního úhlu, logopedická sonda k polohování hrotu jazyka na horním alveolárním výběžku, kroužkové sondy, logopedické sondy určené k polohování hrotu jazyka za dolními řezáky);
- rotavibrátor;
- videozáznam;
- zvukový záznam;
- počítačové logopedické programy (Mentio apod.);
- indikátory;
- zvukové hračky, bublifuky, pírka, brčka a jiné pomůcky, které si můžeme vyrobit s dětmi.

### **3.7 Výskyt dyslalie v populaci a možnosti její prevence**

Jak už bylo řečeno, dyslalie je nejčastější poruchou komunikační schopnosti u dětí, ale objevuje se také u dospělých osob. Může se vyskytnout samostatně, ale také ve spojení s dalšími typy narušené komunikační schopnosti. Nejčastěji se objevuje spolu s narušeným vývojem řeči, s poruchami tempa a plynulosti řeči (balbuties a tumultus sermonis), s poruchami rezonance řeči (rinolalie a palatolalie), s hlasovými poruchami, symptomatickými poruchami a s poruchami řeči vzniklými na podkladě postižení CNS a mozku jako je dysartrie, afázie a další (Krahulcová, 2007).

Výskyt dyslalie můžeme zkoumat z více hledisek, např. z hlediska věku, pohlaví a inteligence.

Z hlediska věku není výskyt dyslalie v populaci konstantní. Dle Klenkové (1998) nejvyšší výskyt dyslalie můžeme pozorovat ve věku předškolním, ve školním věku výskyt klesá. Podle Lechty (1990) můžeme nejprudší pokles vadné výslovnosti pozorovat zhruba ve věku 5-9 roků, což souvisí především s výukou čtení a psaní, při které si dítě často poprvé uvědomuje různorodost hlásek a identifikuje grafémy a fonémy. U dospělých osob je výskyt vadné výslovnosti konstantní, u seniorů se naopak setkáváme s mírným nárůstem dyslalie (vliv dentice apod.). Jak uvádí Krahulcová (2007) podle více autorů je ve věku kolem 4. roku průměrný výskyt dyslalie 60 %, u školních začátečníků 40 %, do devátého roku pokračuje pokles výskytu dyslalie na průměrně 10 %. S přibývajícím věkem výskyt nesprávné výslovnosti klesá až na 8 %. V produktivním věku se nejčastěji setkáváme s vadnou výslovností hlásek *r*, *ř* a se sigmatismem.

Co se týká vztahu dyslalie – pohlaví, je známé, že výskyt dyslalie je častější u chlapců. V odborné literatuře se uvádí poměr výskytu dyslalie 6:4 v neprospěch chlapců (Klenková, 1998).

Vztah dyslalie – inteligence není jednoznačný. Z hlediska inteligence je podle Lechty (1990) u žáků zvláštních škol výskyt dyslalie daleko častější než u dětí intaktních. Všimneme-li si však souvislostí uvnitř jednotlivých skupin, ukazuje se, že mezi IQ a výskytem dyslalie přestávají tyto souvislosti platit.

Krahulcová (2007, s. 38) uvádí, že: „*Prevence vzniku a rozvoje poruch výslovnosti se v zásadě opírá o podporu poznávacích procesů, zvyšování komunikačního apetitu a expozici správné výslovnosti.*“ Dyslalii jako poruchu artikulace bychom rozhodně neměli podceňovat. Prvním činitelem, který působí na dítě a na rozvoj jeho řeči je rodina, ta by měla poskytovat dítěti vzor správné výslovnosti a podněcovat dítě k řeči. Na rodinu později navazuje mateřská škola, do základní školy by dítě mělo nastoupit již se správnou výslovností.

Pravidel, kterými bychom se měli řídit, abychom „nastartovali“ správný řečový vývoj dítěte a vyhnuli se tak poruchám a vadám výslovnosti, je opravdu mnoho. Domníváme se, že u dítěte předškolního věku je důležité již od raného věku:

- rozvíjet motoriku mluvidel,
- rozvíjet celkovou motoriku dítěte, jemnou a hrubou motoriku,
- rozvíjet fonemický sluch dítěte pomocí fonetických a rytmicko-pohybových her,

využíváme také různých hudebních nástrojů,

- posilovat mluvní apetenci, čehož docílíme vytvořením příjemné, pozitivní atmosféry doma, oboustrannou komunikací, dostatečnými podněty ke komunikaci,
- nemluvit na dítě příliš mazlivou řečí, pro dítě je v tomto věku důležitý mluvní vzor,
- dítěti se neposmívat za nesprávnou nebo vadnou výslovnost,
- nepřetěžovat dítě nadměrnými požadavky.

V této kapitole jsme se zabývali jedním z nejčastějších typů narušené komunikační schopnosti především v dětském věku. Uvedli jsme řadu definic a dyslalii zařadili dle různých klasifikačních kritérií. V kapitole jsme se seznámili s možnými příčinami a projevy dyslalie. Již víme, že aktuálním symptomatologickým přístupem je rozlišení eliminace, substituce a distorze hlásek. Představili jsme různé diagnostické postupy, jejichž cílem není pouze zjištění příčin poruchy, ale také zjištění konkrétního typu dyslalie. Díky přesné diagnostice je potom možné určit prognózu dalšího vývoje. Hlavním cílem diagnostiky je určení vhodných terapeutických postupů vedoucích ke korekci této poruchy. Jedním ze základních požadavků terapie je vždy individuální přístup ke každému dítěti.

## **4 Myofunkční terapie a možnosti jejího využití v rámci logopedické intervence u jedinců s dyslalií**

V kapitole se podrobně seznámíme s podstatou myofunkční terapie, která je u nás poměrně novým přístupem v logopedické intervenci různých typů narušené komunikační schopnosti. Uvedeme podrobný průběh myofunkční terapie a zmíníme se také o terapiích orofaciální oblasti, které mají s myofunkční terapií velmi společného. Nastíníme zájem o vztah mezi poruchami orofaciálního svalstva a poruchami řeči z hlediska historického. V poslední kapitole se podrobně zaměříme na využití myofunkční terapie u klientů s dyslalií. Uvedeme typy dyslalie, u nichž je vhodné myofunkční terapii využít a zmíníme také sporné názory na možnosti využití tohoto typu terapie u jedinců s poruchami řeči.

### **4.1 Myofunkční terapie**

Základem myofunkční terapie je soubor cvičení zejména pro rty, jazyk a tváře, díky nimž dochází zejména k úpravě nerovnováhy a nesprávné funkce orofaciálního svalstva a také k nápravě chybného polykání. Myofunkční terapie je postup, který předpokládá aktivní spolupráci klientů, s nimiž cvičení provádíme, proto ji nemůžeme využít např. u kojenců nebo jedinců s těžkým mentálním postižením. Z odborných publikací (Kittel, 1999; Garliner, 1974, 1976) vyplývá, že při dodržení podmínky aktivní spolupráce klienta, můžeme metodiku myofunkční terapie využít již od čtyř let věku dítěte, jednotlivá cvičení můžeme použít také s dospívajícími a dospělými klienty, kteří mají narušenou koordinaci zúčastněných svalových skupin orofaciálního svalstva.

Kittel (1999) uvádí, že hlavními cíli myofunkční terapie jsou:

- 1) náprava nesprávného průběhu orální fáze polykání a porušených svalových funkcí orofaciálního komplexu a
- 2) zlepšení symptomů, které se společně s nesprávným polykáním vyskytují, např. chybné držení těla, nevyváženost v symetrii těla, nízká koncentrace, poruchy koordinace oko-ruka, oslabená funkce bránice apod.

Jak již bylo řečeno v předcházejících kapitolách, myofunkční terapie je využívána především logopedy a zubními lékaři-ortodontisty<sup>5</sup>. Pro naše potřeby budeme o takové osobě hovořit jako o myofunkčním terapeutovi. Myofunkční terapeut je odborník, který disponuje znalostmi z oblasti logopedie, zubního lékařství, anatomie orofaciální oblasti a psychologie. Dle Garlinera (1976) by měl být terapeut schopný myofunkční poruchu diagnostikovat, upravit orofaciální dysfunkci a dosáhnout u klienta správného způsobu polykání. Potřebné znalosti zájemce získá absolvováním kurzů myofunkční terapie. Celá řada těchto kurzů<sup>6</sup> je pořádána americkými asociacemi jako je *International Association of Orofacial Myology*, *Academy of Oral myofunctional therapy International* nebo *The Coulson Institute*, v České Republice jsou tyto kurzy většinou pořádány *Asociací klinických logopedů ČR*. Významnými osobnostmi, které na kurzech předávají své mnohaleté zkušenosti s myofunkční terapií jsou zejména Joy L. Moeller, Barbara J. Greene, Julie Zickefoose, Sandra L. Coulson nebo Anita Kittel, u nás je to Jitka Kaulfuss. Garliner (in ibid.) upozorňuje, že pokud logoped nedisponuje dostatečnými znalostmi a dovednostmi v oblasti myofunkční terapie je zde velká šance, že terapie nebude úspěšná a nebude dosaženo potřebných výsledků. Dále dodává, že v rámci komplexní péče je v průběhu myofunkční terapie velmi důležitá týmová spolupráce logopeda a ortodontisty.

Jednou z prvních organizací, která se zabývala myofunkčními poruchami byla *International Association of Orofacial Myology*. Ta byla založena americkými logopedy již v roce 1972 v San Franciscu. Cílem asociace bylo již od počátku vzdělávání a odborná příprava myofunkčních terapeutů<sup>7</sup>. Členy asociace jsou v současné době logopedi, lékaři a odborníci z oblasti zubního lékařství. Kromě jiných aktivit, jako je pořádání kurzů myofunkční terapie, se asociace může pochlubit vydáváním vlastního časopisu *International Journal of Orofacial Myology*.

Již od poloviny 20. století se v rámci myofunkční terapie setkáváme s různými postupy a cvičeními, která jsou zaměřena zejména na podporu funkce jazyka a rtů. Jedná se např. o cvičení dle Barretta (1974). Logopedové, kteří v současné době využívají myofunkční terapii, vycházejí zejména ze cvičení dle Kittel (1999), jejíž metodika je modifikací metodiky Garlinera (1976). Garliner se u klienta již od počátku terapie zaměřuje na dosažení správného

---

<sup>5</sup> U nás prozatím není myofunkční terapie dentisty využívána.

<sup>6</sup> Přesné termíny kurzů myofunkční terapie můžeme nalézt např. na webové adrese:  
<http://iaom.com/category/page/continuing-education/approved-introductory-courses>

<sup>7</sup> Užívají termín *orofacial myologist*

způsobu polykání, k čemuž využívá gumových kroužků. Naproti tomu metodika dle Kittel (1999) se zaměřuje komplexně na zlepšení funkce celé orofaciální oblasti. Základem jsou cvičení sloužící k nácvičování klidové polohy jazyka a zlepšení jeho funkce. Dále popisuje cvičení zaměřená na svalstvo orofaciální oblasti, jedná se zejména o rty. Se cvičením rtů můžeme dle Kittel (in ibid.) začít již od druhého nebo třetího sezení. Pokud dítě dostatečně posílí svalstvo jazyka a rtů, můžeme přistoupit k nácvičování sání a polykání. Pokud je silně omezena pohyblivost jazyka dítěte, je vhodné začít terapii cvičeními pro jazyk a až poté nacvičovat jeho klidovou polohu. V opačném případě provádíme cvičení pro jazyk i cvičení pro správnou klidovou polohu současně. V průběhu terapie jsou také zařazována cvičení zaměřená na nácvičování a automatizaci správného dýchání a cvičení důležitá pro zlepšení postury těla. Domníváme se, že je důležité, aby byl terapeut schopen jednotlivá cvičení názorně předvést, menší děti nejsou schopny abstrakce, proto by pro ně pouze ústní vysvětlení mohlo být těžce pochopitelné. Samozřejmě nesmíme zapomenout na motivaci dítěte, která hraje při terapii nesmírně důležitou roli.

Kittel (1999) rozděluje terapii na tři fáze – fáze intenzivní a kontrolní a fáze automatizace. Intenzivní fáze by dle Kittel (in ibid.) měla trvat dvacet týdnů, kdy klient dochází na terapii jednou týdně. V průběhu kontrolní fáze se návštěvy dítěte u logopeda oddalují. Nejdříve dítě dochází na terapii jednou za pár týdnů, ke konci terapie již jednou za tři měsíce. Jedno terapeutické sezení trvá 30 - 45 minut. U předškolních dětí Kittel doporučuje provádět cvičení maximálně v délce 10 minut. Skutečná délka terapie je však velmi individuální. Po kontrolní fázi následuje fáze automatizace, která může trvat různě dlouhou dobu, většinou se jedná o několik měsíců až jeden rok. Jednotlivá cvičení, která vychází z Garlinera (1976) a Kittel (1999) jsou podrobně popsána v Příloze č. 10. Nebudeme se jimi tedy v této kapitole podrobněji zabývat.

Pokud se u dítěte objevují některé nevhodné návyky jako je dumlání palce či dýchání ústy (pokud dýchání ústy nevzniká na organickém podkladě), pak je vhodné na místě, kde dítě často pobývá, umístit značku, na které se předem s dítětem domluvíme. Touto značkou může být nálepka, obrázek, magnet na ledničku a podobně. Jakmile dítě tento signál spatří, uvědomí si, že má zavřít ústa nebo vystrčit palec z úst apod.

V současné době se setkáváme také s jinými postupy, které můžeme využít ke zlepšení činnosti svalstva orofaciální oblasti a k úpravě chybného polykání. Užitečné informace z oblasti terapie orofaciálních poruch můžeme čerpat z publikace *Rehabilitace orofaciální oblasti* autorky Debry Gangale (2004). Ta se ve svém díle zaměřuje na terapii poruch řeči,



kteře jsou způsobené poruchami inervace mluvidel v důsledku orgánového poškození centrální nervové soustavy (dysartrie). Uvádí však, že jednotlivá cvičení mohou být využita také u pacientů s různými poruchami v orofaciálním komplexu, včetně těch, které souvisí s DMO, Parkinsonovou nemocí, mentální retardací apod. Autorka jmenuje 15 oblastí, na které bychom se měli zaměřit tak, abychom u klienta dosáhli optimalizace jeho zdravotního stavu. Jedná se o cvičení pasivní, která nevyžadují spolupráci klienta, tedy ta, která provádí terapeut na klientovi, nebo cvičení aktivní, která může provádět klient sám, pokud mu to však jeho postižení dovolí. Jedná se např. o cvičení zaměřená na nácvik správného dýchání a správného držení těla, cvičení svalstva krku a ramen a v neposlední řadě je zde také uveden způsob, jakým provádět masáže orofaciálního svalstva. Některá ze cvičení, která uvádí Gangale (2004) je vhodné využít také v rámci myofunkční terapie, s některými jsme se již setkali v publikacích autorů, kteří se zabývají myofunkčními poruchami (Kittel, 1999, Garliner, 1976).

Myofunkční terapeut by měl mít také přehled o cvičeních, se kterými se můžeme setkat v rámci orofaciální regulační terapie Rodolfa C. Moralese. Tato terapie byla původně určena dětem s Downovým syndromem, později byla rozšířena i pro děti s jinými zdravotními komplikacemi jako jsou cerebrální a faciální parézy. Terapie nepředpokládá aktivní účast klienta během jednotlivých cvičení, čímž se zásadně liší od myofunkční terapie. Technikami, které využívá orofaciální regulační terapie, jsou dotek, lechtání, tah, tlak a vibrace. Tyto techniky se mohou vzájemně kombinovat.

Podrobným popisem cvičení dle Gangale nebo dle Moralese se nebudeme zabývat, nejsou cílem naší práce. Je však vhodné, aby logoped měl přehled o všech postupech, které může využít v rámci logopedické péče u pacientů s narušenou motorikou svalstva orofaciální oblasti.

## **4.2 Historický náčrt zájmu o problematiku vztahu poruch řeči a myofunkčních poruch**

Orofaciální myofunkční terapie jako jedna z možných terapií poruch řeči začala být využívána v polovině 20. let 20. století (Garliner, 1989, In Schade, 2007), její prazáklad však spadá již do období antiky.

Zájem o poruchy orofaciálního svalstva byl v období před Kristem omezený především na „*léčbu jazyka a jeho patologie*.“ Již v období antiky Hippokrates popsal symptom

„suchého jazyka“, který byl dle něj způsoben prostopášným a hýřivým životem jedince (Barrett, Hanson, 1974). Pozornost mnoha vědců a lékařů se v tomto období upřela k problematice terapie balbuties, jejíž příčinou, dle jejich názoru, byly anomálie jazyka či poruchy jeho motoriky. Jedním ze zastánců tohoto smýšlení byl antický myslitel Aristoteles, který za jednu z možných příčin balbuties považoval tzv. *slabý jazyk*. O problematiku balbuties se zajímal také římský císař Aurelianus, který popsal didaktickou metodu odstraňování balbuties, jednalo se o metodu tzv. *řečové gymnastiky* (Lechta, 1990). Významem jazykové uzdičky ve vztahu k poruchám řeči se zabýval římský spisovatel Celsus. Jedním z významných děl období středověku se stal spis *Kánon lékařství*, jehož tvůrcem byl myslitel, politik a lékař zvaný Avicenna. Část tohoto spisu věnuje onemocněním jazyka a možnostem jeho léčby. Uvádí, že pokud jazyk dotyčného v průběhu života zčerná, optimálním řešením jej bude odříznout. Pokud by se tak nestalo, hrozil by jedinci zánět mozku v důsledku škodlivých výparů linoucích se právě z jazyka (Barrett, Hanson, 1974). Jazyk byl dlouho považován za centrum bolesti a trestu. Nezřídka se objevovaly zmínky o mučení trestanců takovým způsobem, že oběti byly za jazyk vlečeny koňským spřežením (in ibid.). V 16. století se setkáváme s významným italským profesorem Mercurianem, jehož dílo pojednávající o dětských chorobách někteří odborníci považují za první vědecké pojednání o poruchách řeči. Balbuties chápe jako možný důsledek neohybného jazyka. Znamou osobností v oblasti léčby balbuties se v 19. století stal německý lékař Johann Friedrich Dieffenbach, který se rozhodl léčit koktavost chirurgickými zákroky na jazyku. Takový způsob léčby byl však příliš bolestivý a ve světě se nesešel s velkou odezvou. Evoluce v oblasti problematiky poruch orofaciálního svalstva a poruch polykání byla zaznamenána v průběhu 20. století, kdy se zejména britští, američtí, skandinávští a němečtí odborníci začali zabývat teoretickými východisky polykání a myofunkčních poruch a zároveň se objevily první klinické výzkumy v této oblasti. Většinou se jednalo o dentisty, logopedi se do této problematiky z počátku zapojovali velmi málo.

Ve Velké Británii se odborníci zaměřovali zejména na pochopení problematiky poruch polykání, myofunkčním poruchám zatím nebyla věnována dostatečná pozornost. Připomněli bychom zejména ortodontisty jako byl Rix, Kemp nebo Leech. Významnou osobností v této oblasti byl také Gwynne-Evans, který snad jako jeden z mála nebyl zubním lékařem, ale krčním specialistou. Ten upozorňuje, že je opravdu důležité rozlišovat mezi dvěma

naprosto rozdílnými pojmy **sání**<sup>8</sup> a **dumlání**<sup>9</sup>, popř. cucání. Gwynne-Evans charakterizuje sání jako vrozený reflex, kdy dochází zejména ke kontrakci svalů *musculus orbicularis oris* a *musculus buccinator*, jazyk v průběhu polykání vykonává peristaltický pohyb. Sání by mělo být doprovázeno pouze nosním dýcháním. Dumlání, jak uvádí Gwynne-Evans (In Barrett, Hanson, 1974) je reflexem získaným, jehož průběh je odlišný od průběhu sání. Dumlání vyžaduje negativní intraorální tlak v ústech, svaly rtů a tváří se nezapojují v takové míře jako tomu je u sání. Míra nosního dýchání je závislá na závěru rtů v průběhu dumlání (in *ibid.*).

Ve spojených státech amerických byla v období na počátku 20. století situace trochu jiná, neboť pozornost začala být věnována také poruchám orofaciálního svalstva, nejenom poruchám polykání. Jednou z velkých osobností tohoto období byl Edward H. Angle, jehož systematizaci čelistních nomálií užíváme dodnes. Dále bychom mohli připomenout Lischera, Kleina a v neposlední řadě Rogerse. Alfred P. Rogers byl pravděpodobně prvním, který vyslovil myšlenku, že držení těla a zejména nerovnováha faciálního svalstva může vyústit v anomálie zubů a čelistí. V roce 1918 poprvé publikoval návrh cvičení, která mohla přispět k rozvoji správné funkce svalstva obličeje. Byl přesvědčen, že jednotlivá cvičení pozitivně ovlivní celou osobnost člověka, varoval však před příliš velkými očekáváními. Uvedl, že pokud chceme dosáhnout pozitivních výsledků, je třeba vynaložit dostatečnou snahu a cvičení provádět několikrát denně v průběhu měsíců, v některých případech až roků. Co odlišovalo Rogerse od ostatních odborníků tohoto období, bylo to, že průběhu polykání a jeho případnému vlivu na oblast dentice nepřikládal žádný význam. Jak uvádí Barrett, Hanson (1974) Rogers také uvedl případy pacientů, u nichž byla myofunkční terapie klíčovou v procesu korekce nesprávného skusu. Významnými osobnostmi v období 60. let 20. století byli především Straub, Moyers a Barrett (Barrett, Hanson, 1974). Pozdější vývoj myofunkční terapie se nese v duchu děl Garlinera, Hahna, Middeldorfa a zejména německé autorky Kittel. Dílo Anity Kittel a Daniela Garlinera není potřeba již v této části zmiňovat, z jejich publikací je v práci hojně čerpáno.

---

<sup>8</sup> Překlad z anglického termínu *suckling*

<sup>9</sup> Překlad z anglického termínu *sucking*

### 4.3 Využití myofunkční terapie u jedinců s dyslalií

Jak již bylo zmíněno, myofunkční poruchy se projevují zejména chybným polykáním, nesprávnou funkcí jazyka a rtů a velmi úzce souvisí s postavením dentice. Pro tuto práci je však důležité, abychom se zmínili také o poruchách řeči, které jsou znatelným důsledkem myofunkčních poruch.

Již v polovině 20. století se na základě výzkumů zubních lékařů-ortodontistů ve Velké Británii začala pozornost obracet na poruchy polykání a jejich možnou spojitost s poruchami řeči. Domníváme se, že pokud dítě vykazuje známky narušené motoriky mluvidel a orofaciálního komplexu, je téměř jisté, že se u něj objeví také porucha řeči. Výskyt myofunkčních poruch byl prokázán u 81 % dětí, u nichž se vyskytují artikulační obtíže (<<http://www.iaom.com>>). Dle našeho názoru můžeme myofunkční poruchy nejčastěji pozorovat u dětí s opožděným vývojem řeči, u dětí s dyslalií a jedinců s dysartrií. Myofunkční terapii však můžeme uplatnit také u těch jedinců, u nichž se objevují známky poruch funkce orofaciálního svalstva či chybného polykání. Důležité je však zachování podmínky aktivní spolupráce klienta. Vzhledem k tématu práce se v této části zaměříme pouze na dyslalií.

