

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

**Rozvoj a podpora komunikačních schopností
v rámci logopedické intervence u klientů s DMO
v dětském centru ARPIDA**

Bakalářská práce

Autor: Zdena Černá

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika – intervence

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Neubauerová



Zadání bakalářské práce

Autor:	Zdena Černá
Studium:	P14P0721
Studijní program:	B7506 Speciální pedagogika
Studijní obor:	Speciální pedagogika - intervence
Název bakalářské práce:	Rozvoj a podpora komunikačních schopností v rámci logopedické intervence u klientů s DMO v dětském centru Arpida.
Název bakalářské práce AJ:	Development and support of communication skills within speech therapy intervention for client with CP syndrome in Children's center Arpida.

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Bakalářská práce se zaměřuje na rozvoj a podporu komunikačních schopností klientů v dětském centru Arpida v Českých Budějovicích. V úvodních kapitolách se práce nezabývá pouze problematikou logopedické intervence u klientů tohoto zařízení, ale také dalším rozvojem komunikačních schopností, které Arpida nabízí v rámci komplexní péče ucelené rehabilitace. Práce se dotýká a charakterizuje dětské centrum Arpida, jako hlavní představitelku ucelené rehabilitace a její historii. Text je věnován základním pojmům, jako jsou ucelená rehabilitace, DMO, symptomatická narušená komunikační schopnost, diagnostika a následná terapie poruch komunikace u vybraných klientů. Výzkumné šetření je zaměřeno kvalitativně a jsou zde využity případové studie vybraných klientů z dětského centra Arpida. Součástí práce je také zaznamenávání průběhu a výsledků logopedické intervence v kombinaci s dalšími terapiemi komplexní ucelené rehabilitace. Popsané poznatky jsou zkoumány a vyhodnoceny na základě studia dokumentace a klinické diagnostické metody - pozorování.

JAVORSKÁ, M., NEUBAUEROVÁ, L. a NEUBAUER, K. Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy. Vyd. 2., upr. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012, 135 s. ISBN 978-80-7435-174-7. NEUBAUER, K. Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: [diagnostika a terapie]. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007, 227 s., [16] s. obr. příl. ISBN 978-80-7367-159-4. NEUBAUER, Karel. Logopedie: učební text pro bakalářské studium speciální pedagogiky. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2010, 107 s. ISBN 978-80-7435-053-5. LECHTA, V. Symptomatické poruchy řeči u dětí. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-572-5. LECHTA, V., MATUŠKA, O. Rozvíjanie řeči mentálne retardovaných detí raného a predškolského veku. Bratislava: Invocentrum 1995, 149 s. Efeta KÁBELE, F. Rozvíjení řeči u dětí s DMO. In: STEHLÍK, A. Dítě s DMO v rodině. Praha: 1977 KRAUS, J. Dětská mozková obrna. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 344 s. ISBN 80-247-1018-8. LESNÝ, Ivan. Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1972, 256 s. LESNÝ, Ivan. Raná dětská mozková obrna: (perinatální encefalopatie). 1. vyd. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1959, 171 s. JANKOVSKÝ, J. Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením, somatopedická a psychologická hlediska. Praha: TRITON 2001, 158 s., ISBN 80-7254-192-7 JANKOVSKÝ, J., PFEIFFER, J., ŠVESTKOVÁ, O.: Vybrané kapitoly z uceleného systému rehabilitace. Č. Budějovice: ZSF JU, 2005, 103 s., ISBN 80-7040-826-X PFEIFER, J., ŠVESTKOVÁ, O.: Rehabilitace jako ucelený systém. Č. Budějovice: ZSF JU, 2005

Garantující pracoviště:	Katedra speciální pedagogiky, Pedagogická fakulta
Vedoucí práce:	PhDr. Lenka Neubauerová
Oponent:	Mgr. Tereza Skákalová, Ph.D.
Datum zadání závěrečné práce:	5. 2. 2015

Prohlášení

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

V Hradci Králové dne 16. 3. 2017

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé práce paní PhDr. Lence Neubauerové za odborné vedení, cenné rady a metodické pokyny, které mi poskytla v průběhu zpracování této bakalářské práce.

Poděkování patří také celému týmu dětského centra ARPIDA za praktické zkušenosti a umožnění zpracování výzkumného šetření.

V neposlední řadě děkuji také vybraným klientům a jejich rodinám za jejich spolupráci, ochotu a vstřícnost při sdělování informací.

Anotace

ČERNÁ, Zdena. *Rozvoj a podpora komunikačních schopností v rámci logopedické intervence u klientů s DMO v dětském centru ARPIDA*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzita Hradec Králové, 2017, 127 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zabývá rozvojem komunikačních schopností u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Práce je zacílena a zaměřena na takto postižené děti, které využívají komplexní péče dětského centra ARPIDA.

Struktura práce je rozdělena na dvě stěžejní oblasti. První z nich teoreticky vymezuje problematiku týkající se dětské mozkové obrny, s ní spojená úskalí a komplikace a možnosti rehabilitace. Druhou stěžejní oblast tvoří výzkumné šetření logopedické intervence u tří vybraných klientů ve zmíněném zařízení.

Dále se tyto dvě hlavní části, část teoretická a výzkumná, dělí na jednotlivé dílčí kapitoly. V teoretické části je zpracováním odborných zdrojů vymezena základní terminologie týkající se rehabilitace. Jsou zde dále klasifikovány jednotlivé formy dětské mozkové obrny a popsána specifika řeči dětí s tímto postižením, včetně nejfrekventovanější řečové poruchy u dětí s DMO, vývojové dysartrie.

Druhá oblast popisuje a shrnuje poznatky z výzkumného šetření. V jejím úvodu je popsán cíl práce, kterým je zachycení poskytované podpory a způsobů rozvoje komunikačních schopností při logopedické intervenci v dětském centru ARPIDA. Součástí práce je popis a celková charakteristika tohoto zařízení, specifikace jeho uceleného konceptu rehabilitace a logopedické intervence jako nedílné součásti celkové péče o klienty. Významnou částí výzkumného šetření jsou případové studie, jež byly zpracovány na základě výsledků diagnostických metod – pozorování a analýza dokumentace. Dále práce prezentuje zhodnocení výkonu dětí v dílčích oblastech komunikačních schopností na základě vytvořené sady úkolů a sestavení pozorovací škály.

Klíčová slova: dítě s dětskou mozkovou obrnou, ucelená rehabilitace, porucha řečové komunikace u dětí s DMO, vývojová dysartrie, logopedická intervence, dětské centrum ARPIDA

Annotation

ČERNÁ, Zdena. *Development and support of communication skills within speech therapy invention for client with CP syndrome in Children's center Arpida*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty of the University of Hradec Králové, 2017, 127 s. Bachelor thesis.

This bachelor thesis deals with the development of communication skills in children with cerebral palsy. The thesis is aimed at children affected by CP, who use the complex care provided in the Children's centre ARPIDA.

The structure of the thesis is divided into two key sections. One of them set theoretical borders to the problematic of CP, problems and complications related to it and the possibility of rehabilitation. The second key part consists of the research procedures of speech therapy intervention in three selected clients in the above mentioned facility. This research and theoretical parts are further dividend into subchapters. The theoretical part further handles specialized resources and sets borders to basic terms of rehabilitation terminology. Particular forms of CP in children are classified here and specification of children with this disability is described here, including the most frequent speech disorder in children with CP, the developmental dysarthria.

The second part of the thesis summarizes the research results. In the introduction I described the aim of the thesis which is to capture the provided support and method of communication skills within the speech therapy in the Children's centre ARPIDA. The thesis also includes a description and characteristics of the facility, a specification of the wholesome rehabilitation concept and speech therapy intervention as an integral part of the wholesome client care. An important part of the research results are case studies, which were processed based on the results of the diagnostic methods – document observation and analysis. The thesis further evaluates the performance of children in key parts of communication skills based on created set of tasks and setting the observation scale.

Keywords: a child with cerebral palsy, complex rehabilitation, speech disorders in children with cerebral palsy, developmental dysarthria, speech therapy intervention, Children's centre ARPIDA

Obsah

Úvod	10
1 Rehabilitace	12
1.1 Vývoj rehabilitace	12
1.2 Vývoj rehabilitace v českém prostředí	13
1.3 Ucelená rehabilitace	14
1.3.1 Prostředky ucelené rehabilitace	15
1.3.2 Léčebné prostředky ucelené rehabilitace	16
1.3.2.1 Léčebné prostředky ucelené rehabilitace v konceptu dětského centra ARPIDA	17
1.3.3 Pedagogické prostředky rehabilitace	21
1.3.3.1 Pedagogické prostředky ucelené rehabilitace v konceptu dětského centra ARPIDA	23
1.3.4 Sociální rehabilitace	25
1.3.4.1 Sociální prostředky ucelené rehabilitace v konceptu dětského centra ARPIDA	27
1.3.5 Pracovní rehabilitace	29
1.3.5.1 Pracovní prostředky ucelené rehabilitace v konceptu dětského centra ARPIDA	31
2 Dětská mozková obrna	33
2.1 Historie a současný stav	33
2.2 Incidence	34
2.3 Definice a vymezení pojmu	35
2.3.1 Etiologie	36
2.3.2 Prenatální činitele	36
2.3.3 Perinatální činitele	37

2.3.4	Postnatální činitele.....	37
2.4	Klasifikace, formy DMO	38
2.4.1	Spastické formy	38
2.4.2	Nespastické formy	41
2.5	DMO jako kombinované postižení.....	43
2.6	Terapie dětské mozkové obrny	45
2.7	Edukace dětí s DMO.....	46
3	Řeč dětí s DMO	47
3.1	Vývoj řeči u dětí s DMO.....	47
3.2	Specifika v jazykových rovinách u dětí s DMO	48
3.3	Poruchy komunikačních schopností u dětí s DMO	48
3.4	Dysartrie.....	52
3.4.1	Vývojová dysartrie	52
3.4.1.1	Typy vývojové dysartrie	53
3.4.2	Logopedická diagnostika vývojové dysartrie	54
3.4.3	Logopedická terapie vývojové dysartrie.....	56
3.4.3.1	Terapie poruch příjmu stravy a polykání	58
3.4.4	Logopedická terapie řečových schopností.....	58
4	Rozvoj a podpora komunikačních schopností v rámci logopedické intervence u klientů s DMO v dětském centru ARPIDA	60
4.1	Cíle výzkumného šetření, metodologie a charakteristika místa šetření a zkoumaného vzorku	60
4.2	Logopedická intervence v dětském centru ARPIDA.....	67
4.3	Záznam pro strukturované pozorování	72
4.4	Případová studie klienta M.	84
4.5	Případová studie klienta V.	95
4.6	Případová studie klientky E.	105

4.7	Zhodnocení výzkumné části	116
	Závěr	118
	Seznam literatury a dalších pramenů	120
	Seznam obrázků, grafů a tabulek	125
	Seznam příloh	125
	Přílohy	126

Úvod

„Žít, to je ta nejcennější věc na světě, neboť většina lidí jenom existuje.“

Oscar Wilde

Člověk je vnímán jako bio-psycho-sociální bytost skládající se z několika dimenzí, jejichž propojením se vytváří celistvost osobnosti. Proto je v současné době kladen důraz na to, aby se do popředí dostával člověk jako takový a až následně jeho postižení.

Osobnost člověka je funkční celek utvářený třemi na sebe navzájem působícími formami bytí – tělesné, duševní a duchovní. V rovině tělesné bytost usiluje o zdraví, v duševní o jakousi pohodu ve vlastním těle a v rovině duchovní o zakotvení hodnot a smyslu života. U osob, které trpí dětskou mozkovou obrnou, se setkáváme s životní cestou plnou překážek, která leckdy nedovoluje dosahovat vytčených cílů a neumožňuje takto postiženému žít podle vlastních představ a přání.

Tato bakalářská práce nemá za cíl pojednávat o podstatě lidského života, ale na základě pochopení člověka jako celku má vyzdvihnout význam komplexní rehabilitace dětí s tělesným postižením, neboť právě pouze ucelená rehabilitace maximálně přispívá k naplnění výše uvedeného mota a dává šanci dětem s tak závažným postižením jako je dětská mozková obrna plnohodnotně žít, nejenom existovat. Na principu komplexnosti a ucelenosti je založena i organizace, které je věnována tato bakalářská práce. Dětské centrum ARPIDA je jedním z hlavních představitelů ucelené rehabilitace a jejím velkým průkopníkem, jehož hlavním cílem je zvýšit kvalitu života dětí s tělesným a kombinovaným postižením, umožnit jim začlenit se do společnosti a stát se její plnohodnotnou součástí. V tom spočívá hlavní význam této organizace. Osobně považuji za velice důležité, aby i širší veřejnost věděla o jejím významu, o službách, které nabízí, jejích zásadách a péči, kterou nezištně poskytuje dětem s tělesným a kombinovaným postižením.

Aby člověk mohl cítit, že je plnohodnotnou součástí společnosti, potřebuje sociální interakci se svým okolím. Ta je jedním ze základních pilířů kvalitního prožívání člověka. Sociální interakce je realizována především prostřednictvím komunikace, jejíž nezbytnou součástí je verbální vyjadřování prostřednictvím slov a mluveného projevu. Díky ní každý

z nás může vyjádřit své potřeby, přání, city, postoje a zároveň vnímat potřeby druhých a reagovat na ně. I děti s dětskou mozkovou obrnou mají potřebu sociální interakce a komunikace s okolním světem, proto je nedílnou součástí rehabilitace těchto dětí kvalitní a pravidelná logopedická intervence a proto je i stěžejní část této práce zaměřena právě na problematiku komunikace a řeči dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Předložená práce je koncipována do čtyř hlavních kapitol. Text první kapitoly slouží pro bližší seznámení a hlubší vhled do problematiky rehabilitace a jejího vývoje. Následně pojednává o konceptu ucelené rehabilitace. Jelikož je tato bakalářská práce zacílena na poskytování služeb a péče v dětském centru ARPIDA, jsou součástí této kapitoly u jednotlivých složek ucelené rehabilitace uvedeny konkrétní příklady a na jejich základě je popsán obraz fungování uvedené organizace v její komplexnosti.

Druhá kapitola se obecně týká problematiky dětské mozkové obrny a úskalí, která toto postižení přináší. Vedle stručného popisu historického vývoje pohledu na DMO či shrnutí poznatků o četnosti tohoto postižení ve společnosti je převážná část této kapitoly věnována faktorům, které vedou ke vzniku DMO, následně klasifikaci a vymezení jednotlivých forem dětské mozkové obrny, možnostem terapie i edukace takto postižených dětí a význam ucelené celkové péče při jejich rozvoji.

Hlavním tématem třetí kapitoly je řeč dětí s dětskou mozkovou obrnou. Zde je charakterizován její vývoj, specifika a poruchy. Právě poruchami se zabývá samostatná kapitola, která vymezuje vývojovou dysartrii, jako poruchu charakteristickou právě pro osoby postižené dětskou mozkovou obrnou.

Poslední částí bakalářské práce obsahuje výzkumné šetření logopedické intervence u dětí s dětskou mozkovou obrnou v dětském centru ARPIDA. Formou kvalitativního výzkumného šetření s využitím metod – pozorování a studium dokumentace – byly popsány principy logopedické práce, využívání pomůcek a charakteristika průběhu logopedické intervence u tří vybraných klientů. Jedním z hlavních cílů práce bylo i vytvoření případových studií u jednotlivých osob z vybraného vzorku klientů, dvoufázové zjištění stupně jejich rozvoje komunikačních schopností v časovém intervalu jednoho roku a následné zhodnocení výsledků.

1 Rehabilitace

Rehabilitace je proces, který by měl vést k odstranění všech důsledků zapříčiněných nemocí či úrazem, které se projevují nejen na pohybovém ústrojí, rozumových schopnostech, ale i na psychice jedince. Cílem procesu je začlenit osoby se zdravotním postižením do běžných aktivit jejich života.

„Rehabilitace (lat. habilis = schopný, re = znovuopakování) představuje procesy znovuuschopňování při nerozvinutí, ztrátě nebo poškození určitých schopností člověka.“ (Jesenský, 1995, s. 23). S názvem rehabilitace se setkáváme již od 19. století, plně se však vžil až ve 30. letech 20. století. Tento název zahrnoval původně pouze léčebné postupy a nevypovídal o celkové podstatě procesu rehabilitace (Vojtko, 2010). Byl tedy navržen český výraz „návrtná péče“, jenž vystihoval nejen samostatnou rehabilitaci, ale i snahu vedoucí k návratu do stavu funkční schopnosti. Tento termín se však v praxi neosvědčil (Neubauerová, 2012).

1.1 Vývoj rehabilitace

V roce 1980 byl přijat dokument International Classification of Imperament, Disibility and Handicap, zaměřující se na následky nemocí, úrazů a vrozených vad. Tento dokument vydaný Světovou zdravotnickou organizací (dále WHO) je také znám pod českým názvem Mezinárodní klasifikace poruch, disability a handicapů (dále MKF). Rehabilitací je v této klasifikaci myšlena obnova optimálního, nezávislého a plnohodnotného života osob po úrazu či nemoci. V roce 2001 přijalo Valné shromáždění WHO konečnou verzi tohoto dokumentu pod názvem International Classification of Functioning and Health, známou jako Mezinárodní klasifikace nemocí (dále MKN). Tato klasifikace zaznamenala oproti původní dokumentaci z roku 1980 značné změny. Nehodnotí člověka jako takového, ale pozornost přikládá situacím, ve kterých se člověk nachází a které jej mohou omezovat. Proto se v této listině klade velký důraz na objasnění pojmů, jakými jsou: impairment, aktivity a participation (Jankovský, 2006).

Tyto tři jmenované domény vymezuje Švestková (2001) v MKF z hlediska individua i z pohledu společenských perspektiv.

Impairment – porucha na úrovni orgánu. **Aktivita** – provádění úkolu nebo činu člověkem. V praxi se setkáváme se slovním spojením „aktivita a její limity“, to jsou

obtíže, které člověk může mít při provádění aktivit. **Participace** – zapojení do životní situace. Omezení participace představuje problémy, které člověk může prožívat při zapojení do životních situací.

Důležitým pojmem je dále termín **disability**. Ten se stal na mezinárodní úrovni zastřešujícím pojmem, zahrnující již zmiňovanou poruchu na úrovni orgánu, aktivitu a její limity a omezení participace (MKF, 2010 online).

Významným krokem byl taktéž mezinárodní dokument z roku 1993 Standard Rules on Equalization of Opportunities for Person with Disabilities (Standardní pravidla pro vyrovnání příležitostí pro osoby se zdravotním postižením). Tento dokument byl vydán Organizací spojených národů (dále OSN) za práva a postavení osob se zdravotním postižením. Byla zde zformulována pravidla pro odstranění všech forem diskriminace osob se zdravotním postižením. Zároveň poukázal na zcela nový přístup k řešení problémů těchto osob. Dokument klade důraz nejen na jejich adaptaci, ale především na integraci do aktivního života v běžné společnosti (Jankovský, Pfeifer, Švestková, 2005).

Pojem rehabilitace má velmi široké využití. Proto je i ve výše zmíněných Standardních pravidlech definován s určitou obměnou oproti terminologickému vysvětlení v rozličných dokumentacích. „*Rehabilitace je proces, jehož cílem je umožnit osobám se zdravotním postižením (disabled), aby dosáhly a zachovaly si optimální fyzickou, smyslovou, intelektovou, psychickou a sociální úroveň funkcí, tedy poskytnout jim prostředky pro změnu jejich života k dosažení vyšší úrovně nezávislosti. Rehabilitace může zahrnout opatření k zajištění a obnově funkcí nebo opatření kompenzující ztrátu nebo absenci funkce nebo funkční omezení.*“ (OSN, 1993 online).

1.2 Vývoj rehabilitace v českém prostředí

Doposud se tato bakalářská práce zabývala pouze objasněním pojmu rehabilitace. Tato část se proto bude zabývat vývojem rehabilitace v českém prostředí. Votava (2003) uvádí, že důležitým vzorem pro rozvoj současného pojetí české rehabilitace jsou rehabilitační pracoviště v USA, kde vznikla rehabilitace jako systém po 1. světové válce a hned v roce 1918 byla chráněna speciálními zákony o rehabilitaci. V minulosti však byla rehabilitace v České republice značně ovlivněna poválečným politickým vývojem státu. Jelikož naše země spadala do komunistického uzavřeného bloku, myšlenka jejího pojetí probíhala

v 2. polovině 20. století rozdílně oproti okolním vyspělým zemím. V českém prostředí byla rehabilitace v povědomí lidí nesprávně zafixována pouze jako lékařský obor. Při pohledu zvenčí však byl vyvoláván dojem, že je na našem území rehabilitace léčebná i ucelená dostatečně zajištěna. Nejvíce k tomu přispěly kroky ministerstva, které přejmenovalo všechna fyziatrická oddělení na rehabilitační (Votava, 2003).

Důležitou osobností pro vývoj rehabilitace v moderním pojetí na našem území byl rehabilitační lékař MUDr. Karpin, který po návratu ze služby v americké armádě předával své nabyté zkušenosti v nově vzniklém rehabilitačním ústavu v Kladrubech u Vlašimi. V publikaci Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy, předkládá Neubauerová vznik rehabilitačního ústavu v Habryni u Ostravy za další z významných momentů pro rozvoj rehabilitačních zařízení (Neubauerová, 2012).

Jak již bylo napsáno výše, rehabilitace je velice široký pojem, což nám dokazuje i rozličná terminologie v různých typech dokumentací a klasifikací. Setkáváme se s ní v každodenním životě, ať už jde o rehabilitaci krátkodobou neboli přechodnou, která je nedílnou součástí uzdravení po téměř každém zranění, nebo rehabilitaci permanentní, čili trvalou. Vždy však musí vést k dvěma základním cílům. Za prvé, v co nejvyšší míře zamezit vzniku zdravotního postižení, popřípadě jej maximálně minimalizovat. Za druhé pomoci lidem již zdravotně postiženým překonat jejich omezení, napomoci jim k úspěšnému dosažení nebo alespoň přiblížení úrovně jejich nezávislosti, samostatného života a zvládání všech denních a společenských aktivit.

1.3 Ucelená rehabilitace

Pro účely lepší srozumitelnosti se setkáváme s užitím pojmu ucelená rehabilitace. Hlavním cílem zavedení systému ucelené rehabilitace je vytvořit pomoc těm občanům, jejichž zdravotní stav jim neumožňuje, nebo značně omezuje znovuzačlenění do společnosti. Neubauerová (2012) uvádí, že termín ucelená rehabilitace lze používat v případě, kdy následky nemoci či postižení nemohou být řešeny pouze zdravotnickými prostředky.

Sovák (1980) popisuje rehabilitaci, jako speciálně pedagogickou metodu, která je spolu s kompenzací a reedukací pro osobu s postižením zcela zásadní. Tato definice nám na úvod pomůže pochopit smysl ucelené rehabilitace.

„Rehabilitace (*habilis* = schopný, tedy: uschopnění) je souhrn speciálně pedagogických postupů, jimiž se upravují společenské vztahy i možnosti pracovního uplatnění a subjektivního uspokojení postiženého jedince. Výsledky předchozích metod tvoří základnu pro vytváření individuálně psychologických i společenských podmínek socializace. Rehabilitace se proto už nezaměřuje pouze na biologické faktory samotného člověka s jeho porušenými funkcemi, ale spíše na jeho porušené (nevytvořené, omezené) sociální vztahy. Je tu zřejmý posun působení z oblasti individuálně biologické do oblasti sociální“ (Sovák, 1980, s. 33).

Termín ucelená rehabilitace vychází z anglického výrazu *comprehensive rehabilitation*. Votava (2003) dává důraz na správný překlad slova, kdy *comprehensive* se někdy počeštuje jako komprehensivní neboli komplexní. Podobu anglického překladu si můžeme vysvětlit spíše jako složitý, či komplikovaný. Pokud ale mluvíme o *comprehensive* ve smyslu rehabilitace, je význam tohoto slova překládán jako úplný, ucelený. Úplnost a ucelenost v procesu rehabilitace znamená především včasnost a návaznost jednotlivých složek, kde zaznamenáváme koordinované a kombinované uplatnění složek lékařských, sociálních, výchovných a pracovních (Jakobová, 2007).

1.3.1 Prostředky ucelené rehabilitace

Současné pojetí ucelené rehabilitace je chápáno jako interdisciplinární, propojující složky z oblasti zdravotnictví, edukace, pracovní činnosti a soběstačnosti. Jesenský (1995) systém ucelené rehabilitace člení podle jednotlivých institucí, prostředků a plnění dílčích úkolů, které jsou při ní aplikovány, na čtyři hlavní složky:

- rehabilitace léčebná,
- rehabilitace pedagogická,
- rehabilitace sociální,
- rehabilitace pracovní.

Pro ucelený systém rehabilitace Kábele (1993) uvádí včetně čtyř základních složek, složky podpurné, kterými jsou psychologická, právní, technická a složka ekonomická.

