

OROFACIÁLNÍ MYOFUNKČNÍ PORUCHY U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU A JEJICH VLIV NA ORÁLNÍ ŘEČ

OROFACIAL MYOFUNCTIONAL DISORDERS IN PRESCHOOL-AGE CHILDREN AND THEIR INFLUENCE ON ORAL SPEECH

Mgr. Bc. Jana Mikuláštková¹

doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.²

¹ Speciálně pedagogické centrum při MŠ, ZŠ a SŠ pro sluchově postižené ve Valašském Meziříčí, elokované pracoviště Zlín, Divadelní 3242/6, 760 01

jana.mikulastikova@gmail.com

² Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta

Abstrakt

Cílem tohoto článku je poukázat na problematiku orofaciálních myofunkčních poruch (OMP) v širším kontextu zahraničního pojetí a prezentovat výzkum zabývající se korelací mezi OMP a orální řečí, který byl realizován v rámci diplomové práce na Univerzitě Palackého v Olomouci v období od května 2012 do června 2013. Předmětem kvalitativně zaměřeného výzkumu byla podrobná analýza projevů OMP a patologie v oblasti artikulace u osmi dětí předškolního věku. Cílem bylo popsat možné vzájemné souvislosti mezi OMP a pozorovanými artikulacími odchylkami, přičemž byl také kladen důraz na podrobnou analýzu jednotlivých anamnéz a jejich vzájemnou komparaci. V rámci výzkumu bylo aplikováno více výzkumných metod: pozorování, rozhovor, analýza odborné klinicko-logopedické dokumentace, vyšetření speciálními vyšetřovacími metodami pro diagnostiku OMP a pořízení fotodokumentace. U všech osmi dětí byly potvrzeny významné projevy OMP, které byly pozorovány ve většině hodnocených oblastí. Mezi signifikantní patologické projevy patřila nesprávná poloha jazyka v klidovém stavu a v orální fázi polykání, okluzní anomálie, svalové dysbalance v oblasti orofaciálního komplexu, orální způsob dýchání, odchylky v postuře těla a celkových tělesných dispozicích. Z hlediska řeči byla u všech dětí zaznamenána vadná výslovnost všech alveolárních hlásek ve smyslu interdentalního, addentálního či laterálního způsobu realizace. Nejčastěji se vyskytovala interdentalní výslovnost prealveolárních hlásek (konkrétně ostrých sykavek „c“, „s“, „z“ a dále

také hlásek „t“, „d“, „n“, „l“). Dále bylo zjištěno, že způsob patologického polohování jazyka v klidovém stavu korespondoval se způsobem vadné realizace prealveolárních hlásek. Vzhledem k tomuto zjištění a charakteru artikulacních odchylek u pozorovaných dětí s OMP, které se u všech dětí jevíly velmi analogicky, je vzájemná souvislost mezi OMP a konkrétní patologii v oblasti artikulace velmi pravděpodobná. Dle autorek výzkumu lze na základě zjištěných výsledků předpokládat, že pokud jazyk trvale zaujímá nesprávnou klidovou polohu, kdy je obvykle jeho apikální část v protruzivním interdentalním či addentálním postavení a protruzivní pohyb jazyka se dlouhodobě fixuje i při polykání, daná patologie se manifestuje i v oblasti realizace právě především alveolárních hlásek. Zároveň je však důležité poznamenat, že díky kvalitativní povaze výzkumu nelze zjištěné výsledky generalizovat a bylo by jistě přínosné provést kvantitativně zaměřený výzkum, který by tyto souvislosti blíže zmapoval v rámci českého prostředí.

Abstract

The aim of this article is to point out the issue of orofacial myofunctional disorders (OMD) in the wider context of the foreign concept and to present the research dealing with the correlation between OMD and oral speech, which was implemented within the diploma thesis at Palacky University in Olomouc between May 2012 and June 2013. The subject of qualitative research was a detailed analysis of OMD manifestations and articulation pathology in eight pre-school children. The aim was to describe the possible relationships



Mgr. Bc. Jana Mikuláštková



doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.

between the OMD and the observed articulation deviations, with an emphasis on the detailed analysis of individual anamneses and their mutual comparison. Various research methods were applied in the research: observation, interview, analysis of professional clinical speech therapy documentation, examination using special methods for OMD diagnosis and photographic documentation. With all the eight children significant manifestations of the OMD, which were observed in most evaluated areas, were confirmed. Significant pathological manifestations included the incorrect position of a tongue in stationary state and in oral phase of swallowing, occlusal anomalies, muscle dysbalance in the area of orofacial complex, oral way of breathing, deviations in body posture and total body dispositions. In terms of speech defective pronunciation of most alveolar sounds by means of tongue thrust or lateral way of realisation was recorded with all the observed children. The most frequent was the interdental pronunciation of the prealveolar sounds “c”, “s”, “z”, and also “t”, “d”, “n”, “l”). The research also revealed that the incorrect position of a tongue in stationary state corresponded with the defective way of realisation of the prealveolar sounds. In view of this finding and due to the nature of the articulation imbalances in observed children with OMD, which were very similar in all the children, the relationship between OMD and specific pathology in the articulation is very likely. On the basis of these findings it is possible to assume that if the tongue is permanently in the incorrect position in stationary state when its apical part is usually in tongue thrust and this movement of the tongue is fixed when swallowing in the long run, this pathology will be seen also in the area of realisation especially of the alveolar sounds. However, it is also important to mention that thanks to the qualitative nature of the research, the observed results cannot be generalized and it would certainly be beneficial to carry out a quantitative-focused research which would closely describe these consequences within the Czech environment.

Klíčová slova

orofaciální myofunkční poruchy (OMP), předškolní věk, orofaciální komplex, artikulace, poruchy polykání, klidová poloha jazyka, okluzní anomálie

Keywords

orofacial myofunctional disorders (OMD), preschool age, orofacial complex, articulation,

swallowing disorders, tongue rest posture, orthodontic anomalies

Úvod do problematiky

OMP představují vzhledem ke své obsáhlé symptomatologii velmi komplexní problematiku, která by měla být předmětem zájmu hned několika vědních disciplín. Transdisciplinární přístup v rámci diagnostiky OMP a jejich následné terapie je vysoce žádoucí, a to především v rámci vědních oborů stomatologie, fyzioterapie a logopedie. I když se od prvopočátku řadí OMP vzhledem k dominantním symptomům do oblasti poruch polykání a průkopníky byli především stomatologové, již od 50. let 20. století je tato oblast zkoumána i z pohledu patologie v oblasti řeči. Tématem korelace mezi OMP a odchylkami v artikulaci se zabývá mnoho zahraničních článků a výzkumů, ovšem často v nich nalézáme protichůdné názory. V České republice je tato problematika zatím stále velmi málo probádána a odborná literatura na toto téma oproti zahraničí výrazně absenteje. Z tohoto důvodu kromě prezentace výzkumu uvádíme i teoretická východiska vycházející mimo jiné ze zahraničních publikací a výzkumů.

Teoretická východiska problematiky OMP

Nejprve se pozastavíme u OMP z historického pohledu, protože považujeme za důležité poukázat na dlouhodobý vývoj zahraničního pojetí této problematiky, díky kterému začíná být myofunkční terapie (MFT) v současné době uznávána jako platná specializovaná vědní disciplína. Zatímco v České republice vchází problematika OMP do povědomí odborné veřejnosti převážně až v posledních dvaceti letech, v zahraničí se touto oblastí zabývají stomatologové již od počátku 20. století. Už v roce 1907 poukazuje Angel ve své publikaci týkající se malokluze na skutečnost, že klidová poloha jazyka (KPI) může ovlivnit výsledky ortodontické terapie. Přibližně o deset let později přichází Rogers se speciálními oromotorickými cviky s cílem posílit orofaciální svalstvo a napravit malokluzi. Z logopedického pohledu nastává významný zlom v 50. letech 20. století díky výzkumům ortodontisty Strauba, který zkoumal souvislosti mezi poruchami polykání a patologií v oblasti řeči. Jeho terapeutický přístup vykazoval nemalé úspěchy a své zkušenosti začal

předávat jak stomatologům, tak logopedům. Na počátku 70. let tým specialistů vyškolených Straubem zakládá asociaci, která je dnes celosvětově známa pod názvem International Association of Orofacial Myology¹ (IAOM) a sdružuje a vzdělává odborníky z mnoha zemí. Ve stejné době začal dentální hygienista Snow na univerzitě v Michiganu vyvíjet tzv. orofaciální myologický program², který implementoval do studijního plánu oboru zubní hygieny a jeho orofaciální cvičení jsou praktikována dodnes (Sinclair et al., 2018). Z ucelených monografií vydaných v tomto období můžeme zmínit např. Garliner (1974), Garliner (1976), Barrett a Hanson (1974). V roce 1975 vydala komise „Joint Commission on Dentistry and Speech Pathology-Audiology“³ prohlášení, ve kterém vybízí odborníky k dalšímu výzkumu týkajícího se fenoménu „tongue thrust“⁴ a ke kritickému zhodnocení účinnosti stávajících terapeutických postupů. Toto prohlášení bylo rovněž přijato jako oficiální stanovisko Americké asociace ortodontistů⁵ (AAO). Roku 1990 vydává americká asociace American Speech Language Hearing Association⁶ (ASHA) nové prohlášení, ve kterém upozorňuje na potřebu klinických odborníků získat další odborné vzdělání v oblasti OMP. Krátce poté ASHA vytváří směrnice týkající se vzdělání, znalostí a zkušeností potřebných pro zajištění odpovídající péče klientům s OMP. V současné době získává MFT uznání jako platná specializovaná oblast. V roce 2015 uspořádala Academy of Applied Myofunctional Sciences⁷ (AAMS) svůj první kongres v Los Angeles, kterého se zúčastnilo mnoho odborníků z různých vědních disciplín a zemí světa. AAMS společně se svou partnerskou organizací, Academy of Orofacial Myofunctional Therapy⁸ (AOMT), a taktéž s IAOM aktuálně apelují na nutnost vzdělávání, výzkumu a osvěty v oblasti OMP a MFT. (Sinclair et al., 2018).

