

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

Vývoj řečových schopností u osoby s těžkým kombinovaným postižením

Bakalářská práce

Autor: Michaela Ryšková
Studijní program: B7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciálně pedagogická péče o osoby s poruchami komunikace
Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph. D.



Zadání bakalářské práce

Autor: Michaela Ryšková

Studium: P121381

Studijní program: B7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciálně pedagogická péče o osoby s poruchami komunikace

Název bakalářské práce: **Vývoj řečových schopností u osoby s těžkým kombinovaným postižením**

Název bakalářské práce AJ: Development of speech abilities in a multiple disabled person

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Bakalářská práce se zabývá tématem vývoje řečových schopností u osoby s těžkým kombinovaným postižením. Teoretická část práce se zaměřuje na vymezení termínu kombinované postižení a na popis typů kombinovaného postižení. Jejím dalším obsahem jsou řečové poruchy vyskytující se u osob s kombinovaným postižením. Praktická část je realizována zpracováním podrobné kasuistické studie chlapce s těžkým kombinovaným postižením.

Anotace:

Bakalářská práce se zabývá tématem vývoje řečových schopností u osoby s těžkým kombinovaným postižením. Teoretická část práce se zaměřuje na vymezení termínu kombinované postižení a na popis typů kombinovaného postižení. Jejím dalším obsahem jsou řečové poruchy vyskytující se u osob s kombinovaným postižením. Praktická část je realizována zpracováním podrobné kasuistické studie chlapce s těžkým kombinovaným postižením.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D.

Oponent: Mgr. Tereza Skákalová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 20.2.2014

Prohlášení

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

V Hradci Králové dne 23. 3. 2016

Michaela Ryšková

Poděkování

Ráda bych upřímně poděkovala svému vedoucímu práce doc. PaedDr. Karlu Neubauerovi za odborné vedení mé bakalářské práce. Současně bych také ráda poděkovala rodičům chlapce, kteří mi umožnili s jejich synem spolupracovat a poskytlí všechny informace důležité pro zpracování praktické části práce. Dále děkuji Mgr. Editě Beerové, Ph. D. za poskytnutí možnosti konzultace při práci zaměřené na zlepšení artikulačních schopností chlapce. V poslední řadě bych ráda vyjádřila poděkování své rodině za podporu, kterou mi při studiu poskytovala.

Bibliografický záznam

RYŠKOVÁ, Michaela. Vývoj řečových schopností u osoby s těžkým kombinovaným postižením. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2016. Bakalářská práce

Anotace

Bakalářská práce se zabývá tématem vývoje řečových schopností u osoby s těžkým kombinovaným postižením. Teoretická část práce se zaměřuje na vymezení termínu kombinované postižení a na popis typů kombinovaného postižení. Součástí teoretické části práce je také podrobnější charakteristika dětské mozkové obrny. Posledním teoretickým úsekem bakalářské práce je problematika řečové komunikaci u osob s dětskou mozkovou obrnou. Praktická část je realizována zpracováním podrobné případové studie chlapce s těžkým kombinovaným postižením. Konkrétně se u chlapce jedná o kombinaci dětské mozkové obrny, mentální retardace a několika zrakových vad. V případové studii je provedena analýza komunikačních schopností a jejich vývoje a popis postupu nápravy nesprávné artikulace několika hlásek.

Klíčová slova:

Kombinované postižení, dětská mozková obrna, řečové schopnosti, vývojová dysartrie

Bibliographic

RYŠKOVÁ, Michaela. Development of speech abilities in a multiple disabled person. Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2016, Bachelor Thesis.

Annotation

This bachelor thesis focuses on speech development of person with severe multiple disabilities. Its theoretic part is focused on specification of the term multiple disabilities and on description of types of multiple disabilities. An integral part of the theoretical section of this bachelor thesis is a description of cerebral palsy. The last part of the theoretical section is dedicated to problems with verbal communication in people suffering from cerebral palsy. The practical part of the thesis is represented by a case study of a boy who suffers from severe multiple disabilities, namely a combination of cerebral palsy, mental retardation, and a few visual impairments. In this case study, communication skills and their development are analyzed, and a remedy for an erroneous articulation of few specific sounds are described.

Keywords:

Multiple disabilities, children's cerebral palsy, speech abilities, dysarthria

Obsah

1. Úvod	9
2. Kombinované postižení	11
2. 1. Vymezení termínu	11
2. 2. Etiologie kombinovaného postižení	12
2. 3. Klasifikace kombinovaného postižení	13
2. 3. 1. Mentální retardace	14
2. 3. 2. Dětská mozková obrna	16
2. 3. 3. Zrakové vady	16
3. Dětská mozková obrna	18
3. 1. Vymezení termínu	18
3. 2. Etiologie dětské mozkové obrny	19
3. 3. Formy dětské mozkové obrny	20
3. 3. 1. Spastické formy	20
3. 3. 2. Nespastické formy	22
3. 4. Projevy dětské mozkové obrny.....	22
3. 5. Komplexní péče o jedince s DMO.....	24
4. Řečová komunikace u jedinců s DMO	25
4. 1. Vývoj řečové komunikace u jedinců s DMO	25
4. 2. Poruchy řečové komunikace u jedinců s DMO	26
4. 2. 1. Vývojová dysartrie.....	27
4. 2. 2. Zásady pro rozvoj hybnosti a řeči.....	30
5. Výzkumné šetření	31
5. 1. Metody a cíle výzkumného šetření	32
5. 2. Případová studie.....	32

5. 3. Vlastní šetření	41
5. 3. 1. Motorika mluvidel	43
5. 3. 2. Vstupní diagnostika zaměřující se na správnou výslovnost jednotlivých hlásek	46
5. 3. 3. Artikulace samohlásek s využitím gestikulačně artikulační abecedy	49
5. 3. 4. Návěv správné výslovnosti hlásky „v“	52
5. 3. 5. Odměník	55
5. 3. 6. Závěrečné zhodnocení řečových schopností	55
6. Závěr	57
7. Literatura	59
8. Seznam příloh	63
Příloha A	64
Příloha B	67

1. Úvod

„Řeč je schopnost, která je dána pouze člověku. Jen člověk dokáže pomocí řeči vyjádřit svoje pocity, nálady, postoje, myšlenky. Jak kvalitně si tuto dovednost osvojí je ovlivněno mnoha okolnostmi. K hlavním předpokladům správného vývoje řeči patří podnětné rodinné prostředí, dostatečná míra intelektu, nenarušený centrální nervový systém a sluch, genetické dispozice k nadání pro jazyk. Důležitou roli zde však hraje osobnost dítěte a zkušenosti, které ho během života ovlivňují.“ (Bezděková, 2014, s. 7)

Hlavním podnětem pro výběr této bakalářské práce – vývoj řečových schopností u osoby s těžkým kombinovaným postižením – byl fakt, že samotná autorka má velmi blízký vztah k rodině, jenž vychovává jedince s kombinovaným postižením. Jedinci s tímto typem postižení mohou mít různé obtíže při komunikaci s ostatními lidmi. Popis konkrétního postupu rozvoje řeči u osoby s kombinovaným postižením, který je součástí praktické části této bakalářské práce, by měl poukazovat na další možnosti rozvoje řeči u osob s těžkým kombinovaným postižením, a také ukázat reálné postupy a výsledky práce na základě popisu konkrétního případu.

Úvodní kapitola bakalářské práce je věnována hlavnímu tématu, a to kombinovanému postižení. Jelikož popsat konkrétně toto téma přesahuje rozsahové možnosti bakalářské práce, byly k teoretickému zpracování vybrány konkrétní oblasti, které jsou stěžejní i pro praktickou část práce, jsou jimi mentální retardace, zrakové vady a dětská mozková obrna.

Druhý oddíl teoretické části je věnován podrobnější charakteristice dětské mozkové obrny, která zahrnuje terminologické vymezení dětské mozkové obrny, její etiologii, základní klasifikaci a výčet jejích forem a projevům tohoto onemocnění. Závěrečná část je věnována tématu komplexní péče, která by měla být osobám s dětskou mozkovou obrnou poskytována.

Poslední teoretický úsek se zaměřuje na problematiku řečové komunikace u jedinců s dětskou mozkovou obrnou. Je zde popsán vývoj řečových schopností u jedinců s dětskou mozkovou obrnou. Podrobněji se text na tomto místě věnuje poruchám řečové komunikace vyskytujících se ve spojitosti s dětskou mozkovou obrnou.

Obsahem praktické části bakalářské práce je popis kvalitativního výzkumného šetření, což je případová studie jedince s kombinovaným postižením a popis reálného postupu a výsledků při rozvoji řeči u této osoby.

Cílem této bakalářské práce je charakterizovat problematiku vývoje řečových schopností u osoby s těžkým kombinovaným postižením. Což je téma ne příliš zpracované, a to zřejmě z důvodu jeho obtížné uchopitelnosti. Teoretická část má za cíl stručně popsat problematiku terminologie osob s kombinovaným postižením. Konkrétněji se věnuje tématům dětské mozkové obrny a řečové komunikace u osob s dětskou mozkovou obrnou. Záměrem praktické části práce je popisem konkrétní případové studie dát možnost nahlédnout do možností speciálně pedagogické intervence pozitivně zasáhnout do komunikačních schopností jedince s kombinovaným postižením. Pro splnění tohoto úkolu byly použity metody analýzy komunikačních schopností a jejich vývoje u konkrétního dítěte s dětskou mozkovou obrnou a popisem postupu nápravy nesprávné artikulace hlásky „v“.

2. Kombinované postižení

V naší společnosti žije mnoho osob s handicapem, které k uspokojování svých potřeb vyžadují specifický přístup. K tomu, aby byl těmto osobám zajištěn optimální způsob výchovy, vzdělávání a celkového rozvoje, vznikla pedagogická disciplína, konkrétně speciální pedagogika. Tato disciplína se člení na jednotlivé pedie, přičemž každá pedie se specializuje na práci s osobami s konkrétním handicapem. Somatopedie se zaměřuje na tělesné postižení, surdopedie se zabývá sluchovým postižením. Zrakovému postižení se věnuje tyflopédie. Psychopedie se specializuje na osoby s mentálním handicapem. Na narušenou komunikační schopnost se zaměřuje logopedie. Osobám s poruchami chování se věnuje etopedie. Předmětem zájmu speciální pedagogiky je i práce s osobami s dílčími nedostatky, a také osoby s kombinovaným postižením.

Osoby s kombinovaným postižením představují skupinu osob, jejichž vzdělávání potřebuje komplexní přístup a určitou erudovanost speciálního pedagoga, který s nimi pracuje. Na kombinované postižení není možné pohlížet, jako na pouhé spojení daných postižení. Kombinované postižení totiž reprezentuje zcela novou oblast vyžadující diferenciální pojetí, jak při vytváření a realizaci výchovně vzdělávacího procesu, tak při koncipování systému zabezpečení z hlediska obsahového i teoretického (Ludíková, 2005).

2. 1. Vymezení termínu

V současné době není v České republice pro problematiku kombinovaného postižení stanovena jednotná terminologie. Nejednotnost ve vymezení tohoto termínu se nevyskytuje pouze na našem území, ale i v zahraničí. Nejčastěji se užívají pojmy vícenásobné postižení, kombinované postižení, nebo kombinované vady. V podstatě představují všechna tato označení synonyma. Ludíková (2005, s. 9) představuje Sovákův pohled na kombinované postižení, jako „*sdužování několika postižení u jednoho jedince, které se ale navzájem ovlivňují a během vývoje jedince se kvalitativně mění. Kombinované vady vnímá jako složitý celek různých podmíněných a vzájemně se*

ovlivňujících psychosomatických a psychosociálních nedostatků a deformací, jež jsou vzájemně podmíněné a podléhají vývojovým změnám.“

Defektologický slovník (2000) zase popisuje kombinované vady, jako souběžné postižení dvou a více vad, např. postižení zraku a sluchu.

Setkat se lze také s termínem těžké postižení, který představuje omezení člověka jako celku, což se projevuje nejen v jeho prožitkových sférách, ale také ve výrazových možnostech. Negativně ovlivněny jsou také schopnosti kognitivní, emocionální, tělesné, a také sociální a komunikační (Vítková, 2004).

Vančová (2010) se ve své publikaci zmiňuje nejen o společném výskytu závažnějších forem postižení, poruch, či narušení. Kombinovat se mohou nejen lehčí formy postižení s lehčími, ale také s těžšími stupni postižení. Zároveň také nesmíme vyloučit možnou kombinaci postižení s nadáním, či talentem.

2. 2. Etiologie kombinovaného postižení

Příčiny vzniku kombinovaného postižení jsou vzhledem k jeho různorodosti značně rozmanité. Většinou se na vzniku nepodílí pouze jeden faktor, nýbrž dochází ke spojení více škodlivých vlivů, které se mohou projevit ve všech fázích života. Škodlivé faktory působí ve všech etapách vývoje, avšak nejzávažnější případy vznikají z důvodu příčin prenatálních (Vítková, 2004).

K nejčastějším etiologickým faktorům patří genetické vlivy, chromozomální aberace, infekce, intoxikace, vývojové poruchy, poškození mozku a CNS, metabolické nutriční činitele, mechanická poškození, vlivy sociálního a materiálního prostředí, psychické vlivy, trauma a další (Ludíková, 2005).

Dle časové působnosti lze příčiny rozlišovat na prenatální, perinatální a postnatální. K prenatálním příčinám se zařazují např. onemocnění matky (zarděnky, toxoplazmóza, kongenitální syfilis, diabetes, či hyper-/hypothyeróza), intoxikace matky, a také nedostačující výživa matky. Dále např. ozáření dělohy, ovšem na postižení se může podílet i nedostatek plodové vody, či vrozené vady lebky a mozku (Kozáková, 2005).

O perinatálních příčinách se hovoří v případě, vyskytují-li se těsně před, během a těsně po porodu. Takovým faktorem může být např. předčasný porod, avšak i v průběhu

porodu, probíhajícím ve správném termínu, je určitá možnost výskytu poruchy krevního oběhu, mechanického poškození mozku, hypoxie, asfyxie. Ty mají negativní vliv na centrální nervový systém. Opomenout nelze ani nízkou porodní váhu jedince, či těžkou novorozeneckou žloutenku (Kozáková, 2005).

Postnatální příčiny se vyskytují až po narození jedince. Do této skupiny je možné zahrnout biologická poškození mozku, jako např. mikroorganismy způsobený zánět mozku (klíčová encefalitida, meningitida, meningoencefalitida), či různé druhy viróz. Také mechanické vlivy, jako traumata, mozkové léze při nádorovém onemocnění nebo krvácení do mozku. Za škodlivého činitele je považovaná i senzorická, citová či sociokulturní deprivace (Kozáková, 2005).

2. 3. Klasifikace kombinovaného postižení

Stejně jako se rozcházejí názory odborníků na vymezení termínu kombinované postižení, se určitá nejednotnost projevuje také v členění kombinovaných vad. Kombinované postižení je prezentováno celou řadou obtíží v oblasti fyzických, psychických a sociálních funkcí. Celá řada odborníků, věnující se této oblasti, dávala přednost klasifikaci dle druhu postižení, kdy se ve většině případů vycházelo z mentálního postižení, ke kterému se přiřazovala postižení další. Pro ukázkou nejednotnosti lze uvést alespoň dvě ukázky klasifikace kombinovaného postižení. Sovák (1986) člení kombinované postižení dle druhu na:

- Slepohluchoněmí
- Slabomyslní hluchoněmí
- Slabomyslní slepí
- Slabomyslní tělesně postižení

Klasifikaci kombinovaného postižení dle ministerstva školství a tělovýchovy, kterou uvádí ve své publikaci Vítková (2004) lze považovat za stěžejní, neboť výrazně ovlivňuje začlenění dítěte do vzdělávání, a tím výrazně ovlivňuje nasměrování jeho dalšího života. Tato klasifikace rozlišuje tři skupiny osob s kombinovaným postižením, konkrétně:

- Skupinu, ve které je společným znakem mentální retardace. Ta je také determinujícím faktorem pro nejvýše dosažitelný stupeň vzdělání

a pro dosažitelnou míru výchovy. Z toho důvodu je také při rozhodování o způsobu vzdělávání pokládána za dominantní vadu.