V předcházející kapitole jsme již popsali různé typy dyslalie, se kterými se, zejména u dětí předškolního věku, můžeme setkat. Ne všechny se však objevují jako symptom myofunkčních poruch. U jedinců s poruchami orofaciálního svalstva se setkáme zejména s nesprávným či vadným tvořením hlásek. Kittel (1999) uvádí, že se jedná především o sigmatismus interdentalní, addentální a laterální. Obtížná a velmi často nesprávná je také artikulace hlásek *t*, *d*, *n*, *l*, které vyžadují elevaci hrotu jazyka k alveolárnímu výběžku. Většinou se během jejich artikulace opět setkáme s interdentalní či addentální výslovností, neboť jazyk v důsledku zeslabeného středu neprovede elevační pohyb směrem k alveolám. V anglosaské literatuře se pro tyto jevy užívají pojmy *lisping* a *lalling*. U dětí s dyslalií se často setkáváme s nezralou jemnou motorikou svalstva obličeje a úst a s poruchami koordinace orofaciálního svalstva, které se podílejí na tvorbě řeči, proto je u těchto klientů v rámci logopedické intervence vhodné zařadit právě myofunkční terapii. Kittel (1999) uvádí, že komplexní myofunkční terapie u jedinců s dyslalií je velmi úspěšná.

Otázkou mnoha logopedů zůstává, kdy je třeba s myofunkční terapií u dětí s dyslalií začít. Abychom předešli vadnému tvoření hlásek v době, kdy se již od dítěte vyžaduje korektní artikulace, je vhodné myofunkční cvičení zařadit do logopedické péče již v průběhu čtvrtého roku věku dítěte (Kittel, 1999). Barrett a Hanson (1974) uvádějí, že zhruba u poloviny dětí

může dojít ke spontánní úpravě funkce svalstva orofaciální oblasti v průběhu dozrávání dětského organismu. Pokud má dítě myofunkční poruchu a zároveň nesprávně tvoří některé hlásky (např. hlásku *s*), bude třeba nejprve odstranit myofunkční poruchu, navodit správný způsob polykání a až poté začít s úpravou dyslalie. Problémem může někdy být výměna dentice u dětí předškolního a mladšího školního věku, což se nejvíce projeví na sykavkách ostrých řad. Jazyk se nemůže opřít o přední řezáky, dítě vkládá jazyk do mezery mezi předními zuby nebo jej začíná vkládat laterálně, nevytvoří se tak ostrý sykavý zvuk charakteristický pro tyto hlásky. Tuto situaci nesmíme zaměnit za poruchu svalstva jazyka. Co se týče palatálních hlásek, je vhodné začínat jejich vyvozování až po zvládnutí cvičení pro sání. Sání většinou nacvičujeme s gumovými kroužky, které si dítě pokládá na hřbet jazyka (1-2), jeho úkolem je přisát jazyk k patru a chvíli v této pozici setrvat. Již bylo zmíněno, že u dětí s myofunkčními poruchami se velmi často vyskytuje také nesprávná výslovnost hlásek, které vyžadují elevaci jazyka směrem k alveolárnímu výběžku. Proto jsou v rámci myofunkční terapie zařazována cvičení, která se zaměřují na motoriku jazyka, zejména na jeho elevační pohyb. Návrh cvičení MFT je uveden v Příloze č. 10.

I přestože dochází díky myofunkční terapii k nápravě chybného polykání a především k rozvoji svalstva orofaciální oblasti, názory na možnosti využití myofunkční terapie v rámci terapie dyslalie a zejména jejich výsledky, jsou dle mnoha autorů velice rozporuplné. Autoři jako Lass, Pannbacker (2008), Powell (2008) nebo Ruscello (2008) se zmiňují o tzv. *nonspeech oral motor treatments*, dále jen NSOMT. Jedná se o terapie, jejichž podstatou jsou pohyby celého mechanismu, který se podílí na tvorbě řeči. Tyto pohyby jsou však jedincem prováděny bez vytváření hlásek, slov. Jedná se o cvičení zaměřená na nácvik sání, polykání, posílení svalstva jazyka, rtů a tváří a v neposlední řadě na dosažení svalové relaxace.

Clark (2003, In Ruscello, 2008) rozděluje cvičení NSOMT do tří skupin. Jedná se o cvičení aktivní, cvičení pasivní a senzoricou stimulaci. Jedná se např. o foukání balónků, hru na trubku nebo sání pomocí slámky. Pasivní cvičení a senzoricou stimulaci bychom do jisté míry mohli přirovnat k orofaciální regulační terapii, neboť využívají velmi podobných technik jako Morales - masáže, tapping, tlak nebo vibrace. Po dlouhá léta logopedové využívají NSOMT za účelem zlepšení pohybů artikulačních orgánů a tím dosažení správné artikulace v řeči jedince (Ruscello, 2008). Lass, Pannbacker (2008) uvádí, že NSOMT slouží k terapii vývojových poruch jako je dysartrie a autismus, můžeme je podle něj využít také v terapii poruch hlasu. I přesto, že jsou tedy NSOMT logopedy hojně využívány, mnoha

výzkumy (Lass, Pannbacker, 2008, Powell, 2008, Ruscello, 2008) bylo zjištěno, že neexistuje dostatek důkazů, že NSOMT opravdu přispívají k nápravě chybného polykání a ke zlepšení artikulace řeči jedince. Z výzkumu Powella (2008) vyplývá, že NSOMT nejsou stejně tak účinné v rámci logopedické intervence poruch řeči jako přímý nácvik nesprávně či vadně vyslovovaných hlásek. Naproti tomu však můžeme uvést názor Habermanna (2003, In Schade, 2007) který uvádí, že cvičení orofaciální myofunkční terapie opravdu mohou napomoci ke zlepšení exprese řeči u dětí i u dospělých.

Domníváme se, že využití myofunkční terapie u jedinců s dyslalií má své opodstatnění. Během terapie postupně dojde ke zlepšení funkce orofaciální svalstva, ke zlepšení dýchání a ke korekci chybného polykání. Všechny tyto faktory zároveň, dle našeho názoru, pozitivně ovlivňují artikulaci jedince a výslovnost jednotlivých hlásek.

Neúspěch MFT je dle Garlinera (1974) zapříčiněn hned několika faktory:

- nedostatečná motivace rodičů,
- nedostatečná motivace dítěte/klienta,
- nedostatek komunikace mezi terapeutem a klientem,
- nemoc, která může klienta postihnout v průběhu terapie,
- nevhodná volba cvičebního plánu.

V kapitole jsme získali podrobnou představu o průběhu myofunkční terapie, dále jsme také získali představu o tom, jak situace v oblasti myofunkční terapie vypadá v zahraničí a seznámili jsme se s některými zahraničními organizacemi, jejichž hlavní oblastí je pořádání kurzů myofunkční terapie a vedení speciálně vyškolených terapeutů. Uvedli jsme, u jakých poruch řeči je významné myofunkční terapii začlenit do logopedické intervence a seznámili se s jednotlivými typy dyslalie, u kterých je vhodné tuto terapii uplatnit. Názory na využití myofunkční terapie u jedinců s poruchami řeči jsou však velmi sporné. Někteří autoři jsou přesvědčeni, že dosažení správné funkce svalstva orofaciálního komplexu nepřispívá ke zlepšení artikulace řeči, jiní jsou přesvědčeni o opaku a myofunkční terapii v rámci logopedické intervence u jedinců s dyslalií využívají a hodnotí ji pozitivně.

## 5 Výzkumné šetření

V praktické části diplomové práce navazujeme na poznatky z části teoretické. Snažíme se poukázat na rozsáhlé možnosti využití myofunkční terapie u různých typů narušené komunikační schopnosti, především pak u dětí s dyslalií. Jaký postoj k myofunkční terapii zaujímají kliničtí logopedi? Využívají ji opravdu v rámci logopedické intervence různých typů narušené komunikační schopnosti? U kterých typů narušené komunikační schopnosti ji považují za důležitou? Jeví se jim tento druh terapie u klientů s dyslalií jako opodstatněný? V jakém věku doporučují zařazení myofunkční terapie do logopedické intervence u jedinců s dyslalií? V čem spatřují její pozitiva a negativa?

### 5.1 Vymezení výzkumného problému a cíle

Pokusíme se zjistit informace o možnostech využití myofunkční terapie v ambulancích klinické logopedie. Jde nám o určení konkrétních typů narušené komunikační schopnosti, u nichž můžeme, dle klinických logopedů, myofunkční terapii využít a především chceme zjistit informace o možnostech využití myofunkční terapie u jedinců s dyslalií, zda se myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u jedinců s dyslalií jeví jako výhodná, úspěšná.

Hlavním cílem praktické části diplomové práce je v rámci dotazníkového šetření zmapovat využití myofunkční terapie na vybraných pracovištích klinické logopedie a zejména zjistit, zda ji logopedové využívají u jedinců s dyslalií, u kterých typů dyslalie je vhodné ji aplikovat a zda se kliničtí logopedi v průběhu myofunkční terapie setkali s nějakými negativy, popř. kontraindikacemi. V závislosti na výsledcích dotazníkového šetření také zhodnotíme vhodnost využití myofunkční terapie u jedinců s dyslalií.

Součástí přílohy č. 9 je případová studie chlapce, který docházel na skupinu myofunkční terapie. V kazuistice jsou mimo jiné shrnuty výsledky, kterých dítě dosáhlo po 25 hodinách myofunkční terapie. Případovou studii uvádíme pouze jako názorný ilustrát, jak může být myofunkční terapie zařazována do logopedické intervence a jakých výsledků u dětí můžeme dosáhnout.

## 5.2 Vymezení výzkumných předpokladů a hypotéz

Výzkumných předpokladů jsme si stanovili několik.

VP1: Kliničtí logopedi nejčastěji uplatňují myofunkční terapii u jedinců s dyslalií a s dysartrií.

VP2: Většina klinických logopedů využívá myofunkční terapii v rámci logopedické intervence u klientů s dyslalií.

VP3: Většina klinických logopedů využívá myofunkční terapii před samotným vyvozováním jednotlivých hlásek.

VP4: Myofunkční terapie je logopedy v rámci logopedické intervence dětí s dyslalií hodnocena pozitivně.

Pracovní hypotézy byly stanoveny čtyři.

H1: Kliničtí logopedi, kteří absolvovali kurz myofunkční terapie budou v rámci logopedické intervence častěji využívat tento druh terapie než kliničtí logopedi, kteří kurz neabsolvovali.

H2: Kliničtí logopedi využívají myofunkční terapii častěji v rámci logopedické intervence dysartrie než v rámci logopedické intervence dyslalie.

H3: Kliničtí logopedi spatřují větší význam myofunkční terapie u klientů s interdentálním sigmatismem než u klientů, v jejichž řeči jsou patrné známky rotacismu.

H4: Podle klinických logopedů je myofunkční terapie významnější u klientů předškolního věku než u dospělých klientů s dyslalií.

Vymezení výzkumných problémů, předpokladů a hypotéz bylo konzultováno s Mgr. et Mgr. Marií Chráskovou, pracovníkem oddělení speciálněpedagogické propedeutiky Ústavu speciálněpedagogických studií Pedagogické fakulty UP v Olomouci a s RNDr. Milenou Krškovou, pracovníkem centra výpočetní techniky UP v Olomouci.

## 5.3 Organizační zajištění

Před zahájením výzkumného šetření jsme sestavili dotazník, jehož cílem bylo zjistit, zda kliničtí logopedi využívají myofunkční terapii u dětí s dyslalií a zda ji hodnotí jako úspěšnou. Dotazníky byly rozesílány klinickým logopedům v období od září 2009 do února 2010. Do jednotlivých zařízení byly zpočátku dotazníky zasílány klinickým logopedům emailem



nebo poštou. Vzhledem k nízké návratnosti dotazníků se v listopadu 2009 jeví jako vhodné zvolit individuální přístup k respondentům a za účelem vyplnění dotazníku si domlouvat návštěvy osobně přímo v logopedických ambulancích. Osobní schůzka proběhla zejména v těch ambulancích, která se nachází v místě bydliště autorky diplomové práce.

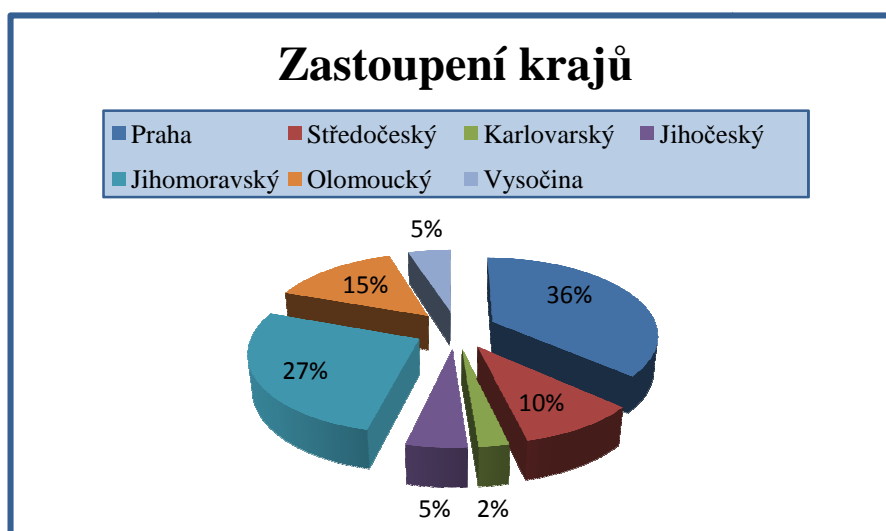
Dotazník (Příloha č. 11) obsahoval dvanáct otevřených i uzavřených otázek, buď tedy s možností výběru mezi dvěma alternativami odpovědi (ANO-NE) nebo s možností odpovědi dle vlastního uvážení, názoru, postoje. Většina z otázek dotazníku obsahovala další doplňující podotázku, díky které došlo k bližšímu objasnění názoru logopeda. Otázky dotazníku směřovaly ke zjištění, zda mají kliničtí logopedi základní představu o myofunkční terapii, zda ji v rámci logopedické intervence využívají a zejména zda ji zařazují do logopedické intervence jedinců s dyslalií. Dále jsme pomocí otázek dotazníku chtěli zjistit, zda kliničtí logopedi shledávají tento typ terapie jako významný v rámci logopedické intervence klientů s dyslalií a zda ji hodnotí pozitivně.

#### **5.4 Charakteristika výzkumného vzorku**

Dotazníky byly rozeslány do logopedických ambulaní všech krajů České Republiky, ne ze všech krajů se nám však dotazníky vrátily zpět. Do výzkumného šetření bylo tedy zahrnuto 7 krajů: Hlavní město Praha, kraj Středočeský, Karlovarský, Jihočeský, Jihomoravský, Olomoucký a kraj Vysočina. Do zařízení byly dotazníky klinickým logopedům zaslány emailem, poštou nebo předány při osobním setkání. Celkem bylo rozesláno 116 dotazníků, z nichž se vrátilo zpět 41 ( $N = 116$ ,  $n = 41$ , tj. 35,34%). Z toho 15 v Hl. městě Praha ( $N = 41$ ,  $n_1 = 15$ , tj. 36,59 %), 4 ve Středočeském kraji ( $N = 41$ ,  $n_2 = 4$ , tj. 9,76 %), 1 v Karlovarském kraji ( $N = 41$ ,  $n_3 = 1$ , tj. 2,44 %), 2 v Jihočeském ( $N = 41$ ,  $n_4 = 2$ , tj. 4,87 %), 11 v Jihomoravském ( $N = 41$ ,  $n_5 = 11$ , tj. 26,83 %), 6 v Olomouckém ( $N = 41$ ,  $n_6 = 6$ , tj. 14,63 %), 2 v kraji Vysočina ( $N = 41$ ,  $n_7 = 2$ , tj. 4,87 %). Ve výsledcích výzkumného šetření však návratnost dotazníků z jednotlivých krajů není podstatná. Dotazníky byly vyplňovány jako anonymní. Výsledky jsou zaznamenány v Tabulce č. 1 a Grafu č. 1.

KRAJ	POČET	PROCENTA
Hl. město Praha	15	36,59
Středočeský	4	9,76
Karlovarský	1	2,44
Jihočeský	2	4,87
Jihomoravský	11	26,83
Olomoucký	6	14,63
Vysočina	2	4,87
CELKEM	41	100

Tab. č. 1 *Návratnost dotazníků z jednotlivých krajů ČR*



Graf č. 1 *Procentuální zastoupení krajů ve výzkumném šetření*

## 5.5 Charakteristika metody sběru dat

Z výzkumných metod bylo pro šetření využito dotazníku. I přestože není kazuistika chlapce zařazena do výzkumné části diplomové práce, charakteristiku případové studie zde z důvodu lepší orientace ve výzkumných metodách uvedeme.

Dotazník je jednou ze specifických metod užívaných ve společenských vědách, která je určena k hromadnému získávání informací. Jedná se o metodu shromažďování dat na základě dotazování osob. V současné době se užívají dotazníkové metody zejména v sociologii, v psychologii a pedagogice. Základní podmínkou sestavení dotazníku je výborná

znalost dané problematiky, přesná formulace konkrétního cíle a úkolů dotazníku (Skalková, 1983). Výhodou dotazníku je jeho snadná administrace. Nevýhodou je však častá neobjektivita získaných informací, neboť je tato výzkumná metoda založena na principu introspekce. (Plevová, 2004). Dotazníky jsou vyplňovány buď anonymně nebo s udáním jména respondenta (Hyhlík, In Hyhlík, Nakonečný, 1977). Otázky dotazníku musí být jasně a konkrétně formulovány, pokud jsou otázky nepřesné a neurčité nebo dotazovaný otázce nerozumí, nemůžeme čekat jasnou odpověď. Položky dotazníku mohou být **strukturované**, tedy uzavřené, ty nabízejí respondentovi výběr mezi dvěma nebo více možnostmi (ano-ne-nevím). Dále jsou to položky **nestrukturované**, které dotazovanému poskytují volnost, neurčují mu obsah ani formu odpovědi, ale stanovují určitý vztahový rámec jeho odpovědi. Dotazník může být založen také na **škálových položkách**, kdy si respondent vybírá z nabízených bodů na škále podle toho, ke které z nabízených možností se přiklání více (Skalková, 1983). Podle předchozího dělení můžeme říci, že tedy existují dva základní druhy dotazníků: strukturovaný dotazník založený na uzavřených otázkách a nestrukturovaný dotazník, který vychází z otevřených otázek. V rámci metodologie však můžeme využívat dalších druhů dotazníků: např. zájmový, osobnostní, postojový, dotazník interpersonálních vztahů, dotazník efektivity a symptomatický (Plevová, 2004). Skalková (1983) uvádí, že objektivní výsledek dotazníkové metody závisí zejména na teorii, z níž vědecký pracovník vychází.

V rámci našeho výzkumného šetření jsme použili dotazník, který byl kombinací otázek uzavřených a otevřených. Jednalo se o dotazník zaměřený na postoje, názory respondentů. Dotazník obsahoval dvanáct otázek. Šest otázek dotazníku bylo uzavřených, respondenti měli možnost vybírat z alternativ ANO – NE (otázky č. 1, 2, 3, 4, 8 a 9). Otázky č. 2, 3 a 9 byly navíc doplněny otevřenou otázkou, která dávala možnost podrobného vyjádření. Dalších pět otázek dotazníku (otázky č. 5, 6, 10, 11 a 12) bylo otevřených, respondent tak mohl vyjádřit svůj názor na danou otázku, danou problematiku. Otázky č. 6 a 11 dávaly respondentovi možnost konkretizování jeho odpovědi. Otázka č. 7, jako jediná, umožnila dotazovanému výběr z více než dvou možností, neboť bylo důležité zjistit, v jakých oblastech spatřují kliničtí logopedové největší význam myofunkční terapie.

Kazuistika je specifickou psychologickou metodou, která má své využití zejména v klinické psychologii a psychopatologii (Nakonečný, 1997). Horák a Chráska (1989) ji řadí do explorativních metod výzkumu. Jedná se o případovou studii, která se zaměřuje na rozbor a popis konkrétního jednotlivého případu (kazuistika dospělého, dítěte, manželské krize

apod.). Kazuistika se tedy věnuje minulosti i současnosti. Jedná se o případovou studii, která se zaměřuje na popis všech souvislostí, které mohly mít vliv na současný stav, věnuje se tedy minulosti i současnosti. Podkladem pro kazuistiku mohou být data z psychologického vyšetření, může jím být také pozorování, anamnéza a užití různých pedagogicko-psychologických metod. Abychom mohli napsat podrobný popis případu, je nutné si zajistit dostatek potřebných informací (Plevová, 2004).

Ke statistickému ověření stanovených hypotéz bylo využito Testu dobré shody  $\chi^2$  (chí-kvadrát) a Fisherova testu.

Test dobré shody je jeden z testů významnosti, kterého je možno využít tehdy, když chceme zjistit, zda naměřené četnosti neodporují očekávaným četnostem. Při používání takových testů významnosti je třeba pracovat s hladinami významnosti. Běžně používané hladiny významnosti v pedagogických výzkumech jsou 5 % a 1 %. (Horák, Chráska, 1983).

Fisherův test je statistickou metodou, která se využívá k výpočtu významnosti rozdílu variability pro výběr malého rozsahu. Jedná se o podobný způsob testování, který se užívá u průměrů (Lindquist, 1967).

## 5.6 Zpracování výsledků výzkumného šetření

Výsledky výzkumného šetření, jež bylo provedeno pomocí dotazníků, jsou shrnuty v následujících tabulkách a grafech. Dotazník byl doručen 116 klinickým logopedům, nazpět jsme jich obdrželi 41. Dotazníky obsahovaly dvanáct otázek, z nichž některé byly uzavřené, jiné ponechávali respondentovi volnost při vyjádření svého názoru, postoje.

### Dotazník

Dotazníková otázka č. 1 *Setkal/a jste se s termínem myofunkční terapie?*

Tato otázka sloužila spíše k navázání kontaktu s respondenty, předpokládali jsme, že kliničtí logopedi budou myofunkční terapii znát. Všichni respondenti odpověděli kladně, již se tedy setkali s termínem myofunkční terapie (N = 41, n = 41, tj. 100 %).