V současné době můžeme čerpat ze stovek zahraničních zdrojů, odborných publikací a článků pojednávajících o této problematice. Taktéž existuje i mnoho metodických příruček pro MFT, např. Orr (1998), Richardson (2003), Kittelová

¹ V překladu „Mezinárodní asociace orofaciální myologie“

² „Orofacial Myology Program“

³ Ve volném překladu „Společná komise pro stomatologii a logopedii“

⁴ Tento pojem nemá český ekvivalent, volně přeloženo jako „patologický tlak jazyka“, příp. „jazykový lis“

⁵ American Association of Orthodontists

⁶ Ve volném překladu Americká asociace pro jazyk, řeč a sluch.

⁷ Akademie aplikovaných myofunkčních věd

⁸ Akademie pro orofaciální myofunkční terapii

(2002), Holtzman (2014). Za zmínku jistě stojí článek Marshalla (2008), ve kterém se věnuje zmapování veškeré dostupné literatury týkající se terapie neřečových orálně motorických schopností⁹ (součástí je i MFT) v letech 1912 až 2007 a uvádí celkem 84 monografií a článků. Ovšem česky psané odborné literatury je na toto téma stále velmi málo, stejně jako odborných vzdělávacích kurzů. Doposud jediná ucelená monografie na téma MFT je od Kittelové (1999). Okrajově se o MFT zmiňuje např. Nádvoříková in Lechta et al. (2003), Vitásková in Peutelschmiedová a Vitásková (2005), Kaulfussová in Škodová, Jedlička et al. (2007), Kutálková (2011). Z internetových zdrojů můžeme zmínit článek Myofunkční terapie (2012), dále Myofunkční aparáty (2017). Rehabilitací orofaciální oblasti se v širším kontextu zabývá přeložená publikace od Gangale (2004), stejně jako slovensky psaná publikace od Fabiánové (2014).

Považujeme za důležité apelovat na nutnost zvyšování povědomí o této problematice, protože prevalence OMP v populaci skutečně není zanedbatelná. Jak uvádí Hanson a Mason (2003), OMP postihuje přibližně 50 % dětí předškolního věku. V pozdějším věku se prevalence nekonzistentně snižuje a u adolescentů a dospělých osob se OMP vyskytují kolem 30 %. Artese et al. (2011) poukazují na souvislosti mezi KPJ a vývojem anatomické struktury orofaciálního systému u dětí, čímž vysvětlují postupné snižování výskytu OMP s přibývajícím věkem. Longitudinální studie prokázaly, že prevalence nesprávné KPJ a patologického protruzivního způsobu polykání se výrazně snižují kolem osmého roku života. Kolem čtvrtého roku Artese et al. (2011) uvádí výskyt 51,7 % a ve věku dvanácti let 38,9 %.

Z terminologického hlediska můžeme OMP definovat dle IAOM jako „atypické pohybové vzorce v oblasti orofaciálního komplexu, které vznikají vlivem svalové dystonie a nesprávných návyků“ (What is OMDs?, 2018). Kittelová (1999, s. 9) uvádí definici OMP následující: „pod pojmem myofunkční porucha si v první řadě představíme chybné polykání u dětí, mladistvých i dospělých“. Klinický obraz OMP je však multisymptomatického charakteru.

Z pohledu etiologie můžeme hovořit o celém komplexu příčin způsobujících OMP mnohdy s významnou vzájemnou kauzalitou. Za nejčastější etiologické faktory jsou považovány: embryonální poško-

zení během intrauterinního vývoje, poškození plodu během porodu¹⁰, patologické přetrvávání některých orálních reflexů¹¹, alergie, časté záněty nosních dutin, změny průchodnosti choan, adenoidní vegetace, hypertrofie tonsil, frenulum breve, ankyloglosie, zlozvyky (např. dumláni palce, rtů či tváří, bruxismus, kousání nehtů), dlouhodobé používání dudlíku či kojenecké láhve, nevhodné stravovací návyky, neurologické, strukturální, muskulární či jiné abnormality orofaciálního komplexu, nevhodně aplikovaný ortodontický přístroj, hereditární zátěž, orální dyspraxie či apraxie apod. (srovnej Barrett, Hanson, 1974; Garliner, 1974; Kittelová, 1999; Vitásková in Peuteschmiedová a Vitásková, 2005; Fabiánová, 2014; Orofacial Myofunctional Disorders, 2018).

Symptomatologie se jeví vždy velmi komplexně. I když se symptomy OMP projevují primárně v oblasti orofaciálního komplexu v podobě nesprávné KPJ, narušené orální fáze polykání a okluzních anomálií, sekundární projevy můžeme pozorovat v širším kontextu celého těla a osobnosti. Mezi nejčastěji popisované symptomy patří patologický způsob orálního dýchání, hypersalivace, obtíže ve stravování, posturální vady a svalové dysbalance. Za pozornost také stojí doprovodné symptomy související s nevyrovnaným chováním, poruchami koncentrace pozornosti či vizuomotorické koordinace (Kittelová, 1999; Hanson, Mason 2003; Fabiánová, 2014; What is OMDs?, 2018).

U osob s OMP bývají taktéž velmi často popisovány nejrůznější formy odchylek v artikulaci. (srovnej Kittelová, 1999; Richardson, 2003; Winslow, 2018; What is OMDs?, 2018). IAOM uvádí, že až 81 % osob s OMP vykazuje odchylky v artikulaci (What about Articulation Problems?, 2018). Clausnitzer (1989 in Kittelová, 1999) ve své studii uvádí, že až u 50 % dětí s nesprávným způsobem polykání se v artikulaci vyskytuje sigmatismus. Autoři odborné studie realizované na Univerzitě v Gentu v Belgii, která se zaměřovala na zdokumentování OMP a artikulačních odchylek u 56 dětí vyhledávajících ortodontickou léčbu, zjistili, že nejčastěji se

vyskytují odchylky ve výslovnosti prealveolárních hlásek „s“, „n“, „l“ a „t“. Zároveň konstatují, že vliv okluzy na řeč je velmi významný. (Van Lierde et al., 2015). ASHA na svých stránkách uvádí nejčastější abnormality ve výslovnosti hlásek „s“, „z“, „sch“, „ch“, „j“. Jedná se však o pojetí v kontextu anglického jazyka a výslovnosti (Orofacial Myofunctional Disorder, 2018). Na straně druhé existuje i studie, které možné souvislosti mezi OMP a artikulačními odchylkami zpochybňují. Např. Khinda a Grewal (1999) prováděli výzkum, na základě kterého prezentují, že pozorované odchylky v artikulaci souvisejí s nesprávnou KPJ (tzv. „tongue thrust“), ale vzájemnou souvislost mezi chybným polykáním a artikulačními odchylkami nelze jednoznačně prokázat. Leubrun (1985) na základě svého výzkumu uvádí, že „tongue thrust“ nekoreluje s projevy sigmatismu, může však zpozdit vývoj artikulace.

Je vhodné také zmínit, že v zahraničním pojetí problematika OMP a MFT koresponduje s oblastí neřečových orálně motorických schopností (NOMS) a jejich souvislost s řečovými schopnostmi je dlouhodobě velmi diskutována. Lee a Gibbon (2015) uvádějí, že v současnosti neexistují žádné přesvědčující důkazy, které by naznačovaly, že terapie zaměřené na neřečové orálně motorické schopnosti jsou účinnou léčbou nebo pomocnou léčbou u dětí s vývojovými poruchami řeči. Nejnovější neurologické výzkumy taktéž nepotvrzují kauzalitu mezi NOMS a artikulací. Love a Webb (2009) uvádějí, že motorická kontrola řeči a reflexy spojené s příjmem potravy jsou realizovány na odlišných úrovních nervového systému. „Reflexy spojené s příjmem potravy jsou zprostředkovávány na úrovni mozkového kmene a volní aktivita řeči je kontrolována na úrovni kortikální, subkortikální a mozečkové, kdy hlavními volními drahami pro řeč jsou kortikobulbární vlákna“ (ibid., s. 324). Reflexní dráhy mozkového kmene slouží pouze pro vegetativní a reflexní funkce a při realizaci orální řeči jsou neaktivní. „Je pravděpodobné, že z jakéhokoli neřečového vyšetření lze vyvozovat pouze velmi hrubý odhad potenciálu svalů pro výkon řeči, neboť kontrola svalů pro tyto dvě funkce je částečně autonomní“ (ibid., s. 329). Tyto informace potvrzuje Bunton (2008), která uvádí, že studie využívající funkční zobrazovací metody dokládají rozdíly v aktivacích vzorcích řeči ve srovnání s NOMS u intaktních jedinců. Dle jejího názoru neexistuje dostatek teoretických a empirických důkazů potvrzujících

¹⁰ Např. hypoxie či asfyxie, která může mít za následek mimo jiné i orofaciální dystonii. Fabiánová (2014) v této souvislosti hovoří o tzv. centrálním hypotonickém syndromu.