- Skupinu tvořenou kombinací vad tělesných, smyslových a vad řeči. Specifickou skupinu tvoří hluchoslepota;
- Skupinu, do které jsou zahrnováni děti autistické a s autistickými rysy

2. 3. 1. Mentální retardace

V souvislosti s kombinovaným postižením bývá mentální retardace zmiňována velmi často. U mnoha případů se vyskytuje spojení mentální retardace spolu se somatickým postižením (nejčastěji se jedná o dětskou mozkovou obrnu), případně se smyslovými vadami (Slowík, 2007).

Vágnerová (2004, s. 289) ve své publikaci definuje mentální retardaci jako *„souhrnné označení vrozeného postižení rozumových schopností, které se projeví neschopností porozumět svému okolí a v požadované míře se mu přizpůsobit. Je definována jako neschopnost dosáhnout odpovídajícího stupně intelektového vývoje, přestože postižený jedinec byl přijatelným způsobem výchovně stimulován.“*

Mezi hlavní znaky mentální retardace patří nízká úroveň rozumových schopností projevující se zejména obtížnější adaptací na běžné životní podmínky. Jedná o vrozený stav, kdy vývoj dítěte již od samého počátku neprobíhá standartním způsobem, a také o stav trvalý, nicméně s přihlédnutím k etiologii zde určitá možnost zlepšení může existovat (Fischer, Škoda, 2008).

V současné době je mentální retardace klasifikována dle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí, jež vstoupila v platnost roku 1992 a byla vytvořena Světovou zdravotnickou organizací v Ženevě. Tato klasifikace člení mentální retardaci na šest základních kategorií: lehkou mentální retardaci (IQ 69 – 50), středně těžkou mentální retardaci (IQ 49 – 35), těžkou mentální retardaci (34 – 20), hlubokou mentální retardaci (20 a méně), jinou mentální retardaci a nespecifikovanou mentální retardaci (Švarcová-Slabinová, 2006).

A. Lehká mentální retardace (IQ 69 – 50)

Jedinci s lehkou mentální retardací jsou v dospělosti schopni uvažovat na úrovni dítěte středního školního věku. Nejsou schopni uvažovat abstraktně, proto se v jejich

projevech objevují pouze konkrétní označení. Při teoretické práci ve škole jsou u mnohých jedinců přítomny problémy se čtením a psaním. Přestože vývoj osoby s lehkou mentální retardací probíhá ve srovnání s normou pomaleji, většina těchto osob je nezávislá při provádění běžných denních aktivit (jídlo, mytí, oblékání, osobní hygiena) a praktických domácích činností. Preferovat by se měla práce vyžadující spíše praktické, než teoretické schopnosti (Šlapal, 2007).

B. Středně těžká mentální retardace (IQ 49 – 35)

U jedinců se středně těžkou mentální retardací můžeme jejich uvažování přirovnat k myšlení předškolního dítěte. Rozvoj řečových schopností je v této kategorii velmi proměnlivý. Někteří jedinci jsou schopni komunikovat orální řečí, číst a psát. Naopak někteří komunikují prostřednictvím 1 – 2 slovných vět. K zafixování čehokoli je potřeba intenzivního opakování. V oblasti sebeobsluhy jsou schopni osvojit si běžné návyky a jednoduché dovednosti. Nicméně pro zvládnutí života v běžné společnosti vyžadují určitou míru podpory (Švarcová-Slabinová, 2000).

C. Těžká mentální retardace (IQ 34 – 20)

Jedinci s těžkou mentální retardací dokáží uvažovat na úrovni batolete. Klinický obraz takto postižených jedinců je z velké části podobný předcházející kategorii, avšak je zde přítomna mnohem výrazněji snížena úroveň dílčích schopností. Úroveň komunikačních schopností je značně snížena, přičemž řeč je omezena pouze na několik málo obtížně artikulovaných slov a v některých případech není řeč přítomna vůbec. Prostřednictvím dlouhodobého tréninku dokáží někteří jedinci zvládnout základní úkony sebeobsluhy, avšak i tak jsou závislí na péči druhých (Fischer, Škoda, 2008).

D. Hluboká mentální retardace (IQ 20 a méně)

V případě této kategorie téměř nedochází k rozvoji kognitivních schopností a pouze v omezené míře dokáží porozumět požadavkům. Ke své odpovědi využívají prostředky neverbální komunikace. Možnost edukace je u těchto jedinců téměř nulová. Tito jedinci zpravidla nejsou schopni uspokojovat své základní potřeby a jsou plně závislí na péči sociálního okolí (Švarcová-Slabinová, 2000).

E. Jiná mentální retardace

Do této kategorie by měli být jedinci zařazováni pouze v tom případě, kdy je stanovení stupně mentální retardace prostřednictvím zpravidla užívaných metod velice obtížné, v některých případech i nemožné. To může být způsobeno přidruženým tělesným, smyslovým postižením, nebo také těžkými poruchami chování (Slowík, 2007).

F. Nespecifikovaná mentální retardace

O této kategorii hovoříme tehdy, je-li přítomnost mentální retardace prokázána, nicméně pro nedostatek informací není možné jedince zařadit do jedné z výše uvedených kategorií (Švarcová-Slabinová, 2006).

2. 3. 2. Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna představuje tělesné postižení, při kterém dochází z důvodu poškození mozku k poruše hybnosti a vývoje hybnosti. Charakteristickým symptomem tohoto postižení je motorické postižení (Bendová, 2015). Problematice dětské mozkové obrny se podrobněji věnuje třetí kapitola.

2. 3. 3. Zrakové vady

Za zrakové vady jsou dle Květoňové-Švecové (2000, s. 18) považovány „nedostatky zrakové percepce různé etiologie i rozsahu. Spadají sem onemocnění oka s následným oslabením zrakového vnímání, stavy po úrazech, vrozené a získané anatomicke fyziologické poruchy.“

Zrakové vady lze členit do pěti základních skupin. Konkrétně se jedná o tyto skupiny: ztráta zrakové ostrosti, postižení šíře zorného pole, okulomotorické obtíže, problémy se zpracováním zrakových informací a poruchy barvocitu. Při ztrátě zrakové ostrosti jedinec nevidí zřetelně a má problémy s rozlišováním detailů, avšak rozlišování větších předmětů mu obtíže nečiní. U postižení šíře zorného pole dochází k omezení viděného prostoru. U okulomotorických obtíží mají jedinci problém s koordinací pohybu očí. Jedinci s touto zrakovou vadou sledují předměty nejprve jedním okem, a poté druhým. Komplikace se zpracováním zrakových informací se vyskytují u jedinců, u kterých jsou narušena zraková centra v mozkové kůře. Jedinci tak mají problémy s vyjádřením zrakové informace a jejím spojením s jinými smyslovými vjemy

při utváření zrakového obrazu. Poruchy barvocity představují narušené vnímání barev (Květoňová-Švecová, 2000).

Výzkumnou část představuje případová studie jedince s kombinovaným postižením, u něhož se vyskytují i tři zrakové vady. Konkrétně se jedná o myopii, strabismus a astigmatismus. Proto jsou tyto zrakové vady v této části práce charakterizovány podrobněji.

A. Myopie

Myopie neboli krátkozrakost, bývá přiřazována k refrakčním vadám, což jsou vady, u kterých je porušen poměr mezi délkou oka a lomivostí jeho optického systému. Krátkozrakost představuje poměrně frekventovanou oční vadu. Při krátkozrakosti se rovnoběžné paprsky, které přicházejí do oka, lámou do ohniska, jenž je před sítnicí. Postižení jedinec tak špatně vidí do dálky a dobře do blízka. Myopii lze rozlišovat na lehkou (do -4 D), střední (do -8 D) a těžkou (nad -8 D). Krátkozrakost lze korigovat pomocí rozptylek. Lehká a střední krátkozrakost znamenají jen neostré vidění do dálky bez brýlí. Ovšem u těžké krátkozrakosti již bývá sítnice mnohem zranitelnější, následkem čehož může dojít až k jejímu odchlípení (Kolín, 2007).

B. Strabismus

Strabismus neboli šilhání patří do skupiny poruch binokulárního vidění. Tedy poruch, kdy se na sítnicích obou očí netvoří na stejných místech dva rovnocenné obrazy, jenž by po splynutí vytvořily prostorový vjem a zajistily tak hloubkové vidění (Ludíková, 2004).

Strabismus je tedy porucha rovnovážného postavení očí. Oko jedince se stáčí do strany, což má za následek snížení zrakové ostrosti. Při vzniku této oční vady nedochází ke splynutí obou obrazů očí v jeden vjem, a to vede k dvojitému vidění. Pokud se oko stáčí do vnitřnímu koutku, jedná se o strabismus konvergentní (sbíhavý). Jestliže se stáčí do zevního koutku, lze hovořit o strabismu divergentním, tedy rozbíhavém (Novohradská, 2009).

C. Astigmatismus

Astigmatismus představuje vadu lomivosti oka. Důvodem vzniku této oční vady je nepravdělné zakřivení rohovky, v některých případech i čočky, důsledkem čehož se na sítnici objevuje neostrý a nepřesný obraz viděného. Je to dáno tím, že bod není na sítnici zobrazen jako bod, nýbrž jako čárka. Tuto oční vadu lze napravit pomocí cylindrických skel (Novohradská, 2009).

3. Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna (dále DMO) je v současné době jedno z nejfrekventovanějších a nejzávažnějších neurovývojových onemocnění. DMO představuje zastřešující označení pro pojmenování chronických onemocnění charakterizované zejména poruchou hybnosti. Termínem dětská se prezentuje období vzniku nemoci, pojmem mozková se vyjadřuje příčina vzniku, kterou je tedy narušení mozku a označení obrna signalizuje, že se jedná o onemocnění zapříčiňující poruchu hybnosti těla (Jakobová, 2007).

3. 1. Vymezení termínu

V minulosti existovala celá řada výrazů, které označení dětská mozková obrna nahrazovaly, přičemž samotná terminologie se odvíjela od jednotlivých forem DMO. Z těchto důvodů je možné se v odborné literatuře setkat také s termíny jako Littleova choroba, perinatální encefalopatie, či infantilní cerebrální paréza. Název dětská mozková obrna se používá od roku 1959, kdy jej definoval český dětský neurolog Ivan Lesný. Lesný (1985) hovoří o DMO jako o raně vzniklém poškození mozku, ke kterému mohlo dojít před porodem, v jeho průběhu, či těsně po něm, a jehož projevem je především porucha vývoje hybnosti.

Kraus (2005, s. 67) vymezuje DMO jako *„trvalé, nikoli neměnné postižení hybnosti a postury, které je následkem neprogresivního defektu nebo léze nezralého mozku.“* DMO také lze charakterizovat jako heterogenní skupinu, jelikož každá skupina se na základě různých lézí mozku projevuje odlišným způsobem.

Nicméně již relativně krátce po porodu může dojít na základě **určitých klinických příznaků** k určení možné přítomnosti dětské mozkové obrny. Opatřilová (2010) zmiňuje poznatky Kotagala, který za možné příznaky považuje:

- opoždění motorického vývoje jedince;
- odchýlný vývoj hybnosti (abnormity vzpřimování, lokomoce a jemné motoriky);
- odchylky svalového tonu (hypotonie, hypertonie, asymetricky zvýšené svalové napětí očních svalů, což většinou způsobuje strabismus);
- abnormální kinézy a postury (př. přetrvávajícím držení ruky v pěst, extenze dolních končetin s propjatými špičkami a hypertonickými adduktory, snížená pohyblivost kloubů);
- reflexologické odchylky (např. zvyšování šlachosvalových reflexů, přetrvávání primitivních reflexů, které měly již vymizet);
- porucha somatického růstu (zejména u těžších forem DMO);
- ortopedické komplikace (zkrácení Achillových a kolenních šlach, které brání chůzi)

3. 2. Etiologie dětské mozkové obrny

Jak již bylo zmíněno výše, toto onemocnění může vzniknout vlivem působení rozmanité řady faktorů, které se projevují prenatálně, perinatálně, či postnatálně. Při zjišťování etiologie této nemoci u konkrétního jedince se lékaři pečlivě zabývají nejen danou formou DMO, ale také anamnézou matky (důležitý je zejména průběh těhotenství a porod) a anamnézou daného jedince od jeho porodu až po současný stav. Nicméně u některých případů může být příčina vzniku onemocnění, z důvodu obtížného zhodnocení prenatálních faktorů, nejasná (Pfeiffer, 2007).

Příčiny vzniku nemoci **v prenatálním období** mohou představovat infekce matky v době těhotenství (zarděnky, toxoplazmóza), krvácení matky v závěrečném trimestru gravidity, záření, Rh- inkompatibilita (v případě, že matka je Rh negativní a plod je otcí Rh pozitivní), metabolické poruchy matky, nedonošenost, přenošenost. Vliv mají samozřejmě také návykové a omamné látky (Opatřilová, 2010).

Za **perinatální příčiny** jsou označovány dlouhé, protahované porody, klešťové porody, porody pánevním koncem, či porody císařským řezem. Zařadit zde můžeme také

hypoxii, či dokonce asfyxii, nebo nitrolební krvácení. Opomenout bychom neměli ani metabolické a bilirubinové encefalopatie, či předčasný odtok plodové vody (Jakobová, 2007).

Poslední skupinu představují **faktory postnatální**. Jedná se o faktory, z důvodů kterých vzniká onemocnění krátce po porodu, přičemž hranicí je označován první rok života jedince. Mezi tyto faktory jsou zařazovány infekce centrálního nervového systému, rané plicní nebo střevní infekce, úrazy hlavy, vrozené metabolické vady. Na vzniku se může podílet také novorozenecká žloutenka (Opatřilová, 2010).

3. 3. Formy dětské mozkové obrny

Klasifikace DMO se odvíjí od klinického obrazu nemoci. V odborné literatuře je DMO rozdělována na dvě základní skupiny, a to na spastickou a nespastickou. **Spastická forma** je charakteristická zvýšeným svalovým tonusem, kdy se svalstvo končetin křečovitě stahuje. Do spastických forem DMO jsou řazeny formy diparetické, hemiparetické a kvadruparetické. V případě **nespastické formy** naopak zvýšený svalový tonus není přítomen. Nespastická forma v sobě zahrnuje formy hypotonickou a dyskinetickou (Opatřilová, 2010).

Pro novorozenecké období je ve většině případů typická hypotonie. Ovšem s postupným zráním a vývojem centrální nervové soustavy se vytvářejí nové klinické příznaky, na základě kterých dochází ke stanovení konečné formy DMO (Kraus, 2005).

3. 3. 1. Spastické formy

A. Diparetická forma

Tato forma patří k těm frekventovanějším formám DMO, která se může objevovat např. u jedinců nedonošených s nízkou porodní hmotností. Pro diparetickou formu je typický zvýšený svalový tonus postihující zejména dolní končetiny. Občasný je také výskyt lehčího postižení horních končetin. Dolní končetiny jsou také ve srovnání s normální velikostí trupu kratší. Při této formě dochází ke zvýšení napívacího reflexu ve flexorech a extenzorech, čímž dochází zvláště k flexi kyčlí a kolen a osoby s touto formou vtáčejí dolní končetiny dovnitř (Jakobová, 2007).