Ač se nám může zdát pojetí ucelené rehabilitace za vcelku moderní, nesmíme opomenout a zmínit se o „Jedličkově ústavu“, kde profesor Rudolf Jedlička v roce 1913 pokládá

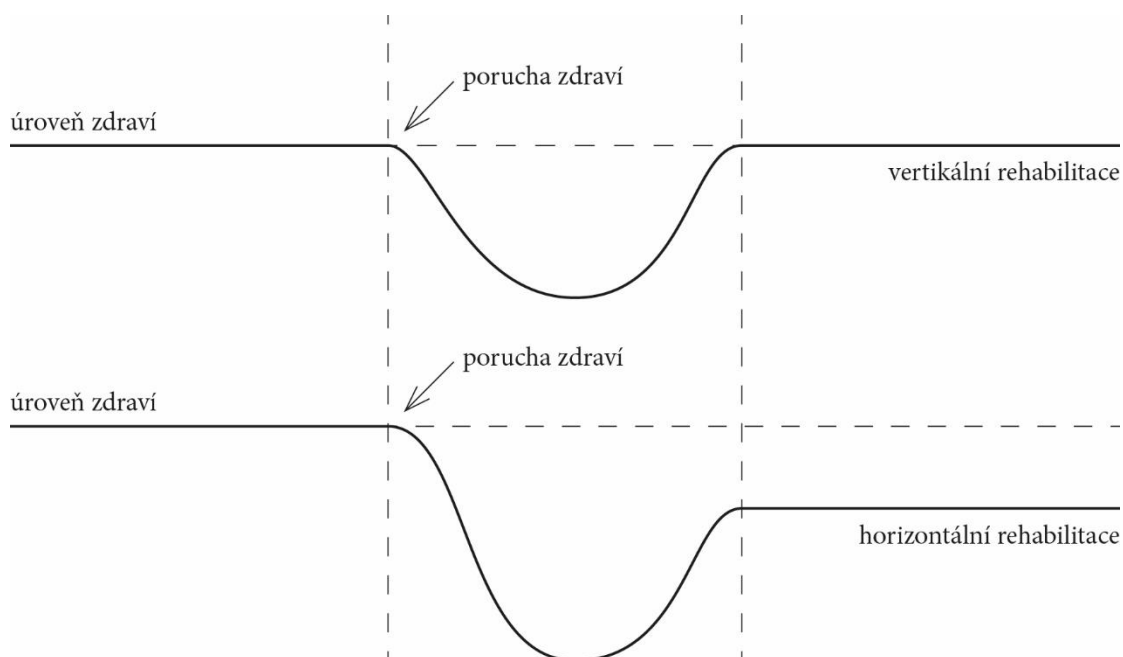
základní kámen vysoce progresivní koncepce, která se nese v duchu komplexní rehabilitace nejen u dětí s tělesným postižením. Ač sám profesor Jedlička termín komplexní rehabilitace pro svůj víceoborový program (spojení metod léčebných, speciálně pedagogických a fyzioterapeutických) nepoužíval, v jeho práci jsou možné vidět zásadní a také základní rysy ucelené rehabilitace (Votava, 2003).

Mezinárodní definice specifikuje pojem zdraví jako tělesnou a duševní pohodu. Tu člověk nemůže najít v případě, kdy zdravotní postižení nebo nemoc zasáhne do jeho života. Důsledky narušují člověka v různých funkčních schopnostech, ať už mají dlouhodobý nebo trvalý charakter. Proto musíme uplatňovat rehabilitaci ucelenou, která vnímá celistvost osobnosti člověka se všemi jeho náležitostmi, potřebami, možnostmi a konsekvencemi.

1.3.2 Léčebné prostředky ucelené rehabilitace

Jak je zmíněno již v kapitole 1.2, dříve byla rehabilitace brána pouze jako lékařská metoda k odstranění funkčních poruch. Dnes už je naštěstí tento stereotypní názor odstraněn. Léčebné prostředky rehabilitace považujeme za významnou složku ucelené rehabilitace. Soubor rehabilitačních, diagnostických a terapeutických postupů, které léčebné prostředky představují, jsou zaměřeny na odstranění postižení nebo funkčních poruch, popřípadě zmírnění jejich projevů, které omezují, nebo jinak limitují jedince.

Votava (2003) cituje ve své publikaci norského profesora Gogstadta, který léčebnou složku ucelené rehabilitace rozděluje na vertikální a horizontální (obr. č. 1). Vertikální složka vede k obnovení původního stavu organismu, oproti tomu horizontální je rehabilitace dlouhodobá a řeší problematiku poškození a poruch mající chronický a závažný charakter. Na obrázku číslo 1. je stanovena křivka tzv. úrovně zdraví, která je znázorněna plnou vodorovnou čarou. V případě nemoci, či úrazu nastane pokles této křivky. Pakliže se jedná o rehabilitaci vertikální, po určité době dojde k zpětnému navrácení se do standardní úrovně zdraví jedince. Oproti tomu rehabilitace horizontální probíhá při trvalém postižení, kdy lze funkční poruchu upravit jen v omezené míře a nynější úroveň zdraví jedince zůstává snížena oproti původní. V takovém případě je nutností kompenzovat zhoršení zdravotního stavu edukací, nácvikem nových činností a změnou životních podmínek.



Obr. č. 1: **Vertikální a horizontální rehabilitace** (Votava, 2003, s. 26)

V rámci ucelené rehabilitace má složka léčebná svůj interdisciplinární charakter. Prvotně je její hlavní doménou medicína, respektive zdravotnictví. Nacházíme zde ale i prvky různých terapií. Neubauerová (2012) řadí mezi nejčastější prostředky léčebné rehabilitace: balneoterapii, animoterapii, dietoterapii, ergoterapii, expresivní terapii, fyzikální terapii, léčebnou tělesnou výchovu s rehabilitačními metodami a neuro-psychologickou terapii. Jankovský (2006) k těmto prostředkům přidává další specifické terapie, kterými jsou arteterapie, muzikoterapie a psychoterapie.

Rehabilitační tým není tvořen pouze jediným odborníkem. Jeho podstatou je kooperace různých zdravotnických oborů v rámci mezioborových vztahů. Součástí rehabilitačního týmu v běžné praxi jsou lékař, fyzioterapeut, ergoterapeut, klinický psycholog, klinický logoped, sociální pracovník a v neposlední řadě i speciální pedagog.

1.3.2.1 Léčebné prostředky ucelené rehabilitace v konceptu dětského centra ARPIDA.

Zdravotní péče je jedním ze čtyř pilířů odborné činnosti dětského centra ARPIDA. Samozřejmostí je, že tento pilíř je poskytován v duchu ucelené rehabilitace a zahrnuje potřebné prostředky léčebné rehabilitace pro komplexní péči o klienta.

Cílem této kapitoly není podat přesné charakteristiky jednotlivých složek léčebné rehabilitace, ale především poukázat na ty léčebné metody, které jsou nejvíce využívány v dětském centru ARPIDA a jsou současně aplikovány zejména u dětí s tělesným postižením.

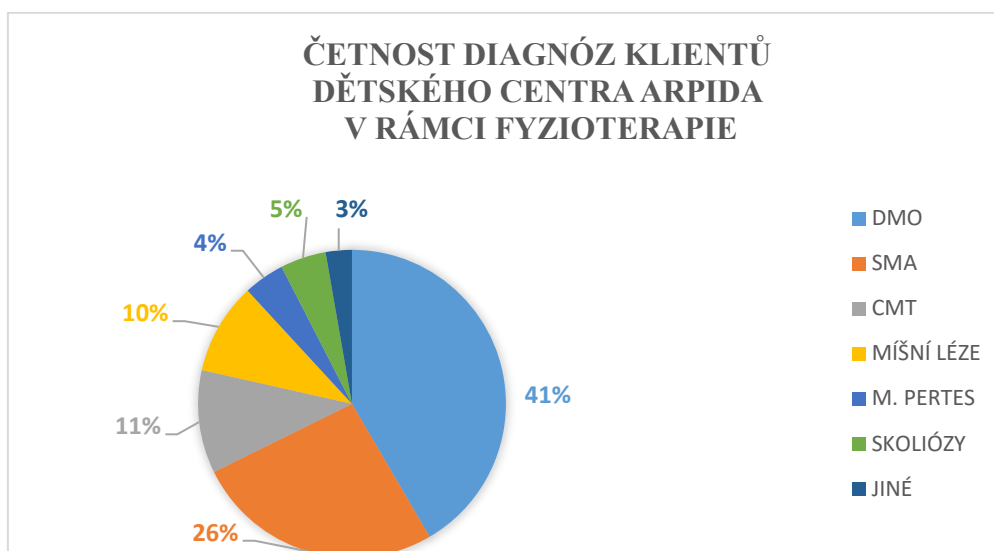
Zdravotnické služby nabízí centrum ARPIDA od roku 1994 prostřednictvím nestátního zdravotnického zařízení. Ambulantní specialisté z oborů dětská neurologie, pediatrie, rehabilitační lékařství, ortopedie, logopedie, fyzioterapie, ergoterapie, hydroterapie, magnetoterapie, akupresury, termoterapie, hipoterapie a canisterapie zajišťují péči všem klientům dětského centra s tělesným kombinovaným postižením.

Multidisciplinární tým odborníků tohoto nestátního zařízení je zodpovědný za realizaci pravidelné a systematické fyzioterapeutické a ergoterapeutické péče, která představuje základ rehabilitace dětí s dětskou mozkovou obrnou (dále DMO) (Jankovský, 2006).

Fyzioterapie je v Arpidě zaměřena na klienty s různými formami pohybového onemocnění a na odbornou péči dětem do 1 roku věku s ohroženým fyziologickým vývojem. Graf č. 1 procentuálně znázorňuje diagnózy klientů, využívající služeb fyzioterapie. Ve výroční zprávě z roku 2014 je uveden počet čítající 582 klientů, kteří jsou v pravidelné péči fyzioterapeutů dětského centra. Jednou z oblastí fyzioterapie je fyzikální terapie, která zahrnuje různé druhy masáží a elektroléčbu. Dalšími metodami fyzikální terapie, které jsou využívány u klientů Arpidy jsou: léčba ultrazvukem, magnetoterapie či léčba teplem. Specifickou kapitolou je i hydroterapie, pro kterou je v areálu speciální zázemí v podobě bazénu. V rehabilitačním bazénu je denně udržována voda při stále teplotě 31–33 °C a je zde prováděna perličková lázeň, vířivá lázeň a zejména hydrokinezioterapie.

Na rozdíl od pasivní fyzikální terapie nabízí centrum v rámci léčebné rehabilitační péče i formu aktivní v podobě léčebné tělesné výchovy (dále LTV). LTV je hlavní metodou fyzioterapie, která je velmi efektivní zejména u dětí s DMO, a můžeme tuto výchovu považovat za nejúčinnější metodu léčebné rehabilitace u těchto dětí. LTV se v podobě individuálních tréninků snaží zaměřit především na reflexní motoriku. V rámci ní se využívají reflexy, které vyvolají stah ochrnutých svalů nebo tento stah alespoň podporují, facilitují (Jankovský, 2006). Jednou z nejpoužívanějších metod při tomto tréninku je Vojtova metoda reflexní lokomoce s dvěma základními pohybovými prvky – reflexní

plazení a reflexní otáčení. V rámci fyzioterapie se setkáváme i s řadou dalších metod, jako je známá metodika manželů Bobathových, Pöteho metodika koduktivní pohybové pedagogiky, Kabatova metoda či Terapeutický koncept podle Čákové. Ačkoliv se v posledních letech uplatňuje nesčetně postupů a metod při rehabilitaci osob s tělesným postižením, v dětském centru ARPIDA zůstává Vojtova metoda reflexní lokomoce základní terapeutickou metodou při komplexní péči o děti s DMO.



Graf č. 1: Četnost diagnóz klientů dětského centra ARPIDA v rámci fyzioterapie

Další důležitou složkou léčebného programu u dětí s tělesným a kombinovaným postižením je **ergoterapie**. Ta je v centru indikována dětským neurologem a realizována ergoterapeuty pod supervizí rehabilitačního lékaře centra ARPIDA. Cílem ergoterapie je dosažení maximální soběstačnosti a nezávislosti, jak v domácím, pracovním i sociálním prostředí, a tím zvýšení kvality jejich života (Votava, 2003). V centru ARPIDA je ergoterapie zaměřena především na dětskou klientelu zejména s diagnózou DMO. Prostřednictvím vhodně zvolených, cílených a smysluplných aktivit se ergoterapeut snaží dosáhnout celkového rozvoje klienta. Ergoterapie se zaměřuje na oblast hrubé a jemné motoriky, kognitivních funkcí a soběstačnosti. V roce 2014 se rozšířila spolupráce ergoterapeutů s pracovníky v sociálních službách. Zaměřili se na nácvik pracovních dovedností, péče o vlastní osobu a ergodiagnostiku. Důraz je ergoterapeuty z ARPIDA kladen na intenzivní spolupráci s rodiči dítěte s postižením. Rodičům jsou předávány informace o specifikách dětské ergoterapie s ohledem na vývojové hledisko dítěte

a zároveň nejrůznější hravé aktivity, díky nimž je dítě schopno vykonávat aktivně pohyb, který by jinak odmítalo. Tato spolupráce s rodiči napomáhá nejenom při rehabilitaci dítěte, ale zároveň přináší pomoc rodičům, kteří se těmito aktivními činnostmi mohou zbavit tíživého pocitu bezmocnosti a životní prohry, vedoucí k velmi nebezpečné a nežádoucí rezignaci (Jankovský, 2006). Ergoterapeutické oddělení je umístěno ve dvou místnostech budovy. Pracoviště jsou vybavena speciálními ergoterapeutickými stoly s přídatnými panely vhodnými pro nácvik jednotlivých činností a souborem nejrůzněji zaměřených her a pomocného materiálu. V roce 2014 využilo služeb ergoterapie 324 klientů a tento úsek byl personálně obsazen třemi ergoterapeutkami.

Nedílnou součástí ucelené rehabilitace je **logopedická péče**, která je na rozhraní mezi zdravotní a speciálně pedagogickou činností. Zařazuji ji do kapitoly zdravotní péče, jelikož v Arpidě je logopedie zajišťována klinickými logopedy. Logopedická péče je poskytována dětem s narušenou komunikační schopností jak individuálně, tak skupinově. Individuální sezení provádí klinický logoped, péče je ale poskytována i v rámci výuky ve speciálních školách při dětském centru ARPIDA v předmětech řečová výchova a dorozumívací dovednosti. Klinická logopedie zde usiluje o řečovou reedukaci. S ohledem na nejčastější typ postižení, tedy DMO, se zde provádí nácvik alternativní a augmentativní komunikace prostřednictvím znakového jazyka, piktogramů, nejmodernějších počítačových programů, VOKS aj. Logoped má významnou roli v zajištění fyziologického příjmu potravy s využitím orofaciálních technik. Dále je práce logopeda zaměřena na logopedickou diagnostiku a depistáž poruch komunikace, podporu a rozvoj fyziologického vývoje a tvoření řeči, orofaciální masáže, stimulaci mluvidel a myofunkční terapii. Pro práci logopedů jsou v Arpidě vyhrazeny dvě místnosti vybavené soustavou pomůcek, terapeutickým materiálem pro komplexní logopedickou péči, speciálními počítačovými programy, několika zrcadly pro užití zrakové zpětné vazby, polohovacími stoly a polohovací sedačkou EDS pro efektivnější a zároveň kvalitní sed dětského klienta. V roce 2014 byla logopedie zajištěna třemi klinickými logopedkami a jejich služeb využilo celkem 271 dětských klientů. Při mé praxi, kterou jsem vykonávala v Arpidě v roce 2015 a 2016, byl úsek logopedie obsazen pouze jedním klinickým logopedem, avšak počet klientů využívající logopedické služby se zvyšoval.

Obdobně, jako klinická logopedie se na pomezí zdravotnické a speciálně pedagogické sféry vyskytuje **psychologická péče**. Tato péče má v rámci centra interdisciplinární

charakter, kdy úzce spolupracují psychologové, speciální pedagogové, lékaři, fyzioterapeuti, ergoterapeuti a sociální pracovníci. Dětského psychologa nalezneme ve speciálně pedagogickém centru v budově Arpidy. Náplní jeho práce není pouze diagnostika, ale také terapeutické působení na děti a v případě zájmu i na jejich rodiče (Jankovský, 2006).

V rámci léčebné rehabilitace je v dětském centru prováděna též **animoterapie**. Ve venkovním areálu jsou ustájeni dva koně a jeden poník, díky kterým je klientům umožněna hipoterapie, léčebně pedagogické ježdění a sportovní ježdění handicapovaných. Poník, kterého dětské centrum ARPIDA vlastní, je spíše využíván pro navázání vztahu mezi dítětem a koněm a k překonávání možných bariér v podobě strachu, či nedůvěry. Další formou animoterapie je i canisterapie. Ta je velice oblíbená především dětmi s těžkým kombinovaným postižením, které se psy rády navazují kontakt pomocí doteků a dochází tak ke stimulaci neverbální komunikace. Vztah k psu pozitivně ovlivňuje a rozvíjí jejich citový život a zlepšuje se sociální interakce těchto dětí. Od roku 2001 nemá dětské centrum ARPIDA svého vycvičeného psa pro terapii. Canisterapii zajišťuje v centru ambulantně speciálně vyškolená pracovníce se psem vhodným pro tuto náročnou činnost (Jankovský, 2006).

V této kapitole jsem se snažila zachytit formy léčebné složky ucelené rehabilitace, které Arpida nabízí svým klientům. Všechny formy léčebné rehabilitace jsou náležitě propojeny a vzájemně se doplňují. Za touto kvalitní a systematickou péčí stojí především trpělivá, obětavá práce a erudovanost lékařů, terapeutů a všech pracovníků v tomto sektoru. Služby nabízené v centru korespondují s definicemi léčebných prostředků ucelené rehabilitace v odborné literatuře. V rámci zdravotnické péče můžeme mluvit o ucelenosti a komplexnosti nabízených služeb.

1.3.3 Pedagogické prostředky rehabilitace

Pedagogická rehabilitace má velmi široké pole působení a prolíná se s prostředky léčebnými, sociálními i pracovními. Úzkou vazbu tvoří pedagogické prostředky rehabilitace se speciální pedagogikou a psychologii. Jako je medicína základem pro lékařskou rehabilitaci, představuje speciální pedagogika základ pro rehabilitaci

pedagogickou, a to jak v oblasti teoretického systému, tak v praktické pracovní oblasti (Jesenský, 1995; Votava 2003).

Tento typ rehabilitace nemá jednoznačné institucionální zázemí a stále není ukotven a definován v žádném právním předpise. V této oblasti zaznamenáváme stále určitou terminologickou nejednotnost, jelikož nebyl prozatím zpracován žádný systém pedagogické rehabilitace, který by ji odlišil od systému pedagogiky respektive speciální pedagogiky. Hranice výchovně vzdělávacího a rehabilitačního procesu není zcela zřetelná a určení odlišností je spíše teoretický problém, který často není prakticky potřebný.

Cílovou skupinou pedagogické rehabilitace jsou osoby, kterým jejich zdravotní stav znemožňuje dosáhnout určité úrovně vzdělání běžnými pedagogickými prostředky. Pedagogická rehabilitace má za cíl dosáhnout co nejvyššího stupně vzdělání či optimální kvalifikace jedinců se zdravotním postižením při respektování jejich individuálních potřeb a možností. Podporuje oblast výchovy, vzdělávání, přípravy na život a povolání, rozvoj samostatnosti, soběstačnosti, dovedností, schopností a nadání jedince. (Neubauerová 2012, Novosad, 2009)

I když je výchova a edukace permanentní a celoživotní proces, je tento typ rehabilitace nejvýznamnější v období dětství a dospívání. U dětí je důležité nejen formální vzdělávání ale i neformální získávání osobních zkušeností a socializace, ve které hraje edukace významnou roli (Jankovský, 2006). Důležitou součástí pedagogické rehabilitace tvoří také oblast zájmových činností a způsob trávení volného času osob se zdravotním postižením. Správně zvolené aktivity profilují schopnosti dítěte a orientují ho k pozitivnímu a aktivnímu způsobu života (Votava, 2003).

Podle Jesenského (1995) má pedagogicko-rehabilitační charakter většina situací, kdy cílem bude návrat k původní linii cílevědomého rozvoje osobnosti a socializace, která byla přerušena poškozením zdravého vývoje. Jesenský proto dělí působení pedagogické rehabilitace do dvou skupin. První je skupina osob se zdravotním postižením od narození, druhá skupina zahrnuje osoby se zdravotním postižením získaným. Výchozím řešením pro obě skupiny je pochopení pedagogické rehabilitace jako využití pedagogicko-psychologických prostředků ve smyslu návratného procesu – reedukace, tedy v duchu úsilí o obnovení normálního stavu. V tomto procesu jsou využívány speciální metody, prostředky a postupy, a to podle druhu a stupně postižení.

V pedagogické rehabilitaci je důležitá včasnost intervence. Brzké zahájení správně zvoleného strukturovaného programu v rámci této rehabilitace se pozitivně promítne v životní perspektivě jedince se zdravotním postižením. Takový program je označován jako raná péče, která je v současné době zajišťována resortem školství ve speciálně pedagogických centrech, nebo resortem práce a sociálních věcí prostřednictvím nestátních organizací, jako jsou občanská sdružení či střediska rané péče.

Souhrnně je možné říci, že pedagogická rehabilitace představuje systematickou spolupráci odborníků ve smyslu mezioborové kooperace, za účelem maximálního dosažení možného vzdělávání osob se zdravotním postižením. Pomocí cílevědomých a organizovaných pedagogicko-psychologických prostředků zajišťuje těmto osobám ucelenou péči v oblasti rané péče, školní edukace a v neposlední řadě také profesní přípravy.

1.3.3.1 Pedagogické prostředky ucelené rehabilitace v konceptu dětského centra ARPIDA

Od roku 1994, kdy byla zahájena výchovně vzdělávací činnost, tvoří speciální školy a školská zařízení další pilíř odborného provozu dětského centra. Mateřská škola, základní škola a praktická škola při dětském centru ARPIDA o.p.s., sdružuje celkem deset školských subjektů, které podléhají stejnému vedení jako celé centrum ARPIDA.

Speciální mateřská škola pro tělesně postižené je prvním školským subjektem dětského centra ARPIDA, který svou činnost zahájil již počátkem roku 1994. Školka je určena dětem s motorickým a kombinovaným postižením, zejména od tří do šesti let věku. V MŠ může být dítě nejdéle do zahájení školního roku, v němž dosáhne osmi let věku. Aktuálně tvoří školku tři třídy – třída „berušek“, „motýlků“ a „sluníček“. Dle rejstříku škol má od září 2016 MŠ dětského centra ARPIDA denní kapacitu 30 dětí. V každé třídě je maximálně 8–10 dětí, s nimiž pracují dvě učitelky a jedna pomocnice. Do mateřské školky docházelo v průběhu školního roku 2014/2015 celkem 36 dětí. Personálně je mateřská škola pod vedením Mgr. Šárky Bricháckové obsazena pěti učitelkami MŠ a dvěma pomocnými silami. Dětem je v MŠ věnována komplexní koordinovaná výchovně vzdělávací péče, která probíhá v úzké součinnosti se všemi složkami ucelené

rehabilitace, zejména se složkou sociální (osobní asistence) a lékařskou (fyzioterapie, řečový trénink, muzikoterapie, canisterapie aj.)

Dosáhne-li dítě věku povinné školní docházky, popřípadě věku 8 let při OŠD, nastupuje do dalšího stupně vzdělávání v podobě základní školy. V případě, že v průběhu docházky do speciální mateřské školy se zdravotní stav dítěte zlepšil, může nastoupit do kmenové školy v místě svého trvalého bydliště, například ve školním roce 2013/2014 byli integrováni 3 žáci základní školy do hlavního vzdělávacího proudu. Pokud je dítě schopno školní práce, ale vyžaduje i nadále odbornou péči, je zaškolen v základní škole pro tělesně postižené (Jankovský, 2006).

V dětském centru ARPIDA zajišťuje školní vzdělávání: **základní škola, základní škola praktická, základní škola speciální včetně rehabilitačního vzdělávacího programu, třída přípravného stupně základní školy speciální, střední škola praktická, školní družina a speciálně pedagogické centrum.** Spolu s **oddělením zájmových činností** tvoří tyto typy škol sdružení, které komplexně poskytuje výchovu a vzdělání osobám s různým stupněm motorického nebo kombinovaného postižením ve věku od 6 do 25 let.

Vyhláška č. 27/2016 Sb., §10 stanovuje počet žáků ve třídách, který činí 6 až 14 žáků, v případě tříd pro žáky s těžkým zdravotním postižením pak 4 až 6 žáků. Nízký počet žáků v dětském centru ARPIDA umožňuje uplatňovat individuální přístup ve výuce. Všichni pedagogičtí pracovníci jsou zároveň osobní asistenti.

Pro zvládnutí učiva nabízí dětské centrum ARPIDA možnost přípravného ročníku základní školy speciální, desetiletou školní docházku či rozložení učiva prvního ročníku do dvou let. Žáci pak mají dále možnost pokračovat ve studiu na praktické škole dvouleté.

	2010/2011	2012/2013	2014/2015
Základní škola	13	16	22
Základní škola praktická	17	14	18
Přípravný stupeň základní školy speciální	10	5	5
Základní škola speciální	30	22	25
Rehabilitační vzdělávací program	Součástí ZŠS	11	11
Praktická škola dvouletá	8	7	12

Tab. č. 1: **Návštěvnost jednotlivých typů škol v dětském centru ARPIDA ve školních letech 2010–2015**

Z tabulky je patrné, že základní školu navštěvovalo v průběhu školního roku 2014/2015 22 žáků, základní školu praktickou 18 žáků, přípravný stupeň základní školy speciální 5 dětí, základní školu speciální 25 žáků, základní školu speciální – rehabilitační vzdělávací program 11 žáků a praktickou školu dvouletou 12 studentů. Personálně byly školy obsazeny 17 speciálními pedagogy (1 pedagog pověřen vedením + 14 vedoucích učitelů + 1 muzikoterapeut + 1 arteterapeut), 1 vedoucím vychovatelem, 11 asistenty pedagoga a 2 osobními asistenty. Školy při centru ARPIDA pracovaly v roce 2014 pod vedením Mgr. Ivana Koláře.