¹¹ Zásadně signifikantním jevem způsobujícím OMP je patologické přetrvávání infantilního (taktéž embryonálního či dentálně-labiálního) způsobu polykání, který je přirozený v novorozenecké a kojeneckém věku, ale přibližně od šesti měsíců věku dítěte by se měl vytráčet (Hanson, Mason, 2003, Artese et al., 2011, Fabiánová, 2014).

⁹ Přeloženo z anglického termínu „Non-speech oral motor treatment“ (NOMT)

efektivnost využívání cvičení neřečových orálně motorických pohybů v rámci terapie řečových schopností. Toto téma je stále předmětem dalšího hlubšího bádání.

Diagnostika OMP by měla být v rukou odborníků speciálně školených v dané problematice. V ideálním případě by měla být založena na mezioborové spolupráci odborníků z oblasti stomatology, ortodontie, fyzioterapie a logopedie, stejně jako následná terapie. Bohužel v praxi tomu tak u nás ve většině případů není. Na základě vzdělání, případně typu absolvovaného školení, se potom jednotlivé diagnostické postupy mohou lišit dle autora jednotlivých pojetí MFT. Všeobecně by součástí diagnostiky OMP měla být podrobná anamnéza klienta a vyšetření anatomických a funkčních vlastností orofaciálního systému (rtů, jazyka, brady, zubů, čelistí, patra, obličejového a žvýkacího svalstva). Tyto oblasti zhodnotíme jak v klidové poloze, tak při žvýkání a polykání. Dále se zajímáme o celkové tělesné dispozice, dýchání, artikulaci, hlas a další doprovodné symptomy. V rámci diagnostiky OMP je běžně využíváno nejrůznějších speciálních pomůcek a postupů (Barrett, Hanson, 1974; Garliner, 1976; Kittel, 1999; Richardson, 2003).

Způsob terapie OMP se taktéž primárně odvíjí od druhu vzdělání, které daný odborník v této oblasti absolvuje. Jednotlivé terapeutické přístupy se totiž mohou lišit dle přístupu toho kterého autora, stejně jako diagnostika. Vždy jsou však založeny na systematickém a dlouhodobém svalovém cvičení (orofaciálního systému i celého těla) a postupné eliminaci patologických projevů a návyků, kdy zásadním faktorem úspěšnosti terapie je aktivní spolupráce klienta a pravidelné domácí cvičení. Součástí terapie je taktéž využívání speciálních pomůcek pro MFT, např. myofunkční trainery, gumové tahy, myofunkční knoflíky atd. (Kittelová, 1999; Myofunkční aparáty, 2017). U nás je doposud pravděpodobně neznámější terapeutický přístup dle Kittelové (1999), která vychází z metodologie Garliner (1976). Z dalších přístupů můžeme uvést např. Moeller (2009) či Richardson (2003). Na zvyšování povědomí českých logopedů o OMP se zcela jistě podílejí např. klinické logopedky Kaulfussová, J., Kovaříková R., a Jandová, Z., které pořádaly nebo ještě stále pořádají vzdělávací kurzy a semináře na toto téma. Dle našeho názoru se v ČR v rámci logopedické intervence obecně využívá spíše prvků OMP. Kvantitativní výzkum na toto téma provedla Janečková (2016), která ma-

povala využívání MFT českými logopedy v rámci terapie narušené komunikační schopnosti. Zjistila, že 80 % ze 170 oslovených respondentů aplikuje MFT v rámci logopedické terapie, ovšem u převážné části se jedná jen o prvky MFT. Jen 48,8 % respondentů bylo proškoleny v rámci nějakého odborného kurzu. Většina z oslovených hodnotí nabídku vzdělávání v ČR jako nedostačující.

Prevenzi OMP spatřujeme především ve všeobecném zvyšování povědomí o problematice OMP a v cílené osvětě jak odborné, tak i laické veřejnosti. Vzhledem k tomu, že velké množství OMP vzniká vlivem vnějších faktorů, lze mnohým z nich, především díky informovanosti rodičů, pediatrů, neonatologů, stomatologů, fyziologů, logopedů, pedagogů atd., úspěšně předcházet. Fabiánová (2014) uvádí jako jednu z možností prevence využití Bobath konceptu u rizikových kojenců.

Metodologie výzkumu

Metodologie výzkumu byla založena na kvalitativní výzkumné strategii multipřípadové studie. V rámci analyzování získaných dat autorka výzkumu kombinovala strukturu narativní a komparativní (Hendl, 2005), kdy jednotlivé kazuistiky nejprve individuálně analyzovala, zjištěné informace následně komparovala a získané výsledky interpretovala.

Cílem výzkumu bylo podrobně analyzovat projevy OMP a odchylky v artikulaci u osmi dětí předškolního věku, popsat možné vzájemné souvislosti, přičemž byl také kladen důraz na podrobný rozbor a komparaci jednotlivých anamnéz. Dílčím cílem bylo poukázat na možnosti diagnostiky OMP, protože autorka považuje znalost této problematiky za velmi důležitou i z hlediska následné logopedické terapie.

Vzhledem k povaze kvalitativního výzkumu nebyly formulovány hypotézy, nýbrž čtyři výzkumné otázky:

Otázka č. 1: Jaké nejčastější odchylky pozorujeme v orální řeči klientů s OMP?

Otázka č. 2: Jaké vzájemné souvislosti existují mezi OMP a odchylkami v artikulaci?

Otázka č. 3: Jaké případné etiologické faktory související s OMP a artikulacími odchylkami lze zjistit na základě analýzy anamnestických dat?

Otázka č. 4: Na které oblasti bychom se na základě zjištěných výsledků měli v diagnostice OMP zaměřit?

Výzkum, včetně jeho přípravné fáze (absolvování odborného kurzu zaměřen-

ného na problematiku OMP¹², stanovení cílů a metodologie výzkumu, zajišťování technického zázemí pro výzkumný projekt), probíhal v období od května 2012 do května 2013. Projektová fáze sběru výzkumných dat byla realizována v ambulanci klinické logopedie ve Valašském Meziříčí pod vedením klinické logopedky Mgr. Žanety Wirthové, odborně vzdělané v problematice OMP, stejně jako autorka výzkumu. Na počátku projektové fáze byl sestaven výzkumný soubor osmi klientů, který splňoval autorkou stanovená kritéria: předškolní věk, projevy OMP a projevy patologie v orální řeči. Samozřejmostí byl informovaný souhlas zákonného zástupce nezletilého klienta se zapojením do výzkumu a jeho osobní účast při realizaci vyšetření.

Metodika sběru výzkumných dat pro jednotlivé kazuistiky byla vzhledem k povaze výzkumu zvolena jako kombinace více výzkumných metod: rozhovor, anamnéza (osobní, rodinná, zdravotní), pozorování, analýza odborné klinicko-logopedické dokumentace, pořízení fotorozhodnutí. Součástí projektové fáze bylo taktéž vyšetření speciálními vyšetřovacími metodami, v jejichž realizaci byla autorka výzkumu proškolená během výše zmíněného vzdělávacího kurzu. Konkrétně se jednalo o Payne – techniku sloužící ke zjištění polohy jazyka při orální fázi polykání na použití speciální fluorescenční pasty a UV lampy, dále vyšetření síly bilabiálního uzávěru pomocí myometru - speciální závěsné ruční váhy a vyšetření orální stereognózie pomocí speciálních geometrických tvarů určených k tomuto účelu.