OTÁZKA Č. 1	ANO	NE	ODPOVĚDĚLO CELKEM
POČET	41	0	41
PROCENTA	100	0	100

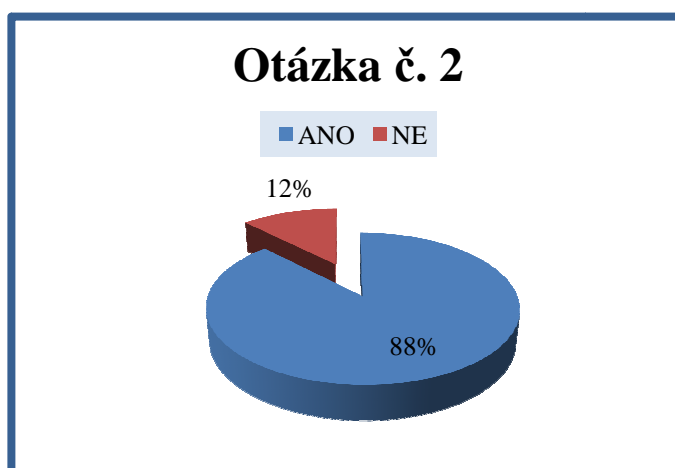
**Tab. č. 2** Setkal/a jste se s termínem myofunkční terapie?

Dotazníková otázka č. 2 *Četl/a jste odbornou literaturu věnující se myofunkční terapii? Pokud ano, jakou?*

Na otázku odpovědělo všech 41 respondentů ( $N = 41$ ,  $n = 41$ , tj. 100 %), z toho 36 odpovědělo kladně ( $N = 41$ ,  $n_1 = 36$ , tj. 87,8 %), 5 respondentů odpovědělo záporně ( $N = 41$ ,  $n_2 = 5$ , tj. 12,2 %). Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 3 a Grafu č. 2.

OTÁZKA Č. 2	ANO	NE	ODPOVĚDĚLO CELKEM
POČET	36	5	41
PROCENTA	87,8	12,2	100

**Tab. č. 3** Četl/a jste odbornou literaturu věnující se myofunkční terapii?



**Graf č. 2** Četl/a jsem odbornou literaturu věnující se myofunkční terapii.

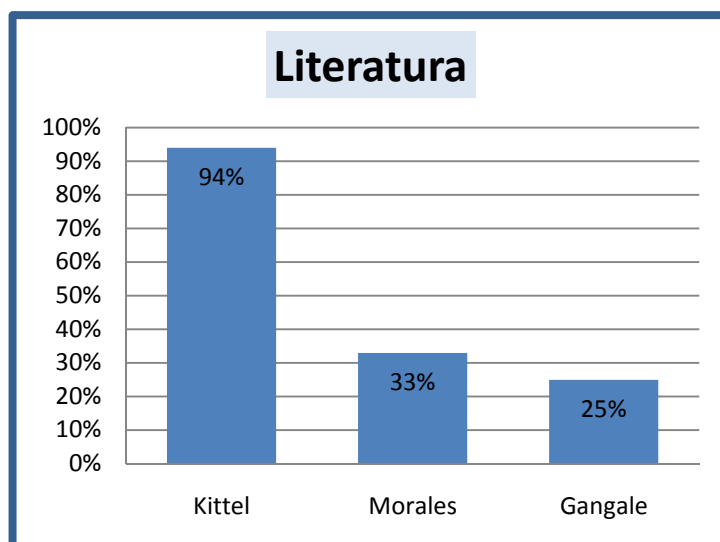
Doplňková otázka poté byla zaměřena pouze na ty, kteří odpověděli kladně v první části otázky č. 2 ( $N_2 = 36$ ). I přesto, že otázka nebyla výběrová a každý mohl uvést jakoukoliv

literaturu, která souvisí s myofunkční literaturou, odborníci opakovali stále stejné publikace, jednalo se o publikaci Anity Kittel *Myofunkční terapie*, Rodolfa Castilla Moralese *Orofaciální regulační terapie* a publikaci Debry Gangale *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Publikaci Kittel četlo 34 z 36 respondentů ( $N_2 = 36$ ,  $n_1 = 34$ , tj. 87,8 %), Moralese 12 z 36 respondentů ( $N_2 = 36$ ,  $n_2 = 12$ , tj. 33,3 %) a publikace Gangale 9 z 36 respondentů ( $N_2 = 36$ ,  $n_3 = 9$ , tj. 25,0 %). Respondenti často uváděli kombinace těchto publikací. Procentuelní zhodnocení studované literatury můžeme pozorovat v Tabulce č. 4 a Grafu č. 3.

Z uvedených dat můžeme soudit, že logopedové mají zájem, a zároveň také povinnost, rozšiřovat své znalosti čtením odborné literatury, avšak nemají povědomí či zájem studovat publikace, které jsou cizojazyčné, zaměřují se pouze na literaturu, která je lehce dostupná.

OTÁZKA Č. 2 DOPL.	KITTEL	MORALES	GANGALE	ODPOVĚĎELO CELKEM
POČET	34	12	9	36
PROCENTA	94,4	33,3	25	100

**Tab. č. 4** Pokud ano, jakou literaturu zabývající se myofunkční terapií jste četl/a?



**Graf č. 3** Procentuelní znázornění studované literatury věnující se problematice myofunkční terapie.

Dotazníková otázka č. 3 *Absolvoval/a jste nějaký kurz myofunkční terapie? Pokud ano, kdo jej vedl?*

Na danou otázku odpovědělo opět všech 41 respondentů, z toho 17 odpovědělo kladně ( $N = 41, n_1 = 17$ , tj. 41,5 %) a 24 respondentů záporně ( $N_1 = 41, n_2 = 58,5$  %). Výsledky první části otázky jsou zpracovány v Tabulce č. 5 a Grafu č. 4.

OTÁZKA Č. 3	ANO	NE	ODPOVĚĎĚLO CELKEM
<b>Počet</b>	17	24	41
<b>Procenta</b>	41,5	58,5	100

**Tab. č. 5** *Absolvoval/a jste nějaký kurz myofunkční terapie?*



**Graf č. 4** *Procentuelní znázornění účasti na kurzech myofunkční terapie*

Doplňková otázka č. 3 sloužila pouze těm, kteří v první části otázky odpověděli kladně. Respondenti nejčastěji uváděli, že se účastnili kurzů klinické logopedky Jitky Kaulfuss, která působí v Praze. Ta svoje zkušenosti s myofunkční terapií čerpá zejména z Německa. Konkrétně se jednalo o 12 respondentů ( $N_2 = 17, n_1 = 12$ , tj. 70,7 %). V menší míře byly potom uváděny kurzy Kovaříkové, klinické logopedky působící na Logo klinice v Brně, kterých se zúčastnili 2 dotazovaní odborníci ( $N_2 = 17, n_2 = 2$ , tj. 11,8 %), Kurz Kittel uvedl pouze jediný respondent ( $N_2 = 17, n_3 = 1$ , tj. 5,9 %). Vzhledem k tomu, že kurzy myofunkční terapie se v ČR nekonají příliš často a ne všichni mají příležitost se těchto kurzů účastnit v zahraničí, někteří logopedi uváděli také kurzy orofaciální regulační terapie či kurzy Bobath konceptu, kterých se účastnili v České Republice. Tyto terapie mají s myofunkční terapií

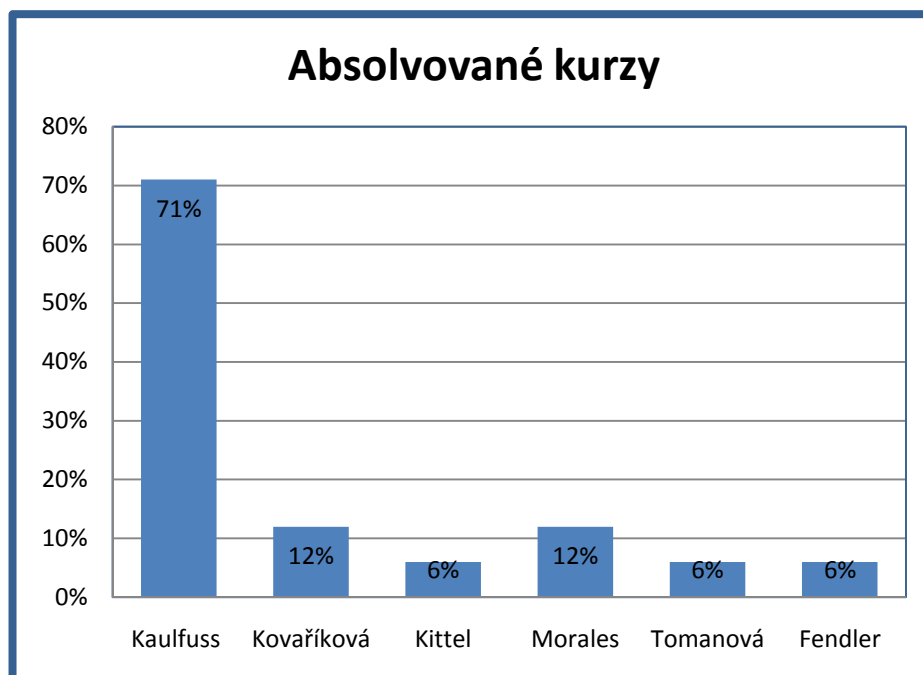
mnoho společného, ale nemůžeme je s ní ztotožnit. Jednotlivá cvičení Bobath konceptu a orofaciální regulační terapie nepředpokládají aktivní účast jedince během jednotlivých cvičení a jsou určeny zejména jedincům s neurologickými onemocněními, dětem s DMO a podobně. V logopedické intervenci různých typů NKS je však můžeme využít, proto je do našeho výčtu absolvovaných kurzů také zahrneme. Kurzu, jehož lektorem byl Morales, byli přítomni 2 respondenti ( $N_2 = 17$ ,  $n_4 = 2$ , tj. 11,8 %). Kurz klinické logopedky Evy Tomanové, která se zabývá především Bobath konceptem, uvedl pouze 1 respondent ( $N_2 = 17$ ,  $n_5 = 1$ , tj. 5,9 %), stejně tak jako kurz německého terapeuta Fendlera ( $N_2 = 17$ ,  $n_6 = 1$ , tj. 5,9 %). Čtyři respondenti uvedli, že navštívili více než jeden kurz myofunkční terapie ( $N_2 = 17$ ,  $n_7 = 4$ , tj. 23,6 %). Všichni kliničtí logopedi, kteří se zúčastnili odborného kurzu myofunkční terapie, zároveň využívají myofunkční terapii v rámci logopedické intervence různých typů NKS.

Z uvedeného je zřejmé, že pouze malá část respondentů se zúčastnila nějakého kurzu myofunkční terapie. Otázkou zůstává, zdali je to z důvodu jejich finanční náročnosti nebo z důvodu nezájmu logopedů se těchto kurzů účastnit. Uvedené výsledky je možné porovnat v Tabulce č. 6 a Grafu č. 5.

LEKTOR KURZU MT	POČET	PROCENTA
<b>Kaulfuss</b>	12	70,7
<b>Kovaříková</b>	2	11,8
<b>Kittel</b>	1	5,9
<b>Morales</b>	2	11,8
<b>Tomanová</b>	1	5,9
<b>Fendler</b>	1	5,9

**Tab. č. 6** *Pokud jste navštívil/a kurz myofunkční terapie, kdo jej vedl?*





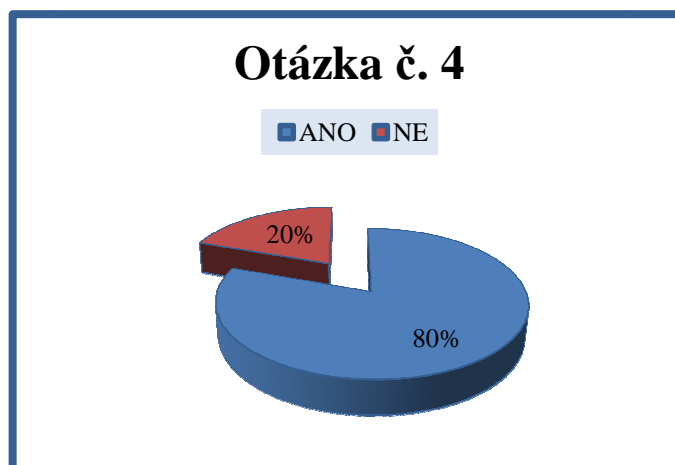
**Graf č. 5** Procentuální znázornění kurzů myofunkční terapie, které byly navštíveny klinickými logopedy

Dotazníková otázka č. 4 *Využíváte myofunkční terapii v rámci logopedické intervence?*

Tato otázka byla zodpovězena všemi respondenty ( $N = 41$ ,  $n = 41$ , tj. 100 %), z nichž 33 odborníků odpovědělo na otázku kladně ( $N = 41$ ,  $n_1 = 33$ , tj. 80,5 %) a 8 záporně ( $N = 41$ ,  $n_2 = 19,5$  %). Z výsledků tedy vyplývá, že myofunkční terapie je oblíbenou součástí intervence mnoha logopedů. Výsledky jsou zaznamenány v Tabulce č. 7 a Grafu č. 6.

OTÁZKA Č. 4	ANO	NE	ODPOVĚDĚLO CELKEM
POČET	33	8	41
PROCENTA	80,5	19,5	100

**Tab. č. 7** *Využíváte myofunkční terapii v rámci logopedické intervence?*



**Graf č. 6** *Využívám myofunkční terapii v logopedické intervenci*

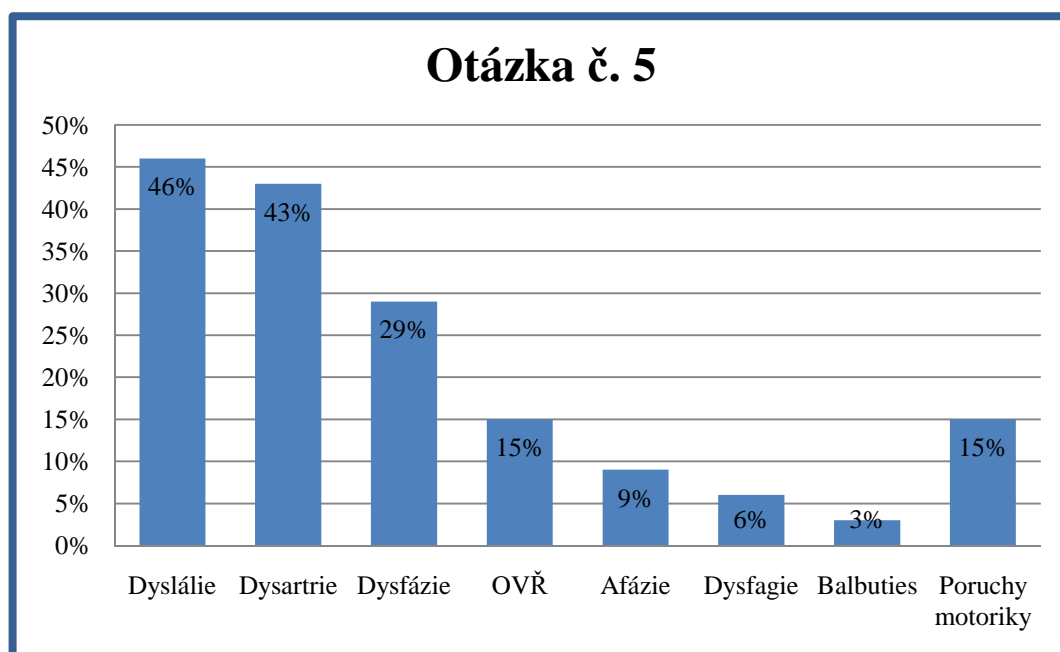
Dotazníková otázka č. 5 *U kterých typů narušené komunikační schopnosti ji využíváte?*

Pátá otázka navazovala svým charakterem na otázku č. 4, proto svou odpověď uvedlo opět 33 odborníků ( $N = 41$ ,  $n = 33$ , tj. 80,5 %). Vzhledem k tomu, že odpovědi odborníků se často opakovaly, vytvořili jsme tabulku, která shrnuje jejich odpovědi. I přesto, že jsme se dotazovali na konkrétní typy NKS, respondenti uváděli i jiné diagnózy. Nejčastěji se jednalo o dyslalii, která byla uvedena 16 odborníky ( $N_2 = 33$ ,  $n_1 = 16$ , tj. 45,7 %), dysartrií, kterou uvedlo 15 respondentů ( $N_2 = 33$ ,  $n_2 = 15$ , tj. 42,9 %) a dysfázií, která byla uvedena v 10ti případech ( $N_2 = 33$ ,  $n_3 = 10$ , tj. 28,6 %). Myofunkční terapii dále využívají kliničtí logopedové u těchto diagnóz: opožděný vývoj řeči ( $N_2 = 33$ ,  $n_4 = 5$ , tj. 14,7 %), afázie ( $N_2 = 33$ ,  $n_5 = 3$ , tj. 8,6 %), dysfagie ( $N_2 = 33$ ,  $n_6 = 2$ , tj. 5,7 %) a balbuties ( $N_2 = 33$ ,  $n_7 = 1$ , tj. 2,9 %). Pět logopedů zdůraznilo, že tento druh terapie využívají u všech typů NKS, u nichž je narušena motorika mluvidel stimulace orofaciální oblasti je nezbytná ( $N_2 = 33$ ,  $n_8 = 5$ , tj. 14,7 %). Opakovalo se tedy 8 různých diagnóz, jejichž početní a procentuální zastoupení je vyjádřeno v Tabulce č. 8 a Grafu č. 7. Pro výzkumné šetření je také nezbytné dodat, že nejčastěji byla logopedy uváděna kombinace dysartrie-dyslalie, která se objevila u 19ti z nich ( $N_2 = 33$ ,  $n_9 = 19$ , tj. 57,5 %).

Z uvedených výsledků tedy vyplývá, že myofunkční terapie je nejčastěji využívána u jedinců s dysartrií a dyslalií, nezanedbatelný počet respondentů však také uvedl dysfázií. Překvapivé je, že logopedi zřídka využívají myofunkční terapii u klientů s dysfagií, pro něž by, dle našeho názoru, měla myofunkční terapie sloužit především (z důvodu dosažení správného polykání a zlepšení funkce orofaciálního svalstva pro rozvoj řeči).

OTÁZKA Č. 5 TYP NKS či DIAGNÓZA	POČET	PROCENTA
Dyslalie	16	45,7
Dysartrie	15	42,9
Dysfázie	10	28,6
OVŘ	5	14,7
Afázie	3	8,6
Dysfagie	2	5,7
Balbuties	1	2,9
Poruchy motoriky	5	14,7

**Tab. č. 8** U kterých typů NKS využíváte myofunkční terapii?



**Graf č. 7** Procentuelní zastoupení uvedených typů diagnóz, u nichž kliničtí logopedové využívají myofunkční terapii

Dotazníková otázka č. 6 U kterých typů NKS má podle vás myofunkční terapie největší význam? Proč?

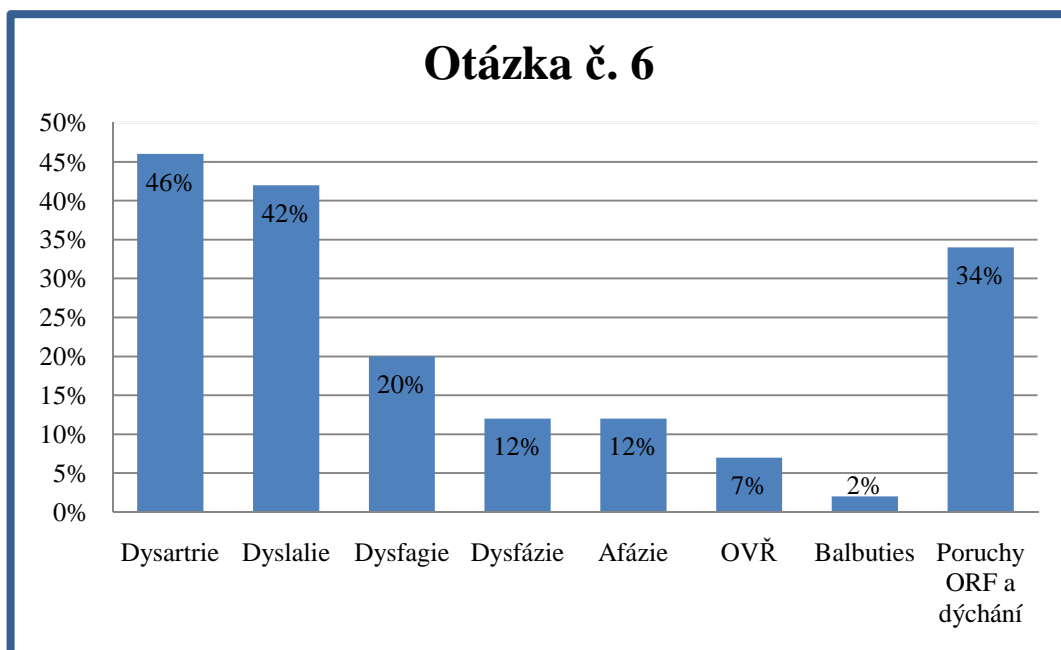
Na danou otázku odpovědělo všech 41 respondentů (N = 41, n = 41, tj. 100 %). Logopedi opět uváděli kombinace různých diagnóz. 19 klinických logopedů se domnívalo, že největší význam má využití myofunkční terapie u jedinců s dysartrií (N = 41, n<sub>1</sub> = 19, tj. 46,3 %),

pro 17 respondentů to byla dyslalie ( $N = 41$ ,  $n_2 = 17$ , tj. 41,5 %), 8 odborníků vidí největší význam myofunkční terapie u jedinců s dysfagií ( $N = 41$ ,  $n_3 = 8$ , tj. 19,5 %), 5 logopedů uvedlo dysfázii ( $N = 41$ ,  $n_4 = 5$ , tj. 12,2 %), stejně tak 5 logopedů uvedlo afázii ( $N = 41$ ,  $n_5 = 5$ , tj. 12,2 %). Pro 3 respondenty je nejpodstatnější využít myofunkční terapii u jedinců s OVŘ ( $N = 41$ ,  $n_6 = 3$ , tj. 7,3 %) a pouze 1 z dotazovaných uvedl diagnózu balbuties ( $N = 41$ ,  $n_7 = 1$ , tj. 2,4 %). Někteří respondenti, konkrétně 14 z nich, se domnívali, že obecně největší význam myofunkční terapie má její využití u všech typů NKS, u nichž je narušena oblast orofaciálního svalstva a u nichž se objevují problémy s dýcháním ( $N = 41$ ,  $n_8 = 14$ , tj. 34,1 %). Na doplňkovou otázku odpovědělo 30 odborníků ( $N = 41$ ,  $n_9 = 30$ , tj. 73,2 %). Odpovědi se v tomto případě různily, nejčastěji se objevoval názor, že využití myofunkční terapie u jedinců s dysartrií a s dyslalií má největší význam z důvodu zlepšení funkce orofaciálního svalstva a také vyrovnání tonu jazyka ( $N = 41$ ,  $n_{10} = 20$ , tj. 48,8 %).

Z uvedeného vyplývá, že myofunkční terapie hraje velmi důležitou roli v logopedické intervenci klientů s dysartrií a s dyslalií. Výsledky dotazování na otázku č. 6 jsou uvedeny v Tabulce č. 9 a Grafu č. 8.