1.3.4 Sociální rehabilitace

Sociální rehabilitace je proces, při němž osoba se zdravotním postižením dosahuje možné samostatnosti a soběstačnosti za účelem co nejvyššího stupně sociální integrace. Samostatnost a soběstačnost osoby se ZP spočívá především v rozhodování o vlastním životě, uplatňování svých práv, naplňování svých potřeb a prosazování svých zájmů (Votava, 2003). Sociální rehabilitaci je tedy možno chápat i jako určitý soubor služeb, které cíleně vedou ke snížení stupně závislosti osoby se zdravotním postižením a zároveň vytváří předpoklady pro samostatnost, nezávislost, integraci i možné pracovní uplatnění (Jesenský, 1995; Neubauerová, 2012).

Podstatou sociální rehabilitace je, aby byl člověk s postižením schopen přijmout své postižení či znevýhodnění. Osoba se ZP se musí naučit se svým postižením žít, přijmout

jej jako výzvu a být v dobrém slova smyslu sebevědomý. Druhým podstatným úkolem sociální rehabilitace je maximální možná integrace do společnosti. Splněním těchto dvou podmínek je naplněna optimální kvalita jeho života, což vede k jeho životní spokojenosti (Jankovský, 2006).

Sociální rehabilitace je ovlivňována procesem vzájemné interakce postiženého člověka a společenského prostředí. V této souvislosti se můžeme odkazovat na M. Sováka (1980), který užívá pojmů defekt a defektivita. Budeme-li defekt (orgánovou či funkční vadu) vnímat v sociální dimenzi, výsledkem bude defektivita, kdy člověk se zdravotním postižením je společnosti na obtíž a zároveň je na ni zcela závislý (Jankovský, 2006). Sociální rehabilitace tedy musí usilovat o to, aby k defektivitě vůbec nedošlo, a v co nejvyšší možné míře podporovat sociální integraci. Tu lze chápat jako snahu o to, aby všechny osoby se zdravotním postižením společnost přijímalo jako svou přirozenou součást. Základní společenskou jednotkou je rodina, a proto je dalším z hlavních cílů sociální rehabilitace podporovat rodinu, její stabilitu a vnitrorodinné vztahy (Votava, 2003).

Prostředky sociální rehabilitace těsně souvisí a v praxi se navzájem prolínají s rehabilitací léčebnou, pedagogickou a pracovní. Od léčebné a pracovní rehabilitace se liší snad jen v tom, že sociální prostředky mají permanentní charakter celoživotního procesu. Odlišnost můžeme nalézt také v institucionalizaci, kdy sociální rehabilitace nemůže být prováděna pouze na jednom uzavřeném místě, musí se na ni podílet formou autorehabilitace sám postižený, ale také rodina a pracovní a společenské zázemí postiženého (Jesenský, 1995). Sociální prostředky rehabilitace uplatňují následující metody: „*Reedukace – rozvoj poškozené funkce a zbytkových schopností. Kompenzace – náhrada postižené funkce jinou nepoškozenou funkcí. Akceptace – přijetí života s postižením.*“ (Jankovský, 2006, s. 38).

Sociální rehabilitace se z části prolíná se systémem sociálních služeb. Zřizovatelem sociálních služeb je Ministerstvo práce a sociálních věcí a jsou legislativně ukotveny v zákonu č. 108/2006 Sb. Zákon určuje druhy sociálních služeb a úkony, které se musí v jejich rámci poskytnout, požadavky na vzdělávání pracovníků v těchto službách, povinnosti poskytovatele těchto služeb, či maximální výše úhrad u placených služeb. Tyto služby jsou zaměřeny zejména na ochranu tzv. zranitelných skupin obyvatel, ke kterým kromě osob se zdravotním postižením řadíme také např. seniory, etnické minority

či drogově závislé. Základní druhy sociálních služeb jsou sociální poradenství, sociální péče a služby sociální prevence. Programy sociální rehabilitace nalezneme v zákoně o sociálních službách, v části služby sociální prevence. Další sociální služby pro uvedené cílové skupiny jsou například: poskytování technických pomůcek, služby osobní asistence, doprava do škol a zařízení, pečovatelská služba, chráněné bydlení, respitní (odlehčovací) péče, ústavy a domovy sociální péče pro postižené, penzióny a domovy pro seniory a občany se zdravotním postižením, poradenství, raná péče a centra denních služeb.

Sociální rehabilitaci můžeme pro shrnutí této kapitoly uvést v několika bodech. Vychází z poznatků o rozvoji osobnosti, enkulturaci a resocializaci. Jejím hlavním úkolem je podpořit co nejvyšší možnou samostatnost a soběstačnost osoby se zdravotním postižením a vytvořit tak optimální předpoklady pro nezávislost, sociální integraci i pracovní uplatnění postiženého.

1.3.4.1 Sociální prostředky ucelené rehabilitace v konceptu dětského centra ARPIDA

Sociální služby představují další ze základních pilířů činnosti dětského centra. ARPIDA zajišťuje svým klientům sociální poradenství, služby sociální péče a v neposlední řadě i služby sociální prevence. Takříkajíc pod jednou střešou nalezneme činnost denních stacionářů, osobní asistenci, chráněná pracovní místa, chráněné bydlení, sociálně terapeutické dílny, rehabilitační pobyty pro rodiče s dětmi, sociálně právní poradenství a respitní péči, či služby rané péče. Včetně všech výše zmíněných služeb poskytuje ARPIDA program s názvem sociální rehabilitace. Pro hlubší nahlédnutí do systému fungování sociální péče v rámci dětského centra jsem vybrala popis programu sociální rehabilitace a denního stacionáře.

Program sociální rehabilitace je zaměřen na osoby s tělesným, lehkým a středním mentálním nebo kombinovaným postižením ve věku 18–40 let. Tento program využívali především klienti, kteří navštěvovali v centru střední praktickou školu dvouletou a sociálně terapeutické dílny. S pomocí sociálních pracovníků se klienti připravovali k samostatnému způsobu života v podobě nácviku dovedností pro zvládnutí péče o vlastní osobu, činností vedoucích k sociálnímu začlenění a soběstačnosti, nácviku péče

o domácnost či nácviku samostatného pohybu. Mezi pravidelné aktivity služby sociální rehabilitace patřily nákupy, vaření, provoz kavárny „Cvička“, ale také práce v areálu centra ARPIDA, jako péče o koně, práce na zahradě, úklid v budově a jejím okolí. Tabulka č. 2 znázorňuje využití programu sociální rehabilitace klienty dětského centra ARPIDA po dobu 4 školních období od roku 2011. V roce 2014 navštěvovalo sociální rehabilitaci nejvíce klientů, tento stále zvyšující se počet uživatelů můžeme připočítat k efektivitě této služby. Především je to dáno tím, že každým rokem může tento program nabídnout lepší a kvalitnější služby, související mimo jiné i s neustálou modernizací a s rozšiřováním nabídky dětského centra ARPIDA.

Rok	Počet klientů
2011	8
2012	16
2013	13
2014	19

Tab. č. 2: **Využití služeb sociální rehabilitace klienty od roku 2011 do roku 2014**

V tomto odborném zařízení má sociální péče dominantní postavení. **Denní stacionář** vznikl na popud rodičů dětí s postižením v roce 1996. Denně do něj docházejí děti, které byly v souladu s platnou školskou legislativou a s ohledem na jejich postižení osvobozeny od povinné školní docházky. Denní stacionář je rozdělen do dvou oddělení. Prvním je denní stacionář pro osoby s tělesným postižením v kombinaci s hlubokým mentálním postižením. Druhé oddělení představuje denní stacionář pro osoby s tělesným postižením v kombinaci s lehkým a středně těžkým mentálním postižením (Jankovský, 2006).

V prvním oddělení byla služba denního stacionáře ve školním roce 2014/2015 zajištěna pro celkem 20 uživatelů, o které se staralo 6 pracovníků v sociálních službách. Kromě konceptu bazální stimulace byl v programu vytvořen také prostor pro edukační činnost, canisterapii, muzikoterapii, hipoterapii a arteterapii. Opomíjeny nebyly ani potřebné zdravotnické služby, jako fyzioterapie, ergoterapie a klinická logopedie. S dětmi z tohoto oddělení denního stacionáře je pracováno podle speciálního výchovného programu zaměřeného na stimulaci a rozvíjení jejich zbytkových schopností. U všech uživatelů je v dětském centru ARPIDA uplatňován individuální přístup s ohledem na individuální

plán poskytování služby. V průběhu roku absolvovali klienti centra v denní stacionářích víc jak 150 jednorázových akcí a aktivit.

Druhé pracoviště denního stacionáře poskytuje služby osobám s tělesným postižením v kombinaci s lehkým a středně těžkým mentálním postižením. V roce 2014 tuto službu využilo celkem 22 uživatelů především dospělého věku, a proto jsou i aktivity zaměřeny na věk klientů. V denním stacionáři si klienti osvojovali prvky poznávání svého prostředí, náviku sebeobsluhy atp. V posledních letech se prostory stacionáře rozšířily, z kapacitních důvodů byla působnost denních stacionářů přesunuta i do prostorů Senior centra, zařízení v blízkosti Arpidy.

Díky docentu Jankovskému a jeho knize Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením máme informace o počtu klientů denního stacionáře v roce 2005. Tento počet činil před 11 lety 12 dětí, od té doby si můžeme povšimnout, že respitní péče pomocí denních stacionářů využívá až čtyřnásobný počet klientů, a to nejen dětí, ale také dospělých.

1.3.5 Pracovní rehabilitace

Posledním článkem komplexního systému ucelené rehabilitace je pracovní rehabilitace a její prostředky, která volně navazuje na výsledky léčebné a sociální rehabilitace. Pracovní rehabilitace se uplatňuje zejména u zdravotně postižených v pracovním věku. Mluvíme-li o pracovních prostředcích ucelené rehabilitace, nemáme na mysli pouze přípravu pro pracovní uplatnění. Tato rehabilitace zahrnuje soustavnou péči věnovanou lidem se zdravotním postižením, usiluje o rozvoj jejich specifických vědomostí, schopností, dovedností a návyků potřebných ve zvolené profesi tak, aby se mohli uplatnit v pracovní činnosti, na trhu práce (Jesenský, 1995).

Jesenský ve své publikaci Uvedení do rehabilitace postižených definuje pracovní rehabilitaci takto: „*Pracovní rehabilitace je soubor činností zaměřených na překonání pracovní neschopnosti (nebo změněné pracovní schopnosti) a na vytvoření vnitřních podmínek pro pracovní uplatnění OZPS.*“ (Jesenský, 1995, s. 117). V této definici je uveden hlavní cíl pracovní rehabilitace, tedy návrat osoby se zdravotním postižením do pracovního procesu. S tímto hlavním cílem jsou úzce spjaty i vedlejší dílčí cíle, bez kterých by nebyla pracovní rehabilitace úspěšná. Vymezení dílčích cílů je důležité,

jelikož se jedná o cíle figurující i v úspěšnosti jiných složek rehabilitace. Jde především o motivaci, získání asertivity, společenskopracovní prestiž, ekonomickou nezávislost a sociálně pracovní integraci (Jesenský, 1995; Votava, 2003).

Práce, potřeba aktivity, či možnost seberealizace patří mezi primární potřeby člověka a souvisí tak s uspokojováním individuálních potřeb jedince. Pakliže nejsou tyto potřeby uspokojeny, dochází k frustraci, či dokonce ke stresovému stavu. Proto je kladen důraz na naléhavost pracovní integrace, která by měla takovýmto stavům předcházet (Jankovský, 2006). Možnostmi, jak těmto frustrujícím stavům předcházet je včasná diagnostika a zhodnocení uchovaného pracovního potenciálu, či vyvození závěrů o možné účelné rekvalifikaci pro pracovní uplatnění optimální schopnostem jedince.

Zákon o zaměstnanosti č. 435/2004 Sb. uvádí způsoby podpory zaměstnanosti osob se zdravotním postižením, které lze charakterizovat dvojím způsobem. V prvním případě jde o tzv. zvýhodňování zaměstnavatelů, kteří projeví zájem o vytvoření pracovních příležitostí pro lidi se ZP. Jedná se především o různé daňové úlevy. V případě druhém se jedná o zavedení kvót, které udávají povinnosti zaměstnavatele vytvořit určitý počet pracovních míst pro osoby se zdravotním postižením. V §78 Zákona o zaměstnanosti je vymezen první způsob, čili příspěvek na podporu zaměstnání osob se zdravotním postižením na chráněném pracovním místě. Zaměstnavateli zaměstnávajícímu na chráněných pracovních místech (§75) více než 50 % osob se zdravotním postižením z celkového počtu svých zaměstnanců se poskytuje příspěvek na podporu. Příspěvkem jsou nahrazovány skutečně vynaložené prostředky na mzdy nebo platy v měsíční výši 75 %. Již zmiňovaná druhá varianta, tedy stanovení kvót, je také ukotvena v Zákonu o zaměstnanosti. Při počtu 25 zaměstnanců musí zaměstnavatel mít jednu pracovní pozici pro osobu se zdravotním postižením. Zaměstnavatelé s více než 25 zaměstnanci v pracovním poměru jsou povinni zaměstnávat osoby se zdravotním postižením ve výši povinného podílu těchto osob na celkovém počtu zaměstnanců zaměstnavatele. Povinnost zaměstnávat osobu se zdravotním postižením může kompenzovat odebíráním výrobků nebo služeb od zaměstnavatelů zaměstnávajících více než 50 % zaměstnanců, kteří jsou osobami se zdravotním postižením, nebo zadáváním zakázek těmto zaměstnavatelům nebo odebíráním výrobků nebo služeb, odvodem do státního rozpočtu, nebo vzájemnou kombinací těchto způsobů (Zákon 435/2004, 2016 online)

Pro úplnost tohoto textu je potřeba zmínit se o tzv. podporovaném zaměstnávání, což je pracovní zapojení zejména osob se sociálním znevýhodněním na běžných pracovištích. Podle Neubauerové (2012) je podporované zaměstnávání určeno osobám, kteří v důsledku svého znevýhodnění mají sníženou možnost pracovního uplatnění a bez pomoci pracovního asistenta si nemohou najít, či udržet práci běžným způsobem.

Jak už je zmíněno výše, pracovní rehabilitace představuje proces obnovy pracovního potenciálu a proces přípravy na produktivní práci. Volba povolání, či zařazení do pracovního procesu je pro člověka se zdravotním postižením jedním z nejdůležitějších kroků, a proto je i správně přizpůsobená pracovní rehabilitace nedílnou součástí života osoby se zdravotním postižením. V rámci ucelené rehabilitace používá prostředků pedagogických, ergonomicko-technologických, léčebných, psychologických a sociálních. Na našem území je tato problematika legislativně ukotvena v Zákonu o zaměstnanosti č. 435/2004 Sb. zejména v jeho třetí části. Vymezení toho zákona napomáhá osobám se zdravotním postižením v rámci: poradenské činnosti, teoretické a praktické přípravy pro zaměstnání, jeho následném zprostředkování, udržení či vytváření vhodných podmínek pro výkon zaměstnání.

1.3.5.1 Pracovní prostředky ucelené rehabilitace v konceptu dětského centra

ARPIDA

Charakterizovat pracovní prostředky není snadné, jelikož tento typ rehabilitace se nejvíce ze všech složek prolíná všemi sektory ucelené rehabilitace. Popsáním postupů a prostředků, který napomáhají osobám se zdravotním postižením v jejich překonání práceneschopnosti by bylo pospání již výše zmiňovaných programů a prostředků ze všech složek ucelené rehabilitace. V předchozí kapitole, která charakterizovala pracovní rehabilitaci obecně, jsou zmíněná chráněná pracovní místa. I dětské centrum ARPIDA nabízí svým klientům **chráněná pracovní místa**.

Chráněná pracovní místa fungují na podobném principu, jako denní stacionáře. Jsou vytvořena pro mladé lidi se změněnou pracovních schopností a s těžkým zdravotním postižením. Chráněná pracovní místa jsou při centru ARPIDA nabízena klientům, kteří již absolvovali speciální, případně praktická školu a byl jim přiznán částečný nebo invalidní důchod. Počátky systému chráněných pracovních míst v dětském centru

ARPIDA můžeme nalézt již v úplných začátcích fungování Arpidy, kdy jeden mladý, zdravotně postižený muž byl pracovní zapojen v době výstavby areálu. Od té doby vzniklo na půdě centra 22 chráněných pracovních míst. Tato místa byla vytvořena v rámci provozu dětského centra (např. kuchyně, úklid, pomocná práce ve zdravotnickém provozu a ve stacionáři) a dále při údržbě areálu (Jankovský, 2006). Činnost všech chráněných míst je koordinována jedním pracovníkem. V tabulce, která je přejata z Jankovského (2006), jsou uvedeny počty klientů v závislosti na jejich stupni postižení a jejich věk. Informace z tabulky jsou z roku 2006, od té doby vzniklo na půdě Arpidy dalších 5 pracovních chráněných míst.

	Celkem	Muži	Ženy
Klient se změněnou pracovní schopností	17	10	7
Klient s průkazem ZTP	14	9	5
Klient s průkazem ZTP/P	3	3	0
Klienti celkem	17	10	7
Věk klientů			
18 – 25 let	2	1	1
26-30 let	9	5	4
30 let a více	6	4	2

Tab. č. 3: **Chráněná pracovní místa dětského centra Arpida** (Jankovský, 2006, s. 104)

2 Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna (dále DMO) se řadí mezi nejčastější neurovývojová onemocnění. Vzniká v raném věku a postihuje řadu oblastí, přes kognitivní schopnosti, hybnost, zrak, sluch či způsob chování. DMO se vyskytovala odjakživa, v posledních desetiletích se však její výskyt zvýšil. Proto je jedním z významných problémů nejen dětské neurologie, ale zabývá se jí i celá řada dalších odborníků z oblasti, pediatrie, neurologie dospělých, ortopedie, rehabilitace, speciální pedagogiky a dalších nelékařských oborů.

2.1 Historie a současný stav

Před třiceti pěti lety byla nejčastějším neurologickým onemocněním dětského věku dětská obrna. Toto infekční onemocnění, postihující nervová ústředí v míše, zapříčiňovalo ochrnutí končetin a bylo postrachem rodičů malých dětí i zdravotnických pracovníků. V našem státě i v dalších zemích byla tato choroba prakticky odstraněna díky ochrannému očkování. Naproti tomu však ve stejném časovém období, i přes paradoxně souběžné zlepšování péče o novorozence a kojence a zvyšování preventivní i léčebné péče o ženy v těhotenství, vystoupalo do popředí jiné dětské nervové onemocnění – dětská mozková obrna (Kábele, 1988; Kraus, 2005). Z historického hlediska se setkáváme se stavy, které dnes označujeme jako DMO, již v antické literatuře. Od 18. století se objevují první vědecké popisy DMO, ve svých pracích se jimi zabýval například anatom Gianbattista Morgagni. Roku 1840 anglický chirurg a ortopéd W. J. Little, jako první popsal příčinu spastické hemiplegie a spastické diplegie. Ve své knize „O obrnách způsobených abnormálními porody“, popisuje těžké porody, které uvádí jako důvod vzniku DMO. Až do čtyřicátých let 20. století nesly spastické poporodní obrny název Littelova choroba (Lesný, 1972). V historickém kontextu se setkáme i se Sigmundem Freudem. Ač ho většina zná pouze jako zakladatele psychoanalýzy, byl Sigmund Freud i neurolog, který byl odpůrcem Littelova názoru o komplikovaném porodu jakožto hlavní příčině DMO. Freud zastával názor, který byl následně potvrzen mnoha neurology, že komplikovaný porod je spíše indikátorem vážné poruchy, která má svůj původ už v období těhotenství. Na konci 19. století se setkáváme i s prvními pracemi o této tématice od našich odborníků Antonína Havrdocha a Ladislava Haškovce. Pak ale nastává ve studiu dětské mozkové obrny dlouhá odmlka. Vše, co se dalo v tehdejší době popsat, bylo popsáno, a tak se odborníci obrátili od zkoumání dětské obrny k vděčnější tématice.

Problematika DMO byla tím pro jednu generaci opuštěna. Tzv. comeback přišel po skončení druhé světové války v souvislosti s rozvojem rehabilitace a vznikem dětské neurologie jako samostatným vědním oborem (Lesný, 1972; Kudláček, 2012). Mezitím se ale radikálně změnil i pohled na dětskou mozkovou obrnu – ze vzácného onemocnění se stalo sociální zlo. Pravdivost tohoto tvrzení můžeme podpořit citací profesora Titzla (1998, s. 103-104), který popisuje období kolem roku 1920: „... *dnes nejčastější tělesné postižení, dětská mozková obrna – tehdy označována jako Littelova choroba – se vyskytovala, ale počet dětí jí postižených byl nízký. Medicína dětem s tímto syndromem ještě neuměla kvalifikovaně pomoci, a proto jich hodně v nejranějším věku umíralo.*“

Pokrokem medicíny, kterým se výrazně snížila novorozenecká a raně kojenecká úmrtnost, vzrostl počet dětí s DMO na několika set tisíc. Tím se současně zvýšil i zájem lékařů a dalších zdravotnických a pedagogických pracovníků. Od rehabilitace se přistoupilo k prohloubenému studiu klinického obrazu a průběhu, byly vypracovány nové léčebné postupy, zlepšila se péče o tyto děti. Zásadní byl také koncept informovanosti rodičů, které odborníci poučovali o onemocnění a celé jeho problematice (Stehlík, 1977). Již v úvodu této kapitoly je psáno, že v klinickém obraze dominují neurologické příznaky, ale pacient má současně obtíže i v mnoha dalších oblastech. Z toho vyplývá, že péče o děti s DMO musí být komplexní a musí splňovat principy ucelené rehabilitace, tedy bezprostřední návaznost léčebných, sociálních a pedagogicko-výchovných prostředků (Ošlejšková a kol., 2012).

2.2 Incidence

Jak je již zmíněno výše, moderní metody perinatální péče zlepšily vyhlídky na přežití i těch nejmenších a nedostatečně zralých dětí. Pokrok v intenzivní neonatologické péči vede k výraznému snížení novorozenecké úmrtnosti, ale také k vzestupu výskytu neurologických postižení. Není pochyb, že je DMO velmi časté onemocnění, četnost výskytu jak v zahraničních, tak v tuzemských statistikách se většinou uvádí jen jako hrubý odhad. Lesný (1959) vychází ze statistických údajů, podle nichž byl výskyt DMO v Československu okolo 18 000 dětí. Stehlík (1977) aktuálně tento počet odhadl na 20 000–25 000 dětí s DMO. Fischer a Škoda (2008) uvádějí výskyt DMO v populaci v rozmezí 2–5 ‰, což představuje 2–5 případů na 1 000 živě narozených dětí. Autoři se ale shodují, že více jak 35 % tvoří děti nezralé, předčasně narozené. Jejich tvrzení

podporuje i Kraus (2005), který uvádí, že děti narozené s nízkou porodní hmotností (pod 2 500 g) tvoří zhruba 50 % případů dětí s diagnózou DMO.

2.3 Definice a vymezení pojmu

Dětská mozková obrna je onemocnění svojí četností společensky velmi významné, proto ji definuje i MKN – 10. V této klasifikaci je od 1. 1. 2010 problematika DMO sepsána v sekci G80 – G83 pod názvem „Mozková obrna a jiné syndromy ochrnutí“.

DMO charakterizuje spíše skupinu postižení, než nemoc jako takovou. Tuto skupinu spojuje mezi sebou jednak původ, který se objevuje v několika prvních letech života nebo ještě před narozením, a druh chronických onemocnění charakteristických poruchou mozkové regulace hybnosti. To dokládá i definice profesora Lesného: „*DMO je raně vzniklé postižení mozku projevující se převážně v poruchách hybnosti a vývoje hybnosti.*“ (Lesný, 1972, s. 9).

Vymezení pojmu není zcela stanovené. Narazíme na rozdílnost pojmenování v různých zemích a obtížnost stanovení přesného názvu, jež by zastřešil všechny příčiny, příznaky i následky těchto poruch. Proto byl prakticky na celém světě přijat anglický název *Cerebral palsy*, jenž byl přeložen do všech jazyků. Na našem území byl do roku 1959 tento anglický termín překládán s přívlastkem dětský, jako perinatální encefalopatie (Lesný, 1972).

I přes někdy odlišné názvosloví zaujímá většina autorů stejné stanovisko, které tvrdí, že jde o postižení mozku v době, kdy vyvíjející se mozková tkáň není ještě zralá, ať se jedná o DMO vzniklé v prenatálním, perinatálním či postnatálním období. Kraus (2005) charakterizuje DMO jako neprogresivní onemocnění v muskuloskeletální oblasti s možnou změnou projevů a příznaků, které nastávají především v kojeneckém období a době raného dětského věku. Ty se projevují změnami svalového tonu a pohybových funkcí. Proto se v mnoha případech stanovuje forma DMO až okolo 3–4 let věku dítěte.

Jako následky DMO se uvádí především poruchy hybnosti a současně se vyskytující i poruchy řeči, sluchu, zraku, intelektu a chování.

2.3.1 Etiologie

Přestože zůstává etiologie DMO asi ve 20–30 % případů nejasná, lze rozdělit příčiny do tří základních skupin. Jak je již z názvu patrné, DMO neboli raná dětská mozková obrna, vzniká z období před porodem, během porodu, nebo v době poporodní. Lze tedy říci, že vznik DMO je úzce svázán s obdobím kolem porodu. Existuje značný počet rizikových kombinujících se faktorů, které mohou vyvolat DMO. Etiologické činitele vzniku DMO uvedeme vždy v závislosti na době, kdy DMO vznikla, a pro přehlednost je rozdělíme do třech skupin: skupina prenatálních činitelů, perinatálních činitelů a skupina činitelů postnatálních.