Pro účely zaznamenávání získaných dat a jejich následné analýzy autorka vytvořila záznamový arch, při jehož tvorbě vycházela z informací získaných v rámci odborného kurzu a taktéž z několika publikací (Kittelová, 1999; Lechta, 2002; Mikulajová, Rafajdusová, 1993; Tedla et al. 2009; Gangale, 2004). Záznamový arch je rozčleněn dle jednotlivých pozorovaných oblastí:

1. Rodinná, osobní a zdravotní anamnéza → 13 pozorovaných oblastí (rodinná, prenatalní, perinatální, postnatální anamnéza, psychomotorický vývoj, řečový vývoj, sociální vývoj, kojení, kojenecká láhev, dudlík, zlozvyky, aktuální způsob stravování, onemocnění)
2. Orofaciální komplex a tělesné dispozice → 9 pozorovaných oblastí (rty, jazyk,

¹² Kurz Myofunkční terapie I., 25. – 26.5.2012, Praha, Carpe diem Bohemia s.r.o., akreditovaný AKL, s lektorkou Mgr. J. Kaulfussovou, který vycházel z metodické koncepce dle Kittelové (1999).

brada, obličejové a žvýkací svalstvo, zuby – čelist – patro, dýchání, hlas, příjem potravy, tělesné dispozice)

3. Speciální vyšetřovací metody → 3 pozorované oblasti (orální stereognozie, síla bilabiálního uzávěru, Payne – technika)
4. Orální řeč → 1 pozorovaná oblast (artikulační odchylky, způsob realizace vadně vyslovovaných hlásek)

Všechny pozorované oblasti byly hodnoceny ve spolupráci s klinickou logopedkou. Veškerá získaná data byla zaznamenána do záznamového archu, na základě kterého byly vytvořeny jednotlivé výzkumné zprávy, které autorka podrobně analyzovala, a získané informace interpretovala. Vzhledem ke zvolené metodologii výzkumu byla tato narativní analýza následně doplněna i o komparativní analýzu, v rámci které se autorka snažila vzájemně komparovat jednotlivé kazuistiky v širším kontextu. Pro přehlednost byly získané výsledky v rámci jednotlivých oblastí taktéž vizualizovány v podobě grafů a tabulek. Analýzu i interpretaci dat autorka prezentuje jako subjektivní posouzení založené na informacích získaných z odborné literatury a absolvovaného vzdělávacího kurzu.

Výsledky výzkumu

Výsledky výzkumu budeme na tomto místě prezentovat především z pohledu

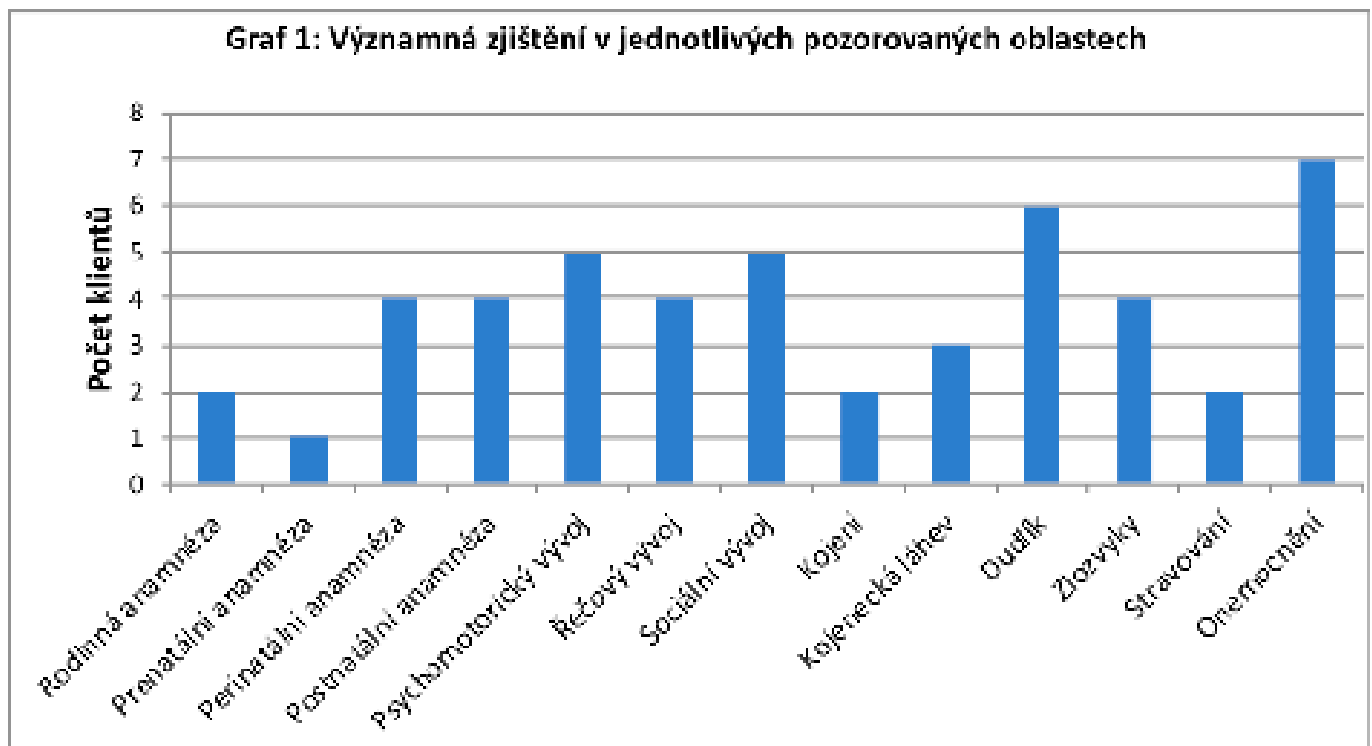
komparativního přístupu. Jednotlivé kazuistiky a jejich podrobné analýzy je možné nalézt v Mikuláščíkové (2013).

U všech osmi pozorovaných dětí se pomocí výše zmíněných výzkumných metod potvrdily významné projevy OMP projevující se ve většině pozorovaných oblastí. V rámci orální řeči byly taktéž u všech dětí zaznamenány výrazné odchylky v artikulaci ve formě vadné výslovnosti především alveolárních hlásek. K zajímavým zjištěním bylo dospěno i z hlediska komparace jednotlivých anamnéz. Získané informace pro přehlednost uvedeme postupně dle jednotlivých pozorovaných oblastí a v některých případech doplníme i o grafické znázornění.

První pozorovanou a analyzovanou oblastí byla anamnéza. Následující Graf 1 přehledně zobrazuje, u kolika dětí byl pozorován významný jev v dané anamnestické oblasti, který by mohl souviset s projevem OMP. Významná zjištění byla nejčastěji zaznamenána v oblasti onemocnění, dále v oblasti používání dudlíku a následně v oblasti psychomotorického a sociálního vývoje. V polovině případů byly zjištěny významné skutečnosti v oblasti perinatální anamnézy, postnatální anamnézy, řečového vývoje a zlovyků.

Graf 1

Významná zjištění v jednotlivých pozorovaných oblastech



V rámci perinatální anamnézy stojí jistě za zmínku, že u čtyř dětí proběhl komplikovaný porod a z toho u tří došlo během porodu k asfyxii. U těchto čtyř dětí byly následně zjištěny i komplikace v postnatální anamnéze, kdy byla diagnostikována novorozenecká žloutenka s nutností fototerapie. Jedno z těchto dětí bylo navíc umístěno do inkubátoru a jednomu byla podávána antibiotika z důvodu cystitidy.

V oblasti psychomotorického vývoje byly zaznamenány u pěti z osmi dětí taktéž velmi významná zjištění. Ve čtyřech případech se jednalo o výše zmíněné děti s významnou perinatální a postnatální anamnézou, kdy jejich psychomotorický vývoj vykazoval určité abnormality a byla u nich aplikována rehabilitace pomocí Vojtovy metody. U pátého dítěte absentovala vývojová fáze kvadrupedální lokomoce.

Co se týče řečového vývoje, v anamnéze čtyř dětí figurovalo opoždění ve vývoji řečových schopností. Ve třech případech se jednalo o klienty s významnou perinatální a postnatální anamnézou, v jednom případě o dítě s pozorovanou abnormalitou v psychomotorickém vývoji.

Zajímavé výsledky byly zaznamenány i v oblasti sociálního vývoje. U pěti klientů rodiče v anamnéze uváděli problémovou adaptaci v mateřské škole. V rámci popisu

charakterových vlastností byla velmi často uváděna tato adjektiva: introvertní, tvrdohlavý, nesmělý, negativistický, agresivní. Ve třech případech se jednalo o děti s významnou perinatální a postnatální anamnézou a s odchylkami v řečovém a psychomotorickém vývoji. V jednom případě se jednalo o dítě s abnormalitami v psychomotorickém a řečovém vývoji.

V oblasti kojení byla významná zjištění zaznamenána jen u dvou pozorovaných dětí. U obou klientů byly zaznamenány odchylky také ve vývoji perinatálním, postnatálním, psychomotorické, řečovém i sociálním, přičemž jedno z dětí nebylo kojeno vůbec a druhé necelý týden.

Kojeneckou láhev používaly jen tři děti (dvě děti 18 měsíců, jedno dítě 24 měsíců). Dudlík používalo celkem šest dětí. Tři děti měly ortodontický (skosený) typ po dobu 18 měsíců (z toho u dvou nebyla pozorována okluzní anomálie a u jednoho ano), zbylé tři děti používaly klasický (kulatý) typ, z toho dvě děti 30 měsíců a jeden 32 měsíců (u všech tří byla pozorována okluzní anomálie v podobě hiatodoncie).