OTÁZKA Č. 6 TYP NKS či DIAGNÓZA	POČET	PROCENTA
Dysartrie	19	46,3
Dyslalie	17	41,5
Dysfagie	8	19,5
Dysfázie	5	12,2
Afázie	5	12,2
OVŘ	3	7,3
Balbuties	1	2,4
Poruchy ORF a dýchání	14	34,1

**Tab. č. 9** U kterých typů NKS má podle vás myofunkční terapie největší význam?



**Graf č. 8** Procentuelní znázornění největšího významu využití myofunkční terapie u různých diagnóz

Dotazníková otázka č. 7 *Ve kterých oblastech spatřujete největší význam myofunkční terapie?*

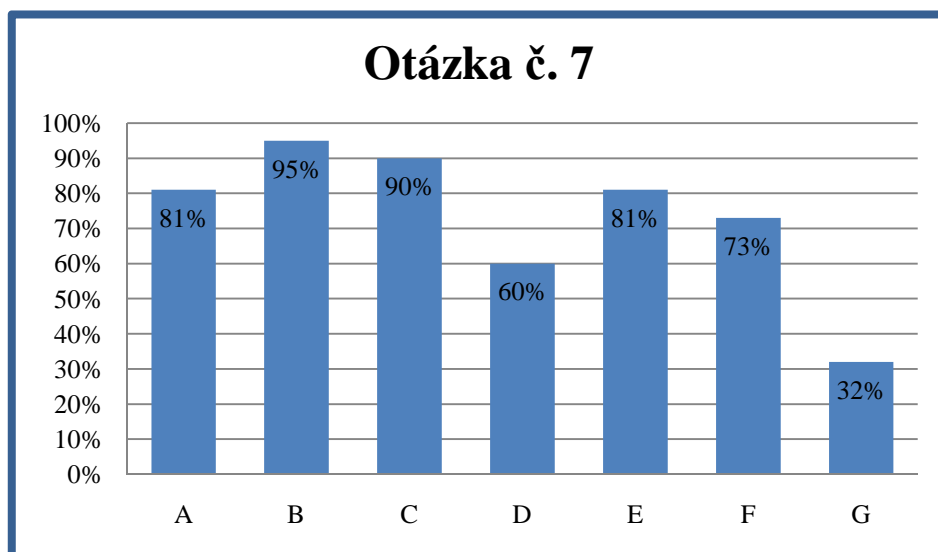
Na danou otázku odpovědělo 37 klinických logopedů ( $N = 41$ ,  $n = 37$ , tj. 90,2 %). Odborníci měli možnost výběru z více druhů možných odpovědí. Pro snadnější přehled si je označíme písmeny A-G. Respondenti mohli zvolit různé kombinace odpovědí, popř. zaškrtnout odpovědi všechny. Pro 30 odborníků má myofunkční terapie velký význam v oblasti A - dosažení správné funkce rtů v klidové poloze a při polykání ( $N_2 = 37$ ,  $n_1 = 30$ , tj. 81,1 %). Největší význam myofunkční terapie logopedi spatřovali v B - dosažení správné funkce jazyka v klidové poloze a během polykání, jednalo se o 35 logopedů ( $N_2 = 37$ ,  $n_2 = 35$ , tj. 94,6 %), 33 respondentů volilo variantu C – zlepšení pohyblivosti obličejového a žvýkacího svalstva ( $N_2 = 37$ ,  $n_3 = 33$ , tj. 89,2 %), 22 odborníků spatřovalo význam myofunkční terapie v oblasti D - dosažení správného sání klienta ( $N_2 = 37$ ,  $n_4 = 22$ , tj. 59,5 %), 30 z nich bylo pro variantu E – dosažení správného polykání ( $N_2 = 37$ ,  $n_5 = 30$ , tj. 81,1 %). Menší zastoupení potom měla varianta F – dosažení správného dýchání, které považovalo za důležité 27 respondentů ( $N_2 = 37$ ,  $n_6 = 27$ , tj. 73,0 %), a varianta G – zlepšení správného držení těla, která byla uvedena u 12 z dotazovaných ( $N_2 = 37$ ,  $n_7 = 12$ , tj. 32,4 %).

Výsledky odpovědí můžeme porovnat v Tabulce č. 10. Grafu č. 9.

Z daných výsledků vyplývá, že kliničtí logopedové spatřují největší význam myofunkční terapie zejména v dosažení správné funkce jazyka a zlepšení pohyblivosti obličejového a žvýkacího svalstva. Můžeme soudit, že respondenti uváděli zejména tyto oblasti z toho důvodu, že srozumitelnost řeči a artikulaci jednotlivých hlásek tyto oblasti nejvíce ovlivňují.

OTÁZKA Č. 7	POČET	PROCENTA
A	30	81,1
B	35	94,6
C	33	89,2
D	22	59,5
E	30	81,1
F	27	73,0
G	12	32,4

**Tab. č. 10** *Ve kterých oblastech spatřujete největší význam myofunkční terapie?*



**Graf č. 9** *Oblasti, pro jejichž zlepšení má myofunkční terapie největší význam*

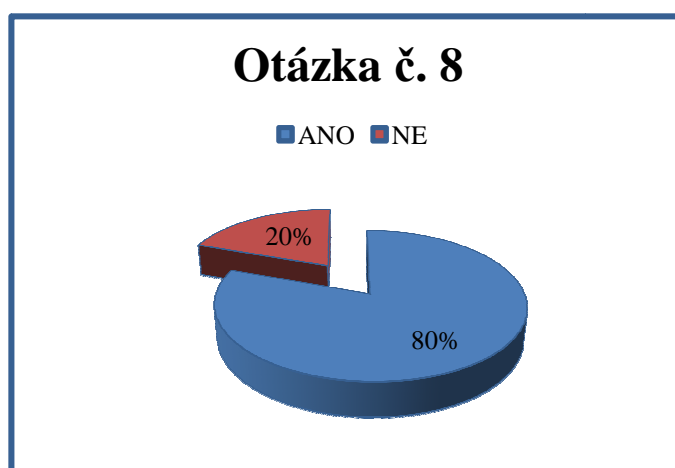
Dotazníková otázka č. 8 *Máte zkušenosti s využitím myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u dětí s dyslálií?*

Na danou otázku odpověděli všichni respondenti, objevilo se 33 kladných odpovědí (N = 41, n<sub>1</sub> = 33, tj. 80,5 %) a 8 záporných (N = 41, n<sub>2</sub> = 8, tj. 19,5 %). Respondenti, kteří uvedli, že myofunkční terapii u klientů s dyslálií neuplatňují, již uvedli v otázce č. 4, že tento

typ terapie nevyužívají vůbec a nemají s ním žádné zkušenosti. Výsledky jsou zaznamenány v Tabulce č. 11 a v Grafu č. 10.

OTÁZKA Č. 8	ANO	NE	ODPOVĚĎELO CELKEM
POČET	33	8	41
PROCENTA	80,5	19,5	100

**Tab. č. 11** Máte zkušenosti s využitím myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u dětí s dyslálií?



**Graf č. 10** Využití myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u dětí s dyslálií

Z uvedeného grafu je zřejmé, že vysoké procento logopedů myofunkční terapii využívá u klientů s dyslálií.

Dotazníková otázka č. 9 *Domníváte se, že myofunkční terapie při úpravě dyslálií má své opodstatnění? Pokud ano, u kterých typů dyslálie má podle vašeho názoru myofunkční terapie největší význam.*

Na danou otázku odpovědělo 36 ze 41 respondentů (N = 41, n = 36, tj. 87,8 %). Odborníci, kteří otázku zodpověděli, uvedli kladný názor. Myofunkční terapie hraje dle klinických logopedů důležitou roli při korekci dyslálií.

Doplňkovou otázkou jsme se potom dotazovali pouze těch, kteří myofunkční terapii u klientů s dyslálií opravdu využívají. Vzhledem k tomu, že byla otázka otevřená, respondenti

mohli dle svého názoru odpovídat různými způsoby. Jednalo se zejména o 5 variant, které se neustále opakovaly, někteří z respondentů uváděli také jejich kombinace. 14 logopedů se domnívá, že myofunkční terapie má největší význam v rámci logopedické intervence u klientů, v jejichž řeči je patrný interdentalní sigmatismus ( $N_2 = 36$ ,  $n_1 = 14$ , tj. 38,9 %), pouze 3 respondenti odpověděli, že je důležité ji využít u lambdacismu ( $N_2 = 36$ ,  $n_2 = 3$ , tj. 8,3 %), 5 logopedů spatřuje největší význam myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u klientů s rotacismem ( $N_2 = 36$ ,  $n_3 = 5$ , tj. 13,9 %) a 8 odborníků ji považuje za velmi důležitou u klientů, kteří mají narušenou výslovnost hlásek *t*, *d*, *n* ( $N_2 = 36$ ,  $n_4 = 8$ , tj. 22,2 %). Šest logopedů uvedlo, že myofunkční terapii uplatňují v logopedické intervenci všech typů dyslálie ( $N_2 = 36$ ,  $n_5 = 6$ , tj. 16,7 %) a 7 odborníků neuvedlo konkrétní odpověď, dle nich je indikace myofunkční terapie v rámci korekce dyslálie velmi individuální ( $N_2 = 36$ ,  $n_6 = 7$ , tj. 19,4 %). Pro důkladné srovnání využití myofunkční terapie u dyslálie a její znázornění, v Tabulce č. 12 a Grafu č. 11 uvádíme pouze ty typy dyslálie, které byly uváděny a u kterých logopedi zároveň spatřují největší význam myofunkční terapie.

Již bylo zmíněno, že někteří z respondentů uvedli kombinace jednotlivých typů dyslálií. Jednalo se zejména o tyto kombinace:

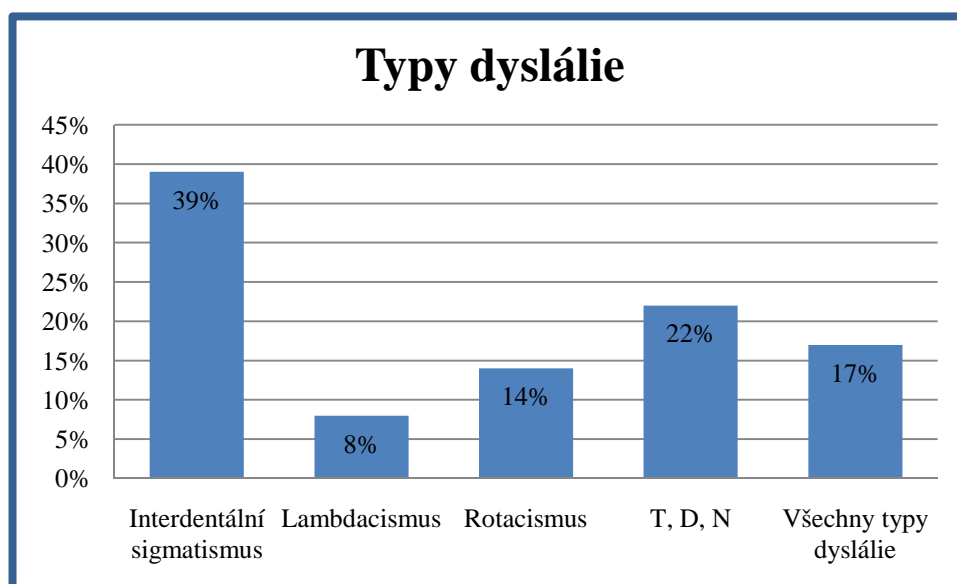
- A. **interdentalní sigmatismus - narušená výslovnost hlásek**, tato odpověď byla uvedena sedmi respondenty ( $N_2 = 36$ ,  $n_7 = 7$ , tj. 19,4 %);
- B. **interdentalní sigmatismus - rotacismus**, tato odpověď byla uvedena třemi odborníky ( $N_2 = 36$ ,  $n_8 = 3$ , tj. 8,4 %);
- C. **interdentalní sigmatismus - rotacismus - lambdacismus** ( $N_2 = 36$ ,  $n_9 = 3$ , tj. 8,4 %).

Z uvedeného tedy vyplývá, že kliničtí logopedi spatřují největší význam myofunkční terapie v logopedické intervenci těch klientů, v jejichž řeči se objevují známky interdentalního sigmatismu a narušené artikulace především hlásek *t*, *d*, *n*. Svůj podíl má tento typ terapie, dle odborníků, také v logopedické intervenci lambdacismu a rotacismu.



OTÁZKA Č. 9 DOPL. TYPY DYSLÁLIE	POČET	PROCENTA
<b>Interdentální sigmatismus</b>	14	38,9
<b>Lambdacismus</b>	3	8,3
<b>Rotacismus</b>	5	13,9
<b>T, D, N</b>	8	22,2
<b>Všechny typy dyslálie</b>	6	16,7

**Tab. č. 12** U kterých typů dyslálie má podle vás myofunkční terapie největší význam?



**Graf č. 11** Procentuelní znázornění jednotlivých typů dyslálie, u nichž má dle klinických logopedů myofunkční terapie největší význam

Dotazníková otázka č. 10 *Kdy je podle vašeho názoru třeba začít s myofunkční terapií u dítěte s dyslálií?*

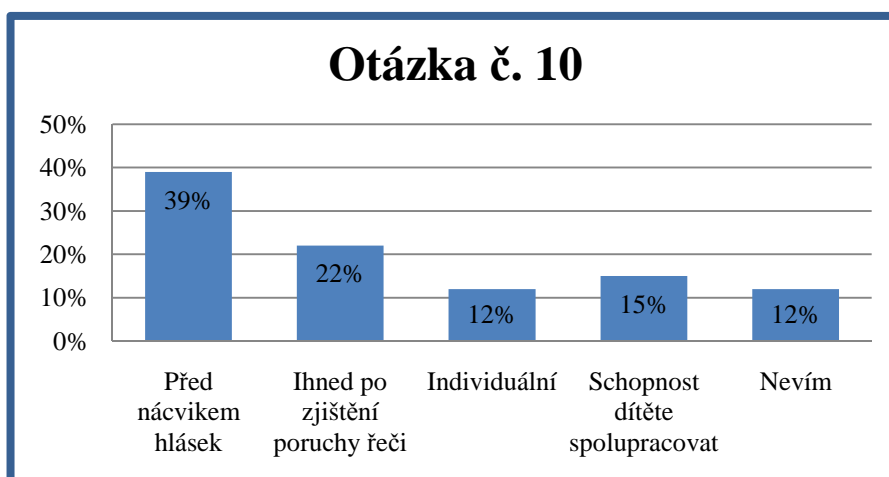
Na otázku odpovědělo všech 36 ze 41 respondentů ( $N = 41$ ,  $n_1 = 36$ , tj. 87,8 %), zbylých 5 odborníků nevyjádřilo na otázku konkrétní odpověď ( $N = 41$ ,  $n_2 = 5$ , tj. 12,2 %). Otázka nebyla výběrová, proto respondenti měli možnost odpovídat libovolně dle svého uvážení. Pro většinu odborníků je vhodné začít s myofunkční terapií před samotným nácvikem artikulace hlásek, jednalo se konkrétně o 16 respondentů ( $N = 41$ ,  $n_3 = 16$ , tj. 38,9 %), 9 logopedů uvedlo, že je třeba začít s myofunkční terapií ihned po zjištění poruchy řeči

(N = 41, n<sub>4</sub> = 9, tj. 22 %), 5 odborníků uvedlo, že indikace k myofunkční terapii je velmi individuální (N = 41, n<sub>5</sub> = 5, tj. 12,2 %), dalších 6 respondentů se domnívá, že s myofunkční terapií můžeme začít až v době, kdy je dítě schopno s terapeutem spolupracovat (N = 41, n<sub>6</sub> = 6, tj. 14,6 %).

Z výsledků, které jsou uvedeny v Tabulce č. 13 a Grafu č. 12 je zřejmé, že kliničtí logopedové nejčastěji zařazují myofunkční terapii u klientů s dyslálií před samotným nácvikem/vyvozováním jednotlivých hlásek, které dítě tvoří nesprávně. Uvádějí, že v závislosti na zlepšení pohybu funkce orofaciálního svalstva, zejména rtů a jazyka, dochází k usnadnění průběhu logopedické intervence.

OTÁZKA Č. 10	POČET	PROCENTA
<b>Před nácvikem hlásek</b>	16	38,9
<b>Ihned po zjištění poruchy</b>	9	22,0
<b>Individuální</b>	5	12,2
<b>Spolupráce</b>	6	14,6
<b>Nevím</b>	5	12,2

**Tab. č. 13** Kdy je podle vašeho názoru třeba začít s myofunkční terapií u dítěte s dyslálií?



**Graf č. 12** Procentuální vyjádření názoru logopedů na dobu zařazení myofunkční terapie do logopedické intervence klientů s dyslálií

Dotazníková otázka č. 11 *U které věkové kategorie má podle vás myofunkční terapie největší význam? Proč?*

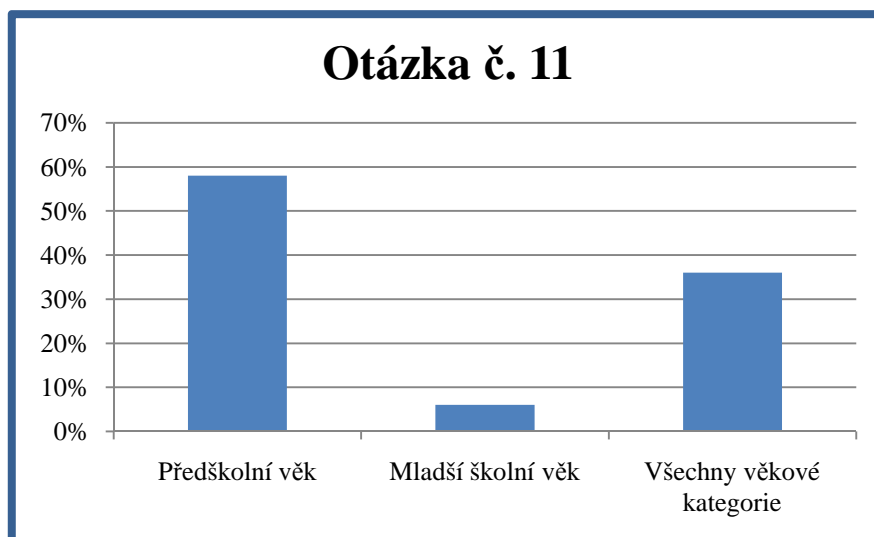
Na danou otázku mohli respondenti odpovídat dle svého uvážení a dle svých zkušeností. Byla zodpovězena 36-ti respondenty ( $N = 41$ ,  $n = 36$ , tj. 87,8 %). Nejvíce odborníků, konkrétně 21 z nich ( $N_2 = 36$ ,  $n_1 = 21$ , tj. 58,3 %), spatřují největší význam myofunkční terapie u dětí předškolního věku, 2 odborníci se domnívají, že myofunkční terapie má největší význam v logopedické intervenci dětí mladšího školního věku ( $N_2 = 36$ ,  $n_2 = 2$ , tj. 5,6 %) a 13 respondentů uvedlo, že spatřují velký význam terapie ve všech věkových kategoriích ( $N_2 = 36$ ,  $n_3 = 13$ , tj. 36,1 %). Výsledky jsou zaznamenány v Tabulce č. 14 a Grafu č. 13.

Doplňková otázka byla zodpovězena všemi respondenty, kteří vyjádřili svůj názor v první části otázky č. 11. Velmi významné byly zejména dvě odpovědi, které se v dotaznících velmi často vyskytovaly:

1. Kliničtí logopedi spatřují velký význam myofunkční terapie z důvodu rozvoje pohybu mluvidel a celkového zlepšení artikulace řeči u dětí s dyslálií, tuto odpověď uvedlo konkrétně 12 logopedů ( $N_2 = 36$ ,  $n_4 = 12$ , tj. 33,3 %).
2. Respondenti uvedli, že největší význam má myofunkční terapie u dětí předškolního věku, neboť v tomto období byla zaznamenána terapeut může dosáhnout největšího efektu v rámci korekce nesprávné výslovnosti. Tato odpověď byla zaznamenána v 10ti případech ( $N_2 = 36$ ,  $n_5 = 10$ , tj. 27,7 %).

OTÁZKA Č. 11	POČET	PROCENTA
<b>Předškolní věk</b>	21	58,3
<b>Mladší školní věk</b>	2	5,6
<b>Všechny věkové kategorie</b>	13	36,1

**Tab. č. 14** *U které věkové kategorie má podle vás myofunkční terapie největší význam?*



**Graf č. 13** Procentuelní znázornění využití myofunkční terapie dle věkových kategorií

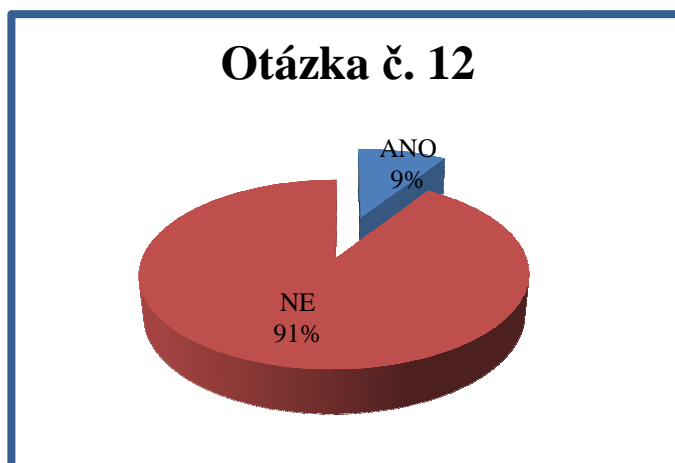
Dotazníková otázka č. 12 *Má podle vašeho názoru myofunkční terapie nějaké kontraindikace? Vyskytl se v průběhu terapie nějaký problém?*

Na otázku odpovědělo 33 respondentů ( $N = 41$ ,  $n = 33$ , tj. 80,5 %), z nichž 30 se v průběhu myofunkční terapie s negativními jevy, popř. kontraindikací nesečkali ( $N_2 = 33$ ,  $n_1 = 30$ , tj. 90,9 %), 2 odborníci uvedli, že se během myofunkční terapie setkali u klientů s dávivým reflexem ( $N_2 = 33$ ,  $n_2 = 2$ , tj. 6,0 %) a pouze jeden logoped uvedl, že negativním výsledkem myofunkční terapie byla fixace interdentalního sigmatismu ( $N_2 = 33$ ,  $n_3 = 1$ , tj. 3,0 %). Výsledky jsou uvedeny v Tabulce č. 15 a Grafu č. 14.

Z výsledků je tedy zřejmé, že většina klinických logopedů, která myofunkční terapii v logopedické intervenci poruch řeči využívá, se s negativními jevy v průběhu terapie nesečkala.