2.3.2 Prenatální činitele

Prenatální činitele jsou takové, které zapříčinily vznik DMO v období před porodem. Mezi prenatální příčiny jsou zařazena infekční onemocnění, která prodělala matka během těhotenství. Tyto toxické okolnosti mohou vést k tzv. fetální encefalitidě (Jakobová, 2007). Mezi nejznámější infekce ohrožující plod patří především toxoplazmóza, zarděnky a další virová onemocnění gravidních matek (Lesný, 1972).

Dalším z prenatálních činitelů je v mnohých případech krvácení matky v prvních třech měsících gravidity, nebo také vliv nejruznějšího záření. Při výčtu podnětů, které mohou zapříčinit vznik DMO nelze nezmínit oběhové poruchy, zejména gestózy, kdy dochází k cerebrovaskulární rezistenci a tím k poruše kyslíkového zásobení mozku a vzniku následné fetální hypoxie (Lesný, 1959).

Na rozhraní mezi prenatálním a perinatálním obdobím mohou být příčinou vzniku DMO různé stupně nedonošenosti či přenošenosti plodu. Novorozenci s nízkou porodní hmotností (uvádí se kolem 1 500 g) a porodem kolem 32. týdne gestačního věku mají zvýšené riziko pro vznik DMO (Kudláček, 2012). Právě nedonošenost zaujímá první místo mezi etiologickými činiteli DMO. Děti narozené v 6–8 měsíci nemají dovyvinuté své funkční mechanismy jako termoregulaci či výměnu krevních plynů. Také u nich může dojít k úrazům hlavy, kdy měkká hlavička prochází ještě tuhými porodními cestami a dochází tak k nadměrnému stlačení lebky (Stehlík, 1977).

Zmíněná přenošenost je méně častým, ale ne zanedbatelným etiologickým činitelem. Přenošenému plodu klesá saturační křivka kyslíku v krvi, což může zanechat nebezpečné následky (Lesný, 1972).

Kraus (2005) uvádí další příčiny z perinatálního období, jako jsou: hypertenze v těhotenství, mnohočetná těhotenství, nutriční deficity – jako je deficit kyseliny listové či deficit jódu, a v neposlední řadě užívání toxických látek v období gravidity, ale i před ním. Předporodních faktorů je mnoho, mohou to být prakticky všechna onemocnění, ale také úrazy matky během těhotenství.

2.3.3 Perinatální činitele

Perinatální činitele, neboli faktory působící během porodu, jsou nejčastěji spojovány s anglickým výrazem „difficult labors – těžké porody“. Právě problémy při porodech, jako jsou porody předčasné, abnormální, překotné, dlouhotrvající, protahované či pánevní se uvádějí jako nejzávažnější příčiny vzniku DMO v perinatálním období (Jakobová, 2007). Z uvedené skupiny porodů je nejčastější podle výzkumů porod protahovaný.

Jako jsem výše zmiňovala nedonošenost a přenošenost plodu jako hraniční faktor mezi perinatálním a perinatálním obdobím, řadí se do této mezní oblasti také Rh-inkompatibilita, kdy má na plod nepříznivý vliv Rh negativní faktor matky při Rh pozitivnímu faktoru otce. V tomto případě může docházet k těžké novorozenecké žloutence, při níž bilirubin přechází do mozku a postihuje bazální ganglia, což vede nejčastěji k dyskinetické formě DMO.

2.3.4 Postnatální činitele

Postnatální činitele jsou všechny faktory zapříčiňující onemocnění novorozence a kojence v prvních měsících života. Z postnatálních příčin se nejčastěji uvádějí kojenecké infekční záněty plicní, např. bronchopneumonie nebo střevní jako např. gastroenteritida. Jedná se ale také i o infekce mozku (encefalitida) a mozkových blan (meningitida) (Stehlík, 1977). Jakobová (2007) dále podává přehled poporodních inzultů, které mohou být příčinou DMO. Jsou to například: úrazy hlavy, vrozené vady metabolismu, iontové dysbalance, novorozenecký icterus či následky metabolických a toxických encefalopatií.

DMO zahrnuje širokou škálu poruch různé etiopatogeneze. Všeobecně je uznáváno, že příčinou DMO bývá působení více škodlivých činitelů při současném oslabení celého organismu. Skutečnost, že poškození patrně vyvolá současné souhrnné působení několika činitelů, potvrzuje Lesný (1972) a dodává, že jeden etiologický činitel vyvolá premorbidní situaci, na jejímž podkladě další determinující činitel či činitelé způsobí trvalé poškození mozku. Přestože je v etiologii DMO ještě mnoho nejasného, rozdělení příčin vzniku DMO na skupiny předporodní, porodní a poporodní zůstává nadále základním členěním v etiologii DMO.

2.4 Klasifikace, formy DMO

Klasifikace DMO není jednoduchá, některé klasifikace obsahují nesourodé pojmy v důsledku dlouhého období nejednotného označování, v různých názorech na příčinu, původ, podstatu a rozsah DMO. Stejnost v terminologii je důležitá zejména z pohledu terapie DMO. Klasifikaci DMO je možno utvářet z hlediska stupně závažnosti – jedná se o parézu (částečná neschopnost aktivního volního pohybu) či plegii (úplná ztráta hybnosti, nelze ovládat volním úsilím), nebo z hlediska anatomického rozsahu. V současné době se DMO třídí na jednotlivé formy podle stavu svalového napětí, přítomnosti či nepřítomnosti vůlí ovladatelného pohybu a topografické distribuce motorického deficitu (Schejbalová, 2008). Proto se užívá základní členění na formy spastické a nespastické, spastické formy jsou ty, kde svaly mají zvýšený tonus neboli napětí, nespastické jsou jejich opakem.

2.4.1 Spastické formy

Spastickou formu DMO dělíme na 3 typy: formu diparetickou, hemiparetickou a kvadraparetickou formu. U všech těchto forem zaznamenáváme zvýšený svalový tonus a nazýváme tyto formy hypertonickými formami DMO. Stehlík (1977) v publikaci *Dítě s mozkovou obrnou v rodině* popisuje typy spastických forem DMO, jako jsou spastická ochrnutí, která mohou postihnout buď obě dolní končetiny, polovinu těla, anebo všechny čtyři končetiny.

Diparetická forma

Forma diparetická patří podle Krause (2005) k nejčastěji se vyskytujícím formám DMO. U čtyř z pěti dětí, které mají diparetickou formu DMO, se setkáváme s nízkou porodní hmotností pod 1 500 g, kdy nebyl dostatečně zralý nervový systém. Jedná se o spastickou obrnu dvou párových končetin, zpravidla dolních. Jankovský (2005) to přisuzuje tomu, že na rozdíl od horních končetin nejsou ještě v okamžiku poškození mozku dolní končetiny ve svých funkcích vývojově zralé. Stehlík (1977) rozděluje dále diparetickou formu na „klasický typ“, který je těžší formou, a typ „paukospastický“, který je méně spastický tudíž lehčího typu. Kábele (1988) k diparetické formě přiřazuje i formu monoparetickou, nebo-li postižení jediné dolní končetiny.

Klinické projevy diparetické formy

Klasická diparetická forma má stažené lýtkové svaly, které brání došlápnutí na celou nohu a táhnou paty vzhůru. Dítě pak může našlapovat pouze na špičku nohy. Nápadné jsou addukční kontraktury ve stehnech, která jsou stažena k sobě, a vzniká tzv. nůžkovitá chůze. Nemožnost natažení bérců v kolenou vede k chůzi s ohnutými koleny, které se říká lidoopí chůze (Stehlík, 1977). Málokdy je postižení úplně symetrické, většinou bývá jedna dolní končetina postižena více. U nejtěžších případů je chůze nemožná. V porovnání k velikosti trupu jsou dolní končetiny krátké. U dětí stížených diparetickou formou DMO se často vyskytuje strabismus a problémy s vizuální percepcí. Prognóza kognitivního vývoje je příznivá, u většiny jsou intelektové schopnosti relativně zachované v mezích normálního nebo hraničního intelektu (Kraus 2005).

Hemiparetická forma

Forma hemiparetická je hemisferální postižení, tedy postižení jedné poloviny těla. Jde o spastickou parézu obou levých nebo obou pravých končetin. Kraus (2005) uvádí tzv. kongenitální hemiparézu, která tvoří 70–90 % případů hemiparetické formy DMO. Většina hemiparéz má svůj původ v prenatální etiologii, uvádí se okolo 75 %. Hemiparetická forma DMO může být ale i získaná a její příčiny jsou rozmanité. Získaná hemiparéza se může objevit v různém věku, ale povětšinou se projevuje v prvních třech týdnech.

Klinické projevy hemiparetické formy

Jak je již výše uvedeno, jde o parézu horní i dolní končetiny na stejné straně těla. Spastická paréza na dolní končetině je ale odlišná od spastických stavů u diparézy. Nevyskytují se zde základní rysy, kterými jsou addukční kontraktury. Na dolní končetině je stažen lýtkový sval a noha je rotována směrem dovnitř. Nepostížená dolní končetina je flektována, aby se přizpůsobila hypotrofické kratší postižené dolní končetině, proto dítě při chůzi na postiženou končetinu napadá a na druhé došlapuje na špičku. Postižení horní končetiny bývá zpravidla větší, než postižení končetiny dolní (Jakobová, 2007). Horní končetina bývá ve flexi v loketním kloubu, je otočena hřbetem předloktí a ruky vzhůru, ruka a prsty jsou někdy ohnuty dolů a palec bývá přitažen k dlani. Tato spasticita u horní končetiny se často připodobňuje k složenému ptačímu křídlu. U dětí s hemiparetickou formou DMO se až v 70% vyskytují senzitivní abnormality, například poruchy v oblasti okulomotoriky, častý je také strabismus a atrofie optického nervu. Asi 1/3 postižených touto formou DMO trpí epileptickými záchvaty. Mentální retardaci lze nalézt u 18–50 % pacientů, u kterých se v důsledku tohoto vyskytují specifické školní poruchy. V případě léze v levé hemisféře je zásadně sníženo verbální a nonverbální IQ (Kraus, 2005).

Kvadruparetická forma

Forma kvadruparetická je nejtěžším typem DMO, která vzniká kombinací předchozích forem. Pokud vznikla tato kvadruparetická forma zdvojením formy diparetické, převažuje postižení dolních končetin. Oproti tomu zdvojením formy hemiparetické, jsou výrazně postiženy končetiny horní. Pro formu kvadruparetickou je typická spastická obrna všech čtyř končetin, přičemž může jít u jednotlivých končetin o různý stupeň jejich postižení. Tato forma DMO tvoří okolo 5 % případů a znamená závažný problém, neboť postižený je zcela závislý na pomoci a péči druhé osoby. K této formě se přiřazuje i forma **triparetická**, kdy se jedná o postižení tří končetin, které se však vyskytuje zřídka (Kábele, 1988; Kraus, 2005).

Klinické projevy kvadruparetické formy

V klinických projevech dominuje těžká mentální retardace, vzhledem k tomu, že jsou postiženy obě hemisféry velkého mozku. Neobvyklá není ani mikrocefalie, u novorozence předčasně vyhasíná reflexní úchop. Prognóza je velmi nepříznivá a nejvíce postižené děti neopustí ve vývoji neonatální stupeň. Tato forma není bohužel příliš vzácná, i když jde o nejméně častou formou DMO z výše uvedených.

2.4.2 Nespastické formy

K těmto formám náleží forma hypotonická a dyskinetická. Od předchozích skupin, které byly zařazeny do spastických forem DMO, se liší zcela zásadně, a to tím, že se zde neobjevuje zvýšené napětí svalového tonu. Naopak tyto formy mají svalový tonus nápadně nízký. Nespastické formy DMO lze pozorovat u dětí již v první měsících života, kdy nezaznamenáváme téměř žádné svalové napětí a začnou se vyskytovat různé příznaky, jako například: příznak šalový (můžeme dítěti omotat paže kolem krku), příznak kružítko (můžeme dítěti přitáhnout natažené dolní končetiny stehny až k břichu), nebo příznak pásovce (je možné stočit dolní končetiny dítěte až do klubička) (Stehlík, 1977).

Hypotonická forma

Hypotonická forma se vyznačuje dominantním oslabením svalového tonu trupu i končetin. Tato forma není formou trvalou, nýbrž vývojově podmíněnou. Výskyt této formy nalézáme především u kojenců, kdy svalová hypotonie přetrvává po 2. a 3. roce věku a je primárně centrálního původu (Kraus, 2005). U většiny dětí s touto formou DMO, hypotonie po třetím roce dítěte mizí, nebo se mění ve spastickou či dyskinetickou formu.

Klinické projevy hypotonické formy

Základním rysem této formy je větší či menší snížení svalového tonu. Děti s hypotonickou formou DMO mají velikou exkursibilitu kloubů, zejména na dolních končetinách. U těchto dětí dochází k již výše zmíněným příznakům, kdy jim lze dát nohy za hlavu, palcem u nohy se dotknout nosu, svinout je do klubička atd. U této formy je také znám tzv. fenomén složeného úhloměru, kdy je možno flektovat dítěti bérce proti stehnům a opět stehna proti trupu až do úhlu 360°. U této formy DMO není hypotonie patrná pouze u dolních končetin, i na horních končetinách můžeme pozorovat již výše zmíněný příznak šalový. Kvůli celkové hypotonii vznikají velké problémy při chůzi a stání, jelikož chybí svalové napětí bederního svalstva i svalstva zádového (Lesný, 1959). Z diagnostického hlediska je důležité věnovat pozornost poruchám intelektu, protože pokud hypotonická forma nevymizí a setrvává, je zpravidla doprovázena těžkou mentální retardací.

Dyskinetická forma

Jedná se o druhou nespastickou formu DMO. Můžeme ji v literatuře nalézt také pod názvem extrapyramidová a tvoří kolem 10 % případů DMO. Na vzniku této formy se podílí především poporodní žloutenka, která je následkem inkompability Rh-faktoru mezi matkou a plodem (Pfeifer, 2007). Tato forma je definována abnormálními nepotlačitelnými mimovolnými pohyby, které doprovázejí každý pokus o volní pohyb. Základní poruchou je tedy neschopnost organizovat a správně provést volní pohyb, koordinovat automatické pohyby a udržovat posturu (Kraus, 2005). Jakobová (2007) uvádí čtyři druhy základních, vůlí neovlivnitelných pohybů, a to: pohyby atetotické, choreatické, balistické a myoklonické. V kojeneckém věku mají tyto mimovolní nepotlačitelné pohyby ráz atetotický, který se vyznačuje vlnitými, hadovitými pohyby, které jsou pomalými v klidu i při činnosti. Mezi šestým až osmým rokem se tyto atetotické pohyby mění v pohyby prudší, trhavější, které spadají do skupiny pohybů choreatických. Změna může přejít až do pohybů balistických, které jsou oproti choreatickým pohybům velké – jedná se o rychlý, prudký, nepotlačitelný pohyb celých končetin. Poslední čtvrtou skupinou těchto mimovolních pohybů jsou trhavé záškuby svalstva nazývané jako myoklonické pohyby. Stehlík (1977) v souvislosti s dyskinetickou formou DMO dále předkládá pojem dystonie, při níž dítě při chůzi stáčí hlavu a trup k jedné straně. Dítě postižené touto formou může projít všemi skupinami výše popsaných nepotlačitelných pohybů. Děti s nejtěžší formou dyskinézy mají ztuhlé, jakoby zmrazené atetotické pohyby, a v důsledku toho se nenaučí vůbec chodit. Tento jev je nazýván tenzní atetóza.

Klinické projevy dyskinetické formy

Tento typ DMO může postihnout svalstvo celého těla a pak znemožňuje jakoukoli další volní hybnost i chůzi. Výrazně je ovlivněna také vokalizace v důsledku postižení orofaciální koordinace buko-faryngo-laryngeálních svalů. Někdy se připojuje i porucha sluchu. Pacienti mají značný problém se sliněním a poruchami polykání. Ve většina případů dochází ke grimasování, kdy každá snaha o pohyb je doprovázena neúčelnou kontrakcí v orofaciální oblasti. Mentální schopnosti jedince jsou většinou normální nebo v rozsahu IQ 70–80. Velkým problémem jsou ale poruchy jemné motoriky, odrážející se zejména ve schopnosti psát. Obvyklé jsou také zrakové problémy. Třetina postižených touto formou DMO má strabismus.

2.5 DMO jako kombinované postižení

Jednotlivé formy DMO jsou často doprovázeny i dalšími poruchami. Poruchy sdružené s DMO mohou být tělesné, smyslové či intelektové. „*Dětská mozková obrna je často kombinovaná s poruchami duševního vývoje a sníženým intelektem (asi 66 %), s poruchami řeči (přes 50 %), s poruchami chování (cca 50 %), s epileptickými záchvaty (od 15 do 70 %). Výjimkou nejsou ani smyslová postižení, ať se jedná o vady zraku (např. tupozrakost, šilhavost, ale i slabozrakost různého stupně) nebo vady sluchu (různé stupně nedoslýchavosti).*“ (Pipeková, J. 2010, s. 184).

DMO bývá velmi často doprovázena závažnými **poruchami intelektu**. Hodnocení intelektu je však u dětí s DMO často velice obtížné, protože omezení hybnosti je doprovázeno poruchami adaptace a tedy i nižší schopností poznávání širšího okolí a rozvíjení myšlení dítěte. Obzor poznávání se u dítěte s DMO rozšiřuje pomaleji, čímž je jeho vývoj opožděný a trvale zaostává (Jankovský, 2005). To sebou nese závažné sociální důsledky. Projevuje se zejména omezenými možnostmi vzdělávání, v pozdější přípravě pro povolání, snaze o pracovní zařazení a socializaci takto postiženého jedince (Kábele, 1988).

V souvislosti s DMO je nutné se zmínit o **epilepsii**, která se u této skupiny osob vyskytuje také poměrně často. Nejčastěji se projevuje u kvadruparetických a hypotonických forem DMO, kdy u dítěte dochází k epileptickým záchvatům (paroxysmům), křečovým stavům, při nichž upadají do bezvědomí. Tyto záchvaty mohou být různě dlouhé a s rozdílnou intenzitou a projevují se v oblasti motorické, senzitivní a vegetativní. Proto jsou často hlavní překážkou při zapojení člověka s postižením do aktivního života (Jakobová, 2007). Epilepsie je velmi závažným problémem i z výchovně vzdělávacího hlediska a dále i při jeho přípravě pro povolání, jelikož dítě s těžkými epileptickými záchvaty se nemůže účastnit vyučování v základní škole či se zařazovat do pracovního procesu zejména z bezpečnostních důvodů.

Často se u osob s DMO setkáváme také se **smyslovým postižením**, zejména s **poruchami zraku a sluchu**. Ze zrakových obtíží se jedná především o nystagmus (rychlé mimovolní pohyby očí), refrakční poruchy a hemianopii (výpadek poloviny zorného pole). Velké procento z těchto obtíží představuje strabismus (šilhání), který je častým příznakem zejména u klasické a diparetické formy DMO (Jankovský, 2006). Dle Jakobové (2007) nejde o vadné postavení očí, jako je tomu při obyčejném strabismu, ale o poruchu mozku,

který není schopný současně řídit pohyby obou očních bulbů. Pokud není tento stav včas upraven, může dojít k ambliopii (tupoizrakosti) oka.

Poruchy sluchu, jako další ze smyslových postiženích při DMO, mají často negativní důsledky na socializaci dítěte s tímto postižením. Tyto vady vznikají v důsledku poškození sluchové dráhy nebo kůry mozkového laloku. Často u dětí s DMO dochází k přechodnému snížení sluchu a schopnosti vnímat řeč druhých. Co se týče smyslových poruch, jak zrakových tak sluchových, nelze zatím bezprostředně říci, zda jsou u dětí s DMO častější a závažnější než u ostatních dětí (Kábele, 1988).

Se sluchovým postižením úzce souvisí **poruchy řeči**, vznikající v souvislosti s poruchami hybnosti, které postihují svalstvo jednotlivých mluvních orgánů, a tím i jednotlivé složky mluvního projevu. Poruchami řeči trpí většina osob s DMO. Současně má tento handicap nesmírný sociální význam, protože osobu takto postiženou společensky deklasuje. Z těchto důvodů proto budeme této oblasti věnovat v následujících kapitolách zvýšenou pozornost.

Všechny formy DMO jsou doprovázeny **poruchami citlivosti**, vznikající v důsledku dlouhodobé nemoci a frustrace. V souvislosti s touto problematikou je nutno připomenout Matějčkovu psychickou deprivaci, v níž se můžeme setkat pojmem „rejected child“, neboli odmítané dítě, u kterého nedochází k uspokojování základních psychických potřeb. Druhým extrémem je tzv. „overprotected child“, kde dochází k poruchám v citové oblasti v důsledku přílišné ochrany a péče ze strany rodičů (Lesný, 1972).

Dalšími přidruženými postiženími jsou poruchy **somatického růstu**, při nichž u těchto dětí dochází k atrofii končetin na postižené části těla, dále se objevují **ortopedické komplikace**, jako jsou zkrácení Achillových a kolenních šlach, deformace kyčelních kloubů nebo nejrůznější stupně skolióz.

2.6 Terapie dětské mozkové obrny

Nezbytným předpokladem pro úspěšný rozvoj dětí s DMO je včasná diagnostika. Doba stanovení diagnózy a co nejrychlejší zahájení komplexní péče rozhoduje o průběhu rehabilitace i o jejím výsledku. V dnešní době má medicína k dispozici mnoho diagnostických metod. Přesto naráží na mnohá úskalí. Kraus (2005) mluví o tzv. periodu útlumu, kdy nejsou zřetelné žádné neurologické příznaky. V tomto období je spolehlivá identifikace DMO v raném věku velice obtížná.

V léčbě DMO se využívají nejrůznější léčebné metody. Je ale nutné mít na paměti, že prozatím neexistuje kurativní léčba pro toto onemocnění. Ač jsou sestaveny vhodné programy, které zmírňují nepříznivý stav a dovolují, aby se dítě vyvíjelo podle svých možností tím nejlepším způsobem, abnormalita zapříčiněná onemocněním bude stále přetrvávat (Kraus, 2005). Léčba v pravém slova smyslu je pouze symptomatická, zahrnující léčbu medikamentózní (podávání nootropik, myorelaxantu, antiepileptik atd.), nebo aplikaci botulotoxinu do motorického bodu postiženého svalu (Jakobová, 2007). V širším kontextu je však nutné pod pojem léčba zahrnout i komplexní rehabilitační péči, která má na další pozitivní vývoj jedince značný vliv. Dle Stehlíka (1977) rozdělujeme druhy léčení na: léčebnou rehabilitaci, fyzikální léčbu, výchovnou rehabilitaci, logopedickou péči, kompenzaci smyslových poruch, chirurgickou léčbu, používání různých pomůcek, pracovní a sociální rehabilitaci. V Krausově knize Dětská mozková obrna (2005) nalezneme Braunerovo rozdělení léčebné rehabilitace na: synergetickou reflexní terapii, fyzikální terapii, akupunkturu, cvičení na míči, nácvik vertikalizace a lokomoce, vodoléčebné procedury, plavání dětí s DMO, lázeňskou léčbu, ergoterapii, hypoterapii a canisterapii.

Terapie musí být vždy zahájena neodkladně po rozpoznání DMO. Mezi základní terapeutické metody řadíme jednoznačně fyzioterapii. V raném kojeneckém a batolecím věku se fyzioterapie téměř výhradně provádí metodou reflexní lokomoce dle prof. Vojty. Vhodné je také uplatňování metodiky manželů Bobathových či Kabatovy metody (Komárek, Zumrová, 2008).

2.7 Edukace dětí s DMO

Součástí rehabilitace dětí s tímto druhem postižení je i optimální edukace. Přidružená postižení, která se vyskytují při DMO, vytvářejí velmi závažné překážky výchovně vzdělávací péči a stěžují nebo znemožňují dosažení stanovených výchovně vzdělávacích cílů. S tímto tvrzením souhlasí i Kraus (2005), který upozorňuje na to, že mozková léze při DMO vede mimo jiné k narušení hrubé i jemné motoriky a k poruchám komunikace. Tím silně ovlivňuje edukační schopnosti dětského pacienta. Dle Kábeleho (1988) je nutno vedle léčebného působení ovlivňovat všechna postižení i výchovně.

U dětí s DMO je velice důležité, aby výchova a vzdělávání probíhaly již od nejtělejšího věku. Zde nejdůležitější roli sehrává rodina. Významná je však i včasná intervence, která poskytuje soubor služeb a programů dětem se zdravotním postižením a jejich rodinám s cílem předcházet postižení, eliminovat nebo zmírnit jejich následky a poskytnout dítěti a celé rodině možnost sociální integrace (Národní plán podpory vyrovnávání příležitostí pro OZP 2015-2020, 2015 online). Důležitým pilířem edukace je také péče poskytovaná mateřskou školou, která podporuje rozvoj osobnosti dítěte a podílí se na osvojení základních pravidel chování, mezilidských vztahů a životních hodnot. Dle Jankovského (2006) plnění povinné školní docházky ovlivňuje mnoho faktorů, jako jsou: druh a stupeň postižení, přidružená postižení, zejména snížení intelektových schopností dítěte. Na základě těchto faktorů může být dítě integrováno do běžné základní školy, nebo se vzdělávat ve smyslu skupinové integrace ve speciální třídě při běžné základní škole. Poslední možnost vzdělávání nastává ve chvíli, kdy žák potřebuje specifickou intenzivní péči, rehabilitační, kompenzační a učební pomůcky, které nemohou být zajištěny v běžné škole. V tomto případě dítě navštěvuje školy zřízené pro žáky se zdravotním postižením. Je potřeba si uvědomit, že výchovně vzdělávací proces má dlouhodobý charakter, trvající po celá léta a často přesahující až do dospělosti. Problematikou edukace dětí s DMO a pedagogickou rehabilitací se dále zabývá kapitola 1.3.3 Pedagogické prostředky rehabilitace.