Jestliže se jedná o lehčí typ, kdy je jedinec schopen chůze, vyznačuje se velmi obtížnou, nemotornou chůzí po špičkách. Charakterizovat lze chůzi také jako nůžkovitou, kdy se kolena trou při chůzi o sebe. U těžších typů je jedinec většinou imobilní.

B. Hemiparetická forma

Hemiparetická forma je druhou nejčastěji se vyskytující formou. Pfeiffer (2007) prezentuje příčinu vzniku v poruše v jedné z mozkových hemisfér. Ihned po porodu se hemiparetická forma téměř nevyskytuje. Projevovat se začíná až s postupným vývojem jedince. Pro tuto formu je typické postižení obou končetin na levé nebo pravé polovině těla. Výraznější postižení se pak objevuje u horní končetiny, která je ve flekčním držení. Většinou jsou prsty ohnuty dolů a palec bývá přitažen k dlani. Postižená dolní končetina se natáčí dovnitř, a pokud je jedinec schopen chodit, tak dopadá na postiženou končetinu a došlapuje na špičku.

U této formy DMO většinou probíhá psychomotorický vývoj bez závažnějších obtíží a jedinci jsou schopni samostatné chůze. Nicméně výraznou komplikací je v souvislosti s hemiparézou epilepsie, která se objevuje až u jedné třetiny případů (Jakobová, 2007).

C. Kvadruparetická forma

Kvadruparetická forma představuje nejzávažnější a nejtěžší formu DMO. Míra postižení se odvíjí od rozsahu poruchy v hemisférách. Tato forma je charakteristická postižením všech čtyř končetin. Vyskytovat se může ve dvou subformách. U první subformy převažuje větší postižení dolních končetin a menší postižení končetin horních. Příčinou vzniku této formy je poškození mozkového kmene. V případě druhé, závažnější, subformy je naopak větší převaha postižení horních končetin a důvodem vzniku této subformy je narušení obou hemisfér předního mozku (Opatřilová, 2010).

U jedinců s kvadruparetickou formou DMO může být vážným problémem jejich výživa a prevence aspirací. Většina případů je spojena s mentální retardací. Velmi často je přítomno narušení oromotorických funkcí a u mnoha případů se objevuje spojení s epilepsií. Prognóza takto nemocných jedinců se odvíjí zejména od závažnosti poškození mozku. Ovšem zpravidla není příliš příznivá. U nejvíce postižených zůstává vývoj na úrovni patologického novorozence (Kraus, 2005).

3. 3. 2. Nespastické formy

A. Hypotonická forma

O hypotonické formě DMO lze většinou hovořit jako o přechodném syndromu. S postupným zráním centrálního nervového systému probíhá transformace na jinou, spastickou formu, nebo na formu dyskinetickou. Nejčastěji se tak děje kolem třetího roku jedince. Ojedinele však může přetrvávat po celý život (Renotiérová, 2004).

Typickým projevem této formy je snížené svalové napětí trupu a končetin. Po narození je pro takto nemocného jedince typická chabost, snížená aktivita a celková zaostalost ve vývoji. Ovšem po několika měsících se z hypotonie stává hypertonie. V případě přetrvávání této formy hovoříme o setrvalém hypotonickém syndromu, se kterým se většinou pojí těžká mentální retardace. U jedinců schopných chůze, je chůze vrávoravá, nejistá. Případně s nestejně dlouhými kroky s odchylkami do stran (Opatřilová, 2010).

B. Dyskinetická forma

Dyskinetická forma se vyskytuje asi u 10% případů DMO. V dřívějších letech se v souvislosti s touto formou uplatňoval název extrapyramidová. Etiologií u této formy je postižení subkortikálních regulačních okruhů, zejména bazálních ganglií. Jedinci s tímto typem DMO nejsou schopni organizovat a správně provádět volní pohyb, a zároveň také řídit automatické pohyby a udržovat posturu. Může dojít i k postižení obličejového svalstva, což se vyznačuje grimasami obličeje, nebo žmoulavými pohyby úst (Kraus, 2005).

Vůlí neovladatelné pohyby mohou být různorodé. Může se jednat o pohyby atetotické (vlnité, hadovité, a také při činnostech i v klidu pomalé), choreatické (drobné a rychlé), balistické (prudké) a myoklonické (drobné pohyby jednotlivých svalových snopců). V nejranějším stádiu vývoje jedince se nevyskytuje, avšak v její transformaci může dojít již kolem prvního roku jeho života (Jakobová, 2007).

3. 4. Projevy dětské mozkové obrny

Dětská mozková obrna sice primárně představuje poruchy hybnosti, nicméně téměř u všech forem DMO mohou být přítomna také postižení mentální, epileptická,

smyslová, či senzitivní a časté je také spojení DMO s narušenou komunikační schopností (Klenková, 2000).

Klíčovým projevem DMO jsou tedy **poruchy hybnosti**, které v praxi představují tři formy: **spasticitu** (vzniká vlivem poškození v motorické oblasti a v mozkovém kmeni; projevuje se trvalým zvýšeným svalovým tonem), **hypotonii** (příčinou vzniku je poškození mozečku, mimokorových oblastí i míchy; projevem je snížený svalový tonus) a **dyskynezi** (příčinou je narušení různých oblastí mimokorové šedé hmoty, poruchy bazálních ganglií; typické jsou vůli neovladatelné pohyby). Všechny tyto formy se mohou vyskytovat v různých kombinacích a různých stupních (Klenková, 2000).

Velmi často se s DMO pojí **mentální retardace**, přičemž narušení kognitivních schopností u těchto jedinců většinou není rovnoměrné. Mentální retardace působí negativně zejména na vývoj řečové komunikace, který bývá výrazně opožděný. Asi třetina jedinců s DMO je na základě svých rozumových schopností řazena do pásma středně těžké mentální retardace a těžké mentální retardace. Hluboká mentální retardace doprovází zejména kvadruparetickou a hypotonickou formu DMO. Nejméně narušený intelekt bývá přítomen u formy hemiparetické a diparetické (Jankovský 2005).

Velké procento jedinců s DMO má také určité **zrakové postižení**. Tito jedinci mohou trpět např. amblyopií (tupozrakostí), nystagmem (rychlými mimovolními pohyby očí), či strabismem (šilhavostí). Poslední jmenované postižení lze velmi dobře korigovat pomůckami, případně operativně. **Sluchové postižení** není u jedinců s DMO tak frekventované. Přítomna bývá zejména nedoslýchavost, a to zvláště u formy dyskinetické (Jankovský, 2001).

Především s kvadruparetickou a hemiparetickou formou DMO bývá spojována **epilepsie**, která u jedinců způsobuje změny vědomí, dále příznaky motorické (př. křeče, ztráta svalového napětí) a vegetativní, jako např. změny barvy kůže, bolesti hlavy, zvracení (Klenková, 2000).

Téměř u třech čtvrtin jedinců s DMO se vyskytují **poruchy řečové komunikace**. Narušení komunikační schopnosti může být různé, od lehkých poruch artikulace až po úplnou neschopnost artikulace (Klenková, 2000). Poruchám řečové komunikace se podrobně věnuje čtvrtá kapitola této práce.

3. 5. Komplexní péče o jedince s DMO

Jedinci s DMO vyžadují efektivní léčbu, která by měla představovat ucelený a interdisciplinární systém. Komplexní péče o tyto jedince zahrnuje týmovou spolupráci hned několika odborníků z řad specializovaných lékařů, fyzioterapeutů, speciálních pedagogů, psychologů, ergoterapeutů, sociálních pracovníků aj. Opomenout nelze ani spolupráci rodičů postižených jedinců právě s těmito odborníky. Předpokladem efektivní péče by měla být včasná a kvalitní diagnostika, na jejímž základě dochází ke stanovení příslušného rehabilitačního postupu. Včasně zahájená komplexní péče se pozitivně projevuje nejen v oblasti terapeutické, ale i v oblasti edukační (Jankovský, 2001).

Zásadní postavení v komplexu ucelené rehabilitace zauímají především složky léčebné rehabilitace, zejména pak fyzioterapie. Ta je pro jedince s DMO velmi účinnou, a pravděpodobně také nejefektivnější metodou léčebné rehabilitace. V souvislosti s DMO se ve fyzioterapii praktikují dva rehabilitační postupy, které představují Vojtova metoda reflexní lokomoce a metodika manželů Bobathových. V prvním případě se jedná o metodu, jejíž základ vytváří dva pohybové prvky – reflexní plazení a reflexní otáčení. V případě druhém jde o postup, při kterém je důraz kladen na jeho charakteristické prvky. Mezi ně patří technika držení a zacházení s jedincem, reflexní útlum a „tapping“ (Jankovský, 2005).

Do léčebné rehabilitace lze zařadit i medikamentózní léčbu, kdy např. k uvolnění svalové spasmus je využíván botulotoxin. Ortopedická léčba se zaměřuje na, často s DMO spojené, ortopedické obtíže, které lze korigovat ortopedickými chirurgickými zásahy, přičemž prováděny bývají např. prolongace šlach, či uvolnění flexorů kyčle a adduktorů stehna). Významným prvkem je také protetická péče, která zajišťuje výrobu různých ortéz, pomůcek každodenního života apod. (Živný, 2005)

Důležitou složkou ucelené rehabilitace je bezpochyby také edukace. Zde hrají podstatnou roli zejména rozumové schopnosti jedince. Jestliže je u jedince přítomno pouze tělesné postižení, může u něj dojít k úspěšné integraci v běžné škole. Ovšem pokud je DMO kombinována ještě s dalšími poruchami, integrace bývá mnohem náročnější. Tito jedinci vyžadují speciální péči, kterou zajišťují školy se speciálním programem. To, jakou vzdělávací instituci bude jedinec navštěvovat, je dáno zejména stupněm jeho

rozumových schopností. Součástí speciálně pedagogické péče je i péče logopedická, která je podrobněji popsána ve čtvrté kapitole (Jankovský, 2005).

4. Řečová komunikace u jedinců s DMO

Jedinci s DMO představují ze všech osob s handicapem pravděpodobně jednu z nejnápadnějších skupin. Způsobeno to není jen nápadným tělesným postižením, nýbrž i velmi často vyskytující se poruchou řečové komunikace. Poškození řečové komunikace může být různé úrovně i různého rozsahu (Škodová, 2007).

4. 1. Vývoj řečové komunikace u jedinců s DMO

Vývoj řečové komunikace je složitý proces, který je ovlivňován řadou vnitřních i vnějších faktorů. U vnitřních faktorů jsou stěžejní vrozené předpoklady, poté dobře vyvinuté a fungující zrakové a sluchové analyzátoři, vyvinuté řečově – motorické oblasti v mozku, obratné artikulační orgány, a samozřejmě celkový fyzický a duševní vývoj jedince, zvláště pak vývoj rozumových schopností. Z vnějších faktorů má na vývoj řeči největší vliv prostředí a výchova, a to především dostačující a přiměřené množství řečových podnětů a správný řečový vzor (Klenková, 2000).

Téměř většina jedinců s DMO má vývoj řečové komunikace vážně narušen, což se také negativně odráží na celkovém duševním vývoji. U jedinců s lehčí formou postižení bývá vývoj řeči opožděný, u těžších forem postižení dochází spíše k omezenému řečovému vývoji. Určité rozdíly ve vývoji řeči u těchto jedinců lze pozorovat již na počátku neverbálního neboli přípravného období. V kojeneckém období jsou patrné obtíže s dýcháním a sáním. Jen zřídka se vyskytuje hra s končetinami, mluvidly a chybí i pudové žvatlání (Klenková, 2006). K nápadným znakům orálního vývoje jedinců s DMO zařazuje Lechta (2002) na základě poznatků Gundermanna: zaostávání orálních reflexů, zvýšenou nebo sníženou citlivost v ústní oblasti, poruchy koordinace čelisti, rtů a jazyka při žvýkání a polykání, poruchy polykání při pití a při jídle a nápadné tvoření hlasu při vitálních funkcích, např. při křiku, pláči, či smíchu.

Komplikace ve vývoji řeči jsou patrné ve všech jazykových rovinách, přičemž na základě průběhu vývoje patří k nejtypičtějším charakteristikám u jedinců s DMO **foneticko-fonologická jazyková rovina**. Spasticita, či vůlí neovladatelné

pohyby jazyka, rtů a dolní čelisti zapříčiňují nesprávné tvoření jednotlivých hlásek, potíže se vyskytují i ve schopnosti automatizace řeči a tvoření mluvních celků. Někteří jedinci jsou schopni vyslovit jednotlivé hlásky, slabiky i krátká slova, avšak vytvořit z těchto celků plynulou větu, jim činí velké obtíže (Klenková, 2000).

Na problematickém rozvíjení **lexikálně-sémantické jazykové roviny** se podílejí zejména omezené možnosti motoriky vzhledem k aktivnímu získávání poznatků o prostředí. Jedinec si jen obtížně sám uchopí a prohlédne předmět, způsobem jakým tak činí jedinec intaktní. Slovní zásoba se rozvíjí o to obtížněji, pokud se přidruží ještě další postižení (senzorická, či mentální). Přítomen může být i verbalismus, kdy jedinec určitý termín používá, avšak často nezná jeho význam (Klenková, 2006).

U **morfologicko-syntaktické jazykové roviny** je vývoj také opožděn, či dokonce omezen. Zvýšená spasticita artikulačních orgánů způsobuje, že řeč se u spastických forem DMO dlouho projevuje pouze jednoslovnými větami. Největší postižení této jazykové roviny je způsobeno přidružením mentální retardace (Klenková, 2000).

Potíže v **pragmatické jazykové rovině** jsou zapříčiněny omezeným vývojem motoriky a oromotoriky. Jedinec má určitý komunikační záměr, nicméně tyto těžkosti u něj způsobují komunikační bariéru. Sekundárně mohou tyto problémy negativně ovlivnit vztah mezi matkou a jedincem. Postižený jedinec totiž neposkytuje matce takovou zpětnou vazbu, jako jedinec zdravý, např. na laskavé oslovení nemusí matka dostat očekávanou odezvu, právě z důvodu omezené motoriky a oromotoriky (Lechta, 2002).

4. 2. Poruchy řečové komunikace u jedinců s DMO

Škodová (2007) inspirovaná názorem Kábeleho zmiňuje, že míra narušení komunikační schopnosti u jedinců s DMO je dána především v raných fázích života vzniklým postižením mozku. Ovšem svou roli hraje také hloubka a místo poškození. Specifičnost poruch řečové komunikace u takto postižených jedinců lze pozorovat v postižení motoriky a motorické koordinace svalstva řečového ústrojí (dýchacího, fonačního a artikulačního). Při jakékoli snaze o řečový projev, či o vědomý pohyb, se objevuje spasticita nebo dyskineze, čímž dochází k narušení realizace pohybu.