OTÁZKA Č. 12	ANO	NE	ODPOVĚDĚLO CELKEM
POČET	3	30	33
PROCENTA	9,0	90,9	100

**Tab. č. 15** *Má podle vašeho názoru myofunkční terapie nějaké kontraindikace?*



**Graf. č. 14** *Setkal/a jsem se s problémy během myofunkční terapie.*

Výpočty uvedeny v Tabulkách č. 2-15 a Grafech č. 2-14 jsou provedeny pomocí statistického programu SPSS verze 12.0. Na statistickém zpracování jsme spolupracovali s RNDr. Milenou Krškovou, samostatným pracovníkem centra výpočetní techniky Univerzity Palackého.

## 5.7 Analýza

I přesto, že se respondenti ve 100 % v průběhu své praxe setkali s termínem myofunkční terapie, zjistili jsme, že ji v rámci logopedické intervence nevyužívají všichni. Konkrétně se jednalo o 19,5 % respondentů, kteří myofunkční terapii neuplatňují vůbec. Jedním z faktorů, proč kliničtí logopedi nevyužívají tento typ terapie, může být malá důvěra v „nové“ terapie, působnost klinického logopeda na pracovišti, na kterém nemá možnost tento typ terapie využít nebo jiné faktory, které nám nejsou známy.

Z dotazníkového šetření jsme zjistili, že pouze 42 % klinických logopedů se účastnilo alespoň jednoho kurzu myofunkční terapie. Příčinou menší účasti na kurzech MFT může být finanční náročnost, malá dostupnost nebo nezájem o kurzy myofunkční terapie.

**Hypotéza č. 1,** *Kliničtí logopedi, kteří absolvovali kurz myofunkční terapie budou v rámci logopedické intervence častěji využívat tento druh terapie než kliničtí logopedi, kteří kurz neabsolvovali,* byla nejprve ověřována testem Chí-kvadrát. Předpoklady pro chí-kvadrát nebyly splněny, proto jsme, místo chí-kvadrátu, zvolili Fisherův test pro kontingenční tabulku. Hypotéza byla ověřena na hladině významnosti 5 % ( $p = 0,013$ ;  $0,013 < 0,050$ ).

Je patrný statisticky významný rozdíl ve využívání myofunkční terapie klinickými logopedy, kteří se zúčastnili nějakého kurzu myofunkční terapie a těmi, co se kurzu neúčastnili. Logopedi, kteří se kurzu zúčastnili, ji využívají častěji než ti, kteří se kurzu neúčastnili. Naše hypotéza byla potvrzena.

Zajímalo nás, u kterých typů NKS kliničtí logopedi využívají myofunkční terapii nejčastěji. Podle našeho předpokladu je MFT klinickými logopedy využívána nejčastěji u klientů s dysartrií a s dyslalií. Často je však také uplatňována u jedinců s dysfázií nebo opožděným vývojem řeči. Méně logopedů spatřuje význam jejího využití v rámci logopedické intervence jedinců s afázií, dysfagií či v rámci intervence poruch plynulosti řeči. K ověření **hypotézy č. 2**, *Kliničtí logopedi využívají myofunkční terapii častěji v rámci logopedické intervence dysartrie než v rámci logopedické intervence dyslalie*, jsme pracovali s jednovýběrovým Chí-kvadrát testem na hladině významnosti 5 %. Hypotéza nebyla potvrzena, neboť se neprokázal významný rozdíl mezi využitím myofunkční terapie u jedinců s dysartrií a jedinců s dyslalií ( $p = 0,939$ ,  $0,939 > 0,050$ ).

Další oblastí našeho šetření bylo využití MFT u klientů s dyslalií. Dle našeho předpokladu velká část klinických logopedů (80 % respondentů) tento typ terapie do logopedické intervence jedinců s dyslalií začleňuje. V 39 % spatřují největší význam MFT u klientů s interdentalním sigmatismem, tedy narušením těch hlásek, které elevaci jazyka nevyžadují, procentuálně menší význam MFT potom spatřují u lambdacismu, rotacismu, tetacismu, deltacismu, tedy těch typů dyslalie, které vyžadují elevaci jazyka k alveolárnímu výběžku nebo k tvrdému patru.

K ověření **hypotézy č. 3**, *Kliničtí logopedi spatřují větší význam myofunkční terapie u klientů s interdentalním sigmatismem než u klientů, v jejichž řeči jsou patrné známky rotacismu*, bylo vhodné zvolit vzájemné porovnání četností odpovědí klinických logopedů namísto testu Chí-kvadrát či Fisherova testu. Zatímco pouze 5 klinických logopedů spatřuje význam MFT u klientů s rotacismem, 14 klinických logopedů vidí největší význam myofunkční terapie u klientů s dyslalií, v jejichž řeči je patrný interdentalní sigmatismus. Naše hypotéza byla tedy potvrzena, neboť se prokázal statisticky významný rozdíl ( $p = 0,0189$ ;  $0,0189 < 0,050$ ). Kliničtí logopedi častěji využívají myofunkční terapii u klientů s interdentalním sigmatismem než u klientů, v jejichž řeči jsou přítomny známky rotacismu.

V závislosti na využití MFT u jedinců s dyslalií nás zajímalo, kdy kliničtí logopedi začlení tento typ terapie do logopedické intervence dyslalie. Dle našeho předpokladu ji logopedi z velké části (39 %) zařazují před samotným nácvikem jednotlivých hlásek, které jsou tvořeny

vadně, 22 % logopedů ji zařazuje až po zjištění poruchy řeči u klienta. Signifikantní je také to, že 15 % logopedů se domnívá, že tento typ terapie můžeme zařadit do logopedické intervence, pokud je dítě schopno s námi spolupracovat a rozumět tomu, co po něm požadujeme.

**Hypotéza č. 4**, *Podle klinických logopedů je myofunkční terapie významnější u klientů předškolního věku než u dospělých klientů s dyslalií*, byla ověřována porovnáním četností odpovědí klinických logopedů při hladině významnosti 5 % ( $p = 0,0135$ ;  $0,0135 < 0,050$ ). Hypotéza byla potvrzena. Podle klinických logopedů má myofunkční terapie větší význam u jedinců předškolního věku než u dospělých klientů s dyslalií.

Odborníci chápou největší význam myofunkční terapie u věkové kategorie dětí předškolního věku z toho důvodu, že v tomto období terapeut může dosáhnout největšího efektu v rámci logopedické intervence, rozvoje funkce svalstva orofaciální oblasti, zejména jazyka, a celkového zlepšení artikulace u dětí.

Dle našeho předpokladu můžeme říci, že kliničtí logopedi chápou MFT pozitivně, neboť pouze 9 % respondentů uvedlo, že se setkalo s negativními jevy v průběhu terapie, popř. kontraindikacemi. Dva z respondentů uvedli, že problémem v průběhu MFT byl dávivý reflex, který byl u klientů vyvolán, pouze jeden respondent uvedl, že v rámci myofunkční terapie došlo k fixaci interdentalního sigmatismu.

Ověřování hypotéz probíhalo ve spolupráci s RNDr. Milenou Krškovou, samostatným pracovníkem centra výpočetní techniky Univerzity Palackého.

## 5.8 Diskuze

V průběhu zpracování výzkumné části diplomové práce jsme se setkali s významnými poznatky, nad kterými je třeba se zamyslet a na které je třeba brát ohled při posuzování výsledků výzkumného šetření.

I přesto, že do češtiny byla přeložena pouze jediná publikace myofunkční terapie (Kittel, 1999) a zahraniční publikace o dané problematice nejsou snadno dostupné, většina logopedů tento typ terapie ve své praxi využívá. Z výsledků šetření jsme bohužel nezjistili, z jakého důvodu se pouze malá část klinických logopedů účastní kurzů myofunkční terapie. Dle našeho názoru se jedná o finanční náročnost kurzů v zahraničí ale i v České Republice. Na jedné

straně tak může být zájem logopeda zvyšovat své odborné poznatky a dovednosti, na straně druhé nedostatek peněz poplatek za kurz zaplatit.

Víme, že problematice dyslalií je klinickými logopedy obecně věnována poměrně velká pozornost, neboť se jedná o typ narušené komunikační schopnosti, se kterým se v ordinacích klinické logopedie setkáme nejčastěji. Proto nás ve výzkumném šetření zajímaly názory logopedů na myofunkční terapii. Bylo zjištěno, že většina z klinických logopedů ji využívá u dětí předškolního věku, v jejichž řeči jsou patrné známky dyslalie. Odborníci ji hodnotí jako velmi významnou před samotnou úpravou sigmatismu, lambdacismu, rotacismu a jiných typů dyslalie. Jakých výsledků však doopravdy myofunkční terapií dosáhnou? Kazuistika, která je součástí Přílohy č. 9 prokazuje pozitivní vliv myofunkční terapie u dítěte s dyslalií, nemůžeme však tvrdit, že stejného rozvoje v jednotlivých oblastech dosáhneme také u jiných klientů s dyslalií. Pokud bychom tedy chtěli dosáhnout hlubšího vhledu do problematiky, zde by byla potřeba dále pracovat s názory a zkušenostmi klinických logopedů.

Odborníci by neměli zapomínat na komunikaci s rodiči, kteří jsou důležitou součástí terapeutického týmu. Dochází k transferu informací mezi logopedem a rodičem? Je rodič seznámen s podstatou myofunkční terapie? Ví, jakým způsobem provádět cvičení doma? Jsme přesvědčeni, že většina rodičů nemá příliš mnoho informací o dané problematice. Rodičům je vhodné vysvětlit, že myofunkční terapie může usnadnit logopedickou intervenci jejich dítěte, proto by měli mít zájem spolupracovat a s dítětem pracovat také doma. Výsledky by tak mohly být patrné již za kratší dobu.

Během vyhodnocování dotazníkového šetření jsme zjistili, že pro další šetření by bylo vhodnější volit otázky uzavřené či otázky s možností výběru odpovědi. Tím bychom docílili jasných odpovědí a snadnější orientace při vyhodnocování. Zvolený typ otevřených otázek ponechával respondentovi příliš volného prostoru, což v některých případech způsobilo nejasnost odpovědí.

V případě rozšíření diplomové práce by bylo vhodné zjistit, jaká cvičení myofunkční terapie logopedi využívají, neboť velmi závisí na kreativitě logopeda pro to, aby dítě zůstalo motivované k terapii. Cvičení by měla být především zábavná, ne nudná a stále se opakující. Domníváme se také, že by bylo velmi zajímavé zabývat se myofunkční terapií z hlediska dentistů v České Republice a možnosti využít myofunkční terapii v jejich praxi.

Autorka diplomové práce si je vědoma, že dotazníkové šetření neumožňuje zabývat se danou problematikou plně a komplexně. Pro další sledování oblasti využití myofunkční



terapie u jedinců s dyslalií bychom volili i jiné metody, např. rozhovor, případové studie většího počtu dětí apod.

Vzhledem k velikosti vzorku nelze výsledky výzkumného šetření generalizovat, chápeme je spíše jako informativní, přesto jsou pro nás získané údaje významné.

## Závěr

Problematice dyslalie, tedy narušením komunikační schopnosti vyskytujícím se převážně v dětském věku, se věnuje převážná většina klinických logopedů ve svých praxích.

Klasifikace dyslalie, příčiny vzniku, diagnostika a terapeutické postupy ke korekci dyslalie byly již rozsáhle zpracovávány v publikacích mnoha autorů. My jsme se v diplomové práci zaměřili na jednu z možných, spíše podpůrných metod terapie dyslalie, která je v ambulancích klinické logopedie také využívána.

Myofunkční terapie byla v zahraničí původně využívána stomatology, v oblasti logopedie se začala využívat v polovině 20. století. U nás není v rámci zubního lékařství tento typ terapie prozatím uplatňován.

Základem myofunkční terapie je soubor cvičení zejména pro rty, jazyk a tváře, díky nimž dochází k úpravě nerovnováhy a nesprávné funkce orofaciálního svalstva a také k nápravě chybného polykání. Problematika myofunkční terapie a myofunkčních poruch je oblast, která vyžaduje odborné znalosti z oblasti logopedie, anatomie a také stomatology. U mnoha dětí s orofaciální dysfunkcí se objevuje nesprávná nebo vadná výslovnost a artikulační problémy, proto je myofunkční terapie vhodnou terapeutickou metodou zejména v přípravném období korekce jednotlivých hlásek u dětí s dyslalií.

Myofunkční terapie velice úzce souvisí s jinými terapeutickými přístupy jako je orofaciální regulační terapie či Bobath koncept. Tyto terapie mají s myofunkční terapií mnoho společného, ale nemůžeme je s ní ztotožnit. Jsou spíše určeny jedincům s neurologickými onemocněními, dětem s dětskou mozkovou obrnou či jedincům s Downovým syndromem. Terapeut tedy využívá zejména cvičení pasivních (dle typu a stupně postižení také aktivních), zatímco myofunkční terapie počítá s aktivní účastí dítěte na jednotlivých cvičeních.

V praktické části diplomové práce, která je zpracována metodou kvantitativního výzkumu, je stanoveným cílem analýza využití myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u klientů s dyslalií v ambulancích klinické logopedie.

Výzkum ukázal, že odborníci nejsou dostatečně seznámeni se zahraniční literaturou věnující se problematice myofunkční terapie, kterou by mohli k rozšiřování poznatků využít. Již bylo uvedeno, že do češtiny byla přeložena pouze jedna publikace myofunkční terapie (Kittel, 1999), stále však logopedi mohou čerpat z prací zahraničních autorů (Garliner, 1976, Barrett, Hanson, 1974).

Z výzkumu je zřejmé, že vysoké procento klinických logopedů myofunkční terapii ve své praxi opravdu využívá. Nejčastěji ji začleňují do terapie dysartrie a dyslalie. V rámci dyslalie ji nejčastěji uplatňují u dětí s interdentálním sigmatismem. Ve velké míře je myofunkční terapie využívána také u dětí, v jejichž řeči je patrně narušení hlásek *t, d, n* a rotacismus. Jsou to tedy ty hlásky, jejichž artikulace je náročná z důvodu elevace jazyka směrem k alveolárnímu výběžku či tvrdému patru.

Z výzkumného šetření dále vyplývá, že je myofunkční terapie odborníky nejčastěji využívána u dětí předškolního věku, neboť v této době může terapeut dosáhnout největšího efektu v rámci korekce nesprávné výslovnosti a nesprávné funkce orofaciálního svalstva. Kliničtí logopedi často zařazují myofunkční terapii před nácvikem hlásek, jejichž artikulace je narušena.

Myofunkční terapie je logopedy hojně využívána a většina z nich se s problémy či negativními jevy během terapie nesešla, proto se domníváme, že myofunkční terapie je logopedy hodnocena pozitivně v rámci logopedické intervence dyslalie.

Nové poznatky, praktické dovednosti získané při spolupráci ve skupině myofunkční terapie a také vědomí nezbytnosti dalšího vzdělávání a osvěty v tomto směru jsou pro mě hlavním přínosem této diplomové práce.

## Použitá literatura a prameny

- BARRETT, R. H., HANSON, M. *Oral myofunctional disorders*. Saint Louis: The C. V. Mosby Company, 1974. 308 s. ISBN 0-8016-0499-0.
- CASTILLO MORALES, R. *Orofaciální regulační terapie*. Praha: Portál, 2006. 183 s. ISBN 80-7367-105-0.
- ČIHÁK, R. *Anatomie 2 : splachnologia*. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1988. s. 42.
- ČIHÁK, R. *Anatomie 1*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2001. s. 373-377. ISBN 80-7169-970-5.
- DVONČOVÁ, J. *Fyziologická fonetika*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelstvo, 1980. 208 s.
- DVONČOVÁ, J., JENČA, G., KRÁL, Á. *Atlas slovenských hlások*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelstvo, 1969. 3. kapitola, Artikulačné orgány a fonetická artikulačná terminológia, s. 33-43.
- DVOŘÁK, J. *Logopedický slovník: terminologický a výkladový*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 1998. s. 47.
- GANGALE, D., C. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Přel. I. Šáchová. Praha: Grada Publishing, 2004. 232 s. ISBN 80-247-0534-6.
- GARLINER, D. *Myofunctional therapy*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1976. 443 s. ISBN 0-72-16-4055-9.
- GARLINER, D. *Myofunctional therapy in dental practice*. New York: Bartel Dental Book CO., 1974. 281 s.
- GÚTHOVÁ, M., ŠEBIANOVÁ, D. Terapie dyslalie. In LECHTA, V., a kol. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Přel. J. Křížová, Praha: Portál, 2005. s. 167-200. ISBN 80-7178-961-5.
- HORÁK, F., CHRÁSKA, M. *Úvod do metodologie pedagogického výzkumu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989. s. 31.
- HYHLÍK IN HYHLÍK, F., NAKONEČNÝ M. *Encyklopedie současné psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1977. s. 89-90.
- KIML, J. *Základy foniatrie: vady a poruchy funkcí sdělovacího procesu, léčebná péče, výchova, reedukace a rehabilitace sluchu, hlasu a řeči*. Praha: Avicenum, 1978. s. 194-198

- KITTEL, A. *Myofunkční terapie*. Praha: Grada, 1999. 112 s. ISBN 80-71-69619-6.
- KLENKOVÁ, J. *Kapitoly z logopedie II. a III.* Brno: Paido, 1998, s. 7-60. ISBN 80-85931-62-1.
- KLENKOVÁ, J. *Logopedie*. Praha: Grada Publishing, 2006, s. 99-116. ISBN 80-247-1110-9.
- KRAHULCOVÁ, B. *Dyslalie/patlavost*. Praha: Beakra, 2007. s. 30-46. ISBN 978-80-903863-0-3.
- KUTÁLKOVÁ, D. *Jak připravit dítě do 1. třídy: rozvoj obratnosti, smyslové vnímání, řeč, náměty na hry, kresba, školní zralost*. Praha: Grada Publishing, 2005. 3. kapitola, Řeč, s. 76-96. ISBN 80-247-1040-4.
- LASS, N. J., PANNBACKER, M. The Application of Evidence-Based Practice to Nonspeech Oral Motor Treatments. *Language, speech and hearing services in schools*, July 2008, vol. 39, pp. 408–421.
- LECHTA, V. *Logopedické repetitorium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1990. s. 15-127. ISBN 80-08-00447-9.
- LECHTA, V., a kol. *Diagnostika narušenej komunikačnej schopnosti*. Osveta: Martin, 1995. 7. kapitola, Základné vyšetrenie, s. 22-30. ISBN 80-88824-18-4.
- LEJSKA, M. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003. s. 102. ISBN 80-7315-038-7.
- LEŽOVIČ, J. a kol. *Stomatologie: Učebnice pro zdravotnické školy*. 2. vydání. Praha: Avicenum, 1990. 3. kapitola, Patologie zubů a chrupu, s. 67-82. ISBN 80-201-0048-2.
- LINDQUIST, E. F. *Statistická analýza v pedagogickém výzkumu*. Přel. J. Souček, Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1967. s. 72-73.
- MACHOVÁ, J. *Biologie člověka pro učitele*. Praha: Karolinum, 2005, s. 82-90. ISBN 80-7184-867-0.
- MRÁZKOVÁ, O., DOSKOČIL, M. *Klinická anatomie pro stomatology*. 2. vydání. Praha: Triton, 2001. s. 26-31. ISBN 80-7254-069-6.
- MALÍNSKÝ, J., MALÍNSKÁ, J., MICHALÍKOVÁ, Z. *Morfologie orofaciálního systému pro studenty zubního lékařství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. 202 s. ISBN 80-244-1062-1.
- MORALES, R. C. *Orofaciální regulační terapie: Metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. Přel. E. Matějčková, Praha: Portál, 2006. 184 s. ISBN 80-7367-105-0.

- NÁDVORNÍKOVÁ, V. Diagnostika dyslalie. In LECHTA, V., a kol. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Martin: Osveta, 1995. s. 122-145. ISBN 80-88824-18-4.
- NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie*. 2. vydání. Praha: Academia, 1997. s. 99. ISBN 80-200-0625-7.
- NEUBAUER, K. *Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: diagnostika a terapie*. Praha: Portál, 2007. s. 13-18 ISBN 978-80-7367-159-4.
- PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. Dyslalie. In VITÁSKOVÁ, K., PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. *Logopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. s. 166. ISBN 80-244-1088-5.
- PLEVOVÁ, I. *Kapitoly z obecné psychologie II*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. s. 16-21. ISBN 80-244-0963-1.
- POWELL, T. W. The Use of Nonspeech Oral Motor Treatments for Developmental Speech Sound Production Disorders: Interventions and Interactions. *Language, speech and hearing services in schools*, July 2008, vol. 39, pp. 374-379.
- POWELL, T. W. An Integrated Evaluation of Nonspeech Oral Motor Treatments. *Language, speech and hearing services in schools*, July 2008, vol. 39, pp. 422-427.
- RUSCELLO, D. M. Nonspeech Oral Motor Treatment Issues Related to Children With Developmental Speech Sound Disorders. *Language, speech and hearing services in schools*, July 2008, vol. 39, pp. 380-391.
- SALOMONOVÁ, A. Dyslalie. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. s. 328-355. ISBN 80-7178-546-6.
- SCHADE, C. C. Practical Evaluation of Orofacial Myofunctional Exercises: Implications for Wind Instrument Learning. *Music Performance Research*, 2007, vol. 1, pp. 47-65. ISSN 7155-9219.
- SEEMAN, M. *Poruchy dětské řeči*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1955. s. 82-94.
- SKALKOVÁ, J., a kol. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983. s. 56-92.
- SOVÁK, M. *Elementární logopedická diagnostika, terapie a prevence*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978.
- TEDLA, M. a kol. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobíáš, 2009. 2. kapitola, Anatomia, fyziologie a patofyziologie, s. 24-51. ISBN 978-80-7311-105-2.
- VYŠTEJN, J. *Vady výslovnosti: diagnostika, ošetření a prevence patlavosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. s. 32-39. ISBN 80-04-245-04-8.