3 Řeč dětí s DMO

Jak už jsem se zmínila v kapitole 2.5 DMO jako kombinované postižení, poruchy řeči převládají u většiny osob s tímto onemocněním. Mezi dětmi postiženými v důsledku zjevných somatických odchylek či porušením motoriky tvoří děti s DMO velice nápadnou skupinu, neboť se u nich objevuje i těžce narušená komunikační schopnost.

Řeč má pro člověka velice důležitý společenský význam, její narušení nepříznivě ovlivňuje celý psychický rozvoj jedince a také osobu takto postiženou společensky deklasuje (Lechta, 2002).

3.1 Vývoj řeči u dětí s DMO

U dětí s DMO je vliv této nemoci patrný od samého prvopočátku. Již v předverbálním období se projevuje přímá souvislost mezi poruchami hybnosti a poruchami řeči. Dle Šáchové (2005) jsou již v kojeneckém období viditelné potíže s dýcháním a sáním. V řeči u těchto dětí dochází k více či méně opožděnému vývoji, v mnoha případech až k vývoji omezenému, zejména v důsledku celkového motorického vývoje dítěte. Lechta (2002) popisuje další základní znaky vývoje řeči u dětí s DMO. Nápadnosti jsou především v zaostávání orálních reflexů, zvýšené nebo snížené citlivosti v ústní oblasti, poruchy koordinace polykacích a sacích pohybů a následně poruchy polykání při pití a jídle, tvoření abnormálně vysokého, ostrého hlasu při vitálních funkcích, jako jsou pláč, smích či křik. Oproti intaktní populaci začínají tyto děti mluvit později. Kvůli omezenému pohybu, poruchám senzomotorického učení a dalším přidružením postižením je pojmotvorný proces u dětí s DMO velice chudý. Ve velké míře se lze v této problematice setkat také s verbalismem a omezenou slovní zásobou z pohledu exprese i schopnosti porozumění (Šáchová, 2005).

Faktory ovlivňující vývoj řeči u dětí lze rozdělit na vnitřní a vnější. Vnitřní faktory jsou podle Šáchové (2005) takové, které jsou dány stavem organismu jedince, oproti tomu vnější plynou z prostředí, které dítě obklopuje. Mezi vnitřní faktory determinující vývoj řeči řadíme stupeň postižení CNS, úroveň intelektu a výskyt dalších poškození jako jsou, smyslové vady, epileptické záchvaty nebo funkčnost orofaciální motoriky. Vnější faktory nám zahrnují především výchovu a podnětnost prostředí, ve kterém se dítě vyvíjí (Klenková, 1997).

3.2 Specifika v jazykových rovinách u dětí s DMO

Specifika ve vývoji řeči u dětí s DMO nalézáme ve všech jazykových rovinách. Odlišnost oproti zdravým dětem je viditelná zejména ve vývoji foneticko-fonologické roviny. Vyslovování hlásek je založeno na hybnosti mluvních orgánů, proto se zákonitě porucha hybnosti musí projevit ve vývoji výslovnosti (Lechta, 2002). Děti s DMO brání ve správném vytváření jednotlivých hlásek zejména spasticita nebo nepotlačitelné pohyby jazyka, rtů a dolní čelisti. Většina dětí se naučí hláskové řeči. Často je ale narušena schopnost automatizace řeči, vytváření mluvních celků a spojování slov do plynulých vět. V důsledku omezených možností získávání poznatků z reálného světa je rovněž ovlivněna lexikálně-sémantická rovina. Nemožnost samostatně uchopit a prohlédnout si předmět a aktivně se s ním seznámit, vede k negativnímu rozvíjení obsahové stránky řeči, často dochází k verbalizmu. I vývoj morfologicko-syntaktické roviny se opožďuje nebo je omezený, zejména v případě, kdy se k DMO přidružuje mentální retardace (Klenková, 2000). Lesný (1980) o narušení v této rovině mluví jako o „vývojové větne dysfázii“, kdy tvoření slov sice není porušeno, ale chyby nastávají v syntaxu a řeč je tzv. „telegramatická“. Poslední rovina, rovina pragmatická, nemůže být u dětí s DMO v pořádku, jelikož realizace řeči je silně omezena celkovým stavem motoriky a oromotoriky dítěte. Závěrem lze konstatovat, že vývoj řeči v jednotlivých jazykových rovinách u dětí s DMO je vážně narušený a specifika tohoto vývoje mají v mnohých případech nepříznivé důsledky na celkový psychický vývoj osobnosti takového dítěte.

3.3 Poruchy komunikačních schopností u dětí s DMO

Jak bylo již výše uvedeno, DMO vzniká už v nejranějších fázích vývoje jedince. V důsledku poškození centrální nervové soustavy dochází k poruchám hybnosti, poruchám smyslu a poruchám, které zasahují do vývoje vyšší nervové činnosti. Vzniká tak množství rozličných variací a stupňů postižení a tím je i řeč u jednotlivých dětí poškozena v různých úrovních a v rozdílném rozsahu. Toto tvrzení podporuje i Sedláčková (1971) a dodává, že neexistuje žádný klinický obraz řeči dítěte s DMO.

Klenková (2000) se ve své publikaci odkazuje na B. Wellmizte, který specifika řečových poruch u tělesně postižených rozdělil do dvou skupin. První skupinou jsou poruchy řeči, které vznikají jako symptom somatického postižení. Do další skupiny jsou řazeny

poruchy, které obzvlášť postihují sociálně komunikační oblast, vznikající v důsledku sociálních podmínek tělesně postiženého dítěte.

Různé poruchy řeči vyskytující se u dětí s DMO v rehabilitačních stacionářích uvádí Klenková (2000), viz tab. č. 4.

Poruchy řeči	Četnost v %
Dysartrie	19,6
Anartrie	2,8
Dyslalie	10,2
Opožděný vývoj řeči	6,4
Koktavost	1,9
Palatolalie	1,8

Tab. č. 4: **Poruchy řeči u dětí s DMO** (Klenková, 2000)

Velkou roli ve složitosti projevů narušené komunikační schopnosti u těchto dětí hraje hloubka a lokalizace mozkové léze. Komunikační obtíže jsou dle Kábeleho (1988) velice problematicky odstranitelné, protože jde o poškození centrálního neuronu, ze kterého vyplývá poškození primárních hybných funkcí. Vzhledem k tomu, že je jasně postiženo i svalstvo řečových orgánů, dochází k narušení jednotlivých složek mluvního projevu, jako jsou respirace, fonace, artikulace, plynulost a koordinace mluvního projevu (Klenková, 2006).

Poruchy respirace

Narušené dýchání nemusí být zpočátku tak nápadné, ale tyto poruchy bezprostředně souvisí s průběhem mluvení. Poruchy respirace se vyskytují u spastických i nespastických forem DMO. Při spastických formách se vyskytuje křečovitě, mělké dýchání, kdy výdechový proud nestačí na vytvoření přiměřeně zvukné řeči a dítě má problémy s delšími mluvními celky. U nespastických forem je narušena zejména koordinace dýchacího svalstva a dýchání bývá silně narušeno nepotlačitelnými mimovolnými pohyby (Lechta, 2002; Klenková, 2000).

Dysfonie

Poruchy tvorby fonace nalezneme u většiny těžkých forem DMO. Lze uvést opět odlišnosti v závislosti na typu DMO. U spastické formy se vyskytuje charakteristický tlačený hlas, nadměrně hlasitý, vytvářený laryngeální hyperfunkcí. Právě stahy svalů laryngu a faryngu způsobují změnu zvuku hlasu. Oproti tomu u nespastických forem se vyskytuje tichý, nevýrazný hlas, řeč je dysfonická až afonický, s velice krátkou fonační dobou (Lechta, 2002; Klenková, 2000).

Poruchy artikulace

Poruchy článkování jsou následkem poškození hybnosti svalstva všech artikulačních orgánů, a proto bývá artikulace u většiny hlásek nesprávná.

Dysprozódie

Narušení modulace řeči jako jsou tempo, síla, výška a přízvuk výrazně zvyšují nesrozumitelnost řeči dětí s DMO. Může se opět projevovat rozličným způsobem, tempo řeči je narušeno od bradylalie, přes skandovanou řeč, až po tachylalii. Síla a intenzita hlasu je negativně ovlivněna špatnou koordinací výdechového proudu a bývá kolísavá. Narušením prozodických faktorů se mluva dítěte s DMO stává velmi nápadnou a nesrozumitelnou (Lechta, 2002; Klenková, 2000).

Dysfagie: poruchy polykání a příjmu potravy

S poruchou řečové komunikace se často setkáváme v úzké souvislosti s poruchami polykání. Dysfagie se objevuje u dětských i dospělých pacientů, kdy narušený polykací reflex je většinou komplikace vzniklá v důsledku onemocnění, nejčastěji při dysartrii a demenci (Kaulfussová, 2003). Tedla (2009) definuje poruchu polykání, jako neschopnost polykat sliny, tekutiny, ale také pevnou stravu, která vzniká narušením mechanismu samotného polykacího aktu, při neurologických, gastrointestinálních nebo jiných problémech. U dětí s vývojovou dysartrií nazývá Neubauer (2016) narušené polykání, jako vývojovou dysfagii.

U dětí s DMO s narušením polykacího reflexu souvisí i hypersalivace. Tyto děti neumí správně nebo vůbec vytvořit ústní závěr, nedokáží držet zuby a rty, jazyk vysouvají směrem z úst ven a tím se i sliny dostanou vpřed a vytékají z úst (Klenková, 2000). Další

příčinou špatného polykání u těchto dětí může být chybná klidová poloha jazyka, kdy jazyk buď tlačí na přední zuby, nebo je v poloze interdentalní, tj. mezi zuby.

Stimulační program by měl být dle Neubauera (2016) zahájen od nejútlejšího věku dítěte. Měl by být zaměřený na motorické a kognitivní schopnosti dítěte v oblasti řečové komunikace. Současně by měl cvičením stimulovat orofaciální motoriku a orofaciální oblast, zaměřenou primárně na příjem potravy u dětí s dysfagií.

Dysfagie je problém přesahující obor klinické logopedie. Pro nalezení vhodného přístupu k dětem s touto vážnou poruchou je zapotřebí týmové spolupráce několika dalších lékařských i nelékařských oborů, jako jsou: neurologie, foniatrie, psychiatrie, chirurgie, otorinolaryngologie, fyzioterapie, klinická logopedie, ale také učitelství v mateřských, základních i speciální školách (Neubauer, 2016).

3.4 Dysartrie

Dysartrie spadá do skupiny motorických řečových poruch, které vznikly na základě organického poškození nervové soustavy. Tato skupina poruch, jejíž název vznikl z anglického Motor Speech Disorders, zahrnuje řadu typů či syndromů poruch v řečové komunikaci, jež jsou způsobeny narušením svalové kontroly řečových mechanismů (Neubauer, 2007). O dysartrii dále mluvíme jako o poruše vícekomponentové, kdy jsou narušeny v různé míře a variabilitě subsystemy, které se podílejí na realizaci řeči, tzv. základní modalities motorické realizace řeči – respirace, fonace, artikulace, rezonance a prozodie (Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

V terminologii se můžeme setkat s předponou „an“ **anartrie**, která označuje nejzávažnější poruchy, u kterých dochází k prakticky nemožné verbální komunikaci s okolím nebo úplné ztrátě schopnosti artikulovat, často také spojené s **afonií**, neschopností vytvořit hlas (Lechta, 2011).

Dysartrie se rozděluje podle doby vzniku organického poškození nervové soustavy na dysartrii vývojovou a dysartrii získanou. Tato práce se podrobně bude zabývat pouze dysartrií vývojovou, tedy takovým narušením komunikačních schopností, které vzniklo jako důsledek narušení centrální nervové soustavy při narození nebo krátce po narození dítěte.

3.4.1 Vývojová dysartrie

„Pojem vývojová dysartrie zahrnuje poruchy vzniklé od počátku vývoje organismu na základě organického poškození CNS dítěte. Proto je nejčastěji spojována se skupinou dětí narozených s projevy dětské mozkové obrny.“ (Neubauer, 2003, s. 306).

V důsledku procesu zrání CNS je syndrom vývojové dysartrie dynamickým procesem, stejně jako vývoj příznaků poruchy v hybnosti u dětí s DMO. V závislosti na zrání CNS, aktuálním tělesném stavu dítěte, stavu motorických řečových funkcí: dýchání, artikulace, tvorby hlasu a motoriky aktivních částí mluvidel (retního uzávěru, měkkého patra, jazyka a patrohltanového závěru) vznikají nekonstantní i trvalé poruchy vývoje řečových schopností (Neubauer, 2016).

Vývojová dysartrie se v 60–70 % vyskytuje u dětí s DMO a je symptomem tohoto onemocnění, se kterým je v etiopatogenetické společnosti (Vítková, 1998). Existují ale i další perinatální, prenatální i postnatální příčiny, mezi které řadíme vrozené defekty

struktur CNS, těžké porody, v raném věku dítěte prodělané úrazy mozku nebo jeho infekční či onkologické onemocnění, následky neurologických syndromů, zejména degenerativních onemocnění CNS, a další (Neubauer, 2016).

3.4.1.1 Typy vývojové dysartrie

V literatuře je možno nalézt rozmanitý popis základních forem dysartrie z hlediska lokalizace léze, neurologických syndromů či kombinaci těchto dvou přístupů. Neubauer (2003) v publikaci *Klinická logopedie* uvádí spojení přetrvávajícího diagnostického rozdělení v naší odborné logopedické literatuře a vymezuje jednotlivé typy vývojové dysartrie:

Spastický typ vývojové dysartrie (pyramidová dysartrie)

Vzniká jako následek léze centrálního motorického neuronu, který bývá často přítomen u spastické formy DMO. Řeč je postižena v oblasti cílené kontroly dýchání a velofaryngeálního uzávěru. Problémy s řečí se projevují zejména v poruchách rytmu mluvy, činnosti rtů a jazyka. Mluvní projev těchto osob má spastický charakter, řeč je tvořena křečovitě, tvrdě, se zvýšenou nosovostí. Pohyby mluvidel jsou v důsledku spasticity hrubé, těžkopádné a hypertonické.

Atetoidní, hyperkinetický či hypokinетický typ vývojové dysartrie (extrapyramidová dysartrie)

Tyto poruchy řeči vznikají u dyskinetické formy DMO v důsledku poruchy striata či dalších jader podkorových oblastí. Charakteristické jsou atetoidní, žmoulavé pohyby jazyka, které se mohou projevit ve značně nezřetelné artikulaci. V mluvě jsou některé hlásky silně vyraženy, jiné jsou naopak velice slabé až nezřetelné. Při hyperkinetických projevech vývojové dysartrie mimovolní pohyby mluvidel ruší artikulaci a narušují hrudní dýchání, tvorbu i stabilitu hlasu. Projevy tohoto druhého, hypertonického typu se sníženou hybností mluvidel jsou vývojově vzácnějším syndromem.

Ataktický typ vývojové dysartrie (cerebrální dysartrie)

Vzniká jako důsledek poškození mozečku a jeho drah. Častěji, než u DMO, je tento typ dysartrie následkem nádorového onemocnění mozečku. Mozeček koordinuje pohyby svalů artikulačních orgánů a hrtanu, mluva je tvořena explozivně až sakádovitě. V této

formě dysartrie se uplatňuje adiadochokinéza, neschopnost provádět rychlé rytmické pohyby, neobratnost jazyka či ulpívání v jednotlivých artikulačních postaveních.

Bulbární dysartrie

Způsobuje ji poškození motorických jader prodloužené míchy a hlavových nervů inervujících řečové orgány a výkonný systém řeči. Bulbární dysartrie se vyskytuje po náhlých úrazech či operačních výkonech. Jde o poruchy typu slabé periferní obrny jednostranné či oboustranné. Při oboustranné paréze bývají často porušené i archaické funkce (polykání a žvýkání apod.). Řeč je velice těžko srozumitelná v důsledku poruchy koordinace a realizace artikulačních pohybů na základě postižení inervace mluvidel hlavovými nervy.

Smíšená dysartrie

Vzniká kombinací většího počtu výše uvedených forem dysartrií, které se vyskytují spíše individuálně při rozsáhlejších lézích a při degenerativních onemocněních CNS.

Kortikální dysartrie a projevy vývojové řečové apraxie

Jedná se o postižení motorických oblastí mozkové kůry, charakteristické setřelou artikulací, iterací prvních slabik, částí slov až chaotickou artikulační hybností. S tímto typem se v soudobé literatuře setkáme pod pojmem vývojová řečová apraxie. U těchto obtíží jde o poruchu programování řečových segmentů, v důsledku snížení schopnosti v realizaci posloupnosti svalových pohybů mluvidel při tvorbě slov.

3.4.2 Logopedická diagnostika vývojové dysartrie

Komplexní diagnostika a zhodnocení stavu narušené řečové komunikace u dětí s organickým poškozením CNS je nesporně otázkou týmové spolupráce, která musí zahrnovat vzájemnou komunikaci mezi lékaři, fyzioterapeuty, psychology a logopedy. Logopedické vyšetření by mělo následovat u pacientů se závažnou poruchou CNS až po stanovení neurologické diagnózy dětským neurologem, protože lokalizace léze v nervové soustavě se odráží v její symptomatologii a celkový charakter neurologického onemocnění výrazně ovlivňuje typ dysartrie. Kromě závěrů z neurologického vyšetření je potřebné provedení psychologické diagnostiky duševních a kognitivních schopností dítěte. Pro komplexnost diagnostiky provádí rehabilitační lékař či fyzioterapeut

diagnostiku somatického vývoje, která je zásadní pro další rozvoj rehabilitace pohybových funkcí dítěte. Získané informace z uvedených diagnostických metod poskytují informace pro diagnostiku somatických a komunikačních poruch a následné zpracování individuálního rehabilitačního plánu. Zhodnocení projevů poruch řečové komunikace a stanovení plánu terapeutické činnosti s dítětem je primárním úkolem logopedické diagnostiky, kterou lze charakterizovat ve čtyřech základních oblastech:

- zhodnocení ontogeneze řečových a komunikačních schopností, které dítě již dosáhlo,
- pomocí diferenciální diagnostiky zjistit etiologii poruchy řečové komunikace,
- zjistit hloubku postižení komunikace s okolím a stanovit typ vývojové dysartrie,
- vytvořit individuální plán logopedické péče (Neubauer, 2003).

Při diagnostikování vývojové dysartrie je důležité vycházet z koncepce širšího pojetí dysartrie, kde se současně vyskytuje více symptomů. Proto se komplexní logopedické vyšetření zaměřuje na poruchy zraku a sluchu, dýchání, tvorbu hlasu a zvládání slinotoku, možnou dysfagii či rozvoj schopností v příjmu stravy a polykání. Vyšetření, které provádí logoped, musí dále obsahovat postupy na zjištění rozumění řeči, obsahu mluvy i na fonemickou diferenciaci. Pozornost je nutné věnovat rozvoji expresivních řečových schopností se zaměřením nejen na artikulaci, ale také rezonanci a individuální jazykové schopnosti jako jsou gramatika či slovní zásoba. Pro komplexnost logopedického vyšetření se dále zjišťuje hybnost mluvidel a orofaciální oblasti, grafomotorika, motorická praxe, souhyby těla a mluvidel a rozvoj školních dovedností podle věku dítěte (Neubauer, 2003).

Pro klinickou praxi se v našich podmínkách pro vyšetření dětí s vývojovou dysartrií využívá pomůcek, vodítek a škál pro zhodnocení ontogeneze řeči a komunikace dítěte a následně i specializovaných škál pro zhodnocení schopností dětí s dysartrií.

Pro diagnostiku vývojové dysartrie, oproti dysartrii získané, neexistuje standardizovaný testový materiál, který by hodnotil vývojovou dysartrii komplexně či uměl diferenciovat typ dysartrie. Pro vyšetření dětí, ale i dospělých se v současnosti využívá **Metodika vyšetření dysartrie**, díky které lze zjistit potencionálně narušenou oblast motorických řečových modalit – respirace, artikulace, fonace, rezonance a souvislý řečový projev (Cséfalvay, 2013). Každé diagnostice by mělo předcházet zjištění základních informací

o klientovi, jako je jeho jméno, adresa, věk, lékařská diagnóza a také možné somatické, smyslové či intelektové poruchy.

U dětí s DMO s vývojovou dysartrií je nutné provádět vyšetření vícekrát po sobě a neuzavírat diagnostiku ihned po jednorázové expozici, jelikož schopnosti řečové komunikace mohou kolísat podle somatického a duševního stavu dítěte, aktuálního tělesného stavu, polohy těla, únavy, prostředí či navozené situace (Neubauer, 2003).

3.4.3 Logopedická terapie vývojové dysartrie

V rámci logopedické terapie je důležité dodržovat principy a terapeutické strategie, které jsou nezbytné pro optimální rozvoj dítěte s vývojovou dysartrií. Mezi terapeutické strategie řadí Neubauer zásady rozvoje hybnosti u těchto dětí s centrálními poruchami. Ty by měl logoped znát pro rozvoj komunikačních schopností v souladu s požadavky somatické léčby. Tyto zásady můžeme shrnout do základních čtyř oblastí, které nám mohou usnadnit pochopení pohybových reakcí a následně úspěšnou terapeutickou péči: při výcviku lokomoce postupovat vždy podle ontogenetické a fylogenetické řady, využívat metody a postupy pro relaxaci a uvolnění svalové spasticity, vysílat z periferie simultánní a sukcesivní podněty (aferentace) podle neurofyziologických zákonitostí, využívat spontánní eferentní projevy pro dosažení diferenciované, vůlí ovládané motoriky (Neubauer, 2005).

Při logopedické terapii je třeba zohlednit principy, jako jsou: stimulace od nejranějšího období, koordinace logopedické péče se somatickou rehabilitací, využívání relaxace pro navození stability svalového tonu a snaha o minimalizaci souhybů těla a mluvidel. Opět je zde důležité připomenout důležitost tvorby individuálního terapeutického plánu, který vzniká na základě diagnostického zhodnocení typu obtíží a jejich vlivu na rozvoj řeči dítěte.

Pro co nejvyšší efektivitu péče se u dětí s vývojovou dysartrií využívá možnosti propojení s péčí fyzioterapeutickou a o koordinaci obou typů terapie. Tato spolupráce vede k možnostem využít logopedické prvky při fyzioterapeutické léčbě a naopak iniciovat metodiku rehabilitační do logopedické péče (Neubauer, 2003). Postupy, které jsou nejvíce využívány, shrnuje Neubauer (2003) do několika základních metodik.

Metodika Bobathových – logopedická terapie využívá fyzioterapeutem stanovené inhibiční polohy, dále je díky této metodice možná aplikace tzv. ústní terapie pro stimulaci příjmu potravy, polykání a rozvoj orofaciální motoriky.

Metodika reflexní lokomoce podle Václava Vojty – využití časového úseku po ukončení fyzioterapie, kdy je uvolněná spasticita nebo jsou utlumené mimovolní pohyby. Využívána je také možnost zvýšení stimulace orofaciální motoriky například stlačením podčelistních bodů při cvičení reflexního otáčení.

Kabatova metodika – zapojuje cvičení proti odporu, které lze využít při stimulaci hybnosti mluvidel.

Metoda Castillo-Morales – při logopedické terapii se využívá speciální metodika zakládající se na reflexní stimulaci hybnosti orofaciální oblasti, obličejového svalstva, polykání a řečového projevu, svalstva hrudního pletence, oblasti krční páteře a horní části páteře.

Myofunkční terapie – pracuje s projevem svalové a funkční nerovnováhy v orofaciální oblasti. Snaží se docílit jejich odstranění a formou funkční diferenciacie stimulovat hybnost částí mluvidel.

Neubauer (2011) uvádí stimulaci faciálních zón, která je průsečíkem prakticky všech výše uvedených typů terapie a dle autora ji lze využít u všech dětí s vývojovou dysartrií. Díky podpůrné stimulaci těchto tzv. motorických zón v orofaciální oblasti by se měl vybavit rozvoj mluvní komunikace dítěte. Motorické zóny jsou udávány v orofaciální oblasti od středu čela, přes očníkový oblouk, vnitřní a vnější koutek oka, kořen nosu, koutky úst, místo nad horním rtem, výběžek ve středu brady, střed tváří kloub dolní čelisti, až po spodní část dolní čelisti a spodinu dolní čelisti.

Výběr metodiky a propojení jednotlivých přístupů má velký význam v péči o děti s vývojovou dysartrií. Rozvoj hybnosti má zásadní význam v procesu rozvoje řečové komunikace, proto je koordinace fyzioterapeutických metodik se specifickým logopedickým programem důležitá a efektivnost výše zmíněných metod je možné vidět na skutečném rozvoji komunikačních dovedností dítěte.

3.4.3.1 Terapie poruch příjmu stravy a polykání

Problematika dysfagie je u dětí s DMO častá z důvodu patologického vývoje orofaciální motoriky. Proto je nezbytně nutné začít s rozvojem vitálních funkcí a motoriky mluvidel již v nejranějším období. Problematika poruch příjmu stravy je úzce spojena s oblastí rozvoje verbální komunikace. Terapie poruch příjmu stravy a polykání je již v této práci zmíněna v rámci fyzioterapeutické metodiky manželů Bobathových.