U poloviny klientů byly zaznamenány nejrůznější zlovyky v souvislosti s orofaciálním komplexem. Jedno dítě si mezi 3. - 5. rokem dumalo palec, jedno dítě, u kterého byly pozorovány ve většině ob-

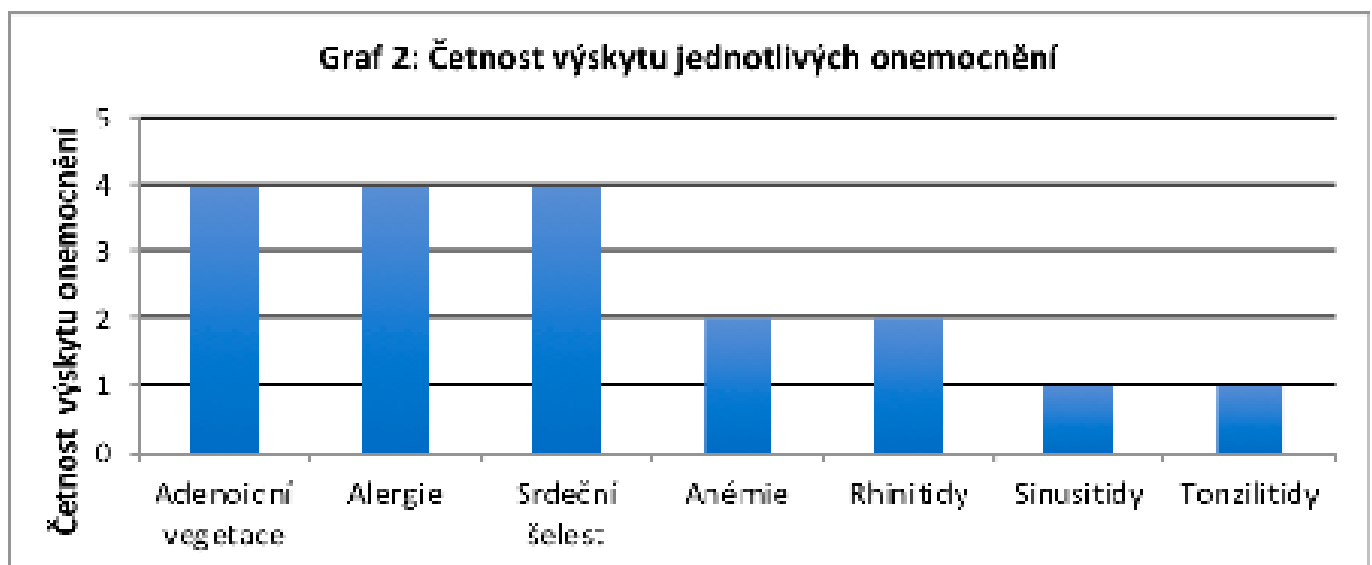
lastí významné jevy, mělo dlouhodobě zlovyk dumání rukou. Další dítě s taktéž významnou celkovou anamnézou trpělo zlovykem onychofagie (kousání nehtů) a jedno dítě bruxismem. Kromě dítěte s onychofagií vykazovaly zbylé tři děti okluzní anomálie.

V oblasti aktuálních stravovacích návyků pouze dva rodiče v anamnéze uvedli, že pozorují určité obtíže. U jednoho dítěte se jednalo o problémy se zpracováváním větších soust a taktéž muselo dítě během jídla přijímat tekutiny k docílení efektivnějšího polknutí. Druhé dítě mělo taktéž obtíže s polykáním větších soust a stravovací tempo rodič označil jako velmi pomalé. U obou dětí byly pozorovány významné jevy i v ostatních oblastech anamnézy.

Poslední pozorovanou oblastí byla onemocnění. U sedmi dětí z osmi byla zjištěna onemocnění, která mohou významnou měrou souviset s OMP. V rámci všech dětí, přičemž u některých bylo pozorováno více onemocnění současně, byla čtyřikrát uvedena adenoidní vegetace, čtyřikrát alergie, taktéž čtyřikrát srdeční šelest, dvakrát rinitidy, jednou sinusitidy a jednou tonzilitidy. Četnost výskytu jednotlivých onemocnění je přehledně vyobrazena v Grafu 2.

Graf 2

Četnost výskytu jednotlivých onemocnění



V rámci pozorování anatomických a funkčních vlastností orofaciálního komplexu a celkových tělesných dispozic autorka dospěla k následujícím zjištěním, které prezentujeme dle jednotlivých oblastí.

RTY: Patologie v oblasti rtů byla pozorována u všech dětí v nejrůznější podobě.

Ve všech případech byla zaznamenána svalová dystonie v oblasti rtů. U šesti dětí byla zaznamenána hypotonie, u dvou dětí hypertonie. Ve všech případech byly rty v klidové poloze v různé míře oddáleny. Při polykání byly rty v polovině případů pevně sevřeny, ve třech případech vol-

ně sevřeny a v jednom případě oddáleny. U jednoho dítěte byla také pozorována hypertrofie spodního rtu, u dalšího dítěte zkrácený horní ret a hypersalivace, ve dvou případech doprovodný symptom olizování rtů a v jednom případě doprovodný symptom ragád ústních koutků.

JAZYK: Svalový tonus jazyka byl ve dvou případech zhodnocen jako hypotonní a v jednom případě jako hypertonní. Ve čtyřech případech byly zaznamenány projevy svalové dysbalance s dalšími doprovodnými symptomy jako zarudlé či zmohtnutělé okraje jazyka (ve dvou případech), výrazně ochablý střed jazyka (v jednom případě). V jednom případě se jevil tonus jazyka jako vyrovnaný, ale jazyk byl vzhledem k velikosti dutiny ústní abnormálně dlouhý. Na okrajích jazyka byly patrné mírné zubní impresie. Ve všech ostatních případech nebyla v rámci posuzování velikosti jazyka pozorována žádná výraznější abnormalita. Co se týče KPJ, v šesti případech byla apikální část jazyka v protruzivním interdentalním postavení. V jednom z těchto případů byly okraje jazyka zároveň laterálně tlačeny mezi boční zuby. V jednom případě byl jazyk namířen proti horním řezákům ve smyslu addentálního postavení, u jednoho klienta byl jazyk polohován na spodině dutiny ústní. Při snaze o nalezení správné KPJ byla v šesti případech nalezena správně, ale udržena jen krátce. Ve dvou případech se klientům nedařilo správnou KPJ nalézt vůbec. Ve všech případech bylo pozorováno oslabení v oblasti motoriky jazyka.

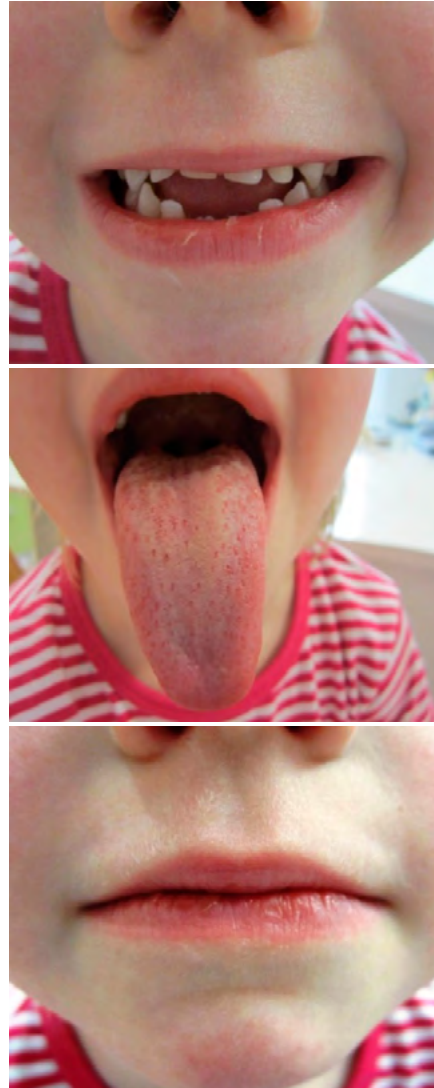
BRADA: V pěti případech byla zaznamenána hypertonie v oblasti m. mentalis, kdy byl bradový sval zvýšeně aktivní. V jednom případě byla pozorována hypotonie v oblasti brady, v jednom případě se svalové napětí jevílo vyvážené.

OBLIČEJOVÉ A ŽVÝKACÍ SVLASTVO: V pěti případech byla pozorována nevýrazná mimika, ve dvou případech výrazných abnormalit a v jednom případě se jevila strnule, křečovitě. V šesti případech zaujímal mandibula v klidové poloze trvale abduktivní postavení, ve dvou případech nebyly pozorovány odchylky.

ZUBY, ČELIST, PATRO: Co se týče dentice a typu okluze, u pěti dětí byla zaznamenána hiatodoncie, u jednoho dítěte opsidodoncie. U dvou dětí nebyla zaznamenána výrazná okluzní anomálie, ale u jednoho z nich bylo zpozorováno gotické patro. Jedno dítě toho času používalo ortodontický aparát s hrazdou indikovaný ortodontistou. Pro názornost uvádíme fo-

todokumentaci z kazuistiky jednoho dítěte (Obrázek 1), u kterého byla okluzní anomálie velmi výrazná.