### **Elektronické zdroje**

*A Parents Guide to Myofunctional Therapy* by IAOM [online]. [cit. 2010-01-10]. Dostupný na World Wide Web: <<http://www.iaom.com/content/parents-page>>

GRIDER, R. B. Oral Myofunctional disorders : Tongue thrust, deviate swallow, reverse swallow. [online]. [cit. 2010-02-26] Dostupné na World Wide Web: <<http://www.mnvoiceandspeech.com/myofunctionaltherapy.html>>

## Seznam zkratk

apod.	a podobně
in ibid.	tamtéž
např.	například
popř.	popřípadě
DMO	dětská mozková obrna
MFT	myofunkční terapie
NKS	narušení komunikační schopnosti
NSOMT	nonspeech oral motor treatment
OVŘ	opožděný vývoj řeči



## Seznam příloh

Příloha č. 1	Svalstvo obličejové - svaly mimické a žvýkací
Příloha č. 2	Svalstvo jazyky
Příloha č. 3	Svalstvo jazyka a měkkého patra
Příloha č. 4	Průběh polykacího aktu
Příloha č. 5	Věková stupnice aktivní mimické psychomotoriky podle Kwinta
Příloha č. 6	Formulář diagnostiky myofunkčních poruch
Příloha č. 7	Formulář hodnocení polykání a orofaciální oblasti
Příloha č. 8	Anamnestický dotazník
Příloha č. 9	Kazuistika
Příloha č. 10	Cvičení myofunkční terapie
Příloha č. 11	Dotazník výzkumného šetření

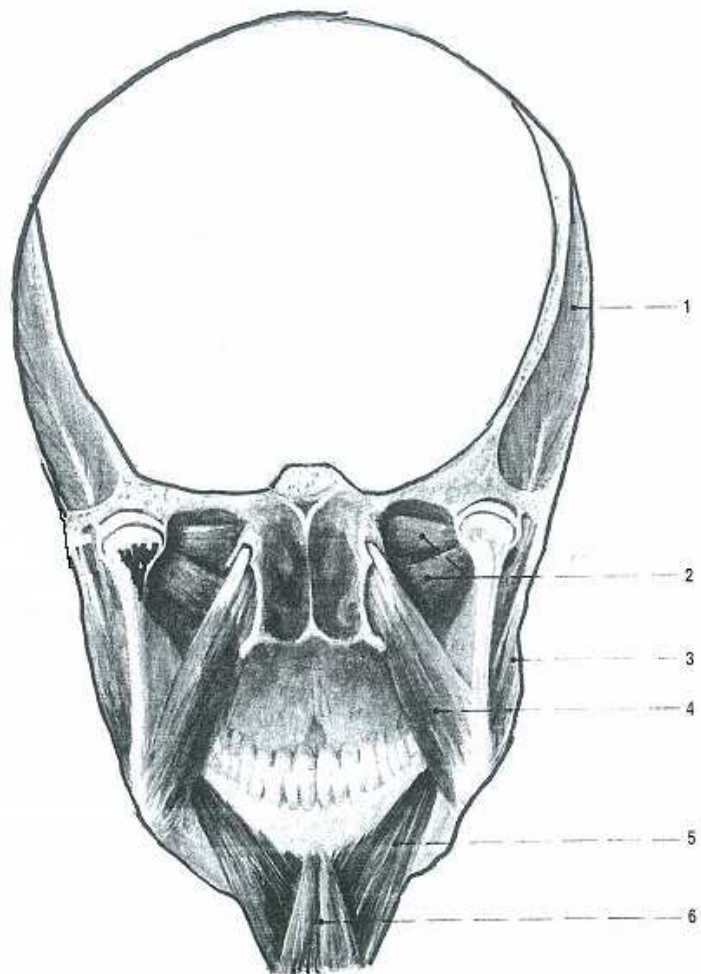
## PŘÍLOHA Č. 1

---

Svalstvo obličejové - svaly mimické a žvýkácí (Převzato z ČIHÁK, R. Anatomie 1. Praha: Grada Publishing, 2001, s. 373)

SVALY NA FRONTÁLNĚ PROŘÍZNUTÉ LEBCE,  
POHLED ZE ZADU

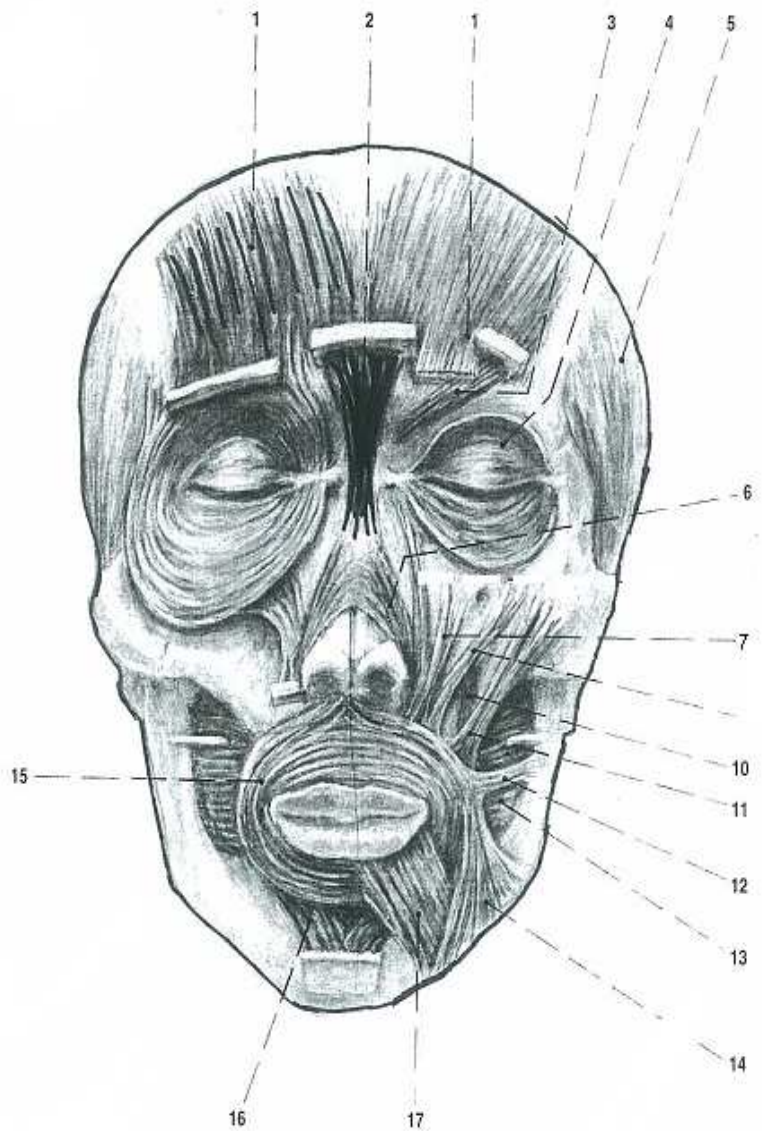
- 1 m. temporalis
- 2 m. pterygoideus lateralis
- 3 m. masseter
- 4 m. pterygoideus medialis
- 5 m. mylohyoideus
- 6 m. geniohyoideus



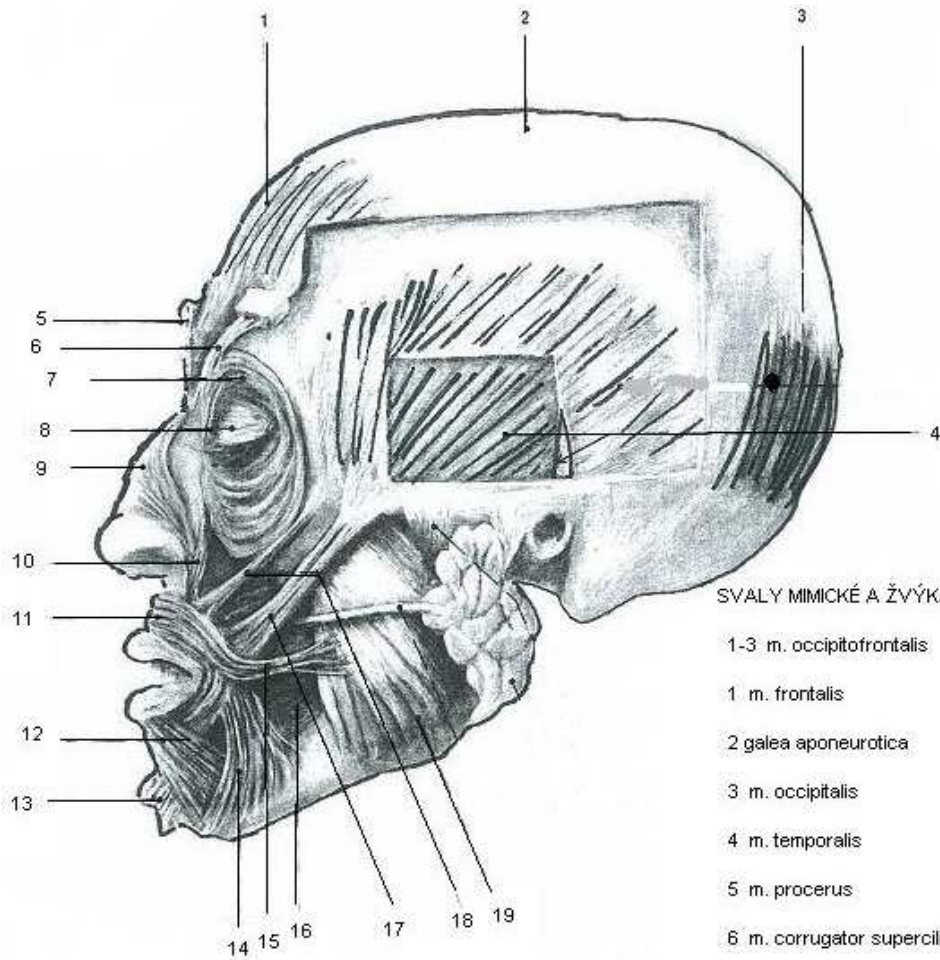
Svalstvo obličejové - svaly mimické a žvýkácí (Převzato z ČIHÁK, R. Anatomie 1. Praha: Grada Publishing, 2001, s. 377)

MIMICKÉ SVALY OBLIČEJE, POHLED ZPŘEDU

- 1 m. frontalis
- 2 m. procerus
- 3 m. corrugator supercillii
- 4 m. orbicularis oris
- 5 m. temporalis
- 6 m. nasalis
- 7 m. levator labii superioris
- 8 m. zygomaticus minor
- 9 m. levator anguli oris
- 10 m. zygomaticus major
- 11 m. risorius
- 12 m. buccinator
- 13 m. depressor anguli oris
- 14 m. orbicularis oris
- 15 m. mentalis
- 16 m. depressor labii inferioris



Svalstvo obličejové - svaly mimické a žvýkácí (Převzato z ČIHÁK, R. Anatomie 1. Praha: Grada Publishing, 2001, s. 372)



SVALY MIMICKÉ A ŽVÝKACÍ

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1-3 m. occipitofrontalis                 | 11 m. orbicularis oris           |
| 1 m. frontalis                           | 12 m. depressor labii inferioris |
| 2 galea aponeurotica                     | 13 m. mentalis                   |
| 3 m. occipitalis                         | 14 m. depressor anguli oris      |
| 4 m. temporalis                          | 15 m. risorius                   |
| 5 m. procerus                            | 16 m. buccinator                 |
| 6 m. corrugator supercilii               | 17 m. zygomaticus major          |
| 7 m. orbicularis oculi, pars orbitalis   | 18 m. zygomaticus minor          |
| 8 m. orbicularis oculi, pars palpebralis | 19 m. masseter                   |
| 9 m. nasalis                             |                                  |
| 10 m. levator labii superioris           |                                  |

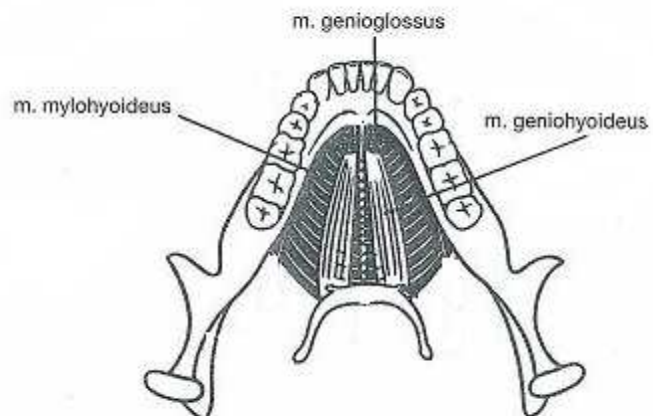
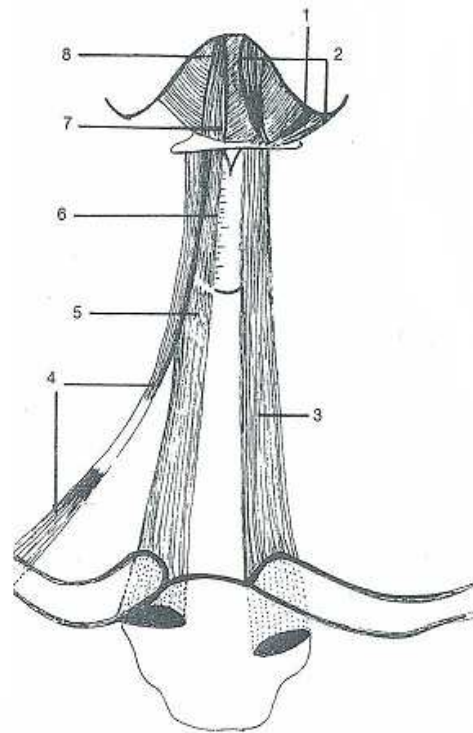
## PŘÍLOHA Č. 2

---

Svalstvo jazyky (Převzato z MORALES, R. C. Orofaciální regulační terapie. Praha: Portál, 2006, s. 37, 40.)

### SVALSTVO JAZYKY

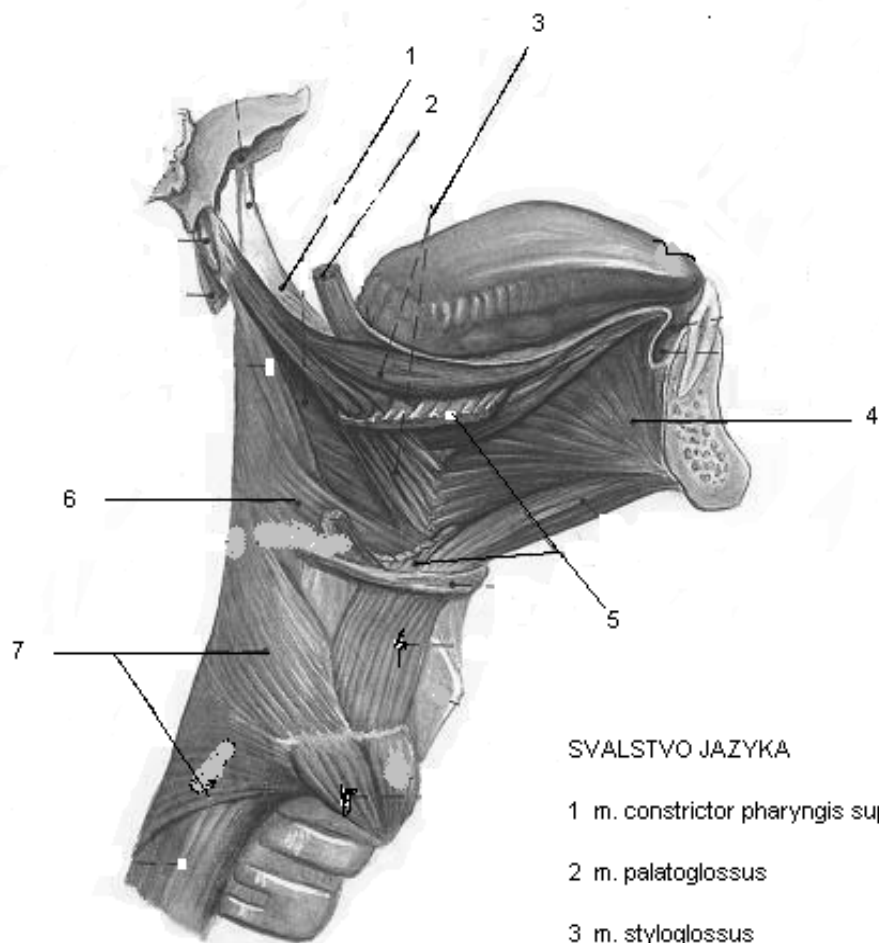
- 1 m. stylohyoideus
- 2 m. digastricus
- 3 m. sternocleidohyoideus
- 4 m. omohyoideus
- 5 m. sternohyoideus
- 6 m. thyrohyoideus
- 7 m. geniohyoideus
- 8 m. mylohyoideus



### PŘÍLOHA Č. 3

---

Svalstvo jazyka a měkkého patra (Převzato z ČIHÁK, R. Anatomie 2. Praha: Avicenum, 1988, s. 42.)



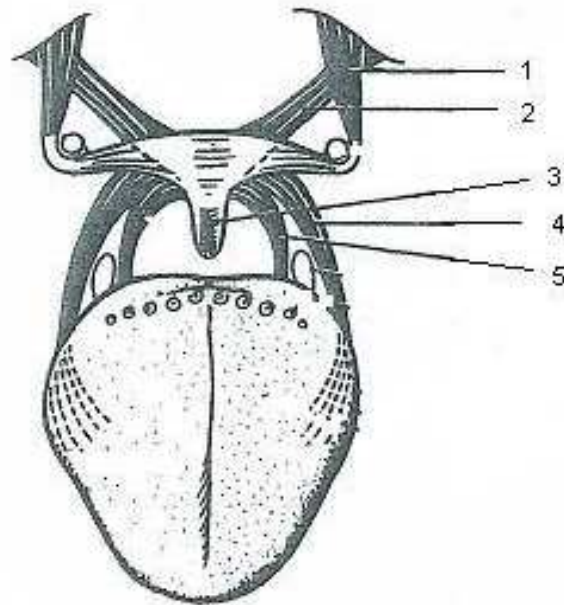
#### SVALSTVO JAZYKA

- 1 m. constrictor pharyngis superior
- 2 m. palatoglossus
- 3 m. styloglossus
- 4 m. genioglossus
- 5 m. hyoglossus
- 6 m. constrictor pharyngis medius
- 7 m. constrictor pharyngis inferior

Svalstvo jazyka a měkkého patra (Převzato z MORALES, R. C. Orofaciální regulační terapie.  
Praha: Portál, 2006, s. 47.)

#### SVALSTVO MĚKKÉHO PATRA

- 1 m. tensor veli palatini
- 2 m. levator veli palatini
- 3 m. uvulae
- 4 m. palatoglossus
- 5 m. palatopharyngeus

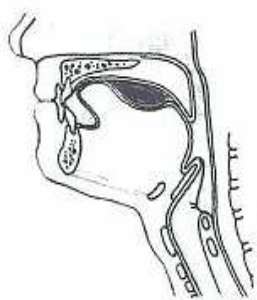




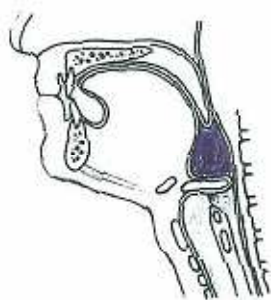
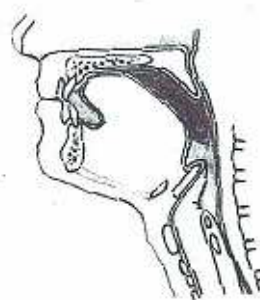
## PŘÍLOHA Č. 4

---

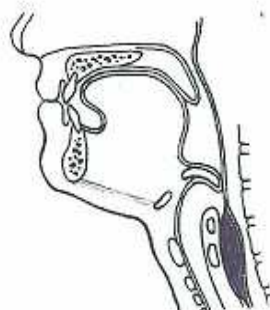
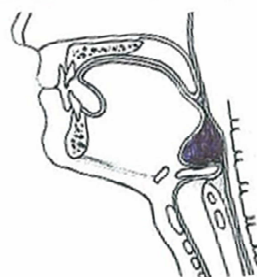
Průběh polykacího aktu (Převzato z TEDLA, M. a kol. Poruchy polykání. Havlíčkův Brod: Tobiaš, 2009, s. 42)



Přípravná a transportní fáze polykání



Faryngeální fáze polykání



Ezofageální fáze polykání



## PŘÍLOHA Č. 5

---

### Věková stupnice aktivní mimické psychomotoriky podle Kwinta

- 4 - 5 let: IV.STUPEŇ
1. zdvižené obočí
  2. lehké přihmouření očí
  3. zavření očí
  4. silné sevření očí
  5. stisknutí, semknutí rtů
  6. nastavit rty jako při hře na trumpetu
  7. sešpulit rty jako při vyslovení O
  8. nadmout tváře
  9. pousmát se ( zašklebit se)
- 6 let: V.STUPEŇ
10. nastavit rty jako při pískání
- 7 let: VI.STUPEŇ
11. svažtit čelo
  12. zavřít jedno oko
  13. silně sevřít jedno oko
  14. lehce přihmouřit jedno oko
- 8 let: VII.STUPEŇ
15. vystrčit spodní ret dopředu
  16. stáhnout dolní ret dolů
  17. stáhnout ústní koutky nahoru a do stran
  18. stáhnout ústní koutky k sobě
- 9 let: VIII.STUPEŇ
19. zdvihnout bradu
  20. nadmout jednu tvář
- 10-12 let: IX.STUPEŇ
21. stáhnout ústní koutky dolů a do stran
  22. stáhnout obličej na stranu
- 13-15 let: X.STUPEŇ
23. stáhnout jeden ústní koutek nahoru a do strany
  24. vycenit (odhalit) zuby na jedné straně
  25. zvednout horní ret

## PŘÍLOHA Č. 6

---

Formulář diagnostiky myofunkčních poruch (Převzato z KITTEL, A. Myofunkční terapie. Praha: Grada, 1999, s. 27-32.)

### DIAGNOSTIKOVÁNÍ MYOFUNKČNÍCH PORUCH

#### Rty

1. v klidové poloze: a) volně sevřeny .....  
b) pevně stisknuty .....  
c) lehce oddáleny .....  
d) hodně oddáleny .....  
e) horní řezáky mají kontakt s dolním rtem .....  
f) zvláštnosti .....
2. svalové napětí: a) vyrovnané .....  
b) zkrácený horní ret .....  
c) silný a zarudlý dolní ret směřující ven .....  
d) zvláštnosti .....
3. doprovodné symptomy:  
a) mokré rty .....  
b) olizování rtů .....  
c) sliny a trhlinky v ústních koutcích .....  
d) zanícené ústní koutky .....  
e) zvláštnosti .....
4. rty při polykání: a) volně sevřeny .....  
b) oddáleny .....  
c) pevně stisknuty .....  
d) nedaří se manuálně rozevřít .....  
e) polykání s rozvěračem na rty není možné .....

#### Jazyk

1. v klidové poloze a při polykání:  
a) na alveolárním výběžku .....  
b) namířený proti horním předním zubům .....  
c) namířený proti dolním předním zubům .....  
d) mezi předními zuby .....  
e) mezi bočními zuby – jednostranně .....  
– oboustranně .....  
f) mezi předními zuby a bočními zuby .....  
g) posouvá sliny skrz zubní mezery .....