Zásady metodiky manželů Bobathových a techniky užívané při ústní terapii:

- stimulace chybějících reflexů spojené s příjmem potravy (reflex hledací, kousací, sací, polykací a dávivý) v novorozeneckém věku,
- po třech měsících tlumit prvotní výše zmíněné reflexy a nahrazovat je aktivní psychomotorikou, tedy nahrazovat je aktivním sáním a polykáním,
- cílená desenzibilizace jemnými dotyky, která stabilizuje tělesný tonus a tlumí patologické reflexy, souhyby těla a mluvidel,
- masáže mluvidel,
- vybavování pohybů rtů, jazyka a čelisti za podpory pasivních pohybů či pohybů proti odporu,
- vhodná poloha pro příjem jídla a tekutiny a způsob podávání stravy (užití plastové lžičky bez dotyku zubů),
- zapojení hybnosti rtů a cvičení na zvládnání slinotoku.

3.4.4 Logopedická terapie řečových schopností

Při terapii řečových schopností se snažíme o stimulaci spontánní řečové motoriky. Tato stimulace zahrnuje v první řadě vytvoření a udržení očního kontaktu, rozvoj napodobování motorických činností, masáže mluvidel, aktivní napodobování artikulačních pohybů, stimulaci fonemického sluchu, spojování zvukových a slovních projevů s jazykovým obsahem a užití počítačových programů. Výše zmíněné prvky stimulace jsou předpokladem pro rozvoj porozumění pokynům a komunikační situaci či rozvoj imitace artikulačních pohybů. Užíváním těchto prvků se snažíme o vytvoření motorického vjemu spojeného se zvukovým a obsahovým doprovodem a následně odlišení zvukově podobných slov. Mezi nejčastěji používané počítačové programy

řadíme ty, které jsou schopny zpětné sluchové a zrakové vazby, jako jsou Speech Viewer III. MENTIO a EMIT (Neubauer, 2002).

Na rozvoj a stimulaci spontánních motorických řečových schopností při logopedické terapii by měla plynule navazovat stimulační motoriky mluvidel a artikulačních schopností. Neubauer (2003) mezi tyto postupy řadí: rozvoj spontánních kompenzačních mechanismů (akceptace náhradních mechanismů tvorby hlásek), užití průpravných dechových, fonačních a motorických cvičení mluvidel, vybavování artikulace jednotlivých hlásek (nedbat na intaktní artikulaci jednotlivých hlásek, ale především na zlepšení komunikace) a rytmicizační postupy (podpora dynamiky hybnosti mluvidel).

Kromě cvičení na zlepšování srozumitelnosti řečového projevu by měla být terapie vedena zásadami, které jsou zaměřeny také na podporu celkového sociálního a mentálního rozvoje dítěte. Mezi tyto zásady patří zabránění tomu, aby projevy komunikační poruchy, v tomto případě poruchy rozvoje motorických řečových schopností, blokovaly rozvoj impresivních jazykových dovedností dítěte či rozvoj smyslové percepce a kognitivních procesů. Další zásadou je nezbytné zapojení rodiny a blízkých osob dítěte pro vytvoření aktivního stimulačního komunikačního prostředí, bez ohledu na to, zda se dítě nachází v rodině či institucionálním zařízení. Třetí a poslední zásadou je maximalizace komunikačního potenciálu dítěte s užitím alternativní a augmentativní komunikace (Neubauer, 2002).

4 Rozvoj a podpora komunikačních schopností v rámci logopedické intervence u klientů s DMO v dětském centru ARPIDA.

4.1 Cíle výzkumného šetření, metodologie a charakteristika místa šetření a zkoumaného vzorku

Cílem výzkumného šetření bylo charakterizovat způsoby logopedické péče u klientů s dětskou mozkovou obrnou, kteří jsou klienty dětského centra ARPIDA v Českých Budějovicích. Již zmíněné centrum je jedním z hlavních představitelů konceptu ucelené rehabilitace, proto bylo nezbytně nutné začlenit i do této části práce charakteristiku celkové péče, která byla klientům tohoto centra poskytnuta.

Cílovou skupinou logopedické péče v dětském centru ARPIDA jsou děti s tělesným a kombinovaným postižením. Široká škála tohoto postižení následně přináší i širokou paletu metod a pomůcek pro rozvoj a podporu komunikačních schopností u těchto dětí. Proto je tato práce zaměřena na popsání logopedické intervence u konkrétních tří jedinců s dětskou mozkovou obrnou. Dále je práce tvořena případovými studii těchto dětí, které vychází z lékařských zpráv či psychologických záznamů. Velkým přínosem pro vytvoření těchto kazuistik bylo i bližší osobní poznání klientů a jejich rodin.

Pro zaznamenání pokroku v komunikačních schopnostech práce vycházela především z logopedických zpráv a z informací získaných od klinického logopeda dětského centra ARPIDA. Jelikož v České republice není dostupný žádný standardizovaný materiál, který by charakterizoval a stanovoval míru narušení v oblasti řečového projevu, byla pro potřebu této práce ve spolupráci s klinickým logopedem vytvořena sada úkolů, která je určitou modifikací Testu 3F – dysartrický profil. Při plnění těchto úkolů byly děti pozorovány ve dvou obdobích. První pozorování proběhlo v prosinci 2015 a druhé v prosinci 2016. Díky roční latenci bylo možné posoudit a zhodnotit provádění stejných úkolů, zaznamenat určitý pokrok, stagnaci, ale také případný pokles schopností klienta v rámci faciokineze, fonorespirace a fonetiky. Sada zadávaných úkolů je samostatně popsána v další kapitole. Úkoly především z oblasti faciokineze, mohou připomínat cviky tzv. „jazykové gymnastiky“. Není tomu ale tak. Tyto úkoly nemají za cíl připravit mluvidla k intaktní artikulaci jednotlivých hlásek, ale jejich provádění nám poskytuje především přehled o celkové schopnosti dítěte využívat mluvidla a napomáhá zjistit

stupeň rigidity celé orofaciální oblasti. Grafické znázornění plnění těchto úkolů a jejich zhodnocení je uvedeno vždy pro případovou studii daného klienta.

Metodologie práce

Výzkumná část této práce je tvořena pomocí **případových studií**, kazuistik. Tato metoda byla zvolena pro její detailní studium malého počtu případů. Kazuistika, nebo-li případová studie, vychází z latinského slova „causus“, v překladu případ. Někteří z autorů tuto metodu, která byla používána nejprve v lékařství a až poté v pedagogice a psychologii, považují za metodu heuretickou, nalézající. Pojetí sousloví případová studie může být dále chápáno jako popis jednotlivých případů, které se týkají jedince, skupiny, společnosti či instituce.

V kazuistických studiích jde především o zachycení složitosti případu, jejím základním úkolem je popsání vztahů v jejich celistvosti, pomocí metod pozorování a řízeného rozhovoru, analýzou produktů jeho činností a studiem výsledků odborných vyšetření. Základem případového šetření musí být sběr skutečných dat vztahující se k objektu výzkumu (případu).

Hlavní rysy, díky kterým se případová studie liší od ostatních metod uplatňovaných v kvalitativním výzkumu, jsou dle Sedláčka (2007):

- případ jako předmět výzkumu,
- zkoumání v reálném kontextu v co nejpřirozenějších podmínkách výskytu jevu,
- využívání veškerých dostupných zdrojů a metod sběru dat pro získ relevantních údajů.

Případová šetření a na jejich základě utvořené kazuistiky, nemívají výzkumný charakter. Jsou zaměřeny především na diagnostickou stránku věci. Na základě rozpoznání této diagnózy je pak stanoven edukační proces. Jedním ze základních cílů případových studií by mělo být pomocí důkladného prozkoumání jednoho případu lepší porozumění jiným, podobným případům (Křováčková, Skutil, 2011).

Rozlišujeme několik typů případových studií. Hendl (2008) uvádí typy podle sledovaného případu:

- osobní případová studie,
- studie komunity,
- studium sociálních skupin,

- studium organizací a institucí,
- zkoumání programů, událostí, rolí a vztahů.

Pro svou bakalářskou práci jsem si vybrala studium osobních případových studií. Tyto studie jsou zaměřeny na rozvoj komunikačních schopností u vybraného vzorku klientů v konkrétním zařízení. Mohlo by se tedy říci, že se jedná i o vzdálenou formu studia organizací a institucí.

Řada autorů uvádí pozitiva i negativa, která s sebou případové studie přináší. Výhodou dle autorů Křováčková a Skutil (2001) je fakt, že výsledky případových studií, kterými jsou data, jež mohou být interpretována různými způsoby, vytvářejí komplexní pohled na věc a mohou být jak impulsem k dalšímu působení na vybranou osobu nebo skupinu našeho zájmu, tak svým zobecněním přispět k řešení podobné problematiky u dalších klientů. Za negativum totiž autoři považují velkou náročnost při přípravě postupu, možnou osobní zaujatost a další subjektivní zkreslení případu.

Jak je již napsáno výše, pro vytvoření případové studie se využívá řada metod. V mé práci bylo použito především pozorování a osobní kontakt s klienty a jejich rodinami, následně studium odborných vyšetření a dokumentace.

Pozorování lze pojmout jako smyslovou percepci okolního světa a následně analýzu jevů, na které je dané pozorování zaměřeno. Vědecké pozorování je jedna ze všeobecně akceptovaných vědeckých metod a hraje tak důležitou roli v rámci kvalitativního a kvantitativního výzkumu. Výzkumnou metodou se pozorování stává tehdy, když je cílevědomé, soustavné, plánovité, systematické a řízené, směřující k odhalení podstatných souvislostí a vztahů. Dané aspekty, kterými jsou plánovitost, zacílení a systematickosti, zajišťují do určité míry objektivnost sběru informací pomocí pozorování.

Křováčková (2011) píše o výhodách pozorování pro jeho přirozenost a malou nákladnost, sledovanost jevů v reálném čase, možnost získání dat, které nelze získat jiným způsobem, a možnost získání velkého počtu potřebných údajů. Naopak do skupiny nevýhod lze zařadit především náročnost na odbornou přípravu pro tuto metodu, možné subjektivní ovlivnění v průběhu pozorovaných jevů a časovou náročnost.

Pozorování lze rozdělit do několika skupin. Pro potřebu této bakalářské jsem využila pozorování přímé, kdy jsem osobně při práci s klienty pozorovala zkoumané jevy. Pozorování bylo zúčastněné, byla jsem začleněna do pozorované skupiny a předmět mého zájmu byl utajen. Dále bylo pozorování skryté. Důvodem zvolení tohoto typu diagnostické metody bylo především to, aby sledované osoby nevěděly, že jsou předmětem výzkumu a výsledky nemohly být touto skutečností ovlivněny. Pozorování probíhalo dlouhodobě, tato bakalářská práce měla možnost vycházet z odborných praxí, které jsem v daném centru a s vybraným vzorkem klientů absolvovala. Dále byla tato forma dlouhodobého výzkumu zvolena pro zaznamenání určitého pokroku, stagnace či regrese rozvoje komunikačních schopností u dětí s DMO. Pozorování bylo dále nestandardizované a probíhalo v rámci běžné reality. Pro záznam pozorování nebyly využity pozorovací archy, pozorování probíhalo přirozeně působením v daném zařízení. Pouze pro záznam rozvoje komunikačních schopností bylo využito strukturované pozorování, kdy pozorované jevy v rámci logopedické intervence byly zaznamenávány do předem stanovených kategorií.

Analýza dokumentů, nebo-li obsahová analýza, je cenným zdrojem informací a patří k základním činnostem výzkumu. V oblasti kvalitativního výzkumu mluvíme o tzv. kvalitativně-interpretativní analýze (Křováčková, Skutil, 2011).

Analýza dokumentů otevírá přístup k informacím, které by jinak nešly získat, subjektivita výzkumníka nemůže ovlivnit informace, které jsou obsaženy v dokumentaci, pomáhá zaznamenat časově vzdálené události a zachytit změny díky určité latenci. Analýzu dokumentace mohou ale negativně ovlivnit určité faktory jako je výběr dokumentace, který je závislý na leckdy i neobjektivnosti výzkumníka, časová náročnost či subjektivně zkreslené výpovědi, které mohou dokumentace obsahovat již od původního autora (Hendl, 2008).

Charakteristika místa šetření

Dětské centrum ARPIDA v Českých Budějovicích je jedním z modelových zařízení v České republice a jediným a jedinečným centrem v Jihočeském kraji, které se opírá o základní pilíře komprehenzivní, ucelené rehabilitace. ARPIDA je hlavní představitelkou systému ucelené rehabilitace a centrum jako takové charakterizují slova: Akce, Rehabilitace, Pomoc, Integrace, Dobrovolnost, Agapé (z řečtiny, křesťanská láska vycházející z ochoty nezištně pomáhat, výraz sounáležitosti a solidarity). Tyto pojmy v sobě skrývají základní kameny při tvoření názvu, který je odvozen z počátečních písmen těchto slov.

Odborné středisko ARPIDA, společnost pro rehabilitaci dětí a mládeže se zdravotním postižením, jehož součástí je dětské centrum, je občanským sdružením vzniklým podle zákona č. 83/1990 Sb., o sdružení občanů, a tudíž pracuje na bázi obecně prospěšné společnosti. Je tedy neziskovou organizací, která má svou právní subjektivitu. Jedním z největších impulsů pro vznik Arpidy byli rodiče těžce postižených dětí, kteří se scházeli při volnočasových aktivitách, ale neměli pro své činnosti stálé a pevné zázemí. Díky tomuto prvotnímu impulsu vzniklo zařízení zajišťující denní odbornou péči dětem s tělesným a kombinovaným postižením.

Budování areálu dětského centra proběhlo bez finanční účasti státu v letech 1990–1993. Důležitou osobou při vzniku společnosti byl stavař Miloslav Ciboch, který již 28. února 1990 inicioval vznik společnosti pro rehabilitaci zdravotně postižených a mládeže. Peníze na stavbu areálu byly získány právě díky panu Cibochovi a široké skupině nadšených lidí. Největším přínosem byly finanční prostředky získané z úspěšné loterie, kterou vyhlásilo tehdejší Občanské fórum pod heslem „Vyhrává humanita“.

Základní kámen byl položen 23. 10. 1993. Pražští architekti Vlado Milunič ve spolupráci s Janem Línkem vypracovali projekt stavby, který vychází z ideje kláštera. Komplex byl navržen s kvadraturou, křížovou chodbou, rajským dvorem a s atriem uprostřed. Na chodbu, která vede kolem atria, navazují další prostory, jež jsou využívány pro rehabilitační, terapeutické, pedagogické nebo respitní účely. V přízemí nalezneme vstupní halu, třídy, učebny, odborné pracovny, terapeutické prostory a společenské prostory, tělocvičnu, rehabilitační bazén, jídelnu, kuchyni aj. V prvním patře jsou dále umístěny garsonky, které jsou využívány při odlehčovacích či terapeutických pobytech dětí s těžkým zdravotním postižením i jejich rodičů. Stavba je doplněna třemi křídly, dvě

z nich, mezi nimiž je hlavní vchod, symbolizují otevřenou náruč pro každého, kdo přichází do Arpidy za účelem nalezení či poskytnutí pomoci (Jankovský, 2006). V levém křídle je umístěna speciální mateřská školka, v pravém křídle jsou umístěny ordinace odborných lékařů a pracovny ředitelství centra. Třetí křídlo slouží jako technické zázemí s dílnami, prádelnou, garážemi a služebními byty.

Stavba byla strategicky vybudována na okraji Českých Budějovic na přímé spojnici mezi největšími sídlišti města. Za centrem se rozkládá chráněné území Přírodní rezervace Vrbenské rybníky, které dodává centru klidnou, městem nenarušenou atmosféru. I přesto, že je Arpida vybudována na kraji města, má velmi dobrou dopravní dostupnost městskou hromadnou dopravou (Jankovský, 2005).

Provoz byl zahájen roku 1993 a od té doby Arpida naplňuje své poslání v duchu ucelené rehabilitace v oblasti lékařské, sociální, pedagogické a pracovní, a to prostřednictvím středisek sociálních služeb, nestátního zdravotnického zařízení, škol a školských zařízení. Zajišťuje tak odbornou činnost diagnostickou, detekční, terapeutickou, respitní, rehabilitační, výchovně vzdělávací, zájmovou, poradenskou, metodickou, posudkovou a preventivní. V dnešní době Arpida neposkytuje pomoc pouze dětem se zdravotním postižením, ale také mládeži, mladým lidem a jejich rodinám. Cílem poskytované péče je co nejpříznivěji ovlivnit vývoj každého klienta s postižením ve smyslu dosažení maximálního možného rozvoje soběstačnosti a možnosti integrace v jeho přirozeném sociálním prostředí, tedy rodině.

Koncepce činnosti dětského centra

Od počátků odborné péče v rámci Dětského centra ARPIDA byl dlouhé roky v jeho vedení Doc. PhDr. Jiří Jankovský, PhD. Podle slov Jankovského Arpida poskytuje dětem s tělesným a kombinovaným postižením péči srovnatelnou s obdobnými zařízeními ve vyspělých státech Evropy. Činnosti uskutečňující se v Arpidě jsou provázeny základními principy křesťanské etiky, nejedná se však o náboženské zařízení. Tyto principy jsou uplatňovány především v mezilidských vztazích s cílem naplnění tzv. horizontálního rozměru víry, tedy nezištné lásky mezi lidmi a ochoty účinným způsobem pomoci.

Při veškeré činnosti je kladen důraz jednak na vysokou odbornost všech pracovníků centra, ale zároveň i na lidský rozměr, empatii a porozumění při poskytované péči. Všichni odborní pracovníci jsou členy multidisciplinárního týmu, kde je důraz kladen na

týmovou spolupráci. Každý pracovník má však maximální osobní odpovědnost za svou odvedenou práci. Práce v Arpidě má interdisciplinární, mezioborový, charakter, kdy se při rehabilitaci klienta s postižením propojují profese jednotlivých odborných pracovníků. Odborný tým tvoří lékaři, fyzioterapeuti, kliničtí logopedi, ergoterapeuti, psychologové, speciální pedagogové, sociální pracovníci a další odborníci.

Neoddělitelnou součástí centra je i spolupráce s rodinami dětí s postižením. Tyto rodiny se stávají jednou ze složek pracovního týmu, která vede k možnostem úspěšné rehabilitace. Odborná péče není tedy zaměřena pouze na dítě, ale na rodinu jako celek a pozitivně tak přispívá k maximálně možné integraci dítěte do jeho přirozeného prostředí.

Zásadním pilířem, o který se Arpida opírá, je v neposlední řadě nenásilná integrace. „*Nejedná se tedy jen o vyrovnání příležitostí pro děti a mládež s tělesným postižením, ale také o funkční začlenění těchto dětí do jejich přirozeného prostředí.*“ (Jankovský, 2006, s. 100). Můžeme zde ale nalézt i tzv. obrácenou integraci, kdy do dětského centra docházejí také zdravé děti a s dětmi s tělesným postižením se setkávají především v zájmových a volnočasových kroužcích.

Charakteristika výzkumného vzorku

Během výzkumného šetření byly pozorovány při logopedické terapii tři osoby s dětskou mozkovou obrnou – kvadrupaterickou spastickou formou s vývojovou dysartrií. Jejich pohlaví, věk a diagnóza jsou pro zpřehlednění uvedeny v následující tabulce:

	Pohlaví	Věk	Diagnóza
Klient 1	chlapec	18 let	Vývojová dysartrie
Klient 2	chlapec	15 let	Vývojová dysartrie
Klient 3	dívka	5 let	Vývojová dysartrie

Tab. č. 5: **Charakteristika výzkumného vzorku**

4.2 Logopedická intervence v dětském centru ARPIDA

Logopedickou péčí, která spadá do uceleného systému rehabilitace, se tato práce zabývala již v kapitole 1.3.2.1., kdy popisovala základní charakteristiku a personální obsazení v úseku logopedie v dětském centru ARPIDA. Tato kapitola je určena pro přesnější vymezení pomůcek a metod, které byly a jsou využívány při logopedické intervenci pro rozvoj komunikačních schopností u vybraných klientů s dětskou mozkovou obrnou.

Logopedická terapie má u dětí s DMO velmi různorodý charakter. I přes to, že vybrané děti mají společné charakteristiky, typ a stupeň postižení, je logopedická péče u těchto dětí individuální. Všem těmto dětem byla poskytnuta pravidelná logopedická péče zajištěná klinickým logopedem, která v rámci potřeby probíhala jednou týdně 30–40 minut. Každé setkání u všech tří dětí začínalo stimulací orofaciální oblasti, motoriky mluvidel a nácviku správného mechanismu polykání.

Orofaciální stimulace se provádí především jako masáž vnitřní strany tváří, rtů a jazyka.

- Logopedka zde má připravené speciální kartáčky, vatové tyčinky a pro menší děti i pana Prst'áčka (návlek na ukazováček vyrobený z látky, který má obličej a vlásky z drobných štětin z kartáčku). Při této stimulaci se vatovými tyčinkami nebo kartáčky dotýká různých částí vnitřní strany dutiny ústní. Cílem úkolu je dále, aby klient určil místo dotyku, nebo nejlépe ukázal toto místo pohybem jazyka.
- Dále se u všech tří klientů prováděla stimulace akupresurních bodů, kdy logoped najde ukazovákem bod mezi nosem a horním rtem klienta a pak mezi dolním rtem a bradou, vždy se snaží pohybovat ve střední čáře a uprostřed. Každý bod zmáčkne a počítá do pěti, následně oběma ukazováky současně zmáčkne body vně koutků úst a opět počítá do pěti.
- Stimulace se provádí následně i chladem, využívá se kousek ledu zabalený do kapesníku či do gázy a krouží se 2 x–3 x kolem rtů oběma směry a i po rtech. Ve třech až pěti opakováních provádíme také ledování hrotu jazyka, následně jazykem kroužíme kolem kostky ledu a ťukáme hrotem jazyka do kostky ledu.

Informace o možných způsobech stimulace byly dány i učitelkám do mateřských škol a následně i rodičům. Logopedem pro tuto následnou péči bylo doporučeno:

- před každým jídlem (5x denně) vzít drobeček (nastříhaný jedlý papír, nařezané medvídky Haribo nebo jiné želé bonbóny, zrnko rýže, kousek slané tyčinky...)

a položit na střed rtů a pevně sevřít, také počítat do pěti a tento cvik opakovat alespoň 3x za sebou.

- U všech tří klientů byl prováděn i cvik, kdy se mezi rty vloží tyčinka a posouvá se do úst pouze rty. Tento úkol všechny tři děti považovaly za nejtěžší.

Pomůcky využívané pro stimulaci v orofaciální oblasti jsou především různé druhy potravin, jsou to již výše zmíněné kousky jedlého papíru, želatinových bonbónů apod. Dále se využívají křupky, tyčinky, tavené sýry, nutella či med. Pro stimulaci chladem je logopedka vybavena ledovými chladícími kostkami z ušlechtilého kamene. Ty jsou pro tuto praxi praktičtější, než kostky ledu, které se při práci téměř okamžitě roztékají. Základní pomůckou pro stimulaci v ústní dutině jsou vatové tyčinky, drobné kartáčky a vyrobené postavičky pana Prst'áčka.

Další sada cviků, která byla se všemi dětmi prováděna, se zaměřovala na **motoriku mluvidel**, zejména na motoriku rtů, posilování retního závěru, žvýkacích svalů a jazyka.

- Prvním z úkolů z této skupiny byl cvik „pusinka“, kdy je jazyk ponechán v klidové poloze, zubní oblouk je sevřen, rty jsou doširoka rozevřené a střídavě jsou tvarovány do kroužku a zpět do úsměvu. Tento cvik byl prováděn ve třech až pěti opakováních.
- Další z těchto cviků je „kapřík“, kdy jsou rty pevně sevřeny do kroužku, našpulují se a povolují, tento cvik je prováděn opět alespoň třikrát.
- Jedním z úkolů bylo také nastavení klidové polohy jazyka, stisknutí zubů k sobě a střídavé stahování koutků nahoru a dolů, nejdříve každým koutkem zvlášť a poté oběma současně.
- Dalšími úkoly z této sady cviků jsou: přetahování horního rtu přes dolní a obráceně či držení předmětu ohrnutím horního rtu, držení špátli semknutými rty s tahem i bez něj.

Při procvičování žvýkacích svalů se trénuje otevírání a zavírání úst proti odporu ruky, zavírání rtů proti odporu ruky, posouvání čelisti do stran či protruze čelisti. Jedním ze cviků, které byly zkoušeny při terapii u vybraných klientů, bylo zvednutí hrotu jazyka za horní zuby a s takto nastaveným jazykem symetrické otevírání čelistí. V sadě úkolů na trénink žvýkacích svalů byl také cvik vymyšlený kreativní klinickou logopedkou dětského centra ARPIDA. Při tomto úkolu bylo zapotřebí gázy, tu logopedka decentně namočila do čaje, či šťávy, vložila ji mezi stoličky klienta a jeho úkolem bylo do gázy

kousat a tento cvik opakovat po stejně dlouhou dobu na obou stranách. Při cvičích zaměřených na jazyk se musel dávat především pozor na důsledné otevření úst. Téměř po celou dobu bylo nutné všem sledovaným klientům pomáhat přidržením brady. Cviky zaměřené na jazyk byly především na principu vyplazování rovně ven, zvedání hrotu jazyka za horní či dolní řezáky, tlačení jazyka do tváří a tím i provádění masáže tváří jazykem. Na pohyblivost jazyka byly využívány cviky proti odporu, kdy pomocí vatové tyčinky či špátle byl vyvinut mírný tlak na hrot jazyka, který by měl vytvářet protitlak. V této skupině na cvičení motoriky mluvidel se v dětském centru ARPIDA využívá pomůcek především při cvičeních proti tahu a odporu, kdy se cvik provádí podle schopnosti dítěte s brčkem, špejlí, vatovou tyčinkou, špátlí či tužkou.