Obrázek 1
Fotodokumentace pozorovaného dítěte



DÝCHÁNÍ: Ve všech případech bylo dýchání zhodnoceno jako převážně orální. Žádné z pozorovaných dětí nedýchalo fyziologicky nasálním způsobem, což pozorovala i většina rodičů. Dále byl ve dvou případech způsob dýchání posouzen jako převážně klavikulární, v šesti případech jako převážně kostální. U žádného dítěte nebyl zaznamenán abdominální způsob dýchání.

HLAS: V šesti případech byla tvorba hlasu posouzena jako normální. V jednom případě byl pozorován vytlačovaný způsob tvorby hlasu s tvrdými hlasovými začátky, v jednom případě byl přítomen chrapot. U obou klientů, kteří vykazovali patologický způsob tvorby hlasu, byl zaznamenán klavikulární způsob dýchání.

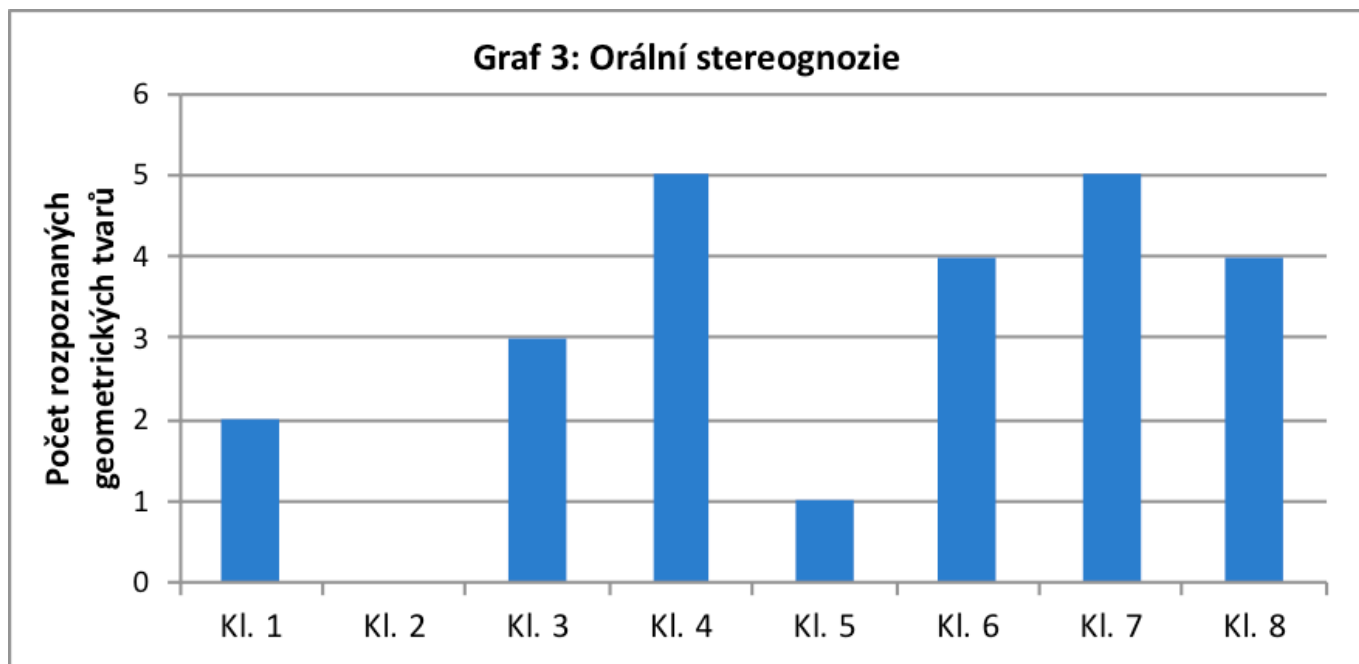
PŘIJÍMÁNÍ POTRAVY: Při spontánním příjmu potravy byl u šesti dětí zaznamenán potruživní pohyb jazyka. V případě dvou dětí jazyk viditelně narážel na zuby, u čtyř klientů byl pozorován m. mentalis v kontrakci. U čtyř klientů byly pozorovány různé doprovodné symptomy jako hypersalivace, mlaskání, nepřiměřené grimasy.

TĚLESNÉ DISPOZICE: U všech klientů byly pozorovány nejrůznější abnormality v držení těla, které by bylo třeba odborně vyšetřit rehabilitačním lékařem či fyzioterapeutem. Vyskytovalo se např. držení těla se zakulacenými zády, zvednutými či svěšenými rameny. Dále byla pozorována hypotonie v oblasti zádového a břišního svalstva, vychylování polohy hlavy z osy těla apod. Co se týče zrakového kontaktu, tak jen dva klienti byli schopni adekvátně udržet zrakový kontakt, tři klienti jej neudržovali vůbec a tři jen krátce. V oblasti koncentrace pozornosti byly pozorovány u tří klientů výraznější obtíže s udržením pozornosti, u dvou klientů byly obtíže s pozorností mírnějšího charakteru a ve třech případech byla pozornost hodnocena jako dobrá.

Nyní se zaměříme na oblast speciálních vyšetřovacích metod pro diagnostiku OMP. Co se týče vyšetření orální stereognozie, zjištěné výsledky byly značně nekonstantní. Počet rozpoznávaných geometrických tvarů v dutině ústní se pohyboval v rozmezí od nuly do pěti z celkového počtu šesti tvarů. Dvě děti určily pět tvarů, dvě děti čtyři tvary a dále tři, dva, jeden a nula tvarů rozpoznalo vždy jedno dítě (viz Graf 3). Nejvýraznější problémy s identifikací geometrických tvarů měly čtyři, u kterých byly shledány výrazné oromotorické obtíže spojené s celkovou svalovou dystonií.

Graf 3

Vyšetření orální stereognozie



V rámci vyšetření síly bilabiálního uzávěru bylo u všech pozorovaných dětí sledováno oslabení oproti stanovené normě 400 g. Nejnižší hodnota byla naměřena u dítěte, které v rámci orální stereognozie neidentifikovalo žádný tvar a v oblasti celého orofaciálního komplexu byly pozorovány výrazné odchylky. Pro zajímavost uvedme u tohoto dítěte anamnestické údaje.

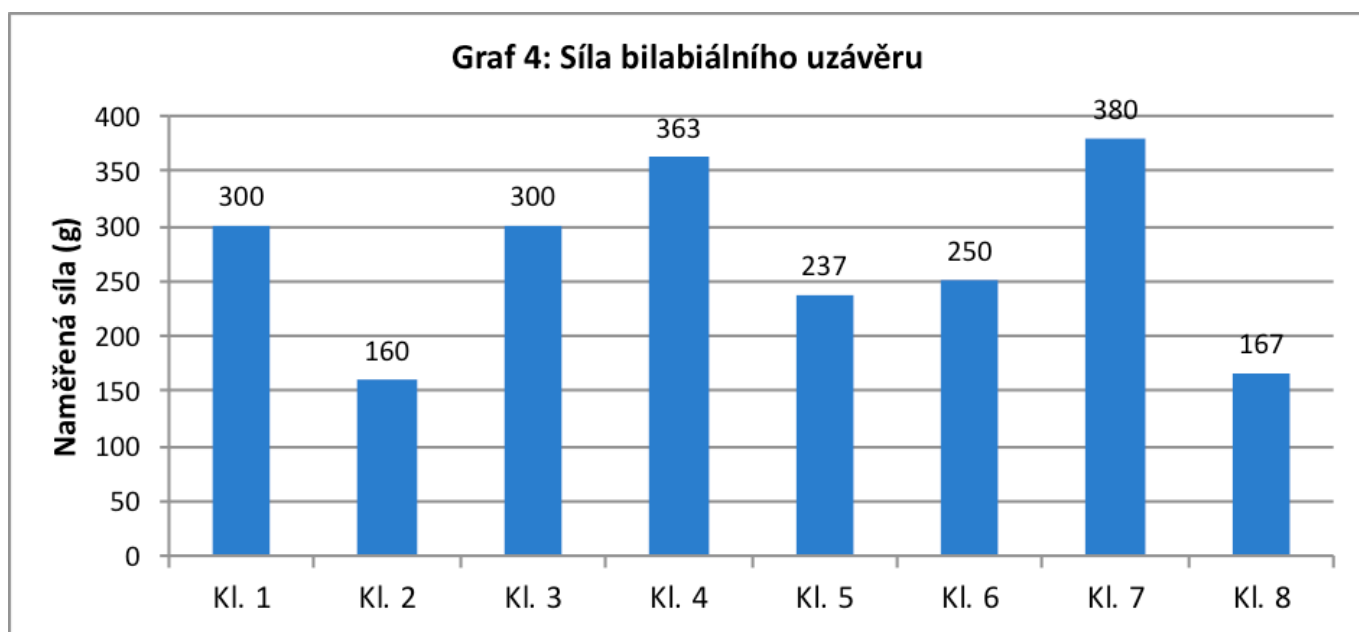
V pre-, peri- a postnatální anamnéze nebyly uvedeny žádné komplikace, v rámci psychomotorického vývoje absentovala fáze kvadrupedální lokomoce, vývoj řeči byl mírně opožděný, kojení bylo 14 měsíců, láhev nepoužívána, dudlík klasického typu používán 30 měsíců, z onemocnění uvedena anémie a adenoidní vegetace. Z hlediska stravování matka pozoruje obtíže se

zpracováním větších soust, dítě přijímá tekutiny během jídla a stravovací tempo je pomalé. V charakterových vlastnostech dominuje introvertnost, nesmělost, problémová adaptace v MŠ.