2. Payne-technika
- a) pasta se otiskne na alveolárním okraji .....
  - b) pasta se otiskne na předních zubech. ....
  - c) pasta se otiskne na bočních zubech nebo mezi nimi vlevo/vpravo. ....
3. svalové napětí a vzhled:
- a) vyrovnaný .....
  - b) zvětšený nebo ochablý .....
  - c) střed jazyka je konkávní (prohloubený). ....
  - d) jazyk směřuje dolů, kořen jazyka je konvexní (vyklenutý) .....
  - e) zmohtnělé okraje jazyka (špička/strany) .....
  - f) zarudlé okraje jazyka (špička/strany). ....
  - g) zubní imprese přímo po polykání/soustavně
4. motorika:
- a) klidová poloha nalezena správně/chybně. ....
  - b) klidovou polohu udrží krátce/neudrží .....
5. stereognózie:
- a) rozpozná všechny tvary .....
  - b) rozpozná pouze některé tvary – jaké .....
  - c) nerozpozná žádné tvary .....
6. doprovodné symptomy:
- a) normální délka jazykové uzdičky. ....
  - b) silně zkrácená jazyková uzdička .....
  - c) přirostlá jazyková uzdička .....
  - d) prostřížení jazykové uzdičky – kdy .....
7. zvláštnosti: .....

## Brada

1. v klidové pozici:
- a) neaktivní .....
  - b) zvýšeně aktivní. ....
2. při polykání:
- a) neaktivní .....
  - b) zvýšeně aktivní. ....

## Obličejové a žvýkací svalstvo

1. mimika:
- a) normální .....
  - b) nevýrazná .....
2. m. masseter a m. temporalis:
- a) v klidu uvolněný .....
  - b) v klidu napnutý .....
  - c) dolní čelist visí v klidu směrem dolů .....
  - d) aktivní při polykání vpravo/vlevo/oboustranně. ....
  - e) neaktivní při polykání vpravo/vlevo/oboustranně .....
3. žvýkání:
- a) se zavřenými ústy a kruhovými pohyby. ....
  - b) s otevřenými ústy a kousacími pohyby .....

## Zuby, čelist a patro

1. skus:
  - a) mléčný chrup .....
  - b) chrup ve výměně .....
  - c) výměna zubů časově malá/rozsáhlá, po sobě jdoucí .....
  - d) zvláštnosti .....
2. čelist:
  - a) normálně zaokrouhlená .....
  - b) nepatrná transverzální vzdálenost .....
3. patro:
  - a) normální výška .....
  - b) stupňovité .....
  - c) vysoké/úzké (gotické) .....
4. ortodontická diagnóza: .....
5. ortodontické ošetření:
  - a) začátek od: .....
  - b) žádné: .....
  - c) znovu obnovené léčení – proč: .....
6. ortodontický přístroj – typ: .....

## Tělesné dispozice

1. držení těla:
  - a) držení hlavy ve středu .....
  - b) držení hlavy směrem vpravo/vlevo/dopředu/do týlu .....
  - c) lordóza/kyfóza/skolióza směrem vpravo/vlevo .....
  - d) rovné držení těla při sedu .....
  - e) sed s dozadu vysazenou pánví a zakulacenými zády .....
  - f) sed se zvednutými a schoulenými rameny .....
  - g) rovný stoj .....
  - h) stoj s prohnutím dopředu .....
  - i) stoj se svislými rameny nebo nahoru zvednutými rameny .....
  - j) stoj s propadlým hrudníkem .....
  - k) zvláštnosti .....
2. břišní a zádové svalstvo:
  - a) normální .....
  - b) povolené .....
3. svalstvo celkově:
  - a) normální svalové napětí .....
  - b) spíše hypertonické/hypotonické .....
4. koordinace:
  - a) koordinace oko–ruka .....
  - b) oční kontakt při podání ruky .....
5. koncentrace:
  - a) dobrá .....
  - b) těkavá .....



## Dýchání, artikulace, hlas

1. dýchání:
  - a) nosem přes den/v noci .....
  - b) ústy přes den/v noci .....
  - c) hrudní dýchání .....
  - d) brániční dýchání .....
2. vyvozování hlásek:
  - a) normální .....
  - b) addentální .....
  - c) interdentalní .....
  - d) laterální .....
  - e) zvláštnosti .....
3. tvorba hlasu:
  - a) nenápadná .....
  - b) chraptivá .....
  - c) vytlačovaná .....
  - d) zvláštnosti .....

## Anamnéza

Zvláštnosti v průběhu těhotenství

Jaké? .....

Zvláštnosti v průběhu porodu

Jaké? .....

Jak dlouho bylo dítě kojeno (týdny/měsíce)? .....

Jak dlouho trvalo jedno kojení? .....

Kolikrát bylo dítě kojeno během dne? .....

Odkdy bylo dítě přikrmováno (láhev/lžička)? .....

Kolikrát za den? .....

Od kolika měsíců věku bylo dítě krmeno z láhve? .....

Jak dlouho bylo dítě krmeno z láhve? .....

Jak dlouho trvalo jedno krmení z láhve? .....

Jak dlouho pilo dítě z láhve? .....

Kolikrát za den? .....

Mělo dítě pro uklidnění dudlík? .....

Jaký typ? .....

Jak dlouho? .....

Mělo/má dítě zlozvyk dumlání (např. palce)? .....

Jiné zlozvyky (kousání nehtů, skřípání zubů apod.) .....

Zvláštnosti v celkovém vývoji .....

Motorický vývoj dítěte .....

Vývoj řeči odpovídající věku/opožděný .....	
Nemoci, operace nebo alergie – kdy? .....	
Sociální vývoj .....	
Dřívější i současné jiné terapie .....	
Kdy, kde, proč? .....	
Chování dítěte .....	
Výživa pestrá, vyrovnaná, nebo jednostranná .....	
Oblíbená jídla .....	
Způsob stravování (normálně, pomalu, rychle) .....	
Potíže při polykání, polykání větších kousků potravy .....	
Doprovází příjem potravy mlaskání? .....	
Zpracování potravy kousáním dobré/špatné .....	
Polknutí nedostatečně zpracovaného sousta s pomocí tekutiny .....	

## PŘÍLOHA Č. 7

---

Formulář hodnocení polykání a orofaciální funkce (Převzato z GANGALE, D. C. Rehabilitace orofaciální oblasti. Praha: Grada Publishing, 2004, s. 194)

### Popis polykání

Aktuální stav příjmu potravy

- orální
- nazogastrická sonda
- nitrožilní
- gastrostomie
- další \_\_\_\_\_

Datum přechodu od jednoho ke druhému

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Hmotnost \_\_\_\_ (zvýšení či úbytek)

Potřeba příjmu tekutiny: \_\_\_\_\_

Zvláštní dietetická opatření (např. sodík, albumin, celkové hladiny bílkovin, cukry, draslík): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Doba trvání orání přepravy potravy a hybnost jazyka: \_\_\_\_\_

Polykací reflex:

- okamžitý, trvajících do jedné sekundy
- pod dvě sekundy
- zpoždění několik sekund
- před spolknutím bolusu patrně ještě jedno polknutí = zdvojené polykání

Čas potřebný ke spolknutí běžného jídla: \_\_\_\_\_

Zaškrtněte vše, co se objevuje během polykání a po něm:

- dušení
- zvýšená srdeční frekvence
- kašel
- změna chuti k jídlu
- pálení žáhy
- lapání po dechu
- změna čichových schopností
- zápach z úst
- hromadění potravy mezi tvářemi a dásněmi či kdekoli jinde
- slzení očí
- návrat rozmělněné potravy ze žaludku do nosu
- změna chuti jídla
- sucho v ústech
- bolest
- zvýšené překrvení
- změna hlasu (např. kvalita hlasu po zvlhčení)
- slinění či vytékání potravy nebo tekutin z úst
- pocit lepivosti potravy



Zaznamenejte veškeré aktuální techniky, které pacient používá ke kompenzaci:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> zdvojené polykání               | <input type="checkbox"/> oddělování složek potravy od sebe |
| <input type="checkbox"/> předkloněná hlava               | <input type="checkbox"/> zmenšování velikosti bolusu       |
| <input type="checkbox"/> náklon hlavy k postižené straně | <input type="checkbox"/> zpomalování příjmu potravy        |
| <input type="checkbox"/> kašel                           | <input type="checkbox"/> vykašlávání                       |
| <input type="checkbox"/> zadržování dechu                |  |

Zaznamenejte, jakému složení potravy (konzistenci) a jaké potravě dává pacient přednost (podle pozorování rodinných příslušníků, pečovatelů, ošetřujícího personálu a výsledků testování).

---

---

Zaznamenejte typ a množství potravy a tekutin, které pacient požil v průběhu 48 hodin (včetně počtu jídel).

---

---

---

Zaznamenejte změny v citlivosti dutiny ústní (změna ve vnímání teplot, změna ve vnímání chutí):

- nejsou prokázány ani pozorované žádné obtíže při polykání
- možnost prokázání a/nebo pozorování obtíží při polykání
- prokazatelné a pozorovatelné obtíže při polykání

Poznámky: \_\_\_\_\_

---

### **Vyšetření orofaciální oblasti**

(Překontrolujte, zda jsou všechny uvedené struktury přítomné a v pořádku. Zaznamenejte veškeré změny, abnormality, protézy a zda orofaciální struktura či její odchylka od normy může přispívat k dysfagii.)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> rty                  | <input type="checkbox"/> tvrdé patro        |
| <input type="checkbox"/> zuby                 | <input type="checkbox"/> měkké patro        |
| <input type="checkbox"/> jazyk                | <input type="checkbox"/> čípek              |
| <input type="checkbox"/> spodina dutiny ústní | <input type="checkbox"/> zadní stěna hltanu |
| <input type="checkbox"/> tváře                | <input type="checkbox"/> horní čelist       |
| <input type="checkbox"/> hltanový oblouk      | <input type="checkbox"/> dolní čelist       |
| <input type="checkbox"/> mandle               |   |



## Hodnocení orofaciální funkce

### Hodnotící stupnice

- 1 – přiměřený rozsah pohybu, svalová síla a rychlost  
 2 – zpomalenost (rozsah pohybu a tonus je v normě)  
 3 – snížený rozsah pohybu  
 4 – patologické či atypické pohybové vzory  
 5 – mírné až střední svalové oslabení  
 6 – těžké svalové oslabení  
 7 – paréza, obrna  
 N – nehodnotitelné vzhledem k nepoužitelnosti či nevhodnému věku

svalstvo	hodnocení		pozorování (všimněte si asymetrie, hypotonu, hypertonu a svalstva s kompenzační funkcí)
	norma	paréza	
retný uzávěr	1 2 3 4 5 6 7 N		
klidová poloha	1 2 3 4 5 6 7 N		
opakování retoretného sevření v průběhu orální fáze /polykání	1 2 3 4 5 6 7 N		
laterální pohyb	1 2 3 4 5 6 7 N		
špulení	1 2 3 4 5 6 7 N		
<i>elevace (zdvih) hrotu jazyka</i>			
mírné rozevření čelisti	1 2 3 4 5 6 7 N		
široké rozevření čelisti	1 2 3 4 5 6 7 N		
přejíždění zepředu dozadu od tvrdého patra k měkkému	1 2 3 4 5 6 7 N		
poloha v průběhu opakování slabiky TY	1 2 3 4 5 6 7 N		
poloha při hláskách T či D ve větě („Týna a Tom budou spát.“ nebo „Dana bude dnes odpoledne doma.“)	1 2 3 4 5 6 7 N		
<i>elevace kořene jazyka</i>			
mírné rozevření čelisti	1 2 3 4 5 6 7 N		
široké rozevření čelisti	1 2 3 4 5 6 7 N		
poloha v průběhu opakování slabiky KY	1 2 3 4 5 6 7 N		
poloha při hláskách K či G ve větě („Katka kouká z okna.“ nebo „Gusta a Gábina mají lego.“)	1 2 3 4 5 6 7 N		

retrakce jazyka	1 2 3 4 5 6 7 N	
rozšíření jazyka	1 2 3 4 5 6 7 N	
<i>laterální pohyby jazyka</i>		
vpřed doleva	1 2 3 4 5 6 7 N	
vzad doleva	1 2 3 4 5 6 7 N	
vpřed doprava	1 2 3 4 5 6 7 N	
vzad doprava	1 2 3 4 5 6 7 N	
pohyb po levé tváři	1 2 3 4 5 6 7 N	
pohyb po pravé tváři	1 2 3 4 5 6 7 N	
<i>dolní čelist</i>		
vlevo	1 2 3 4 5 6 7 N	
vpravo	1 2 3 4 5 6 7 N	
rozevření	1 2 3 4 5 6 7 N	
<i>krk</i>		
úklon hlavy doleva	1 2 3 4 5 6 7 N	
úklon hlavy doprava	1 2 3 4 5 6 7 N	
předklon hlavy dolů	1 2 3 4 5 6 7 N	

## PŘÍLOHA Č. 8

---

### Anamnestický dotazník

DŮVĚRNÉ!!!

#### ANAMNESTICKÝ DOTAZNÍK

Jméno dítěte: [REDAKCE]

Pohlaví: *CHLAPEC*

Datum narození: [REDAKCE]

Národnost: *ČR*

#### Rodinná anamnéza

##### Matka

Věk: *31*

Věk při narození dítěte: *27*

Vzdělání: *STŘEDOŠKOLESKÉ S MATURITOU*

Zaměstnání: *CUKRAŘKA*

Onemocnění:

Závažná onemocnění v rodině matky:

Kterou ruku používá matka přednostně? *PRAVOU*

Problémy s mluvním projevem (minulost, přítomnost)?

Byla matka zařazena do logopedické péče?

Měla matka problémy s písemným projevem?

##### Otec

Věk: *33*

Věk při narození dítěte: *29*

Vzdělání: *VYSOKOŠKOLESKÉ*

Zaměstnání: *STAVEBNÍ ING.*

Onemocnění:

Závažná onemocnění v rodině otce:

Kterou ruku používá otec přednostně? *LEVOU*

## Osobní anamnéza dítěte

### Prenatální

Průběh těhotenství *KLIDNÝ*

Užívala matka dítěte alkohol v době těhotenství? *NE*

Užívala matka dítěte nějaké léky v době těhotenství? *NE*

Komplikace, hospitalizace v nemocnici apod. : *NE*

Kolikáté dítě v pořadí: *1.*

### Perinatální

Průběh porodu a případné komplikace: *PŘEDČASNÝ POROD V 8. MĚSÍCI  
KONCEM PÁNEVNÍM, VYKLOUBENÉ KYČLE, OHOTOANÁ PUPEČNÍ  
ŠNŮRA OKOLO HLAVIČKY, VZKRÍŽOVÁNÍ, ANTI BIOTIKA.*

### Postnatální

Hmotnost a délka novorozence: *2100g, 45cm*

Poporodní zvláštnosti (novorozenecká žloutenka, problémy s dýcháním apod.)

Chování a projevy dítěte v novorozeneckém věku: *DO 1 ROKU CVIČENÍ  
VOJTOVY METODY*

### Výživa

Jak dlouho bylo dítě po porodu kojeno (týdny/měsíce)? 3 MĚSÍCE

Sálo dítě bez problémů? Objevily se u dítěte nějaké problémy se sáním? NEUHEĽ SĎA

Jak často bylo dítě během dne kojeno? PO 4h.

Od kolika měsíců věku bylo dítě krmeno z láhve? OD 4. MĚSÍCE

Jak dlouho? 6 M.

Objevily se u dítěte problémy s přijetím láhve? NE

Mělo dítě pro uklidnění dudlík? NE

Jak dlouho? /

Mělo/má dítě zlozvyky jako je dumlání palce, kousání nehtů či skřípání zubů? NE

Jiné zlozvyky? /

Objevují se u dítěte nějaké nápadnosti při zpracování stravy? Problémy s kousáním/žvýkáním? NADMĚRNÉ SLINĚNÍ

Všimli si rodiče dítěte nějakých potíží při polykání stravy (grimasy v obličeji, napětí v oblasti krku apod.) NE

Je dítě v jídle vybíravé? NE

Jeho nejoblíbenější jídlo: OMAČKY

Psychomotorický vývoj a motorický vývoj

Kdy začalo dítě sedět, lézt po čtyřech, stát, chodit: PŘIMĚŘENĚ VĚKU

Odkdy zvládá samoobslužné návyky jako je oblékání, čištění zubů apod.? OD 4 LET

Hygienické návyky:

Pomočuje se? ve dne? v noci?

Je obratné? NE

Zvládá jezdit na koloběžce, kole? OPATRNÝ, POMALÝ

Sportovní aktivity dítěte:

Dítě přednostně používá kterou ruku: LEVOU

Bylo přecvičováno? NE

Vývoj řeči

První slova dítěte (kdy)? TATA

Byla slovní zásoba dítěte přiměřená věku? POZDĚJI

Odkdy umí slovně požádat o to, co potřebuje? OD 2 LET

Umí se naučit jednoduchou básničku? umí zpívat? BÁSNIČKU S POMOČÍ, ZPÍVAT NE

Je jeho slovní zásoba nyní přiměřená jeho věku? ANO

Hovoří se v rodině druhým jazykem? NE

Psychosociální vývoj

Navštěvovalo dítě jesle? *NE*

Navštěvovalo dítě MŠ? Od jakého věku? *ANO OD 3 LET*

Jak probíhala adaptace na předškolní prostředí? *VÝBORUČ*

Je dítě rádo v dětském kolektivu? Umí se prosadit? Je oblíbený ve třídě? *ANO*

Je neklidný? *NE*

Reaguje podrážděně? *NE*

Zájmy ve volném čase: *CVIČENÍ, VÝTVARNÝ ROZVOJ*

Nejoblíbenější hračky: *LEGO*

Zdravotní komplikace

Je dítě často nemocné? *V ŽIVĚ ANO*

Operace: */*

Úrazy: */*

Hospitalizace: */*

Alergie: */*

Navštívili rodiče s dítětem speciálně-pedagogické centrum nebo pedagogicko-psychologickou poradnu? Z jakého důvodu? */*

Je dítě v péči foniatra? Z jakého důvodu? Kým bylo doporučeno? ✓

Je dítě v péči logopeda? Z jakého důvodu? Kým bylo doporučeno?

- ANO OD 3LET, DĚTSKOU LÉKAŘKOU, MÁLO HLUVIL

Bylo dítěti provedeno psychologické vyšetření? Z jakého důvodu? Kým bylo doporučeno?

Bylo dítěti provedeno neurologické vyšetření? Z jakého důvodu? Kým bylo doporučeno?  
ANO, DŮVODEM BYL PŘEDČASNÝ POROD

Bylo dítěti provedeno psychiatrické vyšetření? Z jakého důvodu? Kým bylo doporučeno?

Jiné návštěvy lékařských odborností a jejich důvody:



## PŘÍLOHA Č. 9

---

### Kazustika

Výzkumná šetření doplňujeme případovou studií chlapce, který docházel do skupiny myofunkční terapie od května 2009.

Důležité údaje o chlapci nám byly poskytnuty logopedkou, která vede skupinu myofunkční terapie. Rodinná a osobní anamnéza byla zpracována na základě anamnestického dotazníku, který je přiložen v Příloze č. 8. Dle slov matky byli vyplnění přítomni oba rodiče.

Jméno: Kryštof

Rok narození: 2005

Diagnóza: F80.0 Dyslalie

### **Rodinná a osobní anamnéza**

Případová studie se týká chlapce ve věku 4 let a 5 měsíců (narozen v říjnu 2005), který navštěvuje běžnou mateřskou školu od října 2008. Je velmi tichý a klidný, spolupráce s ním není složitá.

Chlapec je prvním a jediným dítětem obou rodičů. Otec je stavebním inženýrem, matka pracuje jako cukrářka. V rodině dítěte se, dle slov rodičů, neobjevily potíže s mluvním projevem ani jiná závažná onemocnění.

Průběh těhotenství matky probíhal poklidně, komplikace nastaly během předčasného porodu v 8. měsíci těhotenství. Dítě bylo rozeno koncem pánevním. Vzhledem k tomu, že u chlapce došlo k asfyxii, musel být ožívován. Porodní hmotnost činila 2100 g a délka 45 cm. Z důvodu komplikací během porodu musela být chlapci nasazena antibiotika, do věku 12ti měsíců byla s chlapcem cvičena Vojtova metoda<sup>10</sup>. Z hlediska myofunkčních poruch se jako signifikantní jeví, že měl chlapec již od narození problémy s kojením z prsu a krmem z láhve byl již od 1. měsíce po narození. V motorickém vývoji se neobjevují žádné výraznější odchylky, přednostně používá levou ruku, k přecvičování však ze strany rodičů nedošlo.

---

<sup>10</sup> Vojtova metoda je léčebná technika založená na principu reflexní lokomoce pomocí stimulace přesně definovaných bodů na těle klienta.

Rodiče uvádí, že první slova chlapce se objevila později než bylo přiměřené jeho věku, jednalo se o 13-14. měsíc, rodiče si však nejsou příliš jisti.

### **Absolvovaná vyšetření:**

Neurologické vyšetření - 3/06 (nebylo poskytnuto)

Foniatrické vyšetření - 1/09, 2/10 Soukromá klinika Logo

Závěr: ORL nález fyziologický, otoakustické emise výbavné

Logopedické vyšetření - 12/08 Soukromá klinika Logo

Z logopedického vyšetření: verbální slovní zásoba je nízká, verbální vyjadřování jednoslovné, chlapec je schopný navázat komunikaci a vyjádřit svá přání, emoce, je patrný zájem o vzájemnou komunikaci, zrakový kontakt udržuje, podle instrukcí pracuje s obrázky, spolupráce u něj není problematická. Patrný jsou obtíže v jemné motorice, zejména se jedná o neobratnost a nekoordinovanost při plnění úkolů náročných na rychlost a přesnost. Kresebný projev mírně zaostává za úrovní věku dítěte. V hrubé motorice za ostatními dětmi zaostává kvůli pomalejšímu tempu, je méně obratný. Patrná je dysfunkce orofaciálního svalstva a hypersalivace.

Závěr: OVŘ

Doporučení: psychologické vyšetření, individuální logopedická péče, zařazení do skupiny myofunkční terapie, rozvoj grafomotoriky v prostředí domova (rodičům byly předvedeny dostupné materiály související s rozvojem grafomotoriky a vizuomotoriky).

Dítě není v péči SPC či PPP, nebylo u něj provedeno psychologické ani psychiatrické vyšetření.

Dítě je tedy v péči logopeda od prosince 2008, v průběhu měsíců prosinec 2008 – leden 2010 však na individuální logopedii docházeli velmi zřídka (1x za 1-2 měsíce). V květnu 2009 byl chlapec (ve věku 3 roky 7 měsíců) zařazen do skupiny myofunkční terapie, kde se s ním autorka diplomové práce setkala poprvé.

Z pozorování chlapce byla patrna nesprávná funkce v následujících oblastech:

### **Orofaciální svalstvo**

- dyskoordinované,
- hypotonické.

## **Jazyk**

- velmi hypotonický, setrvává v poloze mezi předními řezáky,
- pohyby nekoordinované,
- neschopnost nalézt klidovou polohu jazyka,
- vážne elevace jazyka k patru, neschopnost jej k patru přisát,
- snížený rozsah pohybů,
- během polykání je patrný anteriorní i laterální tlak jazyka na vnitřní plochy zubů.