Po orofaciální stimulaci a motorickém procvičení mluvidel pokračovalo logopedické sezení u všech tří dětí **dechovými cvičeními**. Dobré ovládnutí dechu je velmi důležité pro tvorbu řeči. Navíc povrchové, mělké dýchání způsobuje nedostatečné okysličování mozku, což vede ke snížení vnímání, pozornosti a koncentrace, či zvyšování únavnosti. Dýchání a přidýchávání ústy má za následek opakované záněty horních i dolních cest dýchacích, záněty středouší a vznik adenoidní vegetace. Dechová cvičení jsou prováděna formou hry, aby byla pro děti zábavná a vedla je ke správnému dechovému stereotypu i mimo terapii. Při nácviku správného dýchání je velice důležité správné držení těla, to stabilizujeme buď v leže, v sedě, nebo ve stoji. U dětí s DMO je právě toto polohování velice důležité, často se u nich vyskytují skoliózy a špatné držení těla nejen v důsledku celkové spasticity. Poloha vleže byla při dechových cvičeních užívána pouze u jedné klientky z výzkumného vzorku. Po položení na lehátko, které je součástí vybavení logopedické ambulance v dětském centru ARPIDA, jí byl pod kolena dán polstrovaný válec, aby se neprohýbala v bedrech, ruce měla volně položeny podél těla dlaněmi vzhůru. Poloha v sedě byla využívána u dalších dvou klientů. Zde se poloha nastavuje tak, aby klient seděl celým pozadím na vozíku, měl v co největší možné míře rovná záda, nohy kolmo k podložce, ruce v bok, prsty dozadu, palec dopředu a nepředkláněl se. Poloha ve stoje, kdy je klient rozkročen na širší chodidel, má podsazenou pánev, narovnaná záda, ramena a lopatky tlačí dolů a do široka a hlavu drží v prodloužení těla, se také u klientů dětského centra ARPIDA využívá, avšak ne u mnou vybraného vzorku dětí.

Při dechových cvičeních se dbá především na schopnost směřovat výdechový proud a vědomě ovlivňovat jeho sílu. Učíme dítě cíleně ovládat sílu a směrovost výdechu hrou

na slalom, kdy foukáme smotek vaty, špulku od nití, papírek či pířko ve vymezené dráze. Další hrou pro tento typ cvičení může být fotbal, kdy si vymežíme na stole dvě branky a míček na ping pong foukáme a přetlačujeme do brány druhého. Zde u pozorovaných klientů nastával problém, protože se ke stolu předkláněli, nedrželi tak správnou polohu těla a zároveň ztráceli celkovou koordinaci těla. Proto byla následně prováděna i další cvičení, foukání na kůži, kdy dítě bylo ve správné poloze a zapojovalo se více smyslů pro vnímání výdechového proudu. Pro větší efektivnost logopedka mírně navlhčila klientovi ruce, aby byl výdech lépe cítit a dále využívala pomůcky pro možnou viditelnost výdechu.

Dalším cílem dechovým cvičení je nácvik hlubokého rovnoměrného nádechu nosem, zadržení dechu (dechová výdrž) a výdech ústy. Pomůcky, které využívá klinický logoped v dětském centru ARPIDA při dechovým cvičení jsou především různé chomáčky vaty, papírové větrníky, pířka, lehké míčky (na ping pong), píšťalky, frkačky, brčka aj. Dále logoped využívá především pro správné držení těla v leže molitanový či polstrovaný válec, u menších klientů stačí pouze stočený ručník.

U dvou ze tří vybraných klientů bylo zapotřebí navodit komunikaci s dítětem pomocí **alternativní a augmentativní komunikace**. Ta byla navozena pomocí systému VOKS – výměnný obrázkový komunikační systém. Prvním úkolem bylo především navázat kontakt, to se u všech tří klientů povedlo v relativně rychlé době a na dobré úrovni. Klinický logoped disponuje celou řadou komunikačních tabulek a několika svazky komunikačních knih. Komunikační tabulky jsou tvořeny na určitá témata, mezi základní témata patří: rodina, jídlo, základní životní potřeby, předměty, počasí, pocity. Děti se nejdříve učily využívat komunikační tabulky ke komunikaci s rodinou a při logopedických sezeních, dále se tyto knihy začaly využívat i ve školkách, při komunikaci se širším okolím a na jiných místech, než v rodinném prostředí. Pomocí těchto kartiček se děti následně naučily skládat jednoduché věty a reagovat na přímou otázku „Co chceš?“. Díky navázání komunikace tímto systémem byly všechny děti z výzkumného vzorku schopny v průběhu času plnohodnotně komunikovat a současně se jim rozvíjela i expresivní, verbální schopnost vyjadřování. Komunikační tabulky byly tvořeny kreslenými obrázky, v dětském centru ARPIDA není využíván systém piktogramů, znaků, ani fotek.

Děti, jejichž kazuistiky jsou popsány v další části této práce, udělaly i velký pokrok ve verbalizaci svého projevu. Proto u nich logopedická péče dále pokračovala pro navození

co nejsrozumitelnějšího řečového projevu. Využívala se **průpravná artikulační cvičení** s motivačním doprovodem.

- Dýcháme na ruce, jako když nás zebe – ch, cha, cho, chu.
- Naříkáme, když nás něco bolí – ach, och.
- Foukáme na mokré ruce, aby byly dřívě suché – fi, fó, fú.
- Mlaskáme, pěvně při tom svíráme a opět rozevíváme rty, jako průprava pro hlásky P, B, M.
- Malíř maluje strop, olizujeme med či čokoládu, otevřeme pusku, zvedneme volně jazyk za horní zuby, opřeme jazyk o patro, olízeme patro, horní dásně a zuby směrem dolů a spojíme tento pohyb s vyslovením slabiky LA. Zpíváme LA, LA, LA.
- Hodiny tikají – tik, ťak. Jíme velké knedlíky nebo jablka, musíme hodně otevřít pusku A, A, Á, Á.
- Chováme panenku HÁ, HÁ, HÁ, HÁ.
- Jíme švestky O, Ó, Ó. Jíme borůvky, třešně U, U, Ú, Ú.
- Smějeme se, vyslovujeme É, É a více ze široka Í, Í.
- Napodobujeme hlasy zvířat a věcí, koza, kráva, ovce, kočka, pes, slepice, ptáček. Smějeme se na sebe do zrcadla, cinkáme zvonečkem C – C – C, kontrolujeme skousnuté zuby a rty v širokém úsměvu. Syčíme jako husa, had, papíňák. Bzučíme jako moucha s pomocnou hláskou BZZZ. Voláme na kočičku, ČÍČÍČÍ. Mašinka dělá, ŠŠŠ. Bzučíme jako čmelák ŽŽŽ. Napodobujeme zvuk motoru, TATATA, TATA, DA, DA, DADA. Traktor jede TD, TD, TD. Pes vrčí, VD, VD, VD. Je zima BD, BD, BD. Slepice kdáká KDÁ, KDÁ.

Pro vyvozování artikulace se používá především pomůcek z oblasti obrázkového materiálu, logopedického zrcadla, vícemodální zpětné vazby – zrakové, hmatové i sluchové.

4.3 Záznam pro strukturované pozorování

Hodnotící materiál motorické realizace řeči

1. Faciokineze
 - a. Rty – ústní závěr, špulení, roztažení, pískání
 - b. Jazyk – klidová poloha jazyka, laterální pohyby, kroužení okolo rtů, dotyk jazykem horního a dolního rtu, protruze a retrakce, olizování zevních dásní horních zubů, mlaskání
 - c. Mandibula – posouvání doprava a doleva, žvýkání
2. Fonorespirace
 - a. Respirace
 - b. Respirace při fonaci
 - c. Fonace
3. Fonetika
 - a. Artikulace a srozumitelnost

Procentuální vymezení poruchy	
100 %	Intaktně
75 %	Mírná porucha
50 %	Středně závažná porucha
25 %	Těžká porucha
0 %	Velmi závažná porucha, nedokáže

Faciokineze

Rty

Ústní závěr	
100 %	Při tahu je pociťováno pevné sevření.
75 %	Při tahu je pociťována mírná síla retního uzávěru.
50 %	Pacient udrží špátli jen s minimálním tahem.
25 %	Pacient udrží špátli pouze, když na ni není vyvíjen žádný tlak.
0 %	Pacient není vůbec schopen retního závěru.

Pacientovi byla mezi rty vložena špátle. Terapeut vytahuje lehce špátli v horizontální rovině laterálně doprava a doleva.

Špulení	
100 %	Protruze v normě, pacient pohyb provede 3x a více v plném rozsahu.
75 %	Protruze je dostatečná, pacient pohyb provede v plném rozsahu alespoň 2x.
50 %	Pacient provede pohyb v plném rozsahu pouze 1x, dále je pohyb pouze naznačen.
25 %	Pohyb je pouze náznakový.
0 %	Pacient nedokáže vytvořit pohyb.

Snaha o co největší našpulení. Protruze by měla být provedena nejméně 3x v plném rozsahu. Terapeut uvede cvičení tak, aby dítě bavilo: „Našpul pusinku jako kapr“, „Pošli pusinku“, atp.

Roztažení	
100 %	Normální pohyb obou koutků.
75 %	Nedokonalý pohyb jednoho z koutků.
50 %	Nedokonalý pohyb obou koutků.
25 %	U obou koutků nebo u jednoho z nich je zaostření pouze náznakové.
0 %	Pacient nedokáže zaostřit ani jeden z koutků, rigidita horního i dolního rtu.

Snaha o zaostření koutků. Koutky roztahujeme do stran jako při úsměvu, dentice by neměla být vidět.

Jazyk

Klidová poloha jazyka	
100 %	Klidová poloha jazyka je provedena po dobu 30 s.
75 %	Držení jazyka ve správné klidové poloze < 30 s.
50 %	Jazyk se správně nepřimyká na horní patro, nebo je špička jazyka mezi zuby.
25 %	Rty jsou spojeny bez napětí v retním závěru, jazyk je ale položen na dolním patře.
0 %	Pacient nedokáže dát jazyk do správné klidové polohy.

V klidové poloze se jazyk svojí přední částí měkce přimyká od alveolárního (dásňového) výstupku na horní patro. Pokud rozdělíme jazyk na tři části, pak je přední část jazyka v lehkém a plošném kontaktu s tvrdým patrem. Rty jsou bez napětí spojeny v retním uzávěru, dýchání probíhá nosem, m. mentalis (sval bradový) se v klidové poloze svou

aktivitou nezapojuje, obě řady zubů jsou v lehkém kontaktu, to znamená, že nejsou ani pevně skousnuty, ani dolní čelist nevisí uvolněně dolů.

Laterální pohyby	
100 %	Pohyby provede 5x přesně a plynule na obě strany.
75 %	Pohyby jsou přesné, ale pomalé. Jsou provedeny < 5x.
50 %	Pohyby jsou neúplné, nepřesné.
25 %	Pohyby jsou pouze náznakové.
0 %	Absence pohybů, pacient laterální pohyby nedokáže.

Snaha o pohyb jazyka do pravého a následně do levého koutku. V koutku by měl být jazyk podržen 3s. Tento cvik by se měl provést plynule a v plném rozsahu 5x. Terapeut využívá pro uvedení cviků přirovnání ke zvířatům: „Jak se hýbe ještěrce ocásek?“

Kroužení okolo rtů	
100 %	Pohyby provede přesně, plynule a v plném rozsahu 2x na obě strany.
75 %	Pohyby provede plynule, v plném rozsahu 2x, ale pouze na jednu stranu.
50 %	Pohyb je neplynulý a proveden je < 2x.
25 %	Pohyb pouze náznakový, kroužení pouze okolo dolního nebo horního rtu.
0 %	Pacient kroužení okolo rtů nedokáže.

Snaha o kruhové olíznutí horního a dolního rtu. Kruhový pohyb by měl být proveden 2x oběma směry, kdy pacient olízne jazykem rty zevně kolem celých úst.

Dotyk horního a dolního rtu jazykem	
100 %	Pohyb provede 5x v plném rozsahu.
75 %	Pohyb provede v plném rozsahu < 5x.
50 %	Pacient pohybuje jazykem obtížně, pohyb provede pomalým a těžkopádným tempem < 5x.
25 %	Pohyb jazykem je pouze náznakový. Pohyb dokáže pouze směrem nahoru nebo dolů.
0 %	Pacient se nedokáže jazykem dotknout dolního ani horního rtu.

Snaha o vysunutí jazyka a dotknutí se jeho špičkou nejdříve dolního a poté horního rtu. Pohyb by měl být proveden oběma směry plynule 5x.

Protruze - retrakce	
100 %	Protruze i retrakce provedena v plném rozsahu 5x.
75 %	Schopnost protruze i retrakce je snížena. Pacient provede pohyb < 5x.
50 %	Zvládne pouze protruzi nebo retrakci.
25 %	Pacient provádí pohyby pouze náznakově.
0 %	Pacient protruzi ani retrakci nedokáže.

Snaha o vysunutí jazyka z úst a zasunutí jazyka zpět do úst. Pohyb by měl být proveden v plném rozsahu plynule 5x. Terapeut využívá pro uvedení cviků nápodobu zvířat: „Ukaž, jak dělá had svým jazýčkem“.

Mlaskání	
100 %	Pacient provede pohyb 5x v plném rozsahu.
75 %	Hrot jazyka je správně. Čelistní úhel je příliš velký.
50 %	Zvedá hrot jazyka, silné pohyby m. mentalis, pacient má správný čelistní úhel.
25 %	Mlaskání pouze náznakové, hřbet jazyka nedokáže mlasknout o patro.
0 %	Pacient nedokáže ani náznakově mlasknout.

Při intaktním mlaskání by se měla hmota jazyka jemně dotknout k hornímu patru. Přitom čelist by neměla mít příliš velký čelistní úhel a pohyb by měl být prováděn bez souhybů. Terapeut využívá pomocného obrázkového materiálu s jídlem. „Co děláme, když jíme něco dobrého? Třeba čokoládu“?

Mandibula

Posouvání čelisti doprava a doleva	
100 %	Pacient provede pohyb v plném rozsahu 3x na obě strany.
75 %	Pacient provede pohyby na obě strany max. 1x.
50 %	Pohyb doprava a doleva je neplynulý, nedokonalý.
25 %	Pohyb provádí pacient pouze náznakově.
0 %	Pohyb zcela chybí.

Pohyb dolní čelistí by měl být zřetelný. Na obě strany by měl být pohyb proveden 3x. Pohybem by se měla mandibula dostat do pozice až o 1cm od pozice původní.

Žvýkání	
100 %	Kontrakce žvýkacích svalů jsou silné, oboustranné, dobře hmatatelné.
75 %	Kontrakce žvýkacích svalů jsou oboustranné, ale méně patrné.
50 %	Kontrakce žvýkacích svalů jsou znatelné pouze jednostranně.
25 %	Jsou pocíťovány záškuby, kontrakce žvýkacích svalů jsou pouze náznakové.
0 %	Bez kontrakcí žvýkacích svalů.

Terapeut přiloží dlaně na pravou i levou tvář do místa čelistního skloubení. Pacient stiskne zuby co nejsilněji k sobě a terapeut hmatem zjišťuje kontrakce m. masseter. Stejný postup se provádí pouze s tou obměnou, že terapeut přiloží ruce na spánky a testuje kontrakce m. temporalis.

Fonorespirace

Respirace

Klidová prodloužená expirace a síla výdechového proudu	
100 %	Pacient provede dlouhý výdechový proud 8 s a více. Výdechový proud je silný, papírek vydrží až 3 s ohnutý o 90°.
75 %	Výdechový proud 5 až 8 s, papírek se ohne na 90°, ale nevydrží ohnutý déle než 3 s.
50 %	Krátký výdechový proud do 5 s. Papírek se ohne méně než o 45°.
25 %	Krátký výdechový proud 3 s. Velmi slabý výdech, papírek s hne minimálně.
0 %	Velmi krátký výdechový proud < 3 s a síla výdechového proudu je velmi slabá, papír se neohne téměř vůbec.

Snaha o co nejdelší výdechový proud a zjištění síly výdechového proudu. Pacient se zhluboka nadechne a pomalu vyfukuje vzduch ústy nejdříve na hřeb ruky testujícího. Další testování je prováděno s proužkem papíru, který se ve výdechovém proudu ohne. Při obou úkolech by měl být výdechový proud rovnoměrný a měl by trvat minimálně 8 s a papírek by měl být alespoň po dobu 3 s ohnutý na 90°.

Respirace při fonaci

Dýchání při mluvě	
100 %	Mluvní respirace je u pacienta bez odchylek.
75 %	Mluvní respirace je v pořádku, s nápadnými dechovými pauzami.
50 %	Občasné odchylky, časté a nápadné dechové pauzy a slyšitelná inspirace.
25 %	Mluvní respirace se zřetelnými a častými odchylkami, problém s fonační respirační koordinací.
0 %	Závažné, velmi nápadné odchylky. Dýchání narušuje rytmus a tempo řeči, dechová nouze, slyšitelné nádechy, problém s fonační a respirační koordinací.

Snaha o zjištění mluvní respirace. Dýchání je sledováno při volném rozhovoru, spontánní mluvě nebo při čtení. Terapeut začíná rozhovor tématem, o kterém ví, že o něm pacient rád a sám mluví. Sledována je fonační a respirační koordinace, problémy při nádechu i výdechu, dechová nouze atd.

Výdrž respirace při prodloužené fonaci hlásky U, I, A, Š	
100 %	Respirace při prodloužené fonaci delší než 15 s.
75 %	Respirace při prodloužené fonaci delší než 10 s a méně než 15 s.
50 %	Respirace při prodloužené fonaci delší než 5 s a méně než 10 s.
25 %	Respirace při prodloužené fonaci delší než 3 s a méně než 5 s.
0 %	Respirace při prodloužené fonaci kratší než 3 s.

Snaha o zjištění respirace při prodloužené fonaci hlásek U, I, A, Š. Pacient v prodloužené fonaci říká hlásky jednotlivě a mezi přechodem na fonaci další prodloužené hlásky se nechává pacient v klidu prodýchat déle než 30 s.

Fonace

Kvalita hlasu	
100 %	Hlas je bez poruchy.
75 %	V 50 % je hlas bez závažnější odchylky a stále funkční.
50 %	Hlas je narušený, s odchylkami, ale funkční.
25 %	Hlas je narušený, setřelý, nekonstantní.
0 %	Hlas je výrazně narušený až nefunkční.

Snaha o zjištění kvality hlasu a jeho narušení. Kvalita hlasu je sledována při volném rozhovoru, spontánní mluvě nebo při čtení. Terapeut začíná rozhovor tématem, o kterém ví, že o něm pacient rád a sám mluví.

Fonetika

Artikulace a srozumitelnost

Přesnost opakování slov	
100 %	Správná výslovnost. Pacient zvládá i slovní spojení a věty.
75 %	Pacient zvládá delší slova, výslovnost až tříslabičného slova správně. Některé souhlásky pacient vyslovuje nepřesně, správně jsou tvořena kratší slovní spojení.
50 %	Pacient správně vysloví kratší slova bez souhláskových shluků.
25 %	Kvalita samohlásek a souhlásek je nepřesná, lze je od sebe ale dobře rozlišit.
0 %	Slova jsou těžce deformována, hlásky nelze od sebe odlišit.

Terapeut předřikává pacientovi slova, hodnotí se výslovnost jednotlivých hlásek, slov, slovních spojení i vět. Přesnost opakování dvouslabičných slov: bába, papá, máma, Hana, chata, fouká, voda, jede, Běta, pěna, měna, věno, kuku, gáza, nána, Dáda, táta, něco, dělo, těsto, Lada, čelo, šála, žena, cena, seno, zelí, rána, řada. Přesnost opakování víceslabičných slov: Babylón, maminka, pejsánek, Hanička, chatička, fiala, vévoda, jelito, běduje, věnuje, kakao, gorila, nábytek, dopisy, tětiva, letadlo, čepice, cedule, sekera, závidí, rameno, říkadlo. Zřetel je brán na náhradní mechanismy tvoření hlásek v důsledku dětské mozkové obrny.

Přesnost artikulace při čtení	
100 %	Artikulace všech hlásek správná. Pacient zvládá i delší text s porozuměním.
75 %	Artikulaci pacient zvládá správně, porozumění pouze kratšího textu.
50 %	Artikulace je setřelejší, pacient zvládne přečíst pouze 2 věty.
25 %	Artikulace všech hlásek není zcela správná.
0 %	Artikulace je těžce deformována.

Snaha o zjištění přesnosti artikulace při čtení. Terapeut vybere takový text, který je přiměřený k čtecím dovednostem pacienta. Pokud se jedná o pacienta, který ještě neumí číst, tento úkol vyřadíme z testové baterie.

Volný rozhovor	
100 %	Artikulace všech hlásek je správná.
75 %	Chybná artikulace pouze určité skupiny hlásek.
50 %	Artikulace lehce narušena.
25 %	Artikulace narušená – slabikovaná.
0 %	Artikulace těžce deformovaná.

Snaha o zjištění úrovně srozumitelnosti při volném, spontánním rozhovoru. Terapeut začíná rozhovor tématem, o kterém ví, že o něm pacient rád a sám mluví.

4.4 Případová studie klienta M.

Jméno: Chlapec M.

Věk: 18 let

Diagnóza: Dětská mozková obrna – spastická, kvadraparetická forma – prevalence na dolních končetinách, v pásmu lehké mentální retardace

Logopedická diagnóza: G800 – vývojová dysartrie

Osobní anamnéza

Chlapec je z první gravidity matky. Matka byla již od třetího měsíce na rizikovém těhotenství pro insuficienci hrdla děložního. Chlapec se narodil ve 32. týdnu, kdy plod nebyl ještě dostatečně zralý. Při porodu vznikaly komplikace v důsledku intrauterinní hypoxie a následně vznikající hypoxickoischemické encefalopatie. Z výše uvedených důvodů bylo nutné, aby M. první dva měsíce života pobýval v inkubátoru. Již v prvním roce života bylo u M. diagnostikováno postižení v oblasti motoriky ve smyslu cerebrální parézy spastického typu dětské mozkové obrny. Od té doby pravidelně navštěvovala matka s dítětem intenzivní terapii reflexní lokomoce dle prof. Vojty vedenou fyzioterapeuty v dětském centru ARPIDA. Lokomoční stádium v prvním roce života odpovídalo druhému trimenonu (4.–6. měsíci). M. nechodil, neležel, ani neseděl. Při dalších vyšetřeních nebylo prokázáno žádné další smyslové postižení. Od prvních let života je chlapec v péči odborníků z řad neurologie, ortopedie, psychologie a logopedie. Za svůj život absolvoval několik rehabilitačních pobytů v Klimkovicích či v Českém Těšíně, kde probíhala pravidelná rehabilitační péče.

Od tří let chlapec docházel do mateřské školy dětského centra ARPIDA a následně i do přípravného ročníku. V Arpidě využíval všech služeb komplexní, ucelené rehabilitace. V důsledku kvadraparézy s prevalencí na dolních končetinách je odkázán na invalidní vozík a ustavičnou pomoc druhých lidí.

Mentální schopnosti: kognitivní schopnosti jsou v pásmu lehké mentální retardace, blíží se hraničnímu stupni normálního intelektu. Chlapec si zvládá zapamatovat dlouhé úryvky z textů a má velice dobrou dlouhodobou paměť. Velmi ho baví informatika, sám zkouší programovat internetové stránky.

Hrubá motorika: k lokomoci využívá elektrický vozík, který sám ovládá. Není schopen samostatné chůze ani s různými ortézami a pomůckami.

Jemná motorika: zvládá psát na počítači, má i specializovanou myš k počítači. Udrží tužku, musí být ale tlustá, aby se o ní mohl více opírat, zvládá ovládat elektrický vozík a sebrat větší předměty.

Grafomotorika: lateralita – pravák. Umí se podepsat, potřebuje k tomu ale speciální pero či tužku. Píše přes dva řádky, ale udrží se v nich. Písmo je kostrbaté, na tužku velice tlačí, stává se, že se mu při psaní příliš velkým tlakem v tužce i několikrát zlomí tuha. Při soustředění na písemný projev, vyplazuje jazyk na pravou stranu.

Sebeobsluha: Chlapec je schopný pohybu na elektrickém vozíku. Dříve, když měl pouze vozík mechanický, nemohl se sám dopravit z místa na místo, neboť ruce má mírně ve flexi a není schopen je natáhnout, což znemožňovalo ovládání mechanického vozíku. Chlapec se umí sám najíst, většinu jídel jí ale pouze lžící nebo vidličkou, krmí se pravou rukou. K pití má velkou flašku, malý hrnek nedokáže uchopit za ucho. S hygienou mu pomáhá jeho matka, sám si zvládne vyčistit zuby.

Sociální chování: M. měl již od dětství kamarády i v řadách zdravých dětí. Ve školce v dětském centru ARPIDA se i díky ostatním kamarádům velice rozmluvil. Učitelkami je popisován jako kamarádský a usměvavý kluk. V integraci nikdy neměl problém se šikanou nebo vyčleňováním.

Rodinná anamnéza

Oba rodiče jsou bez zdravotních potíží. V době početí chlapce bylo matce 26 a otcí 28 let. Otec má vysokoškolské vzdělání a má vlastní firmu zaměřující se na finanční poradenství. Matka je vyučená jako kuchařka – od narození M. není schopna kvůli péči o dítě pracovat na plný úvazek. M. je první dítě. Má o čtyři roky mladšího sourozence – bratra. Při druhém těhotenství probíhalo vše v pořádku a druhý chlapeček se narodil v termínu a bez komplikací. Celá rodina žije v rodinném domě nedaleko krajského města. Na péči o M. se podílí také širší příbuzenstvo, proto je mu plně zajištěna možnost dojíždění na rehabilitace, na vzdělávání a další aktivity.