Mezi charakteristické projevy narušené komunikace u těchto jedinců patří dle Klenkové (2006):

- **Dysartrie** – jedná se o nejtypičtější poruchu řečové komunikace u DMO;
- **Opožděný, či omezený vývoj řeči** – vyskytovat se může, ale také být nemusí, jelikož zde svoji roli hraje celkový motorický vývoj;
- **Rinofonie** – případně huhňavý ráz řeči vyskytující se zvláště u pyramidové a bulbární formy, bývá zapříčiněna sníženou nebo úplnou absencí pohyblivosti těla;
- **Koktavost** – přítomna bývá často u spastiků, nicméně je ale velmi obtížné rozlišit spasmy způsobeny DMO od spasmů typických pro koktavost;
- **Narušené koverbální chování** – je dané celkovým obrazem motoriky a v komunikaci působí ve většině případů rušivě (dyskinézy, hypersalivace, chudá mimika, apod.);
- **Přidružené orgánové odchylky způsobující poruchy řeči** – poruchy řeči způsobeny rozštěpy, anomálie skusu, atd.;
- **Poruchy polykání** – u jedinců s DMO jsou přítomny často z důvodu narušeného polykacího reflexu. U těchto jedinců je většinou přítomen nesprávný ústní závěr nebo není vůbec vytvořen, také nedokáží držet spojené zuby a rty. Jazyk je posunut vpřed a sliny se dostávají také vpřed a vytékají z úst. U některých jedinců s lehčím postižením nemůže být polykací reflex normálně vyvinutý z důvodu toho, že nejsou zvyklí mít zavřená ústa. K častým příčinám vzniku dysfagie u těchto jedinců patří tzv. tlačení jazyka. Je to nesprávná klidová poloha jazyka, při které je jazyk tlačeny na přední zuby a jeho klidová poloha se nachází mezi zuby. Tento problém se projevuje nejen během polykání, ale i mluvení.

4. 2. 1. Vývojová dysartrie

Vývojová dysartrie patří k charakteristickým poruchám řečové komunikace vyskytující se u jedinců se syndromem DMO. Současně se jedná také o jednu z nejsložitějších a obtížně korigovatelných komunikačních poruch vůbec (Lechta, 2002). Neubauer (2007, s. 310) charakterizuje vývojovou dysartrii jako „*poruchy vzniklé od počátku vývoje organismu na základě organického poškození CNS dítěte.*“

Lejska (2003, s. 99) ve své publikaci vymezuje dysartrii jako „*poruchy pohyblivosti mluvidel, které vznikají jako následek poškozené inervace této oblasti. Postižení může být v kterékoliv části nervového zásobení: v průběhu nervu, který tuto oblast inervuje, v nervovém mozkovém jádře, v mozečku, v podkorových motorických jádrech a dokonce i v samotné motorické kůře mozkové.*“

Vývojová dysartrie je dynamický proces, jehož vývoj je ovlivněn zráním CNS jedince, jeho aktuálním celkovým tělesným stavem a s ním souvisejícím stavem motorických řečových modalit – respirace, fonace, artikulace a motoriky aktivních částí mluvidel, zvláště jazyka, velofaryngeálního a retního uzávěru (Neubauer, 2010).

A. Symptomatologie

Vývojová dysartrie v sobě představuje několik typů, přičemž v klasifikaci se odrážejí problémy ve svalové kontrole řečového ústrojí, a zároveň i rozsah a míra poškození motorických řečových funkcí, tedy dýchání, tvorby hlasu, artikulace a rezonance (Neubauer, 2010).

Na základě různých klinických příznaků se syndrom vývojové dysartrie klasifikuje na šest základních typů, mezi které patří:

- **Pyramidová dysartrie** – objevuje se u spastických forem DMO. Příčinou vzniku je narušení centrálního motorického neuronu. U řečového projevu se vyskytuje narušení cílené kontroly dýchání a velofaryngeálního uzávěru. Přítomno je i narušení rytmu mluvy a činnosti rtů a jazyka. Řeč vzniká křečovitě a tvrdě. Častý výskyt hypernazality. Archaické funkce, jako sání, polykání a žvýkání, zůstávají nepoškozeny (Neubauer, 2007);
- **Extrapiramidová dysartrie** – přítomna u dyskinetické formy DMO. Etiologií je narušení striata, či jiných jader podkorových oblastí. Atetoidní pohyby jazyka způsobují nezřetelnou artikulaci. Některé hlásky jsou vyráženy silně, naopak jiné vyznívají slabě a nezřetelně (Neubauer, 2007);
- **Cerebrální dysartrie** – vzniká následkem poškození mozečku a jeho drah, což způsobuje narušení správného ovládnutí pohybů svalů hrtanu a artikulačního ústrojí. Vyskytují se komplikace s regulací síly, rychlostí, načasováním a řízením

volních pohybů. Typická bývá neobratnost jazyka, či neschopnost provádět rychlé rytmické pohyby (Klenková, 2006);

- **Bulbární dysartrie** – bývá zapříčiněna narušením motorických jader prodloužené míchy a jejich drah, které inervují řečové orgány. U postižených svalů se vyskytuje snížený svalový tonus. Hlas bývá většinou dysfonický. Řeč je velice těžce srozumitelná a mnohdy přirovnávána k řeči „při polykání horké brambory“. Narušeny bývají také archaické funkce (Cséfalvay, 2003);
- **Smíšená dysartrie** – většinou vzniká individuálně při rozsáhlejších postiženích. Představuje kombinaci výše zmíněných typů (Klenková, 2006);
- **Kortikální dysartrie a projevy vývojové řečové apraxie** – příčinou je porušení motorické korové oblasti mozku. Projevuje se setřelou artikulací, opakováním prvních slabik a částí slov a chaotickou artikulací. Dnes se u takovýchto obtíží používá termín vývojová řečová apraxie, jako odlišný typ poruchy, diferencovaný od dysartrie (Neubauer, 2007).

B. Terapie vývojové dysartrie

Na základě provedené logopedické diagnostiky, v průběhu které se specializovaný odborník detailně zaměřuje na zhodnocení úrovně respirace, artikulace, fonace, rezonance a souvislého mluvního projevu, dochází ke stanovení typu vývojové dysartrie a vytvoření individuálního terapeutického plánu (Cséfalvay, 2003).

Při samotné realizaci logopedické terapie je třeba u jedinců s touto poruchou řečové komunikace zohlednit následující oblasti: snahu o koordinaci práce se somatickou rehabilitací, snahu o navození uvolněné stabilní polohy a relaxace při terapii řečových schopností a snahu minimalizovat souhyby těla a mluvidel, tedy nevyvolávat pohyb mluvidel za cenu výrazněji zvýšené spasticity těla nebo vzrůstu mimovolných neovladatelných pohybů. Při práci s tělesně postiženým jedincem s vývojovou dysartrií by měl být logoped seznámen s úrovní rehabilitační léčby a její výsledky využít při logopedické terapii, poněvadž spolupráce těchto dvou terapií může péči u daného jedince výrazně zefektivnit (Neubauer, 2007).

V odborné literatuře se v souvislosti s logopedickou terapií můžeme setkat s možností propojení logopedické a fyzioterapeutické péče. Mezi nejfrekventovaněji využívané rehabilitační postupy zařazuje Neubauer (2007):

- **Bobath koncept** – jedná se o logopedickou terapii s využitím fyzioterapeutem stanovené inhibiční polohy; pro stimulaci příjmu potravy a polykání a rozvoj orofaciální motoriky se aplikuje tzv. ústní terapie;
- **Vojtova metoda reflexní lokomoce** – využívá se uvolnění spasticity nebo utlumení mimovolných pohybů v časovém úseku po zakončení fyzioterapeutického cvičení; využitím spouštěcích bodů v této oblasti (např. oblasti podčelistní) při cvičení reflexního otáčení, může docházet ke zvýšení stimulace orofaciální motoriky a respirace;
- **Kabatova metodika** – užívá se v stimulaci hybnosti mluvidel zapojením cvičení proti odporu, nicméně jelikož vyžaduje spolupráci postiženého, u malých jedinců s DMO se příliš nevyužívá;
- **Metoda Castillo-Morales** – již přímo specializující se reflexní metodika pro orofaciální oblast, přičemž pozornost se zde zaměřuje na funkci svalů obličeje, polykání a řečový projev. Využívány jsou zvláště tah, tlak a vibrace v oblasti obličejové a orofaciální a zintenzivňuje už stávající postupy v této oblasti;
- **Myofunkční terapie** – je efektivním postupem pro práci, kde se projevuje svalová a funkční nerovnováha v orofaciální oblasti. Ovšem kvůli své specializaci a typům cvičebního programu se využívá především u intaktních jedinců s vývojovými artikulačními komplikacemi, než ve sféře neurogenních poruch řečové komunikace.

4. 2. 2. Zásady pro rozvoj hybnosti a řeči

Pro jedince se syndromem DMO je stěžejním úkolem propojení léčebné rehabilitace s rozvojem schopnosti komunikace. Rozvojem hybnosti a řeči se po dlouhou dobu zabýval Kábele. Právě Kábele (1988) vytvořil na základě rozpracování poznatků neurologa Lesného šest hlavních zásad rozvíjení hybnosti a řeči jedinců s DMO:

- 1) **Zásada vývojovosti** uvádí, že při rozvoji motorických i mluvních dovedností je důležité vždy dodržovat posloupnost přirozeného ontogenetického vývoje, fyziologickou posloupnost stádií vývoje řeči. Při rozvoji řečových schopností a správné artikulace je třeba vycházet ze současného stupně vývoje. Vývoj primární motoriky artikulačního ústrojí je nutné provádět stimulaci masážemi,

pasivním, a poté aktivním cvičením. Nemluvícího jedince učíme nejprve křičet, žvatlat, až poté artikulovat jednotlivé hlásky, slabiky, a ty posléze spojovat ve slova a věty;

- 2) **Zásada reflexnosti** – cvičení mají být prováděna v reflexně inhibiční poloze, v níž dochází k inhibici zvýšené spasticity a nežádoucích mimovolných pohybů. Dle symetrické střední osy by měl jedinec zaujímat opačné polohy než ty, které udržuje spontánně při nedařící se snaze o mluvní, či pohybový projev;
- 3) **Zásada rytmizace** – rytmizací pohybu nebo mluvního projevu je možné dosáhnout značného svalového i duševního uvolnění. Zároveň také zlepšit plynulost a koordinaci pohybu a řeči. Cvičení je nutné provádět v individuálním tempu;
- 4) **Zásada komplexnosti** představuje skutečnost, že využitím všech podnětů sensorických, kinestetických i motorických se zdokonaluje i mluvní projev. Cílem reedukačního působení je dosáhnout komplexního koordinovaného mluvního i pohybového projevu;
- 5) **Zásada kolektivnosti** – reedukace řeči a hybnosti, rozvoj a cvičení mluvního projevu efektivněji probíhá ve skupině dvou až čtyř osob, jelikož právě tak je jedinci vytvořeno vhodné prostředí pro jeho mluvní projev a konverzaci s vrstevníky;
- 6) **Zásada přiměřenosti a individuálního přístupu** navazuje na předcházející zásady, se kterými úzce souvisí. Důležité je respektovat možnosti každého jedince a jim přizpůsobit všechny činnosti.

Dodržováním těchto šesti zásad při terapeutické péči je možné se pokusit o to, aby se i jedinci s těžším motorickým postižením se značně omezeným, či opožděným vývojem těchto funkcí, mohli zapojit do komunikace, a tím i do společnosti (Škodová, 2007).

5. Výzkumné šetření

Obsahem praktické části bakalářské práce je případová studie jedince, u něhož se vyskytuje kombinované postižení. V případě tohoto jedince se jedná o kombinaci dětské mozkové obrny, mentální retardace a několika zrakových vad. Praktická část byla

realizována dlouhodobým individuálním šetřením a osobní spoluprací s jedincem i jeho rodinou.

5. 1. Metody a cíle výzkumného šetření

Výzkum této práce byl zaměřen na zhodnocení dosavadních komunikačních schopností jedince s kombinovaným postižením a zhodnocení komunikace mezi jedincem a rodinou. Výzkumné šetření je prováděno kvalitativní metodou. Cílem práce je pokusit se zlepšit úroveň komunikační schopnosti daného jedince rozvojem správné artikulace několika hlásek.

Dílčími cíli výzkumu jsou:

- a) zpracování podrobné případové studie jedince na základě rozhovoru s rodiči a analýzy lékařské dokumentace
- b) zhodnocení dosavadní komunikace jedince
- c) snaha o zlepšení komunikační schopnosti jedince rozvojem správné artikulace několika hlásek (všech samohlásek a souhlásky „v“)

Potřebné údaje a informace byly získány kontaktováním rodiny s jedincem s kombinovaným postižením. Při zpracování samotného výzkumného šetření byly hlavními metodami zvoleny rozhovor s rodiči daného jedince, pozorování, které zahrnovalo individuální šetření a práci s jedincem. Poslední metodou byla analýza lékařské dokumentace daného jedince. Na základě domluvy s rodiči byla jména, která jsou uvedena ve výzkumném šetření, pozměněna.

5. 2. Případová studie

Jméno: Šimon

Rok narození: 2005

Pohlaví: muž

Diagnóza: dětská mozková obrna – kvadrupyramidové postavení s dominující spastickou diparézou, těžká mentální retardace, konvergentní strabismus, myopie a astigmatismus

Současný stav: Chlapcův celkový stav se již delší dobu nezměnil. Stále je u Šimona přítomna zvýšená spasticita, a to především u dolních končetin. Na základě doporučení lékaře byla u Šimona zahájena rehabilitace prostřednictvím metody manželů Bobathových. Rodiče zároveň opět začali se Šimonem docházet na pravidelné aplikace botulotoxinu.

Celková charakteristika: Šimon je desetiletý chlapec s kombinovaným postižením. Jeho postižení je složeno z těchto handicapů: dětská mozková obrna, mentální retardace a několika zrakových vad. V domácím prostředí je Šimon schopen přemísťovat se plazením, v jiném prostředí využívá k zajištění pohybu mechanický vozík. Z důvodu zrakové vady nosí chlapec brýle, nicméně jejich nošení mu nečiní problémy. U Šimona je přítomno výrazné omezení v oblasti hrubé motoriky a pohybu, a také v oblasti jemné motoriky. Intelektové schopnosti se pohybují na úrovni tříletého dítěte. Šimon je schopen rozeznat a pojmenovat dle hlasu blízkou osobu, či člena rodiny. Chlapec navštěvuje 3. ročník základní školy speciální v Hranicích, kde má i svého osobního asistenta. Šimon potřebuje cítit jistotu a bezpečí, jakmile se vyskytuje mezi blízkými osobami, vyzařuje z něj spokojenost a optimismus.

A. Rodinná anamnéza

Matka – narozena roku 1980, SŠ vzdělání, v domácnosti

Otec – narozen roku 1974, SŠ vzdělání, pracuje ve firmě vyrábějící kovový nábytek

Bratr – narozen roku 2003, navštěvuje 5. ročník běžné základní školy

Šimon žije v úplné, funkční rodině, která obývá spolu s prarodiči dvougenerační dům v malé vesnici. Rodina má bezproblémový vztah s ostatními členy širšího rodinného kruhu, se kterými se také často navštěvují. Šimon je zvyklý zejména na přítomnost prarodičů, nicméně díky podpoře ostatních členů rodiny, mu nečiní obtíže spolupracovat také s nimi, a nevyskytuje se tak u Šimona přílišná fixace na matku. V rodině není přítomna podobná diagnóza. Pouze u matky a staršího bratra se vyskytuje myopie, přičemž u obou případů se ke korekci vady využívají brýle. U otce se po více než čtyři roky vyskytovaly obtíže s krční páteří, nicméně po chirurgickém zákroku byly tyto potíže odstraněny.

B. Sociální anamnéza

Šimon žije se svými rodiči, starším bratrem a prarodiči v dvoupatrovém domě, přičemž prarodiče obývají přízemí a ostatní členové rodiny bydlí v prvním patře domu. Zadní vchod domu je zařízen bezbariérově, čímž je zajištěn Šimonův bezproblémový pohyb. Mezi přízemím a prvním patrem domu je nainstalována plošina pro vozík. Rodina má rovněž k dispozici automobil uzpůsobený specifickým potřebám chlapce. Rodina je velice aktivní a má zajímavé koníčky, mezi něž patří příroda, zvířata a myslivost. Často tedy rodiče pro své děti realizují různé výlety do přírody, které jsou dle chlapcových reakcí velmi oblíbené.