## **Rty**

- m. orbicularis oris slabý - vážne protruze a retrakce rtů,
- snížený rozsah pohybů.

## **Tváře**

- m. buccinator slabý,
- neschopnost nadmout tváře.

## **Další:**

- patrné silné napětí m. mentalis,
- slabý m. frontalis (chlapec není schopen zvednout obočí),
- dýchání nosem v pořádku,
- hypersalivace.

V řeči byla patrna dyslalia multiplex, narušeny byly hlásky *p*, *b* (1. artikulační okresek) a v různé míře byly narušeny všechny hlásky 2. artikulačního okrsku. Chlapec se vyjadřoval ve 2-3 slovních jednoduchých větách, projevoval se jako tichý, ochotný spolupracovat.

U chlapce byly stanoveny následující cíle myofunkční terapie:

- posílení orofaciálního svalstva, zejména jazyka, rtů a tváří;
- zlepšení koordinace svalů čelisti, jazyka a rtů;
- úprava hypersalivace;
- prohloubení dýchání;
- korekce dyslalie kombinací myofunkční terapie s pravidelnou individuální logopedickou péčí.

Skupina myofunkční terapie byla na konci června přerušena letními prázdninami, proto jsme se s chlapcem znovu setkali až v září 2009. Za dobu 2 měsíců se upravila výslovnost hlásek 2. artikulačního okrsku *t, d, n*. Hrot a střed jazyka se mírně posílil, stále však neprováděl precizní koordinované pohyby, *m. orbicularis oris* bylo nadále třeba posílit, stejně tak jako *m. buccinator*, nadměrné slinění u chlapce přetrvávalo. V rámci myofunkční terapie jsme tedy vycházeli z cílů, které byly stanoveny v květnu 2009.

Skupina myofunkční terapie probíhala každé úterý od 16 do 17 hodin na Soukromé klinice Logo (září 2009→). Autorka diplomové práce byla ve skupině přítomna již od května 2009 do dubna 2010. Do kroužku docházelo dvanáct dětí ve věku 3,5 – 7 let. Jednalo se o děti s dyslalií a opožděným vývojem řeči.

V rámci skupiny byla zařazována cvičení myofunkční terapie, která ve většině případů vycházela z metodiky Kittel (1999). Jednotlivá cvičení byla prováděna zábavnou formou, bylo využíváno mnoha pomůcek, s jejichž manipulací byly děti nadšeny. Informace o jednotlivých cvičeních a pomůčkách nám byly předávány klinickou logopedkou, která skupinu dětí vede. Autorka diplomové práce se aktivně zapojila do vytváření pomůcek i vymyšlení cvičení, která jsme v rámci skupiny využívali. Naším původním záměrem bylo popsat veškerá cvičení, která jsme na každotýdenních skupinách využívali, to však nebylo v souladu s pravidly zařízení, ve kterém skupina probíhala. Některá cvičení, která jsme v rámci skupiny myofunkční terapie využívali, jsou uvedena v Příloze č. 10.

Jako velmi pozitivní se nám jevilo odborné vedení logopedky, která nejenom vede skupinu myofunkční terapie, ale také poskytuje kurzy myofunkční terapie. Nevýhodou skupiny byl velký počet dětí, práce mnohdy nepostupovala rychle a často byla zdržována neukázněností některého z dětí.

Začátek skupiny byl vždy věnován cvičením, která rozvíjela schopnost dýchání nosem. Dále to byla cvičení orofaciálního svalstva, zejména rtů a jazyka. Na konci každé skupiny byla zařazována cvičení určená k dosažení správného sání a polykání.

## Závěr

Vzhledem k tomu, že jsme chlapce intenzivně pozorovali a pracovali s ním od začátku září 2009, bylo možné shrnout výsledky po 25 hodinách myofunkční terapie. U chlapce bylo jednotlivými cvičeními myofunkční terapie dosaženo těchto výsledků:

### **1) Posílení mimického svalstva**

- zejména *m. orbicularis oris* a *m. risorius*

- schopnost provést protruzi a retrakci rtů
- neschopnost provést laterální pohyby rtů do stran

## **2) Posílení svalstva jazyka**

- schopnost provádět rychlé diadochokinézní pohyby jazyka
- schopnost provést elevaci hrotu jazyka
- schopnost přisát jazyk k palatum durum

## **3) Hypersalivace zčásti upravena**

## **4) Zvětšení dechového objemu**

## **5) Zbavení m. mentalis silného napětí**

U chlapce však přetrvávaly mírné souhyby mandibuly při elevaci jazyka, m. frontalis a m. buccinator byl stále poměrně slabý. Výslovnost hlásek *t'*, *d'*, *ň* byla upravena.

Doporučení: korekce nesprávné výslovnosti hlásek *l*, *r*, *ř*, *s*, *c*, *z*, *š*, *č*, *ž* v rámci individuální logopedické péče, nadále posilování orofaciálního svalstva (zejména m. buccinator, m. frontalis) v rámci myofunkční terapie

### Cvičení myofunkční terapie

Následující přehled cvičení myofunkční terapie byl používán ve skupině dvanácti dětí ve věku od 3,5 do 7 let, u nichž se nejčastěji objevoval OVŘ nebo dyslalie. Vzhledem k tomu, že si vedení Soukromé kliniky Logo nepřálo, aby byla uváděna cvičení, která jsme s dětmi prováděli, uvádím pouze výčet těch, které vychází z metodiky Garlinera (1976) a Kittel (1999). Uvádím pouze ilustrační příklady. Mnohé názvy uvedených cvičení jsou voleny tak, aby byly pro děti atraktivní.

Prvních 10 minut hodinové terapie byly vždy věnovány cvičením zaměřeným na nácvik správného dýchání. Poté následovaly cvičení pro zlepšení správného držení těla, cvičení pro oblast rtů, jazyka a cvičení zaměřená na nácvik správného způsobu sání. Vzhledem k tomu, že se u žádného z dětí nevyskytovala porucha polykání, zaměřovali jsme se především na oblast orofaciálního svalstva.

### **Cvičení pro nácvik správného dýchání**

#### **1. Nádech nosem, výdech s fonací**

Při zavřených ústech se dítě nadechne nosem a spolu s výdechem fonuje určitou hlásku. Aby bylo cvičení pro děti zajímavější, fonujeme hlásku nebo slabiku, která je typická pro zvuk nějakého přístroje nebo pro nějaké zvíře. Např. Nádech nosem, výdech spolu s fonací hlásky /s/ jako had.

Cílem cvičení je nácvik či posílení nosního dýchání a vytvoření fyziologického rytmu dýchání.

#### **2. Bubliny**

K následujícímu cvičení potřebujeme brčko a kelímek s vodou. Dítě má za úkol nadechnout se nosem a výdechem za použití brčka vytvářet co největší bubliny v kelímku s vodou. Pokud jsou děti větší, můžeme přidat do vody trochu saponátu, aby pro ně bylo cvičení zábavnější, musíme si však být jisti, že vodu nevdechnou.

Cílem cvičení je opět nácvik nebo posílení nosního dýchání.

### **3. Nasávání papíru**

Důležitými pomůckami tohoto cvičení jsou brčko a malý kousek papíru. Dítě má za úkol za pomoci brčka malý papírek nasát a přemístit jej z jednoho konce lavice na druhý, aniž by mu spadl.

Cílem cvičení je zvýšit obsah kapacity plic, posílení m. buccinator a svalů v oblasti rtů.

## **Cvičení pro jazyk**

### **Cvičení klidové polohy jazyka**

Klidová poloha jazyka již byla vysvětlena v teoretické části práce. Dítěti názorně předvedeme klidovou polohu jazyka a vysvětlíme, jakým způsobem jí může dosáhnout. Děti s myofunkční poruchou mají velké problémy s udržení klidové polohy po delší dobu, případně ji nenajdou vůbec. U těchto dětí je vhodné začít s cvičeními pro jazyk a poté přejít k opětovnému cvičení klidové polohy jazyka.

Cílem cvičení je koordinace pohybu jazyka a vyrovnání jeho svalového napětí.

### **Aktivní cvičení jazyka**

#### **1. Počítání zubů**

Cvičení provádíme při otevřených ústech, kdy se hrot jazyka dotýká kousací plochy každého zubu horního i dolního zubního oblouku.

Cílem tohoto cvičení je elevace jazyka směrem k hornímu zubnímu oblouku a koordinace jeho pohybu.

#### **2. Vysouvání jazyka směrem k nosu, bradě a uším**

Cvičení provádíme opět při otevřených ústech, špička jazyka vykoná protrakční pohyb z dutiny ústní a následně jazyk elevuje směrem k nosu, dále provádí depresivní pohyb směrem k bradě a nakonec laterálně k oběma uším. Kittel (1999) uvádí, že v každé pozici bychom měli setrvat 3-5-10s. Pohyby provádíme pomalu tak, aby bylo dítě schopno diferencovat jednotlivé pohyby jazyka. Při elevaci jazyka směrem k nosu musíme u dítěte dávat pozor na souhyby mandibuly. Při pohybu do stran by měl být směr jazyka vodorovný, jazyk by neměl být stočený směrem k zemi nebo směrem k očním koutkům.

Cílem cvičení je rozvoj schopnosti jazyka provádět rozmanité pohyby, koordinace jeho pohybu a diferencované využití všech svalových vláken.

### **3. Pohyby jazyka ze strany na stranu, poté nahoru a dolů**

Cvičení provádíme při otevřených ústech, jazyk provádí rychlé diadochokinézní pohyby zprava doleva. Druhá část cvičení spočívá v diadochokinézních pohybech jazyka shora dolů (od nosu k bradě), doporučujeme toto cvičení provádět v pomalém tempu, neboť by mohlo dojít k jeho nepřesnému provedení.

### **4. Natěrač**

Cvičení provádíme při široce otevřených ústech. Jazyk vykoná elevační pohyb směrem nahoru k palatum durum a jeho hrot provádí opakovaný pohyb v sagitálním směru (zepředu dozadu) po sliznici tvrdého patra. Děti si mohou představovat, že natírají strop jejich pokoje.

### **5. Cvičení se špátli**

Pokud máme k dispozici špátli, existuje velké množství cvičení, které s dítětem můžeme provádět. Jedná se o izometrická cvičení, jejichž pomocí posilujeme svalová vlákna jazyka.

#### **Jazyk proti špátli**

Terapeut drží špátli vertikálně před ústy dítěte, které svým jazykem tlačí v pravém úhlu proti ní. Jazyk se nevysouvá ani nahoru ani dolů. Terapeut vyvíjí stejný tlak špátli na jazyk, jakým dítě tlačí proti špátli, pouze tak můžeme dosáhnout rovnováhy sil.

Cílem cvičení je zejména posílení střední části jazyka.

#### **Špátle ze strany jazyka**

Při široce rozevřených ústech dítě vysune jazyk rovně dopředu. Špátli terapeut přikládá podélně ke straně jazyka. Dítě jazykem a terapeut špátli opět vyvíjejí stejný izometrický tlak. Totéž provádíme i na druhé straně jazyka

Cílem cvičení je opět posílení střední části jazyka, která je v mnoha případech myofunkčních poruch ochablá a rozvoj transverzálního a vertikálního svalstva jazyka.

#### **Špátle na dolním rtu**

Dítě vysune jazyk z dutiny ústní a provede pohyb směrem dolů k bradě. Úkolem dítěte je tlačit proti špátli, která je umístěna někde pod dolním rtem (závisí na rozsahu pohybu jazyka dítěte). Terapeut opět tlačí špátli stejným tlakem, který vyvíjí dítě proti špátli.

Cílem cvičení je opět posílení střední části jazyka a rozvoj vertikálního svalstva.

#### **Špátle na horním rtu**

Jedná se o obměnu předcházejícího cvičení. Jazyk provádí elevaci směrem k nosu, na horním rtu nebo těsně nad ním vyvíjí tlak proti špátli.



## **Špátle tlačí na jazyk**

Při mírně otevřených ústech jazyk setrvává na spodině dutiny ústní za dolními řezáky, nepředsováme jej před zuby. Terapeut položí špátli asi dva centimetry přes přední část jazyka a vyvíjí tlak směrem dolů proti jazyku, dítě tlačí proti špátli.

## **6. Čištění zubů při otevřených ústech**

Při široce otevřených ústech dítě vykonává krouživé pohyby po vnější straně zubů horního i dolního zubního oblouku. Obměnou tohoto cvičení může být cvičení, kdy dítě provádí krouživé pohyby po vnitřní straně zubů.

Cílem cvičení je rozvoj transverzálního a vertikálního svalstva jazyka, elevace jazyka a zvětšení rozsahu pohybu jazyka.

## **7. Čištění zubů při zavřených ústech**

Toto cvičení je obdobou předcházejícího cvičení. Dítě provádí krouživé pohyby jazyka po vnější straně zubů horního i dolního zubního oblouku při zavřených ústech.

Cílem cvičení je opět rozvoj transverzálního a vertikálního svalstva jazyka a zlepšení retního uzávěru.

## **8. Úzký a široký jazyk**

Při mírně otevřených ústech dítě vysune jazyk z dutiny ústní a roztáhneme jej do široka jako „placku“, má za úkol jej z této polohy zúžit do špičky. Děti mnohdy neví, jak cvičení provést, proto jim třeba i několikrát názorně předvedeme, jak by mělo cvičení vypadat. Po opakovaném nácviku by neměl být problém, aby dítě jazyk udrželo mezi zubními řadami. V každé poloze vždy 3-5 vteřin setrváme.

Cílem cvičení je dle Kittel (1999) správné napětí transverzálního a vertikálního svalstva.

## **Cvičení pro rty**

### **1. Vyšpulení – úsměv**

Dítě provádí protruzi rtů („našpulení“) a následně rty zaostřuje do úsměvu, aniž by došlo k jejich oddálení. Sérii pohybů opakujeme několikrát za sebou, pro preciznost pohybů je vhodné zvolit pomalé tempo.

Cílem cvičení posílení m. orbicularis oris a zlepšení retního uzávěru.

## **2. Na schovávanou**

V rámci tohoto cvičení je opravdu důležitá zrková opora dítěte v logopedovi. Logoped předvede stažení rtů dovnitř. Rty přetáhneme přes sebe tak, aby nebyly vidět. V této poloze setrváme 5 vteřin a uvolníme. Cvičení opakujeme 4x za sebou.

Cílem cvičení je posílit m. orbicularis oris, retní uzávěr a svalstvo čelisti.

## **3. Ústní koutky doprava, doleva**

Sevřené rty vykonají protruzivní pohyb směrem dopředu a vykonáváme s nimi laterální pohyby směrem doprava a doleva. Můžeme s nimi také kroužit.

Cílem cvičení je posílit a aktivizovat svalstvo rtů a obličeje.

## **4. Knoflíky**

Pro následující cvičení je důležité mít připraven malý knoflík (o průměru cca 1-2 cm) navlečený na nit dlouhou cca 10 cm. Knoflík vložíme dítěti do úst mezi přední řezáky a rty. Stálým tlakem taháme za nit knoflíku a dítě je nuceno knoflík v ústech udržet. Cvičení můžeme obměnit tak, že na každém konci niti bude jeden knoflík, jeden má v ústech dítě, druhý logoped, popř. druhé dítě. Tlakem se oba přetahují.

Cílem cvičení je posílit retní uzávěr a svalstvo rtů.

## **5. Vibrace rtů**

Výdechovým proudem vzduchu rozkmitáme rty, které spočívají v lehkém kontaktu. Cvičení opakujeme 5x. Cílem cvičení je uvolnění svalstva rtů, zbavení přebytečné tenze.

## **Cvičení sání**

### **1. Přisávání jazyka na patro**

U tohoto cvičení je důležité dětem vysvětlit, jakým způsobem docílí správného pohybu jazyka směrem k patru. Dorzum linguae silně prisáváme na palatum durum. Dětem můžeme vysvětlit, že je třeba vydávat charakteristický „mlaskavý“ zvuk.

Cílem cvičení je posílení střední části jazyka.

### **2. Koník**

Velmi vhodným cvičením, které můžeme využít zároveň i k posílení jazyka a rtů je produkce zvuku kopyt koně. Rty jsou pootevřeny, vykonávají střídavě protruzi a zaostřování,

jazyk se přisává k palatum durum a zase klesá na spodinu dutiny ústní. Velmi důležitá je zde zraková opora.

Cílem cvičení je aktivizace svalstva rtů, jazyka a celého obličeje.

### **3. Přisávání jazyka s gumovými kroužky**

Nácvik sání s gumovými kroužky bychom měli s dětmi začínat, pokud jsme si jisti, že svalstvo jazyka je dostatečně posíleno a nedojde k vdechnutí kroužku.

Gumový kroužek umístíme na apex linguae, dítě má za úkol jej na vyplazeném jazyku pouze držet, poté může provést elevační pohyb jazyka směrem k rtům a dotknout se kroužkem určeného místa.

Gumový kroužek leží na dorzum linguae, dítě přisává střed jazyka na palatum durum, apex linguae spočívá v klidové poloze. Pokud se cvičení provádí opakovaně již pár týdnů či měsíců a jsme si jisti, že dítě cvičení bez problémů zvládá, můžeme jej vyzvat k tomu, aby polknul.

Stejným způsobem provádíme cvičení se dvěma a třemi gumovými kroužky. Kittel (1999) doporučuje cvičení se třemi kroužky provádět až s jedinci ve věku 10 let a výš.

Podrobně se se cvičeními můžeme seznámit v publikacích Kittel (1999), popř. Garlinera (1976). Uvedli jsme pouze ilustrační příklady, abychom si udělali představu, jakým způsobem rozvíjet a posilovat orofaciální svalstvo u dětí. Každý logoped, popř. rodič může jednotlivá cvičení obměňovat, přizpůsobovat individuálním potřebám dítěte či vytvářet nová cvičení. Vždy záleží na kreativitě logopeda a ochotě věnovat přípravě potřebný čas.

Pomůcky, které můžeme v rámci myofunkční terapie využít a které se osvědčily při práci s dětmi ve skupině myofunkční terapie:

- větrník,
- pírka,
- kapesníky,
- kuličky,
- knoflík,
- brčka,
- sladké papíry.

## PŘÍLOHA Č. 11

---

Dotazník výzkumného šetření

*DŮVĚRNÉ!!!*

### Dotazník k diplomové práci na téma

Možnosti využití myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u jedinců s dyslalií

1) Setkal/a jste se s termínem myofunkční terapie?

ANO NE

2) Četl/a jste odbornou literaturu věnující se myofunkční terapii?

ANO NE

Pokud ano, jakou?

3) Absolvoval/a jste nějaký kurz myofunkční terapie?

ANO NE

Pokud ano, kdo jej vedl?

4) Využíváte myofunkční terapii v rámci logopedické intervence?

ANO NE

5) U kterých typů narušené komunikační schopnosti ji využíváte?

6) U kterých typů NKS má podle vás myofunkční terapie největší význam?

Proč?

7) Ve kterých oblastech spatřujete největší význam myofunkční terapie? Zaškrtněte.

Dosažení správné funkce rtů v klidové poloze a při polykání	
Dosažení správné funkce jazyka v klidové poloze a při polykání	
Zlepšení pohyblivosti obličejového a žvýkacího svalstva	
Dosažení správného sání	
Dosažení správného polykání	
Dosažení správného dýchání	
Zlepšení správného držení těla	

8) Máte zkušenosti s využitím myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u dětí s dyslalií?

ANO NE

9) Domníváte se, že myofunkční terapie při úpravě dyslalií má své opodstatnění?

ANO NE

Pokud ano, u kterých typů dyslalie má podle vašeho názoru myofunkční terapie největší význam?

10) Kdy je podle vašeho názoru třeba začít s myofunkční terapií u dítěte s dyslalií?

11) U které věkové kategorie má podle vás myofunkční terapie největší význam?

Proč?

12) Má podle vašeho názoru myofunkční terapie nějaké kontraindikace? Vyskytl se v průběhu terapie nějaký problém?

V ..... dne .....

---

Podpis

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Kateřina Forétová
<b>Katedra:</b>	Ústav speciálněpedagogických studií
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. et Mgr. Gabriela Smečková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2010

<b>Název práce:</b>	MOŽNOSTI VYUŽITÍ MYOFUNKČNÍ TERAPIE V RÁMCI LOGOPEDICKÉ INTERVENCE U JEDINCŮ S DYSLÁLIÍ
<b>Název v angličtině:</b>	POSSIBILITIES of MYOFUNCTIONAL THERAPY USAGE within LOGOPEDIC INTERVENTION of PEOPLE with DYSLALIA
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce se zabývá problematikou myofunkční terapie a jejím využitím v logopedické intervenci dyslalie. Myofunkční terapie je metodou korekce chybné funkce orofaciálního svalstva a poruch polykání, tedy oblastí, které úzce souvisí se správným vývojem artikulace dítěte. Teoretická část vymezuje pojem dyslalie, zabývá se základními anatomickými východisky, popisuje myofunkční poruchy a podává obraz myofunkční terapie. Praktická část zahrnuje dotazníkové šetření ve vybraných ambulancích klinické logopedie. Cílem diplomové práce je podat rozsáhlý a přehledný obraz o myofunkční terapii a možnostech jejího využití v rámci logopedické intervence jedinců s dyslalií.
<b>Klíčová slova:</b>	Myofunkční terapie, dyslalie, myofunkční poruchy, svalstvo orofaciální oblasti, polykání
<b>Anotace v angličtině:</b>	The thesis deals with the problem of myofunctional therapy and its usage within logopedic intervention of dyslalia. Myofunctional therapy is a corrective method of improper function of orofacial muscles and abnormal swallowing, the areas that are closely connected with proper articulation development. The theoretical part defines the term of dyslalia, deals with basic anatomic foundations, describes myofunctional disorders

	<p>and gives the general view of myofunctional therapy. The practical part includes questionnaire investigation in selected ambulances of speech therapists. The main aim of the thesis is to give extensive and well-arranged view of myofunctional therapy and possibilities of its usage within logopedic intervention of people with dyslalia.</p> <p>.</p>
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Myofunctional therapy, dyslalia, myofunctional disorders, muscles of orofacial area, swallowing
<b>Přílohy vázané v práci</b>	<p>Příloha č. 1 Svalstvo obličejové - svaly mimické a žvýkací</p> <p>Příloha č. 2 Svalstvo jazyky</p> <p>Příloha č. 3 Svalstvo jazyka a měkkého patra</p> <p>Příloha č. 4 Průběh polykacího aktu</p> <p>Příloha č. 5 Věková stupnice aktivní mimické psychomotoriky podle Kwinta</p> <p>Příloha č. 6 Formulář diagnostiky myofunkčních poruch</p> <p>Příloha č. 7 Formulář hodnocení polykání a orofaciální oblasti</p> <p>Příloha č. 8 Anamnestický dotazník</p> <p>Příloha č. 9 Kazuistika</p> <p>Příloha č. 10 Jednotlivá cvičení myofunkční terapie</p>
<b>Rozsah práce:</b>	89 stran
<b>Jazyk práce:</b>	český