Následující Graf 4 srovnává hodnoty naměřené síly bilabiálního uzávěru.

Graf 4

Vyšetření síly bilabiálního uzávěru



V rámci Payne-techniky, kterou se zjišťovala poloha jazyka v orální fázi polykání, nebyl u žádného dítěte zjištěn fyziologický průběh polykání. Jednomu dítěti se fluorescenční pasta sice otiskla na alveolární výběžek, ale současně na horní řezáky, což již bylo hodnoceno jako patologie. Čtyřem dětem se pasta otiskla na horní řezáky, případně i špičáky. U třech dětí byl pozorován otisk na převážné části horního zubního oblouku.

V oblasti artikulace se u všech dětí vyskytovala patologie. U všech dětí byla po-

zorována vadná výslovnost alveolárních hlásek, kdy se nejčastěji vyskytovala interdentalní výslovnost hlásek prealveolárních. Konkrétně v šesti případech byla zaznamenána interdentalní výslovnost hlásek „c“, „s“, „z“. V pěti případech interdentalní výslovnost hlásek „t“, „d“, „n“, „l“. Ve třech případech docházelo také k interdentalní výslovnosti postalveolárních hlásek „č“, „š“, „ž“. U tří dětí byla zaznamenána addentální výslovnost hlásek „t“, „d“, „n“, ve dvou případech také hlásky „l“. Dvakrát byla zaznamenána laterální výslovnost sykavek

obou řad. V jednom případě se vyskytovala labiodentalní výslovnost bilabiálních hlásek „p“, „b“, „m“. U tohoto klienta docházelo také k nekorektní výslovnosti hlásek „k“, „g“, „f“, „v“, „l“ a diftongů „au“, „ou“ a palatálních hlásek („t“, „d“, „n“, „j“). Ve třech případech docházelo k substituci vibrant „r“ a „ř“, která je však vzhledem k věku dětí a absenci vadné výslovnosti daných hlásek hodnocena jako vývojová odchylka. Tabulka 1 poskytuje přehled nekorektně realizovaných hlásek u jednotlivých dětí.

Tabulka 1
Odchytky v artikulaci jednotlivých dětí

	Kl.1	Kl.2	Kl.3	Kl.4	Kl.5	Kl.6	Kl.7	Kl.8
INT	t d n l		t d n l			t d n l	t d n l	t d n l
	c s z		c s z	c s z		c s z	c s z	c s z
	č š ž					č š ž		č š ž
ADD		t d n		t d n l	t d n l			
LAT		c s z			c s z			
		č š ž			č š ž			
LAB		p b m						
SUB či ELIM	r, ř		r, ř			r, ř		
		k g f v l au ou t, d, ň, j	č š ž					

Pozn. Kl.= klient, INT = interdentalní výslovnost, ADD = addentální výslovnost, LAT = laterální výslovnost, LAB = labiodentalní výslovnost, SUB = substituce, ELIM = eliminace

Odchytky v artikulaci se u všech klientů jeví velmi analogicky. Podstatné je také zjištění, že způsob patologického polohování jazyka v klidovém stavu korespondoval se způsobem vadné realizace prealveolárních hlásek.

Stanovené výzkumné otázky byly v rámci výzkumu zodpovězeny následovně:

Otázka č. 1: Jaké nejčastější odchytky pozorujeme v orální řeči klientů s OMP?

V rámci výzkumu bylo zjištěno, že u dětí s projevy OMP se v nejvyšší míře vyskytují odchytky ve výslovnosti hlásek t, d, n, l, c, s, z, č, š, ž. Jedná se tedy především o prealveolární (t, d, n, l, c, s, z) a postalveolární hlásky (č, š, ž). Nejčastěji byla zaznamenána interdentalní výslovnost ostrých sykavek c, s, z, dále pak interdentalní výslovnost hlásek t, d, n, l. Tyto hlásky byly také poměrně často vyslovovány addentálním způsobem. Tupé sykavky č, š, ž byly nejčastěji vyslovovány interdentalně, dále pak laterálním způsobem. Za dominantní lze tedy považovat sigmatismus (interdentalní, addentální, popřípadě laterální), který se

v určité formě vyskytoval u všech pozorovaných klientů, a také vadnou výslovnost hlásek t, d, n, l.

Otázka č. 2: Jaké vzájemné souvislosti existují mezi OMP a odchylkami v artikulaci? U všech pozorovaných dětí byla potvrzena nesprávná KPJ a patologický způsob orální fáze polykání, kdy se jazyk pohyboval nefyziologickým protruzivním způsobem. Je velmi pravděpodobné, že tato patologie neřečového pohybu jazyka úzce souvisí s charakterem artikulacních odchylek. Ty se u pozorovaných dětí manifestovaly především v podobě vadné výslovnosti alveolárních hlásek, jejichž správná realizace je závislá na precizní motorice jazyka. Pokud tedy jazyk trvale zaujímá nesprávnou klidovou polohu, kdy je obvykle jeho apikální část v protruzivním interdentalním či addentálním postavení, je dle našeho názoru vysoce pravděpodobné, že se tato patologie projeví právě ve způsobu realizace alveolárních hlásek. A to především v podobě interdentalní, addentální, popřípadě laterální výslovnosti. Apikální část jazyka totiž

není správně polohována na processus alveolaris, ale instinktivně se polohuje do zafixované nesprávnou pozice, kterou zaujímá během klidové polohy a při polykání.

Otázka č. 3: Jaké případné etiologické faktory související s OMP a artikulacními odchylkami lze zjistit na základě analýzy anamnestických dat?

U všech zkoumaných dětí byly pozorovány velmi významné jevy v perinatální a postnatální anamnéze, psychomotorickém, řečovém a sociálním vývoji. Dále byla u většiny dětí zaznamenána onemocnění typu zánětů horních cest dýchacích, alergií, adenoidní vegetace, které mohly mít významný etiologický podíl na vzniku OMP. Zajímavé bylo zjištění, že u poloviny dětí se vyskytoval srdeční šelest. Vzájemné možné souvislosti s OMP však nelze posoudit. Dále pak používání dudlíku bylo u většiny klientů vzhledem k délce používání neadekvátní a u některých se mohlo podílet na fixaci nesprávné KPJ, případně vzniku ortodontické anomálie. Do jaké míry měly zjištěné etiologické faktory vliv

na vznik OMP a řečových obtíží však nelze na základě získaných výsledků objektivně posoudit.

Otázka č. 4: Na které oblasti bychom se na základě zjištěných výsledků měli v diagnostice OMP zaměřit?

Na základě zjištěných výsledků by základem diagnostiky měla být vždy podrobná anamnéza, protože jak se v rámci analýzy dat ukázalo, významná zjištění byla pozorována u všech klientů ve většině oblastí. Z aktuálních projevů OMP, které byly zaznamenány u všech dětí, je třeba sledovat přítomnost ortodontické anomálie (nejčastěji hiatodoncie), dále orální způsob dýchání, nesprávnou KPJ, nevyrovnaný tonus v orofaciální oblasti, stejně jako odchylky v postuře celého těla. Varovná mohou být také častá onemocnění především horních cest dýchacích, výskyt adenoidní vegetace a alergií, které mohou mít příčinou orálního způsobu dýchání a dalších obtíží.

Diskuze

Na základě získaných výsledků je možné konstatovat, že vliv OMP na orální řeč je velmi pravděpodobný, jednoznačně však prokázán nebyl. V rámci výzkumu bylo zjištěno, že dominantní řečovou vadou pojící se s OMP je vadná výslovnost alveolárních hlásek, především interdentalní výslovnost prealveolár. Významné je taktéž zjištění, že způsob patologického polohování jazyka v klidovém stavu korespondoval u všech dětí se způsobem vadné realizace prealveolárních hlásek. Vzhledem k tomuto zjištění a charakteru artikulačních odchylek u pozorovaných dětí s OMP, které se u všech dětí jevíly velmi analogicky, je vzájemná souvislost mezi OMP a konkrétní patologii v oblasti artikulace velmi pravděpodobná. Vzhledem ke kvalitativní povaze výzkumu a nízkému vzorku probandů však nelze na základě zjištěných výsledků stanovit všeobecně platné závěry. Důležité je však zmínit, že získané výsledky korespondují s výsledky výše zmíněného belgického výzkumu, na základě kterého autoři konstatovali, že nejčastěji se u dětí s okluzními anomáliemi a OMP vyskytují odchylky ve výslovnosti prealveolárních hlásek „s“, „n“, „l“ a „t“ a vzájemné souvislosti hodnotí jako velmi významné (Van Lierde et al., 2015). Taktéž se výsledky shodují s výzkumem, který prováděli Khinda a Grewal (1999) a ze kterého vyplynulo, že pozorované odchylky v artikulaci souvisejí s nesprávnou KPJ, ale vzájemnou souvislost mezi chybným

polykáním a artikulačními odchylkami nelze prokázat. Jednoznačně by bylo vhodné tuto problematiku ještě podrobněji probádat a zrealizovat v ČR např. kvantitativně zaměřený výzkum na toto téma, který by zahrnoval větší výzkumný vzorek.