V dopoledních hodinách pečuje o Šimona převážně matka, která je v domácnosti, a v průběhu pracovního týdne jej dováží na 4 hodiny do základní školy speciální. V občasných případech mu péči zajišťují prarodiče. Odpoledne se v péči o chlapce dělí matka i s otcem, někdy se do ní aktivně zapojuje také Šimonův starší bratr. Rodiče se snaží také aktivním způsobem přispívat k chlapcově rozvoji především spoluprací se specializovanými odborníky, ke kterým docházejí se Šimonem na pravidelná lékařská vyšetření.

C. Školní anamnéza

Na základě doporučení ošetřujícího očního specialisty ve Fakultní nemocnici Olomouc začala rodina využívat služeb Střediska rané péče Olomouc, které poskytuje informace rodinám s dětmi se zrakovým a kombinovaným postižením. V době zahájení péče bylo Šimonovi 8 měsíců. Rodiče využívali především terénní formy služeb, které byly poskytovány v domácím prostředí chlapce. Zároveň také využívali možnosti zapůjčení různých hraček a pomůcek. Od roku 2010 navštěvují rodiče s chlapcem speciálně pedagogické centrum sídlící v Novém Jičíně, specializující se právě na klienty s kombinovaným postižením.

Do šestého roku chlapce probíhala jeho edukace pouze v domácím prostředí. Až od šestého roku začal chlapec navštěvovat běžnou mateřskou školu v místě jeho bydliště.

Před zařazením Šimona do této mateřské školy proběhla konzultace mezi rodiči, ředitelkou mateřské školy, pracovníci střediska rané péče a speciálním pedagogem speciálně pedagogického centra, přičemž v průběhu konzultace se zúčastnění dohodli, že společnými silami naleznou Šimonovi vhodného osobního asistenta. Současně bylo také dohodnuto, že půl roku před plánovanou integrací, mohou rodiče s chlapcem navštěvovat různé akce této mateřské školy. Integrace v mateřské škole probíhala bez výraznějších komplikací. Chlapec byl v mateřské škole přítomen vždy celé dopoledne. V začátcích integrace byla přítomna i matka, později zůstával chlapec bez matčiny přítomnosti pouze s osobní asistentkou.

Od osmého roku začal Šimon navštěvovat základní školu speciální v Hranicích, ve které je vzděláván dodnes. Třídu navštěvuje spolu s dalšími pěti spolužáky. V současnosti je Šimon jediný ze třídy, který je schopen komunikace prostřednictvím verbální řeči. V této instituci spolupracuje s osobním asistentem, na kterého si v prvních fázích obtížně zvykal, nicméně nyní s ním spolupracuje velice rád. Jako jeden z mála žáků dojíždí na výuku každý pracovní den. Ta v jeho případě probíhá čtyři hodiny a každý čtvrtek navštěvují žáci plavecký bazén.

D. Osobní anamnéza

Šimon se narodil v červenci 2005 z druhého těhotenství. První těhotenství probíhalo bez komplikací. Porod Šimona proběhl ve 33. týdnu císařským řezem, jelikož došlo u matky ke krvácení. Šimonova porodní hmotnost byla 2050 g a délka 45 cm. Po porodu byl chlapec vitální, avšak přibližně do dvou hodin se u Šimona objevil grunting a byla nutná kyslíková terapie. Ještě téhož dne byl chlapec přeložen na novorozenecké oddělení Fakultní nemocnice Olomouc, kde byl uložen do inkubátoru a napojen na nazální CPAP (pozitivní přetlak kontinuálně podávaný do dýchacích cest). V polovině srpna 2005 byl Šimon přeložen na oddělení intermediální péče a došlo u něj k ukončení doplňkové parenterální výživy, která byla postupně převáděna ze sondování na krmení z lahvičky. Na konci srpna 2005 byl Šimon propuštěn do domácí péče. V průběhu chlapcovy hospitalizace bylo také provedeno vyšetření sluchu pomocí evokovaných otoakustických emisí. Na základě tohoto vyšetření byla u chlapce vyloučena přítomnost periferní poruchy sluchu. Při vyšetření zraku mu bylo diagnostikováno zrakové postižení, konkrétně strabismus.

Od osmého měsíce probíhala u chlapce, na základě doporučení oční lékařky, zraková stimulace. Ta byla zaměřena na podporu koordinace oko – ruka, sledování podnětů v pohybu a na zaměření pozornosti a snahu o fixaci. K těmto činnostem byly využívány manipulační deska a světelný panel s hmatovou fólií, které rodině zapůjčilo Středisko rané péče Olomouc.

V devátém měsíci byl Šimon schopen reagovat na světlo a otočit hlavičku za hračkou. V poloze na zádech byl nestabilní a polohou hlavičky byl u chlapce aktivován asymetrický tonický šijový reflex. Zároveň byly u Šimona přítomny četné mimovolní pohyby. Pokud ucítil ruku v oblasti pravé ruky, byl schopen ji přiložit k ústům, avšak u levé ruky tomu tak nebylo. Dokázal vydávat neartikulované zvuky.

Ve dvanáctém měsíci již Šimon dobře reagoval na zvuky, a také dobře rozlišoval blízké a cizí osoby. Na blízkou osobu dokázal otočit hlavičku. Dokázal být jak v poloze na zádech, tak i na bříšku, avšak tato poloha u něj ještě nebyla tak stabilní.

V sedmnáctém měsíci byla Šimonova hrubá motorika stále na velmi špatné úrovni. Dokázal si z polohy na bříšku lehnout na pravý bok. Na bříšku již byl schopen pást koníčky. Věci dokázal uchopit do obou rukou, ale více preferoval pravou ruku. K orientaci využíval především sluch. V oblasti řečové komunikace používal pouze dvě slova – ham, mama.

Ve dvaceti měsících byl stále schopen dostat se z polohy na bříšku pouze na pravý bok. Jeho pravá paže zaujímal flekční postavení s rukou sevřenou v pěst, nicméně při úchopu byl schopen ji uvolnit. V poloze na bříšku se u Šimona vyskytovala extenze dolní končetiny. Šimon byl již také schopen se opřít o kořeny ruček. Jeho aktivní slovní zásoba již obsahovala čtyři slova – mama, děda, ham, ne.

Ve dvou a půl letech již dokázal válet sudy, což také ke svému přemísťování preferoval. Zlepšila se také pohyblivost dolních končetin. Byly patrné určité náznaky plazení, s částečným zvednutím zadečku a oporou o koleno. Stále byla přítomna u Šimona větší preference pravé poloviny těla. Chlapec již dokázal sedět a zapojovat obě ruce. V řečové komunikaci využíval asi deset výrazů. Celkově s chlapcem probíhala komunikace formou otázek, na které odpovídal ano – ne. Úroveň rozumění řeči byla na výrazně lepší úrovni.

Ve třech a půl letech se Šimon dokázal přemísťovat plazením s využitím obou loktů, a stále také využíval techniku válení sudů. Již byl schopen určité manipulace s předměty, preferoval především ty větší. Konkrétně je dokázal uchopit, předat a hodit. V řečové komunikaci stále aktivně ovládal přibližně deset výrazů. Stále ke komunikaci využíval především odpovědi ano – ne. Opět docházelo spíše k rozvoji porozumění řeči.

Ve čtyřech letech stále více Šimon preferoval k přemísťování plazení s pomocí obou loktů a již byl u chlapce patrný určitý souhyb dolních končetin. Pravá paže byla stále výrazně šikvnější, než levá. Provádění cílených pohybů levou paží bylo horší, avšak i touto končetinou dokázal pouštět a neobratně házet předměty. Aktivní slovní zásoba Šimona již obsahoval více než 15 slov. Stále více začal k získávání podnětů využívat zrak.

V šesti letech se již bez problémů otáčel na břicho a zpět na záda. Stále se pohyboval především plazením. Z důvodu výrazné spasticity přítomné v oblasti dolních končetin byla Šimonovi naindikována aplikace botulotoxinu, jehož účinky měly na zvýšenou spasticitu poměrně dobrý efekt. Šimon již v tomto věku dokázal rozpoznat reálné předměty, které znal, např. auto. Pohledem byl schopen vybrat základní barvy, konkrétně zelenou, modrou a červenou. Také již zdatně reagoval na podněty předložené mu do vzdálenosti asi 50 cm. Od tohoto věku začal nosit brýle celodenně.

V sedmi a půl letech stále využíval k přemísťování zejména plazení, někdy bylo i naznačeno nakračování na dolní končetiny. Stále byla u Šimona přítomna větší preference pravé horní končetiny. V oblasti řeči již byl Šimon schopný komunikovat prostřednictvím jednoduchých vět. Dokázal se také naučit krátkou, jednoduchou říkanku a s pomocí ji odrecitovat.

V devíti letech se stále přemísťoval plazením s větším zapojením horních končetin, dolní končetiny někdy pokrčil. V oblasti jemné motoriky byla stále při uchopování šikvnější pravá ruka. Řečová komunikace se mírně rozšířila, především došlo k rozšíření pasivní slovní zásoby. Již byl schopen naučit se a zopakovat básničku. Dokázal vyslovit 3 – 4 členné věty.

E. Informace z jednotlivých vyšetření

Propouštěcí lékařská zpráva (7, 8/2005) – Fakultní nemocnice Olomouc

Hospitalizace od 31. 7. 2005 do 30. 8. 2005

Porodní hmotnost: 2050 g

Délka: 45 cm

Gestační věk (týden): 33+4

Stav při přijetí: Chlapec byl uložen do inkubátoru a napojen na nCPAP (pozitivní přetlak kontinuálně podávaný do dýchacích cest). Ovšem pro stoupající nároky na kyslík a výraznou dyspnoi byl chlapec nakonec napojen na UPV (umělou plicní ventilaci).

Průběh hospitalizace: Po intubaci byl proveden rentgen plic, při kterém byl zjištěn suspektní nález syndromu respirační tísně. Z toho důvodu došlo endotracheálně k aplikaci surfaktantu. Také mu byly podávány antibiotika. Pátý den byla pro hyperbilirubinemii provedena fototerapie. Od 7. dne byla z důvodu hyperbilirubinemie nutná oxygenoterapie, která byla 10. den hospitalizace zrušena. 12. den byl přeložen na oddělení intermediální péče, kde probíhal jeho pobyt bez závažnějších obtíží. 14. den byla ukončena doplňková parenterální výživa a postupně docházelo k převádění ze sondování na krmení z lahvičky. 17. den byl již přeložen na postýlku a 30. 8. byl v dobrém stavu propuštěn do domácí péče.

Diagnózy:

P071 Jiná nízká porodní hmotnost

P220 Respirační tíseň novorozence, Syndrom dechové tísně novorozence

P369 Bakteriální sepse novorozence

P590 Novorozenecká žloutenka sdružená s předčasným porodem

P612 Anémie z nezralosti

P 528 Nitrolební neúrazové krvácení plodu a novorozence

P911 Získané periventrikulární cysty u novorozence

Stav při propuštění: Chlapec je již na postýlce a krmen z lahvičky odstříkaným mateřským mlékem. Somatický nález – dýchání je čisté, symetrické.

Hmotnost při propuštění: 2610 g

Délka při propuštění: 48 cm

Obvod hlavy: 30, 5 cm

Obvod hrudníku: 28 cm

Zpráva ze speciálně pedagogického vyšetření (3/2010) – Speciálně pedagogické centrum Nový Jičín

Vyšetření probíhalo na pracovišti SPC Nový Jičín. Při tomto vyšetření byli přítomni Šimonovi rodiče a starší bratr. Šimon nejprve seděl otci na klíně a po chvíli jej otec položil na zem, kde si chlapec hrál s hračkami. Při vyšetření došlo u Šimona k zhodnocení aktuálního stavu hrubé a jemné motoriky, sebeobsluhy, zrakového vnímání, sluchového vnímání, socializace a komunikace.

Hrubá motorika: Chlapec se dokáže otočit ze zad na břicho a v poloze na břiše drží hlavu. Ve volném prostoru se pohybuje aktivně, přetáčením, či plazením. Dostane se cíleně, kam potřebuje. Polohu v sedě má rád. Dokáže současně zapojit obě ruky před tělem, spojit do vzájemné spolupráce – cílené vykonávání činnosti. Přes používání „patologických vzorců pohybu“ má velkou motivaci ke zkoumání prostoru, předmětů a pohybu.

Jemná motorika: Manipulace a pohyby rukou v oblasti jemné motoriky jsou závislé na opoře a poloze. Dominantně používaná je pravá ruka z důvodu menšího zdravotního omezení, avšak dokáže použít i ruku levou. Nabízený předmět dokáže uchopit a odhodit. Úchop je u chlapce dlaňový.

Sebeobsluha a krmení: Ve všech oblastech potřebuje Šimon plnou pomoc druhé osoby. Celodenně nosí pleny, zatím nechápe požadavek na udržování čistoty. Strava je podávána v běžné podobě, krmený je lžicí, pije z lahve. Dokáže si přidržet rohlík, či kousek jablka.

Socializace: Šimon pozná pro něj známé osoby. Je také velmi společenský. Má rád pochvalu. Ovšem v nepřítomnosti rodičů pláče.

Zrakové vnímání: Šimon používá zrak jako dominantní smysl. Ovšem trvalé a cílené užívání zraku je pro chlapce obtížné, jelikož se brzy unaví. Zrakové výkony u Šimona závisí na poloze, někdy jsou nevyrovnané. Chlapec dokáže rozpoznat blízké osoby, trojrozměrné předměty denní potřeby (lžičku, lahvičku, hygienické potřeby), fotografie členů rodiny i fotografie 3D předmětů (rohlík, banán, auto).

Sluchové vnímání: Zdroj zvuku dokáže chlapec velmi dobře lokalizovat i při jeho nízké intenzitě, rozpozná a rychle si zapamatuje. Po hlase pozná osoby blízké a cizí. Radostně reaguje na dětský hlas. Dokáže diferencovat z tónu hlasu emoce.

Komunikace: Chlapec rozumí denním situacím. Používá asi 20 slov s jednoznačným významem. Slovně vyjádří ano – ne. Dokáže pojmenovat členy rodiny. Porozumění je u chlapce na výrazně vyšší úrovni, než schopnost vyjadřovat se verbálně. Pasivní slovní zásoba se pohybuje okolo 500 výrazů. Prakticky dokáže porozumět i tématům hovoru o věcech, které nejsou vidět. Zná a pozná části obličeje i těla.

Doporučení vyšetřujícího: Vyšetřující doporučuje rodičům zvážit možnost konzultovat další pohybový rozvoj Šimona s Bobath terapeutem. Dále také užívat při polohování vhodné polohovací a kompenzační pomůcky. Doporučením je i zahájení logopedické péče se zaměřením na podporu správné techniky příjmu tekutin a tuhé stravy.

Zpráva z funkčního vyšetření zraku (5/2012) – Středisko rané péče Olomouc

Vyšetření probíhalo za běžného denního světla s přisvícením stropních světel. Po celou dobu vyšetření, které s přestávkami trvalo 60 minut, seděl Šimon v Tobi sedačce. Z počátku potřeboval Šimon chvíli času na adaptaci. Nejprve byly vyšetřeny obě oči s brýlovou korekcí. Vyšetřující se zaměřil na zrakovou ostrost a kontrastní citlivost. Posléze došlo k vyšetření každého oka samostatně.

Závěr: Zrakové vnímání Šimona je velice ovlivněno jeho motorickým omezením. Aby se na zrakový podnět Šimon podíval, musí být výrazný a zajímavý. Pokud se nechce podívat, bloudí očima a otáčí hlavu. Jestliže má podnět i zvuk, vypouští chlapec zrakové

sledování a poslouchá. Koordinace oko ruka se daří chvilkově, a to pouze u pravé ruky. Při vyšetření se také projevilo omezení pravého zorného pole. Sledování do větší vzdálenosti na 1 m je pro Šimona náročné. Je schopen reagovat na podněty, které jsou umístěny do vzdálenosti 50 cm. Chlapec rozpozná reálné předměty, které zná (auto). Stejně předměty rozliší i na fotografii.

Doporučení: Podněty, které mají upoutat Šimonovu pozornost, by měly být jednoduché, barevně výrazné a ohraničené od okolí. Nemělo by být nabízeno více podnětů současně. Důležité je chlapci poskytnout dostatek času na jednotlivé činnosti. Trénovat sledovací pohyby očí ve volném prostoru – na stole, na podlaze, s využitím pohybujících se hraček. Při nabízení podnětu z pravé strany je potřeba je zvýraznit a zvětšit a slovně na ně upozorňovat. Pokud se má Šimon soustředit na zrakové podněty, je potřeba upozadit zvukové podněty a jiné rušící vjemy.

5. 3. Vlastní šetření

S rodinou chlapce jsem byla v bližším kontaktu již delší dobu, avšak nikdy jsem se s nimi pravidelně neselekávala. Pravidelně navštěvovat jsem rodinu začala v květnu 2014. Návštěvy probíhaly vždy jednou týdně po dobu dvou hodin. I přesto, že jsem byla se Šimonem v kontaktu již dříve, neprobíhala komunikace mezi námi bez problémů. Zpočátku se mnou komunikovat nechtěl, na mé otázky odpovídal jen zřídka. Šimon potřeboval trochu času, aby si moji osobu více zvyknul. Z toho důvodu byla také při prvních návštěvách v těsné blízkosti chlapce přítomna i matka. Mým prvním záměrem bylo tedy navázat se Šimonem kontakt. Nejprve jsem se Šimonem hrála různé hry, jako např. stavení komínu z kostek, či házení si s míčem. Také jsem chlapci četla různé druhy knih, např. pohádkové, ale i encyklopedii zvířat. Rád měl zejména informace o lesní zvěři. Také jsem doprovázela chlapce při procházkách a snažila se s ním co nejvíce komunikovat. Asi po měsíci mě již chlapec oslovoval jménem a aktivněji se mnou komunikoval.

V průběhu měsíce června 2014 jsem opět za chlapcem docházela jednou týdně. V této době jsem se soustředila především na komunikaci rodičů s chlapcem, pozorovala jsem zvláště její průběh. Samotná komunikace probíhala a stále probíhá prostřednictvím mluvené řeči. I přesto, že některé hlásky chlapec není schopen vyslovit, či některé hlásky

nejdou z logopedického hlediska tvořeny správně, dokáže se Šimon dorozumět nejen se svými rodiči, ale i svým okolím. Jeho reakci na otázky nebo sdělení rodičů je možné poznat dle pohybů těla, mimiky obličeje a intonace hlasu. Při pozitivním sdělení radostně mává rukama, směje se a mluví klidně. Nesouhlas vyjadřuje mračením a křikem.

Jelikož Šimon dříve nenavštěvoval pravidelně žádné logopedické pracoviště, soustředila jsem tedy svoji pozornost na hledání vhodného logopeda. Rodina sice již v minulosti navštívila pracoviště klinické logopedie. Nicméně danou klinickou logopedkou byl Šimon odmítnut s odůvodněním, že u chlapce nevidí potenciál ke zlepšení jeho řečových schopností. Z toho důvodu jsem oslovila soukromou logopedickou poradnu Mgr. Edity Beerové, Ph. D. a se souhlasem rodičů jsem s chlapcem dané pracoviště navštívila.

První návštěvu soukromé logopedické poradny jsem se Šimonem absolvovala na počátku července 2014. Ve spolupráci s Mgr. Beerovou jsem u chlapce provedla zhodnocení jeho dosavadních řečových schopností. Na základě tohoto zhodnocení se logopedka rozhodla pro přijetí chlapce do své logopedické péče. S rodiči chlapce jsem se dohodla, že na logopedickou intervenci bude Šimon doprovázen pouze mojí osobou. Nicméně vzhledem k časové vytíženosti nejen Mgr. Beerové, ale i Šimonovy rodiny jsem s chlapcem nepracovala.

Znovu pracovat se Šimonem jsem začala v září 2014. Opět jsem za chlapcem docházela vždy na dvě hodiny týdně. Po konzultaci s Mgr. Beerovou jsem se rozhodla, že se u chlapce pokusím o zlepšení motoriky rtů a jazyka prostřednictvím artikulačních cvičení a současně také na rozvoji správné artikulace samohlásek a hlásky „v“. K této činnosti použiji gestikulační abecedu pro hlásky vytvořenou právě Mgr. Beerovou.

Během října a listopadu 2014 jsem s chlapcem prováděla především artikulační cvičení. Prováděním těchto artikulačních cvičení docházelo postupem času ke zlepšení chlapcovy motoriky mluvidel. Konkrétně se jednalo o 13 artikulačních cviků.

Z důvodu Šimonových častých zdravotních potíží, kterými trpěl v prosinci 2014, jsem s chlapcem pracovat nemohla a pravidelně navštěvovat jsem jej začala opět v lednu 2015. Ještě před samotným nácvikem hlásky „v“ jsem se soustředila na upevnění správné artikulace samohlásek. Jelikož právě upevnění správné výslovnosti samohlásek jsem

považovala pro další práci za dosti důležité. K tomu jsem využívala gestikulační abecedu. Princip této metody spočívá ve spojení výslovnosti určité hlásky s konkrétním gestem ruky.

Od února 2015 už jsem s chlapcem začala pracovat na správné výslovnosti hlásky „v“. Před samotnou realizací této činnosti proběhla konzultace u Mgr. Beerové, se kterou jsem zkonzultovala možnou techniku vyvozování hlásky „v“. Na této konzultaci byl se mnou přítomen i Šimon. Na zkvalitnění výslovnosti hlásky „v“ jsem s chlapcem pracovala v průběhu celého následujícího roku. Nejprve chlapec vyslovoval hlásku „v“ samostatně, poté ve slabikách ve spojení s nacvičenými samohláskami. Posléze jsme se soustředili na správnou výslovnost hlásky „v“ na počátku slova, poté vprostřed slova. Vybíraná byla slova s otevřenými slabikami a slova, která neobsahovala další artikulačně obtížnější hlásky. Zpětně hodnotím, že Šimon pracoval mnohem lépe na pracovišti soukromé logopedické poradny, než v domácím prostředí. Bylo to způsobeno zejména klidným prostředím, který na pracovišti soukromé logopedické poradny panoval. V domácím prostředí byl chlapec neustále rozptylován vedlejšími zvuky.

5. 3. 1. Motorika mluvidel

Ke zlepšení motoriky rtů a jazyka se využívá skupina cvičení vedoucí k nácvičku obecné obratnosti mluvidel. K tomuto nácvičku se používá tzv. multisenzoriální vnímání, při kterém je pomocí zrcátka prováděna zraková kontrola pohybu. Chuť i hmat je zapojován natřením např. sladkosti na určité místo. Zvukové efekty doprovázející určitý pohyb podporují snadnější zapamatování (Kutálková, 2011).

Obtíže s artikulací se vyskytují nejen u jedinců s malou pohyblivostí jazyka, u kterých je stěžejní se daný pohyb správně naučit a následně zvětšovat rozsah určitého pohybu. Komplikace mohou být přítomny i u jedinců se zvýšenou pohyblivostí jazyka, jelikož účelným pohybům jazyka předchází několik neúčelných pohybů. Z těchto důvodů je při nácvičku důležité nejen rozhýbání jazyka, ale soustředění se na přesnost prováděných pohybů jazyka. Rychlost prováděných pohybů není až tak důležitá, důraz je kladen spíše na přesnou koordinaci (Kutálková, 2011).

A. Artikulační cvičení

V prvotní fázi mé práce jsem se u Šimona zaměřila na motoriku rtů a jazyka. Prostřednictvím určitých artikulačních cviků jsem se pokusila o zlepšení chlapcovy motoriky mluvidel. Konkrétně se jednalo o 13 artikulačních cviků. Spíš než na rychlost provedení jsem zaměřila pozornost na kvalitu prováděných pohybů. Nejprve jsem chlapci daný pohyb ukázala a posléze jsem chlapce požádala, aby se pokusil určitý pohyb zopakovat. Při práci jsem využívala i zrcadlo, ve kterém chlapec mohl sledovat, jak dané pohyby provádí. Na počátku jsem se s chlapcem pokusila provést všech 13 artikulačních cviků. Ovšem z důvodu u Šimona přítomné vývojové dysartrie nebyl některých pohybů vůbec schopen.

Všeobecně zaměřené pohyby jazyka a rtů:

- **Eman** – uvolnění celé pusy;
- **Raketa** představuje pohyb jazyka vodorovně ven vypláznout dopředu. Pusa by měla být pootevřená, rty uvolněné, jazyk by se měl vypláznout dopředu jako by se chtěl na něco dosáhnout. K motivaci Šimona jsem využila lízátko a požádala jej, aby se pokusil lízátko olíznout;
- **Zvědavá ještěrka** – pohyb jazyka z jednoho koutku do druhého koutku. Dané pohyby lze přirovnat k rozhlízející se ještěrce. Při tomto cviku by měla být pusa pootevřená, rty uvolněné a brada bez pohybu. Pohyb provádí pouze jazyk. V případě, že se brada stále hýbe, je možné s využitím malíčků roztáhnout pusu do širokého úsměvu a pohybovat pouze jazykem. V tomto provedení je pohyb brady téměř nemožný;
- **Zatoulanou myšku** lze charakterizovat pohybem jazyka nahoru a dolů. Každý pohyb se trénuje nejprve zvlášť – vyplazování jazyka dolů k bradě a nahoru k nosu. U obou provedení by měl být tvar jazyka do špičky. Důležité je, aby byly rty uvolněné a brada se nepohybovala. Pokud se brada stále hýbe, lze použít stejný trik s malíčky zmíněný u předchozího cviku;
- **Kruhový pohyb jazyka** symbolizuje olíznutí spodního rtu, olíznutí horního rtu a spojení obou pohybů do kruhu.

- Při **špulení rtů** jsou rty jako při hláске U. K provedení tohoto pohybu jsem použila kulaté lízátko a Šimona požádala, aby dal lízátku pusinku;
- **Pastelka** – při tomto artikulačním cviku se chlapec pokusil držet pastelku pod nosem;
- **Roztažení rtů do širokého úsměvu** – úsměv, vycenit zuby jako pejsek. Klasický skus, kdy jsou horní zuby před spodními;
- **Uvolnění rtů** – nejprve se prstem brnká o uvolněné rty „brnn“ a posléze to lze zkusit i bez pomoci prstů;
- **Prdění** představuje, že se mezi uvolněné rty vstříčí uvolněná špička jazyka a hodně se vydechne. Tímto způsobem tak dochází k cvičení vibrace špičky jazyka;
- Při **napětí rtů** jsou rty spojeny a drženy pevně u sebe. Nafouknou se tváře a vzduch je chvíli držen za rty a poté dochází k „bouchnutí jako např. balónku“;
- **Jazykový tenis** – jazykem děláme bouli střídavě na levé a pravé tváři. Je možné to trénovat tak, že se prst dotkne tváře a jazyk se snaží na prst zatlačit;
- **Kloktání**

B. Úspěšnost provádění jednotlivých artikulačních cviků u Šimona

Šimon je velice snaživý chlapec, nicméně jeho jazyk je dosti ochablý a celkově má chlapec problém s koordinací mluvidel. Ze všech 13 artikulačních cviků byl chlapec schopen dokonale provést pouze 2 artikulační cviky. Pro lepší přehlednost jsem chlapcovu úspěšnost při provádění jednotlivých artikulačních cviků zaznamenala do tabulky.

Artikulační cvik	Provedeno	Neprovedeno
Eman	X	
Raketa		X
Zvědavá ještěrka		X
Zatoulaná myška	Pohyb dolů k bradě dokáže	Nahoru k nosu nedokáže
Kruhový pohyb jazyka		X

Špulení rtů	X	
Pastelka		X
Roztažení rtů do široka		X
Uvolnění rtů		X
Prdění		X
Napětí rtů		X
Jazykový tenis		X
Kloktání		X

Obrázek č. 1 Tabulka vykazující Šimonovu úspěšnost u jednotlivých artikulačních cviků

S provedením prvního artikulačního cviku chlapec neměl problém. Nicméně obtíže nastaly již při druhém prováděném pohybu. Jelikož chlapcův jazyk je dosti ochablý, a tudíž jej nedokáže vypláznout dopředu. Snažila jsem se chlapce motivovat lízátkem, aby se na něj chlapec pokusil jazykem dosáhnout, ovšem bez výsledně. Při artikulačním cviku Zvědavá ještěrka měl Šimon také potíže. Opět jsem se Šimona snažila motivovat tím, že jsem mu oba koutky natřela marmeládou. I přesto se mu pohyb jazyka z jednoho koutku do druhého nepodařil. Problémy ovšem neměl Šimon při vyplazování jazyka dolů k bradě. Nicméně pohyb jazyka směrem k nosu již schopný provést nebyl. Obtíže při provádění artikulačního cviku Zatoulaná myška se objevují také u Kruhového pohybu jazyka. Šimon si dokáže olíznout spodní ret. Nicméně olíznout horní ret již nedokáže, a zároveň nedokáže spojit tyto oba dva tyto pohyby dohromady. Se špulením rtů neměl Šimon žádné problémy. Se zbývajících artikulačními cviky měl již chlapec větší obtíže, což je dle mého názoru způsobeno nejen zvýšenou spasticitou mluvidel, ale také přítomným mentálním postižením.

5. 3. 2. Vstupní diagnostika zaměřující se na správnou výslovnost jednotlivých hlásek

Vstupní diagnostiku jsem prováděla ve spolupráci s Mgr. Beerovou. K realizaci této diagnostiky došlo na počátku července 2014. Vstupní diagnostika byla realizována na pracovišti soukromé logopedické poradny Mgr. Beerové. Na počátku tohoto sezení

byla přítomna i chlapcova maminka. Před samotným zahájením vstupní diagnostiky proběhla společná domluva mezi Mgr. Beerovou, matkou chlapce a moji osobou. Na základě této domluvy bylo dohodnuto, že Šimon bude v průběhu této diagnostiky a posléze i při dalších návštěvách soukromé logopedické poradny Mgr. Beerové doprovázen pouze moji osobou.

Tato vstupní diagnostika byla zaměřena na zhodnocení dosavadních řečových schopností Šimona. Současně bylo při diagnostice provedeno vyšetření laterality, k čemuž byl využíván genetický test Miloše Sováka. Ke zjištění dominance laterality zrakového vnímání byl použit krasohled, do kterého se jedinec podíval. Zároveň byl hodnocen stav podjazykové uzdičky. Na závěr bylo provedeno vyšetření sluchového vnímání. K vyšetření sluchového vnímání byl používán program Brepta. V tomto programu byly chlapci puštěny reálné zvuky dopravních prostředků a zvířat. Úkolem chlapce bylo slyšený zvuk správně přiřadit. Mgr. Beerová také obdržela Šimonovy lékařské zprávy, aby měla kompletní přehled o chlapcově zdravotním stavu.