Shrnutí

Cílem tohoto odborného článku bylo poukázat na možné vzájemné souvislosti mezi OMP a konkrétními odchylkami v artikulaci. Byla prezentována realizace kvalitativního výzkumu, který podrobně analyzoval projevy OMP u osmi dětí v souvislosti s vyskytující se patologií v oblasti artikulace. Na základě zjištěných výsledků je korelace mezi těmito dvěma oblastmi velmi pravděpodobná, jednoznačně však potvrzena nebyla. Snahou článku bylo taktéž informovat o zahraničním pojetí problematiky OMP včetně historického vývoje, protože ucelená teoretická základna v České republice stále ještě schází. Překlady zahraniční odborné literatury jsou zcela jistě žádoucí, stejně jako cílené vzdělávání a osvěta v řadách odborné i laické veřejnosti.

Literatura

ARTESE, A. et al. Criteria for diagnosing and treating anterior open bite with stability. In *Dental Press J Orthod* [online]. 2011. May-June; 16(3):136-61. [Cit. 2018-03-30]. Dostupné z: http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v16n3/en_a16v16n3.pdf

BARRET, R. H., HANSON, M. L., 1974. *Oral myofunctional disorders*. Saint Louis.

BUNTON, K. Speech versus Nonspeech: Different Tasks, Different Neural Organization. In *Seminars in Speech and Language* [online]. 2008. Nov; 29(4): 267-275. [Cit. 2018-04-04]. Dostupné z <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2685191/>.

FABIÁNOVÁ, A., 2014. *Orofaciální a bazální stimulácia*, Havlíčkův Brod: Tobiáš. ISBN 978-80-7311-145-8.

GANGALE, D. C., 2004. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0534-6.

GARLINER, D., 1976. *Myofunctional therapy*. Philadelphia: W. B. Saunders Company. ISBN 0-72-16-4055-9.

GARLINER, D., 1974. *Myofunctional therapy in dental practice*. New York: Bartel Dental Book CO.

HANSON, M. L., MASON, R. M., 2003. *Orofacial myology*. USA: Charles C Thomas. ISBN 0-398-0735-97.

HENDL, J., 2005. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-040-2.

HOLTZMAN, S. R., 2014. *Orofacial Myology: From Basics to Habituation*. *Orofacial Myology*. ASIN: 0037AOT02.

JANEČKOVÁ, S., 2016. *Využití myofunkční terapie u osob s NKS*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze. Fakulta pedagogická. Vedoucí práce KOMORNÁ, M.

KAULFUSSOVÁ, J., 2007. *Dysfagie: poruchy polykání a příjmu potravy*. In ŠKODOVÁ, E. et al. *Klinická logopedie*. 2.vyd. Praha: Portál, s. 547-557. ISBN 978-80-7367-340-6.

KHINDA, V., GREWAL N. Relationship of tongue-thrust swallowing and anterior open bite with articulation disorders: a clinical study. In *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* [online]. June 1999. Vol. 17(2), page 33-9. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10863488>.

KITTELOVÁ, A., 1999. *Myofunkční terapie*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-619-6.

KITTELOVÁ, A. FORSTEROVÁ, T., 2010. *Übungsblock für Myofunktionelle Therapie*. Berlin: Schulz-Kirchner. ISBN 3824803682.

KUTÁLKOVÁ, D., 2011. *Budu správně mluvit*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3687-7.

LUBRUN, A. Tongue thrust, tongue tip position at rest, and sigmatism: a review. In *Journal of communication disorders* [online]. 1985 Aug;18(4):305-12. Cit. [2013-04-03]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3894438>.

LEE, A.S., GIBBON, F.E. Non-speech oral motor treatment for children with developmental speech sound disorders. In *Cochrane Database Systematic Reviews* [online]. 2015. [Cit. 2013-04-03].

- Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25805060>
- LECHTA, V. et al., 2002. Diagnostika narušené komunikační schopnosti. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-100-X.
- LOVE, R. J., WEBB, W. G., 2009. Mozek a řeč: Neurologie nejen pro logopedy. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-464-9.
- MARSHALLA, P. Oral motor treatment vs. Non-speech oral motor exercises. In Oral Motor Institute [online]. April 2008, Vol. 2, Monograph No. 2, 9. [Cit. 2013-03-03]. Dostupný z: http://oralmotorinstitute.org/mons/v2n2_marshalla.html.
- MIKULAJOVÁ, M., RAFAJDUSOVÁ, I., 1993. Vývinová dysfázia: špecificky narušený vývin reči. Bratislava: vlastný náklad.
- MIKULÁŠTÍKOVÁ, J., 2013. Myofunkční poruchy u dětí předškolního věku a jejich vliv na orální řeč. Diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého. Fakulta pedagogická. Vedoucí práce: VITÁSKOVÁ, K.
- MOELLER, J. 2009. Orofacial myofunctional therapy: A creative way to make a difference in patients' lives. In: RDH Magazine [online]. Oklahoma. [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <https://www.rdhmag.com/articles/print/volume-29/issue-11/feature/orofacial-myofunctional-therapy.html>
- MOELLER, J. Orofacial Myofunctional Therapy. Why now? In The journal of craniomandibular practice [online]. 2012. October 2012, vol. 30, no. 4. [Cit. 2018-03-30]. Dostupné z: http://joymoller.com/wp-content/uploads/2015/12/Guest_Editorial_Moeller_Myofunctional_Therapy_Why_Now_10.2012-2.pdf
- Myofunkční aparáty. In beldent.cz [online]. 2017. [Cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <https://www.beldental.cz/953-myofunkcni-aparaty>
- Myofunkční terapie. In dentalcare.cz [online]. 2012. [Cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://www.dentalcare.cz/2012/04/21/myofunkcni-terapie/>
- NÁDVORNÍKOVÁ, V., 2003. Diagnostika dyslalie. In LECHTA, V. et al. Diagnostika narušené komunikační schopnosti. Praha: Portál, s. 169 – 199. ISBN 80-7178-801-5.
- Orofacial Myofunctional Disorders. In asha.org [online]. 1997-2018. [Cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <https://www.asha.org/public/speech/disorders/orofacial-myofunctional-disorders/>
- ORR, C., 1998. Mouth Madness – Oral motor activities for children. USA: Psychological Corp. ISBN 07-6164-850-X.
- RICHARDSON, M., 2003. The Tongue Thrust Book – Oral Myofunctional Therapy and Articulation Correction. 2. vyd. Texas: Austin. ISBN 78757-6897.
- SINCLAIR, A. et al. History of Myofunctional Therapy. In dentalcare.com [online]. 2018. [Cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <https://www.dentalcare.com/en-us/professional-education/ce-courses/ce507/history-of-myofunctional-therapy>
- TEDLA, M., MOKOŠ, M., 2009. Normální a narušený hltací akt. In TEDLA, M., et al. Poruchy polykání. Havlíčkův Brod: Tobiáš, s. 40-50. ISBN 978-80-7311-105-2.
- VAN LIERDE, K. M. et al. Articulation and oromyofunctional behavior in children seeking orthodontic treatment. In Oral diseases. [online]. 2015. [Cit. 2018-04-03]. Dostupné z:
- VITÁSKOVÁ, K., 2005. Fyziologie produkce a percepce orální komunikace s důrazem na orální praxi. In PEUTELSCHMIEDOVÁ, A., VITÁSKOVÁ, K. Logopedie. Olomouc: Univerzita Palackého, s. 13-32. ISBN 80-244-1088-5.
- VITÁSKOVÁ, K., 2005. Poruchy polykání - dysfagie. In PEUTELSCHMIEDOVÁ, A., VITÁSKOVÁ, K. Logopedie. Olomouc: Univerzita Palackého, s. 85-95. ISBN 80-244-1088-5.
- WINSLOW, K. Myofunctional Therapy. In kathywinslow.com [online]. 2018. [Cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://kathywinslow.com/myofunctional-therapy>
- What are Orofacial Myofunctional Disorders (OMDs)? In iaom.com [online]. 2016-2018. [Cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://iaom.com/faq/>
- What About Articulation Problems. In myologyworks.com [online]. 2018. [Cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://myologyworks.com/go/index.php/articulation-problems>