Ke zhodnocení řečových schopností chlapce, které jsem měla možnost realizovat, jsem využívala knihu známou pod názvem Výslovnost: Moje první kniha, jejímž autorem je logoped Roman Pumprla. Knihu lze charakterizovat jako větší tématické leporelo, které tvoří celá řada barevných fotografií. Ke každé hlásce je určeno několik barevných obrázků, na základě kterých mohu zjistit nesprávnou výslovnost určité hlásky. Současně jsem měla vytvořenou tabulku jednotlivých hlásek českého jazyka. U každé hlásky byly dva sloupce. Do prvního sloupce jsem zaznamenávala, zda je chlapec schopen danou hlásku vyslovit. Druhý sloupec byl určen k mým poznámkám.

Samotná realizace vstupní diagnostiky probíhala tak, že chlapec seděl na svém speciálně upraveném invalidním vozíku. Já jsem seděla naproti Šimona. Nejprve jsem chlapci vysvětlila, jaká činnost jej čeká a co společně budeme vykonávat. Jelikož i přesto, že má chlapec narušeny intelektové schopnosti, je jeho schopnost porozumění řeči na velmi dobré úrovni. Konkrétně probíhala daná činnost tak, že jsem chlapci vždy řekla nějaké slovo a požádala jej, aby se dané slovo pokusil zopakovat. Pro každou hlásku bylo určeno několik slov, ve kterých se daná hláska vyskytovala na jejich počátku, uprostřed a na konci. Na základě Šimonova přednesu určitého slova jsem si do tabulky zaznamenala, zda danou hlásku vyslovil či nikoliv. V závěrečné fázi jsem s chlapcem

vedla rozhovor. Na základě tohoto rozhovoru jsem si také zaznamenávala úspěšnost artikulace jednotlivých hlásek.

Hlásky	Výslovnost	Poznámky
A E I	Ano	
O U	Ano	
P	Ano	
B	Ano	
M	Ano	
N	Ano	
D	Ano	
T	Částečně ano	Někdy bývá „t“ uprostřed nahrazováno „k“
V	Ne	Ve většině slov se hláska „v“ podobá spíše hlásce „b“
F	Ano	
J	Ano	
H	Ano	
CH	Ano	
K	Ano	
G	Ne	
Ň	Ano	
Ď	Ano	
Ť	Ano	
L	Částečně ano	Uprostřed slova hlásku „l“ nahrazuje hláska „j“
C	Ne	Hláska „c“ nahrazována hláskou „k“

S	Ne	
Z	Ne	
Č	Ano	
Š	Částečně ano	Hlásku „š“ na konci slova vynechává, uprostřed slova nahrazováno hláskou „ch“
Ž	Ne	
R	Ne	
Ř	Ne	

Obrázek č. 2 Tabulka určená k zaznamenání výslovnosti jednotlivých hlásek u Šimona

Závěr: Na základě tohoto zhodnocení řečových schopností u Šimona jsem se s Mgr. Beerovou dohodla, že se pokusím o rozvoj správné artikulace hlásky „v“. Ještě než se zaměřím na samotnou hlásku „v“ se budu snažit upevnit správnou artikulaci samohlásek, jelikož i správnou artikulaci samohlásek považuji pro další práci za dosti důležitou.

5. 3. 3. Artikulace samohlásek s využitím gestikulačně artikulační abecedy

Obecně se hlásky rozlišují na samohlásky (vokály) a souhlásky (konsonanty). Při nácviu výslovnosti jednotlivých hlásek jsou samohlásky buďto naprosto přehlížené, nebo naopak příliš zdůrazňované. V českém jazyce figuruje dohromady pět samohlásek – A E I O U. Při artikulaci samohlásek nejsou výdechovému proudu kladeny žádné překážky a délka samohlásek je ovlivňována délkou výdechového proudu. Artikulace každé samohlásky je dána diferencovanou polohou mluvidel, tedy polohou jazyka, velikostí čelistního úhlu, tvarem rtů a délkou tvoření zvuku (Kutálková, 2011).

Za základní hlásku je považována hlásky „a“. Při artikulaci vokálu „a“ by měl jazyk ležet na spodině ústní dutiny. Ústa by měla být pootevřena a rty by měly být volné. Výslovnost hlásky „a“ není příliš náročná a prakticky se jedná o první dítětem používanou hlásku. Jakmile se jazyk posune mírně dopředu, zmenší se čelistní úhel a mírně se roztáhnou rty do stran, dojde k vyslovení samohlásky „e“. Dalším posunem

jazyka vpřed, zmenšením čelistního úhlu a širším roztažením rtů do stran se vysloví hláska „i“. Při vyslovování vokálu „o“ se jazyk posouvá od středu směrem vzad, zmenší se čelistní úhel a rty se zaokrouhlí. Závěrečnou hláskou z oblasti samohlásek je samohláska „u“. Při produkci vokálu „u“ se jazyk dostává ještě více vzad, dále se zmenšuje čelistní úhel a maximálně se zaokrouhlují rty (Bezděková, 2014).

Samohlásky	Přední	Střední	Zadní	Čelistní úhel
vysoké	i, í		u, ú	nejmenší
střední	e, é		o, ó	střední
nízké		a, á		největší

Obrázek č. 3 Hellwagův trojúhelník znázorňující polohu jazyka při tvorbě samohlásek (Salmonová, 2007, s. 340)

Nesprávná produkce jednotlivých samohlásek může negativně ovlivňovat celkovou srozumitelnost jedincova projevu. Obtíže při tvorbě jednotlivých vokálů vycházejí z velikosti čelistního úhlu. Z toho důvodu může docházet k záměně samohlásky „a“ za samohlásku „e“. Někdy je možné se setkat i se záměnou samohlásky „o“ za samohlásku „a“ (Kutálková, 2011).

Gestikulační abeceda pro hlásky

Gestikulační abeceda pro hlásky je speciálně vytvořená abeceda Mgr. Beerovou. Jedná se o abecedu, která je určena nejen intaktním jedincům, ale také osobám s mentálním postižením. Princip fungování této metody spočívá v tom, že každá hláska abecedy je spojena s provedením konkrétního gesta ruky. Ve většině případů je gesto symbolizováno určitou polohou ruky či prstů. Gesto je většinou prováděno v blízkosti mluvidel a snaží se co nejvíce symbolizovat artikulaci konkrétní hlásky. Tuto speciálně vytvořenou abecedu jsem použila při práci zaměřující se na správnou výslovnost samohlásek.

A. Samohláska „a“

Při artikulaci hlásky „a“ jazyk leží na spodině dutiny ústní, ústa jsou pootevřená a rty volné. Výslovnost této samohlásky je doplněna určitým gestem rukou. Konkrétně se ruce nacházejí v těsné blízkosti obličeje. Ruce směřují směrem vzhůru, přičemž hřbety rukou směřují dozadu a dlaně rukou jsou rozevřené.

B. Samohláska „e“

Výslovnost hlásky „e“ spočívá v posunu jazyka mírně dopředu a zmenšení čelistního úhlu. Rty se roztahují mírně do stran. Artikulace hlásky „e“ je opět spojena s postavením rukou v blízkosti mluvidel. Ruce jsou hřbetem dopředu, palec směřuje směrem nahoru a prsty jsou skrčené do dlaně. Toto postavení rukou evokuje písmeno „e“ a celou činnost lze charakterizovat jako snahu roztáhnout pusu do šířky.

C. Samohláska „i“

Při tvorbě samohlásky „i“ se jazyk posouvá ještě více vpřed. Současně dochází k zmenšení čelistního úhlu a širšímu roztažení rtů do stran. Produkce této samohlásky je také propojena s provedením určitého gesta. Konkrétně jsou ruce při artikulaci samohlásky „i“ v takovém postavení, při kterém se dlaně rukou nacházejí vodorovně vedle pusy. Toto gesto symbolizuje jakousi snahu o prodloužení úsměvu pomocí dlaní.

D. Samohláska „o“

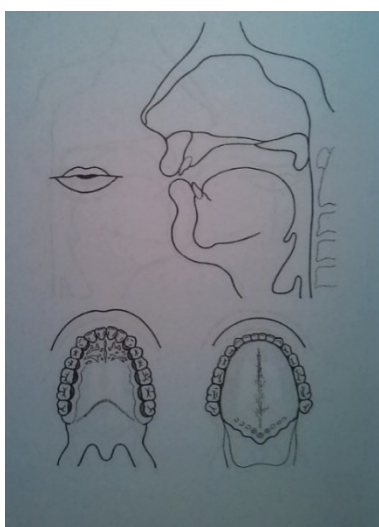
Výslovnost samohlásky „o“ lze charakterizovat tak, že jazyk se posouvá ze střední polohy směrem vzad. Čelistní úhel se mírně zmenší a rty se uvolní. Při artikulaci samohlásky „o“ směřují ruce dlaněmi směrem k obličeji. Prsty jsou narovnané. Celým tímto gestem si lze pomoci k tomu, aby byla samohláska „o“ vyslovena co nejkvalitněji.

E. Samohláska „u“

Při produkci samohlásky „u“ se jazyka dostává ještě více vzad. Také dochází k většímu zmenšení čelistního úhlu a rty se co nejvíce zaokrouhlují. Tak jako všechny výše zmíněné samohlásky i výslovnost samohlásky „u“ je spojena se specifickým gestem rukou. V tomto případě jsou ruce dlaněmi k obličeji. Zároveň jsou ruce sevřeny v pěst. Právě toto gesto symbolizuje zmenšení čelistního úhlu a zaokrouhlení rtů.

5. 3. 4. Nácviik správné výslovnosti hlásky „v“

Souhláska „v“ je zařazována do 1. artikulačního okrsku. Jedná se o hlásku labiodentální, úžinovou a párovou. Hlásky „v“ je hláskou znělou a tvoří pár s hláskou „f“, která je neznělá. Při artikulaci souhlásky „v“ prochází výdechový proud úžinou, která se vytvoří mezi horními řezáky a spodním rtem. Při nácviiku správné výslovnosti hlásky „v“ je možné prstem lehce přidršet spodní ret. Při narušené komunikační schopnosti se může stát, že je hlásky „v“ zaměňována za hlásky „b“. V některých případech může být hlásky „v“ zaměňována také za hlásky „f“, což může být způsobeno narušeným sluchovým nebo zrakovým vnímáním (Bezděková, 2014).



Obrázek č. 4 Artikulace hlásky „v“ (Salomonová, 2007, s. 344)

V počáteční fázi nácviiku správného tvoření souhlásky „v“ se pozornost zaměřuje na rozlišení znělosti a neznělosti mezi souhláskami „v“ a „f“. K tomu lze využít tzv. přírodní zvuky, kdy např. „fi“ symbolizuje vítr a „vvv“ charakterizuje např. letadlo. K lepšímu rozlišení znělosti a neznělosti mezi jednotlivými hláskami je dobré přidršet jedincovu ruku na přední části hrtanu, aby jedinec cítil chvění hlasivek. Jednu ruku má jedinec na svém hrtanu a druhou ruku na hrtanu osoby, která dané souhlásky vyslovuje.

V další etapě nácviiku tvorby konsonantu „v“ se již artikulace konsonantu „v“ spojuje s jednotlivými vokály. Tuto aktivitu je možné provádět s využitím gestikulačně artikulační abecedy. Nácviik je zahájen výslovností slabiky „ví“, při které ukazováček a prostředníček pravé ruky přidržují spodní ret, dlaň levé ruky se nachází vodorovně vedle pusy. Následuje artikulace slabiky „vé“. Pravá ruka je opět ve stejném postavení, hřbet levé ruky směřuje dopředu, palec směrem vzhůru a prsty levé ruky jsou skrčené

do dlaně. Při artikulaci slabiky „vá“ je pravá stále ve stejné poloze. Levá ruka směřuje vzhůru, je rozevřená dlaní dopředu. Slabiku „vó“ lze předvést tak, že prsty pravé ruky jsou stále na spodním rtu a levá ruka je rozevřená, směřuje vzhůru a dlaň je natočena k levému líci. Poslední slabikou je slabiku „vů“. Při artikulaci slabiky „vů“ jsou gesta následující, prsty pravé ruky mírně stlačují spodní ret a dlaň levé ruky směřuje k levé líci a je sevřena v pěst.

Následuje fáze, při které je souhláska „v“ artikulována na počátku jednoduchých slov. Opět lze při vyslovování jednotlivých slov využít gestikulačně artikulační abecedy, přičemž gestem je vždy doprovázena výslovnost slabik „ví“, „ve“, „va“, „vo“, „vu“. Pro větší spolupráci jedince je každé slovo spojeno s obrázkem. Jestliže již jedinec zvládá bezchybně vyslovovat souhlásku „v“ na počátku slov, je pozornost zaměřena na správnou artikulaci souhlásky „v“ uprostřed slov. V další etapě nácviku již dochází k artikulaci souhlásky „v“ u artikulačně složitějších slov, jedná se o slova s tzv. souhláskovým shlukem. Posléze se již výslovnost souhlásky „v“ koriguje při popisu různých činností. Zároveň je možné využívat různých říkanek, či básniček.

Používané pracovní programy k nácviku artikulace souhlásky „v“

V prvotní fázi jsem se u chlapce soustředila na rozlišení znělosti a neznělosti mezi souhláskami „f“ a „v“. Z toho důvodu jsem chlapci jednu ruku přidržovala na svém hrtanu. Prostředníčkem a ukazováčkem druhé ruky jsem chlapci mírně přidržovala spodní ret. Při této činnosti jsem používala přirovnání, kdy vítr dělá „fííí“ a letadlo dělá „vůůů“. Tuto činnost jsem opakovala několikrát za sebou.

V další etapě nápravy chlapcovy nesprávné výslovnosti souhlásky „v“ jsem již spojila souhlásku „v“ s jednotlivými samohláskami. K tomu jsem měla připraven pracovní list, na kterém bylo nakresleno auto, kterému jsme dali název Volkswagen Brouk. Daná aktivita spočívala v tom, že toto jedoucí auto produkovalo zvuky jednotlivých slabik. Nejprve se začínalo slabikou „ví“. Na tuto slabiku navazovala slabika „vé“, poté „vá“. Čtvrtá byla slabika „vó“ a závěrečnou slabikou byla slabika „vů“. Při artikulaci jednotlivých slabik byla každá slabika spojena s příslušným gestem vycházející z gestikulačně artikulační abecedy.

Ve třetí fázi již pokračoval nácvik souhlásky „v“ vyslovováním slov, která na hlásku „v“ začínala. Jednotlivá slova začínala na slabiky „va“, „ve“, „vi“, „vo“, „vu“. Výslovnost každého slova byla doplněna gestikulací slabiky, na kterou příslušné slovo začínalo, např. artikulace slova vana byla o gesto symbolizující slabiku „va“. K nácviku souhlásky „v“ objevující na počátku slov byla použita následující slova: vana, vata, váza, váhy, vagony, Věna, Vítek, víla, vidí, voda, vozík, volá, vodník. Pro lepší spolupráci chlapce bylo každé slovo doplněno o obrázek.

Po úspěšném zvládnutí třetího kroku následovala další etapa, ve které jsem se u chlapce soustředila na správnou výslovnost souhlásky „v“ uprostřed slova. K této činnosti jsem využívala následující slova: Ivan, Ivo, káva, pivo, Eva, Pavel, Iveta, noviny, ovečka, sova, lovec, ovoce, veverka, volá, plave, chová, mává, povídá. Opět byla daná slova spojena s obrázkem.

Pátý krok již představoval náročnější větná spojení, ve kterých se objevovala souhláska „v“ nejen na počátku slov, ale i uprostřed. K využívaným náročnějším větným spojení patří tato: „*Věna má vanu. Ve vaně je voda. Voda je z vodovodu. Vidíme páva. Na voze vezou víno. Sova loví myši. Ivo volá: „Levá, levá.“ Eva mává.*“ (Štěpán, Petráš, 1995, s. 70).

Na tato slovní spojení posléze navazovaly říkanky a básničky, ve kterých se objevovala souhláska „v“. Konkrétně se jednalo o tyto básničky, které uvádí Bezděková (2014, s. 213):

*„Véno, Véno, podej vanu,
vykoupáme malou pannu.
Tu je voda, tu je panna,
už je panna vykoupaná.“*

*„Vít a Vanda k vodě letí,
u vody je mnoho dětí.
na Vendu tam volají,
do vody ho lákají.“*

V poslední fázi jsem se u chlapce zaměřila na fixaci správné výslovnosti souhlásky „v“ při běžné komunikaci. Jelikož chlapec je schopen produkovat krátké věty, jen je důležité na něj nenaléhat a poskytnout mu k vyjádření dostatek času a prostoru.

5. 3. 5. Odměňík

Každý jedinec potřebuje být určitým způsobem motivován k tomu, aby se ve svých výkonech posouval směrem vzhůru. Někomu pomáhá pouze pozitivní slovní podpora, avšak ve většině případů se k motivaci využívají různé druhy hmotných odměn, může se jednat např. o sladkosti, či různé malé hračky. Proto je důležité, před prováděním určitých činností, zjistit co by jedince k dosažení lepších výkonů motivovalo.

Princip tohoto odměňíku spočívá v provedení určitých pěti menších úkolů, které jsou očíslovány. Za každý správně provedený menší úkol je jedinec odměněn malým kamínkem, který se pokládá na dané číslo. Po získání těchto pěti kamínků obdrží jedinec předem domluvený typ odměny.

Právě tento typ odměňíku jsem využívala při práci se Šimonem. Jednotlivé úkoly jsem rozčlenila do pěti menších úkonů a za každý správně provedený úkon jsem chlapce odměnila menším kamínkem. Po splnění těchto menších pěti úkonů obdržel Šimon buďto vitaminový bonbón, či čokoládový bonbón. Díky tomuto odměňíku tak byla spolupráce se Šimonem snazší, jelikož právě tento zvolený typ odměny chlapce nejvíce motivoval k splnění určitého cíle.

5. 3. 6. Závěrečné zhodnocení řečových schopností

Závěrečné zhodnocení řečových schopností bylo zaměřeno na zhodnocení výslovnosti souhlásky „v“. K závěrečnému zhodnocení došlo v březnu 2016. Toto zhodnocení probíhalo na pracovišti soukromé logopedické poradny Mgr. Edity Beerové. Nicméně vyšetření bylo vedeno mojí osobou za dohledu Mgr. Beerové. Při vyšetření seděl chlapec na svém invalidním vozíku. Stejně jako při vstupní diagnostice, i při tomto závěrečném zhodnocení řečových schopností byla přítomna Šimonova matka. Jelikož Šimonovi činí problémy udržovat pozornost po delší časový úsek, probíhalo závěrečné vyšetření řečových schopností realizováno ve dvou sezeních.

K závěrečnému vyšetření byla využívána kniha Výslovnost: Moje první kniha, kterou vytvořil Roman Pumprla. Jedná se o druhou část obrázkového leporela, ve kterém je každé slovo spojeno s obrázkem. Chlapec seděl na svém speciálně upraveném invalidním vozíku. Vyšetřující osoba seděla naproti chlapci a ukazovala chlapci jednotlivé obrázkové fotografie. Z důvodu zrakové vady vyskytující se u Šimona, bylo

chlapci slovo vždy nejprve předneseno nahlas, a poté byl Šimon požádán o následné zopakování předneseného slova.

Při přednesu jednotlivých slov, které Šimon vyslovoval, se pozornost nezaměřovala na zhodnocení výslovnosti všech hlásek českého jazyka, nýbrž na správnou artikulaci souhlásky „v“. Cílem logopedické intervence bylo odstranit chybnou artikulaci souhlásky „v“, která se před zahájením logopedické péče spíše podobala hlásce „b“. Při vyšetřování chlapec spolupracoval a jednotlivá slova s hláskou „v“ se snažil artikulovat dle nově vytvořeného systému artikulace pro hlásku „v“. V některých případech se chlapci výslovnost souhlásky „v“ nepodařila ihned. Důležité bylo chlapce na danou chybu upozornit. Ve chvíli nesprávně vyslovené hlásky „v“, která byla v té chvíli automatizovanou hláskou, jsem prakticovala tzv. logopedický čip, který spočívá v mírnějším poklepání chlapce nad loktem. Na základě této činnosti si chlapec uvědomil, že bylo dané slovo vysloveno nesprávně.

6. Závěr

Stěžejním cílem bakalářské práce byla snaha zlepšit řečovou komunikaci chlapce s těžkým kombinovaným postižením. Součástí bakalářské práce je individuální šetření realizované od května 2014 do března 2016, v průběhu kterého jsem chlapce pravidelně navštěvovala a aktivně s ním pracovala. Pouze v prosinci 2014 toto šetření neprobíhalo, příčinou byly zdravotní obtíže chlapce. Individuální šetření bylo zaměřeno na zhodnocení dosavadních řečových schopností jedince. Toto zhodnocení bylo podkladem pro vhodné zvolení takové hlásky, jejíž produkce neprobíhala u chlapce z logopedického hlediska správně a současně by byl nácvik správné tvorby takové hlásky v možnostech chlapce. Konkrétně se jednalo o nácvik správné artikulace souhlásky „v“.

Chlapcovo postižení má závažnější charakter. Nicméně i přes toto postižení je jedinec schopen komunikovat se svým komunikačním partnerem prostřednictvím mluvené řeči. Vyjadřuje se většinou třemi maximálně čtyřslovnými větami. Pasivní slovní zásoba chlapce je neustále rozšiřována. K tomu přispívá i sluchové vnímání, které je na velmi dobré úrovni. Prostřednictvím sluchového vnímání získává také chlapec nejvíce informací o okolním světě. Chlapcovy řečové schopnosti jsou podstatně ovlivněny výraznější spasticitou artikulační oblasti. Dle mého názoru mohly být jeho řečové schopnosti na daleko lepší úrovni, nebýt neochoty dříve oslovené klinické logopedky. Jelikož po zahájení spolupráce se soukromou logopedickou poradnou došlo u chlapce k výraznému posunu nejen v orofaciální oblasti, ale také v řečových schopnostech.

V průběhu tvorby bakalářské práce byly stanoveny tři menší cíle, které byly splněny. Jednalo se o zpracování případové studie na základě analýzy lékařské dokumentace, zhodnocení dosavadních řečových schopností jedince a upevnění artikulace samohlásek. Při upevňování výslovnosti samohlásek jsem využívala projekt Mgr. Beerové, gestikulačně artikulační abecedu, který spočívá ve spojení určité hlásky českého jazyka s konkrétním gestem ruky. Hlavní cíl bakalářské práce se také povedlo splnit. Přestože dosažení hlavního cíle bylo časově velmi náročné, došlo u chlapce k vytvoření správného artikulačního modulu souhlásky „v“. Zároveň se podařilo

používání hlásky „v“ v běžné řeči. Chlapec také je schopen danou souhlásku správně artikulovat i v běžné komunikaci.

Cílem práce bylo poukázat na možnost rozvoje řečových schopností u osoby s kombinovaným postižením. Po přečtení teoretického základu práce je čtenáři jistě jasné, že se jedná o velice nejednoduchý proces. Cílem praktické části bylo ukázat, že je však možné řečové schopnosti osob s kombinovaným postižením dále rozvíjet a dosáhnout úspěchu.

7. Literatura

Bibliografické zdroje:

- BENDO VÁ, Petra (ed.). *Základy speciální pedagogiky nejen pro speciální pedagogu*. Vydání první. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015, 225 s. ISBN 978-80-7435-422-9
- BEZDĚKOVÁ, Jana. *Učíme naše dítě mluvit*. 2., upr. a dopl. vyd. Praha: Arista, 2014, 224 s. ISBN 978-80-87867-10-5
- CSÉFALVAY, Zsolt. *Diagnostika dysartrie*. In LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2003, 360 s. ISBN 80-7178-801-5
- *Defektologický slovník*. 3. upr. vyd. Jinočany: H & H, 2000, 418 s. ISBN 80-86022-76-5
- FISCHER, Slavomil a Jiří ŠKODA. *Speciální pedagogika: edukace a rozvoj osob se somatickým, psychickým a sociálním znevýhodněním*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2008, 205 s. ISBN 978-80-7387-014-0
- CHARVÁTOVÁ-KOPICOVÁ, Věra. *Šimonovy pracovní listy: předlohy pro kopírování*. 5. vyd. Ilustrace Šárka Boháčová. Praha: Portál, 2013, 48 s. ISBN 978-80-262-0572-2
- JAKOBOVÁ, Anna. *Komplexní péče o děti s tělesným a kombinovaným postižením*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2007, 101 s. ISBN 978-80-7368-488-4
- JANKOVSKÝ, Jiří, Jan PFEIFFER a Olga ŠVESTKOVÁ. *Vybrané kapitoly z uceleného systému rehabilitace*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2005, 103 s. ISBN 80-7040-826-X
- JANKOVSKÝ, Jiří. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením: somatopedická a psychologická hlediska*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2001, 158 s. ISBN 80-7254-192-7
- KÁBELE, František. *Rozvíjení řeči a hybnosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988, 173 s.

- KLENKOVÁ, Jiřina. *Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí*. Brno: Paido, 2000, 123 s. ISBN 80-85931-91-5
- KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, 224 s. ISBN 80-247-1110-9
- KOLÍN, Jan. *Oční lékařství*. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2007, 109 s. ISBN 978-80-246-1325-3
- KOZÁKOVÁ, Zdeňka. *Problematika kombinovaných vad z pohledu psychopedie*. In LUDÍKOVÁ, Libuše. *Kombinované vady*. 1. vyd. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2005, 140 s. ISBN 80-244-1154-7
- KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 344 s. ISBN 80-247-1018-8
- KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000, 70 s. ISBN 80-85931-84-2
- KUTÁLKOVÁ, Dana. *Budu správně mluvit: chodíme na logopedii*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 224 s. ISBN 978-80-247-3687-7
- LEJSKA, Mojmír. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003, 156 s. ISBN 80-7315-038-7
- LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002, 191 s. ISBN 80-7178-572-5
- LESNÝ, Ivan. *Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa*. 2. vyd. Praha: Avicenum, 1985, 233 s.
- LUDÍKOVÁ, Libuše. *Kombinované vady*. 1. vyd. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2005, 140 s. ISBN 80-244-1154-7
- LUDÍKOVÁ, Ludmila. *Speciální pedagogika osob s postižením zraku*. In RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006, 313 s. ISBN 80-244-1475-9

- NEUBAUER, Karel. *Dysartrie*. In ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6
- NEUBAUER, Karel. *Logopedie: učební text pro bakalářské studium speciální pedagogiky*. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2010, 107 s. ISBN 978-80-7435-053-5
- NOVOHRADSKÁ, Hana. *Vybrané kapitoly z oftalmopedie*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2009, 85 s. ISBN 978-80-7368-731-1
- OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s mozkovou obrnou*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010, 150 s. ISBN 978-80-210-5266-6
- PERUTKOVÁ, Jiřina a Olga SVOBODOVÁ. *Logopedie v praxi: obrázkový pracovní sešit*. 1. vyd. Praha: Septima, 1995, 95 s.
- PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 351 s. ISBN 978-80-247-1135-5
- RÉNOTIEROVÁ, Marie. *Speciální pedagogika osob s postižením hybnosti*. In RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006, 313 s. ISBN 80-244-1475-9
- SALOMONOVÁ, Anna. *Dyslalie*. In ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6
- SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 160 s. ISBN 978-80-247-1733-3
- SOVÁK, Miloš. *Nárys speciální pedagogiky*. 6. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986, 230 s.
- ŠKODOVÁ, Eva. *Symptomatické poruchy řeči*. In ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6

- ŠLAPAL, Radomír. *Vývojová neurologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido, 2007, 53 s. ISBN 978-80-7315-160-7
- ŠTĚPÁN, Josef a Petr PETRÁŠ. *Logopedie v praxi: metodická příručka*. 1. vyd. Praha: Septima, 1995, 128. s. ISBN 80-85801-61-2
- ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000, 178 s. ISBN 80-7178-506-7
- ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. Vyd. 3., přeprac. Praha: Portál, 2006, 198 s. ISBN 80-7367-060-7
- VANČOVÁ, Alica. *Pedagogika viacnásobne postihnutých*. 1. vyd. Bratislava: KKT o. z., 2010, 172 s. ISBN 978-80-970228-1-5
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004, 870 s. ISBN 80-7178-802-3
- VÍTKOVÁ, Marie (ed.). *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a speciální*. 2. rozšíř. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2004, 463 s. ISBN 80-7315-071-9

Internetové zdroje:

- ŽIVNÝ, Boris. *Dětská mozková obrna* [online]. 2005, [cit. 2016-01-14]. Dostupné na <http://neurocentrum.cz/DMO_info_index.htm>

8. Seznam příloh

Příloha A: Gestikulačně artikulační abeceda – samohlásky

Příloha B: Vyjádření slabik „va“, „ve“, „ví“, „vo“, „vu“ s využitím gestikulačně artikulační abecedy

Příloha A

Gestikulačně artikulační abeceda samohlásek



Samohláska „e“



Samohláska „i“



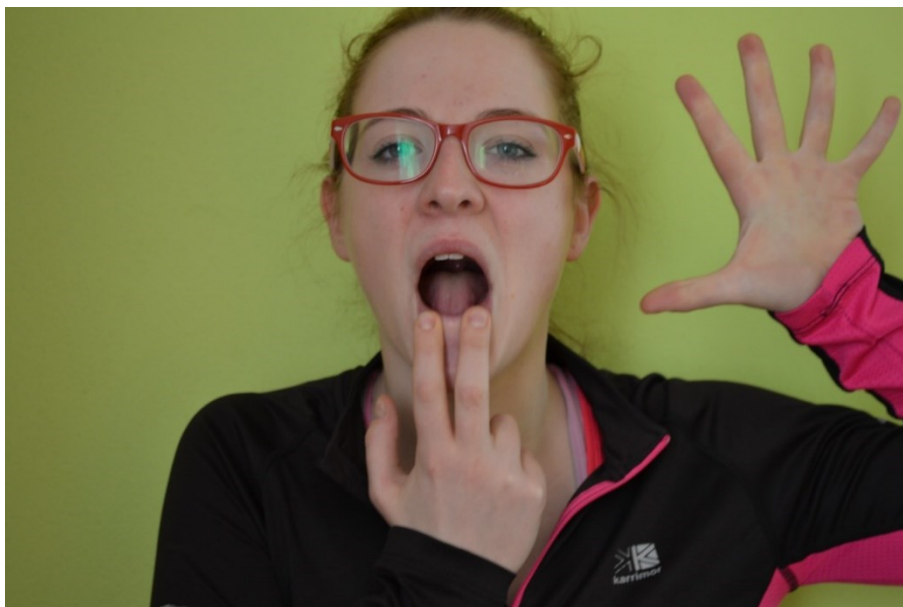
Samohláska „o“



Samohláska „u“

Příloha B

Vyjádření slabik „va“, „ve“, „vi“, „vo“, „vu“ s využitím gestikulačně artikulační abecedy



Slabika „va“



Slabika „ve“



Slabika „vi“



Slabika „vo“



Slabika „vu“