Školní anamnéza

Od tří let navštěvoval M. mateřskou školku při centru Arpida. Zde byl do pěti let a dále nastoupil do přípravného ročníku. Ač jsou jeho mentální schopnosti v pásmu lehké mentální retardace, udělal M. za dva roky v mateřské škole veliké pokroky a nic nebránilo tomu, aby nastoupil do přípravného ročníku stále při centru Arpida. Po prvním roce přípravného ročníku vypadal intelektový vývoj chlapce srovnatelně s vývojem intaktních dětí, proto se rodiče rozhodli pro integraci. Integrace proběhla do základní školy v místě chlapcova bydliště. Byla mu zajištěna osobní asistence a vytvořen individuální plán. Výhodou bylo, že zmíněná základní škola není nijak velká a žáci tu již M. znali. Proto zde bylo pro chlapce vytvořeno rodinné prostředí a integrace proběhla až nad očekávání velmi dobře. I přes veškerou péči, která byla M. poskytnuta doma i ve škole, potřeboval stále dojíždět na pravidelné rehabilitace do dětského centra ARPIDA. Toto cestování, ač bydlí nedaleko, chlapce velice unavovalo, zhoršovaly se mu následně i výsledky ve škole a celková únava na něm byla velice znát. Proto na konci první třídy M. opět nastoupil do dětského centra ARPIDA a stal se žákem druhé třídy základní školy. Zde plnil svou školní docházku až do páté třídy. Před nástupem do šesté třídy úspěšně absolvoval nejrůznější vyšetření, aby se zjistilo, zda je již dostatečně zralý, jak po stránce fyzické, psychické i intelektové, aby byl opět vzděláván v běžném proudu vzdělávání. Na základě těchto vyšetření a hlavně díky jeho zájmu byl do šesté třídy přihlášen do Základní školy v Českém Krumlově, která byla nejvíce vyhovující pro bezbariérovost školní budovy. Na této základní škole byl chlapci zajištěn individuální vzdělávací plán a osobní asistence. Při takto zajištěných podmínkách chlapec nemusel ani jediný ročník opakovat a do deváté třídy úspěšně došel se svými spolužáky. V patnácti letech se hlásil na střední školu pro tělesně postižené do Brna na studijní obor Gastronomie. V termínu, kdy se měl dostavit na přijímací řízení, onemocněl zápallem plic, lékař mu cestu až do Brna nedoporučoval a ani on sám se na takovou akci necítil. Zažádal, aby se mohl zúčastnit náhradního termínu tohoto řízení, ale nebylo mu vyhověno. Proto od září 2015 nastoupil do Praktické školy jednoleté při centru Arpida. Tento stupeň není určen přímo pro děti s tělesným či kombinovaným postižením, které již zvládli vzdělávání v základních školách. Ale i přesto Arpida chlapce přijala a on měl rok k dobru, aby se připravil na další možnosti vzdělávání na středních školách. V září 2016 nastoupil M. na tříleté odborné učiliště oboru knihařské práce v rámci Jedličkova ústavu a aktuálně je ve druhém ročníku.

Logopedická anamnéza

M. byl již od raného dětství v péči klinického logopeda v rámci ucelené rehabilitace při dětském centru ARPIDA. Od roku 2002 začal dále navštěvovat logopedickou ambulanci klinického logopeda v Českých Budějovicích. M. byl při přijetí do logopedické péče v Arpidě zcela nemluvné dítě. Dýchal ústy, minimálně a náhodně vokalizoval. Dorozumíval se mimikou a gesty. V důsledku velké spasticity a rigidity celého orofaciálního systému byla schopnost artikulovat minimální. Do čtyř let věku přetrvávaly problémy v oblasti exprese, imprese odpovídala zhruba dvou a půl letému dítěti. Proběhla i spolupráce s Centrem pro augmentativní alternativní komunikaci v Praze, na základě které logopedka dále s M. pracovala pomocí piktogramů a znaků. Po roce docházky do mateřské školky při centru Arpida se chlapcův pasivní i aktivní slovník velice rychle rozšířil. Impresivní složka řeči dosahovala úrovně souměřitelné s intaktním dítětem téhož věku – uměl bezpečně poznat barvy, porovnávat, třídít, zvládal orientaci v automatizovaných řadách, čase i prostoru, velice dobře rozlišoval fonematickou diferenciaci a slova podobně znějící. Exprese se začala rozvíjet o pár měsíců později, ale M. celkem rychle dokázal izolovaně tvarovat rty i vokalizovat samohlásky, po dalších měsících začal reduplikovat slova – haf, hů, ham, izolovaně se postupně začaly dařit retozubné hlásky v a f. Po celou dobu jeho docházení do mateřské školky byl používán Řečový slovník pro neslyšící, který ale sloužil pouze jako doplňující mechanismus komunikace. V období školní docházky byla při logopedii s M. učena globální metoda čtení a vyvozování dalších hlásek pro lepší srozumitelnost řečového projevu. Při základní škole docházel pravidelně k logopedovi do dětského centra ARPIDA a od roku 2002 pravidelně dochází 1x měsíčně i do ambulance Centra řeči s.r.o. a podle instrukcí logopedů cvičí doma i s osobní asistentkou. V současné době navštěvuje M. pouze klinického logopeda z Centra řeči s.r.o. Podle posledního vyhodnocení jeho výkonu v oblasti komunikaci a řeči lze říci, že jeho řečový projev je na velmi dobré úrovni a pro jeho blízké okolí dobře srozumitelný. M. čte, spontánně mluví, používá bez problému víceslabičná slova a jednoduché vazby slov. Stále u něj přetrvává problém s měkčením – bě, pě, mě, vě. Péče je vedena k nacvičování prodloužení výdechu a fonace pro vázanější artikulaci a následně i úpravu výšky hlasu.

Péče v dětském centru ARPIDA

Od přijetí chlapce do mateřské školy při centru Arpida sem pravidelně docházel, byl aktivně zapojován do všech složek ucelené rehabilitace. V rámci týdenních programů, které měla školka vytvořené, navštěvoval skupinovou muzikoterapii, hypoterapii, arteterapii a canisterapii. Ve školce byla zajištěna také skupinová logopedie, kterou ale neprováděla vyškolená či klinická logopedka, spíše šlo o povídání s dětmi, které vedla učitelka mateřské školky. Dětské centrum ARPIDA je vybaveno speciální místností, která funguje jako Snoezelen, i tato terapie je prováděna ve skupince dětí, na kterou M. docházel každý týden. Pravidelně docházel také ke klinickému logopedovi, tato péče byla zajištěna pro děti z mateřské školky každý týden a terapie probíhala po dobu půl hodiny až čtyřiceti minut. Ve stejných časových intervalech docházel M. i na ergoterapii, která měla velice příznivý vliv na rozvoj jemné motoriky na spastických horních končetinách. Každý týden, až do chlapcových patnácti let, chodil pravidelně jeden krát na individuální léčebný tělocvik a následně na cvičení k fyzioterapeutovi. Účastnil se všech možných volnočasových aktivit, které Arpida pořádala, jako: dětské tábory, večery s kytarou, keramické dílny, prodej na vánočních trzích, stavba betléma atd. Při praktické škole M. vypomáhal ve cvičné kavárně „Cvička“.

Zhodnocení komunikačních schopností

První setkání s klientem M. probíhalo velice dobře. S chlapcem jsem se znala již z mého předchozího působení v dětském centru ARPIDA a následně i díky absolvování souvislé praxe u klinického logopeda, kam klient dochází aktuálně na logopedii. Díky bližšímu seznámení s chlapcem i celou jeho rodinou jsem neměla žádné obavy, že by má účast při terapii negativním způsobem ovlivňovala její průběh a plnění požadovaných úkolů bylo mou přítomností znehodnoceno.

Naše prosincové setkání v roce 2015 začalo spontánním rozhovorem o tom, jak chlapec strávil víkend, jak se těší na Vánoce apod. Následně logopedka s klientem provedla základní uvedení do terapie, kdy mu pomohla nastavit správnou posturu těla, provedla základní myofunkční terapii v orofaciální oblasti a dechová cvičení.

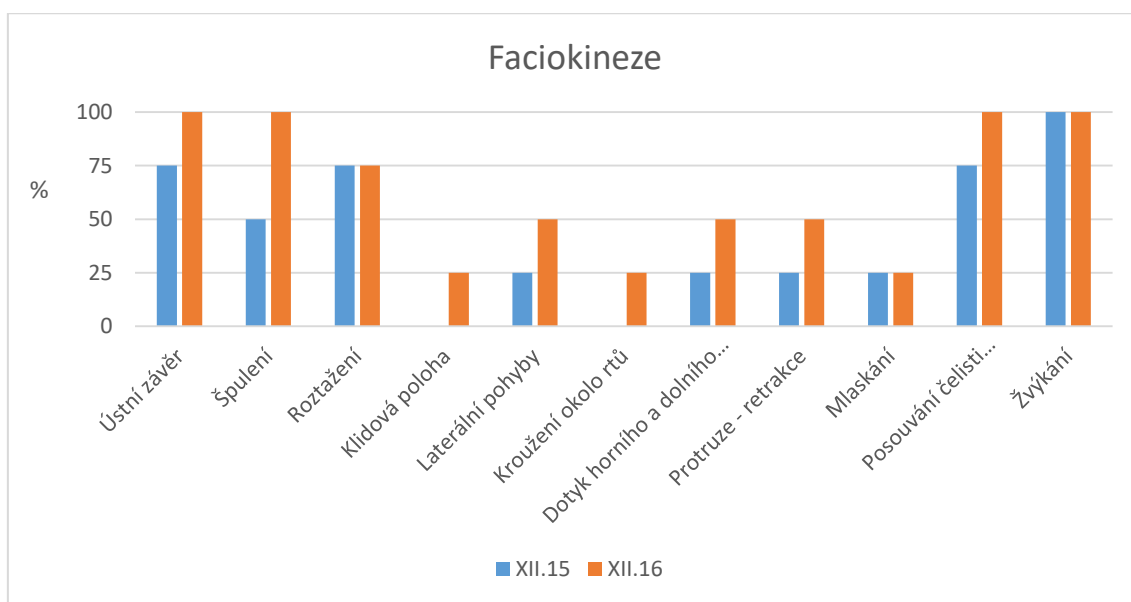
Následně jsem klientovi M. vysvětlila, jak budou jednotlivá cvičení probíhat a z jakých částí se budou skládat. Chlapec všemu porozuměl, některá cvičení jsem s ním prováděla já, jiných se ujala sama logopedka.

Stejně setkání se uskutečnilo o rok později v prosinci roku 2016. Probíhalo ve stejném duchu, kdy nejprve klinická logopedka uvedla a připravila chlapce M. na začátek terapie a dále jsem s ním opět pracovala já.

Na grafu níže jsou zaznamenány údaje, které vychází ze dvou předešlých setkání. Pomocí grafu lze jednoduše znázornit jak pro potřeby klienta, tak jeho rodiny, jaký se v intervalu jednoho roku udělal posun v dílčích úkolech, zda došlo ke zlepšení, nebo zůstala schopnost plnit jednotlivé úkoly na stejné úrovni, či došlo ke zhoršení.

Faciokineze

U klienta M. nedošlo během roku ke zhoršení ani v jednom z úkolů v oblasti faciokineze. Při pozorování byl zaznamenán buď setrvalý stav, nebo zlepšení. Výsledky přehledně zobrazuje následující graf.



Graf č. 2: **Faciokineze v prosinci 2015 a 2016 u klienta M.**

Z grafu vyplývá:

- V roce 2015 zvládl chlapec pouze ze $\frac{3}{4}$ vytvořit správný ústní závěr. Při zkoušení o rok později byl tento cvik prováděn správně a bylo zde znatelné pevné sevření ústního závěru.
- Špulení, tedy protruzi rtů zvládl chlapec během roku nacvičit správně a z pouhého náznaku pohybu již zvládne provést pohyb v plném rozsahu i více jak 3x.
- V úkolu, který spočíval v roztažení a zaostření koutků, zůstal chlapec na stejné úrovni, kdy se snaží vytvořit úsměv, ale koutky dostatečně nezaostřuje. Díky tomuto nedostatečnému zaostření mívá také občasné problémy s artikulací ostrých sykavek.
- Dalším úkolem bylo udržet jazyk ve správné klidové poloze. Tento úkol chlapec při prvním sezení nezvládl vůbec. Jazyk po celou dobu zůstával položen na

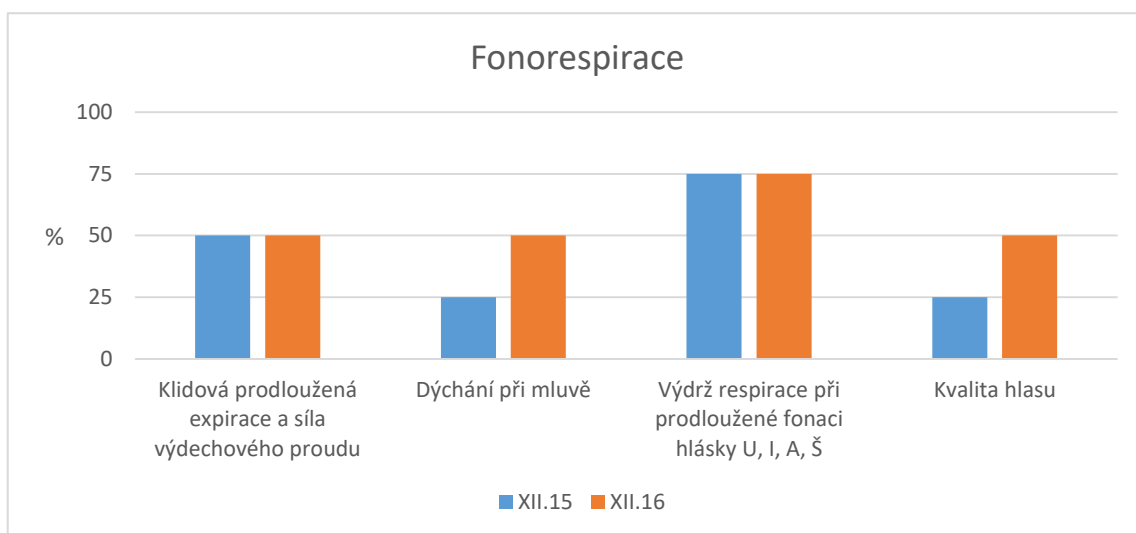
spodně dutiny ústní, díky čemuž stále přidýchával ústy. Správná klidová poloha jazyka by mohla tento problém odstranit. S odstupem jednoho roku již chlapec dokáže mít po určitou dobu zavřená ústa, jazyk ale stále nemá přimknutý na horní patro, takže problém s přidýcháváním přetrvává.

- Velký pokrok nebyl zaznamenán ani v laterálních pohybech jazyka, nejprve byl pohyb proveden pouze z 25 % a pohyby jazyka byly pouze náznakové, následně pohyby již zvládal, ale stále byly dosti nepřesné a neúplné.
- Kroužení jazyka okolo rtů chlapec na začátku nedokázal. Po čase zvládl pouze pohyby v oblasti dolního rtu.
- Dotyk horního a dolního rtu a následná protruze a retrakce byly vyhodnoceny se zlepšením ve stejném poměru. V prosinci 2016 klient zvládl pohyby vytvořit, ale velice obtížně a těžkopádně. Stále nedokázal systematicky zkoordinovat vysunutí a zasunutí jazyka, zvládl jej pouze vysunout, zasunutí zpět do úst šlo již velice obtížně.
- Pohyby při mlaskání jsou úzce spojeny i s klidovou polohou jazyka, kdy chlapec nedokázal vyvinout jazykem tlak a přimáčknout ho k hornímu patru.
- Pohyby dolní čelisti a žvýkání nedělaly klientovi větší problémy.

Ač se téměř ve všech úkolech ze sady faciokineze M. zlepšoval, je z grafu patrné, že v oblasti faciokineze jazyka je stále viditelná silná rigidita, což je znatelné i na celkovém snížení schopností koordinované činnosti jazyka. Proto by se další péče při logopedické intervenci měla cíleně a intenzivněji zaměřit právě na pohyby jazyka.

Fonorespirace

Také v oblasti fonorespirace klient M. dosahoval stejných nebo lepší výsledků.



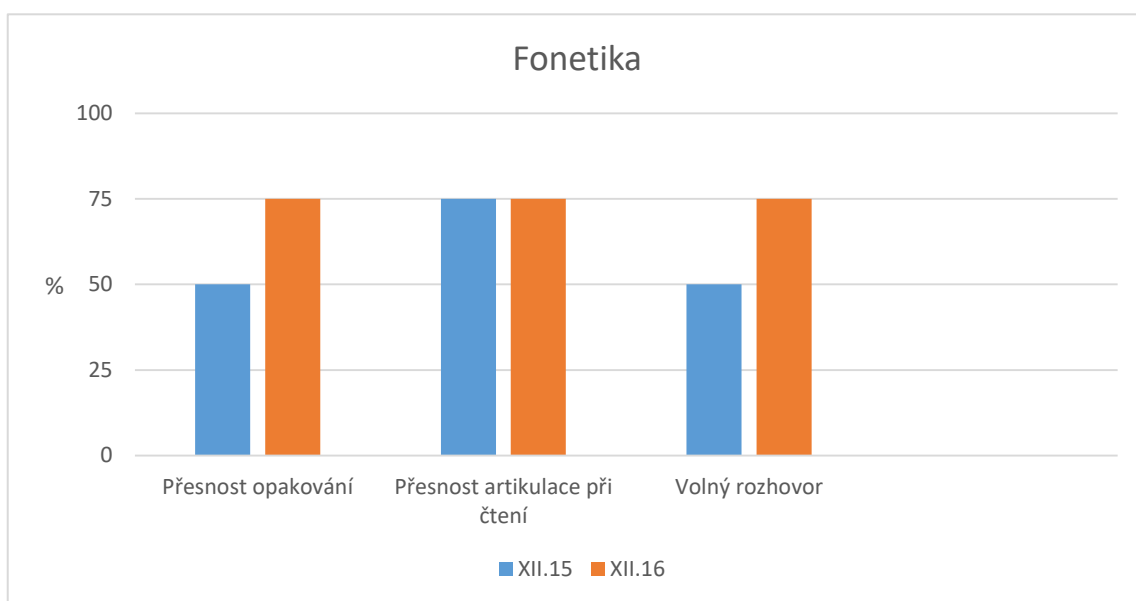
Graf č. 3: **Fonorespirace v prosinci 2015 a 2016 u klienta M.**

Již v případové studii je psáno, že chlapec velice často přídýchává ústy a je zde znatelná nedostatečná síla a koordinace mluvy a výdechového proudu. Opět ani v této sadě úkolů se nesetkáváme se zhoršením a celkový výkon ve fonorespiraci je vyrovnaný bez větších skoků v hodnocení těchto úkonů.

- Při zjišťování síly výdechového proudu a zjištění délky výdechu klient zvládl foukat po dobu pěti sekund a síla výdechu neohnula proužek papírku více jak 45°.
- Respirace při fonaci byla zlepšena, kdy se z velice nápadných problémů v koordinaci fonace a dýchání, staly pouze občasné chyby s nápadnějšími dechovými pauzami.
- Fonaci spojenou s respirací u hlásek U, I, A, Š zvládl klient lépe, než pouhou expiraci výdechového proudu, oproti pěti sekundám bez fonace, zvládá chlapec respiraci s fonací delší dobu, hlásku Š a U dokonce po dobu delší než deset sekund.
- Kvalita hlasu se sice oproti minulému zkoušení zlepšila, přesto je hlas stále narušený s častými odchylkami. U chlapce dochází také k častým změnám mezi fistulátem a intaktním zvukem hlasu.

Fonetika

Chlapcovy výsledky i v sadě úkolů na fonetiku byly se zlepšením či stagnovaly. Při hodnocení této řady cviků byly se samozřejmostí zohledňovány náhradní mechanismy pro tvorbu jednotlivých hlásek a velký zřetel byl brán právě na primární postižení – DMO. Proto i v případě, kdy má pacient 75% hodnocení, při kterém by měla být výslovnost téměř všech hlásek správná, zaměřujeme se zejména na celkovou srozumitelnost řečového projevu.



Graf č. 4: **Fonetika v prosinci 2015 a 2016 u klienta M.**

- V prosinci 2015 chlapec zvládal pouze velmi krátká slova, velké obtíže nastávaly ve slovech se souhláskovými shluky. Po roce chlapec dosáhl lepších výsledků, byl schopen opakovat i delší slova. Přetrvával však problém, který jsem vyzorovala, ale nebylo jej možné graficky zachytit, a to byl problém s výslovností bě, pě, vě, mě, tedy měkčení.
- Artikulaci čteného textu zvládal chlapec při každém ze zkoušení stejně, i v tomto případě se objevovaly problémy v měkčení a ve slovech se souhláskovými shluky, zvládal již ale bez obtíží víceslabičná a delší slova. Porozumění je u chlapce M. lepší u kratšího textu, kdy nám ho následně dokáže bez problémů přeříkat. Pro jeho potřebu byl zvolen text o počítačích pro každý rok s určitou obměnou. Tento

text obsahoval i některé cizí pojmy, kterým ale chlapec rozuměl a přečíst je mu nečinilo žádné potíže.

- Ve volném rozhovoru jsme pokračovali v tématu o počítačích a o chlapcových koníčcích a zálibách.

Celkově lze tedy říci, že v oblasti fonetiky došlo k určitému zlepšení. Chlapec je schopen srozumitelně číst i vést smysluplný rozhovor. Přetrvávajícím problémem je měkčení, výslovnost bě, pě, vě, mě, na kterou by se měla zaměřit další logopedická intervence.

4.5 Případová studie klienta V.

Jméno: V.

Věk: 15 let

Diagnóza: dětská mozková obrna – spastická, kvadraparetická forma – prevalence na dolních končetinách a levé horní končetině – intelekt v normě

Logopedická diagnóza: G800 – vývojová dysartrie

Osobní anamnéza

V. se narodil z dvojčat. Porod byl v důsledku krvácení matky vyvolán již ve 30. týdnu gravidity. Porod, i když vyvolaný, proběhl v pořádku. V. bohužel neměl tolik štěstí, jako jeho o 5. minut mladší bratr. I přes předčasný porod, byla matka s chlapci propuštěna z porodnice šestý den po porodu. Tyto dny oba bratři byli kvůli předčasnému porodu a nízké porodní hmotnosti v inkubátoru. V propouštěcí zprávě nebyla žádná zmínka o jakémkoliv problému, oba kluci byli v pořádku, sami dýchali a dobře se vyvíjeli. Při první návštěvě u pediatra v místě v bydliště, zhodnotila lékařka vývoj obou chlapců za zcela normální. Porodní váhu měl V. s bratrem téměř totožnou, 2 932 g. Pár dnů po návštěvě u dětské lékařky zaznamenala matka u malého V. apnoe, která nevznikala pouze ve spánku, ale i v různých polohách, kdy ho matka nosila. Následně chlapec přestal sát při kojení a apnoe vznikala i v těchto situacích. Proto bylo dítě neprodleně odvezeno do spádové nemocnice v Pardubicích. Zástavy dechu, které chlapec prožíval v prvním měsíci života, přivedly jeho matku i lékaře k podrobnějšímu a důkladnějšímu celkovému vyšetření jednoho z dvojčat. Apnoe byla zapříčiněna zužováním průsvitu hltanu z důvodu špatného svalového tonu v této oblasti. Chlapec byl vyšetřován komplexně, ale zvýšená spasticita v oblasti hltanu ještě více urgovala další a podrobnější vyšetření. Proto byl chlapci udělán i ultrazvuk mozku, na kterém byla patrná atrofie, odumření mozkových buněk. Následná diagnóza zněla dětská mozková obrna – spastická kvadraparéza.

V. je mentálně zdravý, chytrý a usměvavý kluk uvězněný ve vlastním těle. Pohybově je na úrovni tříměsíčního dítěte a bez rehabilitačních pomůcek a dvacetičtyřhodinové asistence není schopen téměř žádné samostatné činnosti. Má za sebou dvě operace páteře (selektivní dorzální rizotomie) za účelem snížení svalového napětí a tím oddálení ortopedických operací. Dále prodělal i rekonstrukce úchopu na pravé i levé ruce. V. se po rizotomii výrazně rozmluvil, i když jeho mluva je spastická. Dokáže se plazit pomocí

rukou a kutálet. Od 3. třídy je integrován na základní škole, kterou navštěvuje společně s bratrem. Používá elektrický vozík, který sám řídí, miluje počítač, plavání a potápění, baví ho angličtina.

Mentální schopnosti: kognitivní schopnosti jsou v normě, nemá žádné snížení intelektu. V integraci neměl nikdy problém s běžným učivem. Ve třídě se pohybuje mezi nejchytřejšími. Mezi jeho hlavní záliby patří právě škola. Oblíbenými předměty je přírodopis, rád na počítači dělá různé testy a zkoušky z přiřazování zvířat, hornin či rostlin. Rád také luští křížovky a sudoku.

Hrubá motorika: k lokomoci využívá elektrický vozík. Doma má vertikalizační stojan, s pomocnými ortézami s klouby se chodit nenaučil. Vlastní chůze je nacvičována na pohyblivém chodítku na přístroji Reha Stim Gait Trainer v rehabilitačním centru v Borovanech. Velice rád plave a je i v plaveckém týmu při dětském centru ARPIDA.

Jemná motorika: méně paretickou rukou dokáže uchopovat předměty. Ve škole píše na počítači a pro práci s počítačem využívá speciální myš. Zvládá listovat v knížkách, jemnou motoriku cvičí pomocí přendávání plastových kroužků na tyčku (dětská hra). Rád hraje karty, dokáže je v jedné ruce udržet, když chce ale dát kartu z ruky, musí si je položit, kartu vyložit a zase si všechny ostatní dát zpět do ruky.

Grafomotorika: lateralita – levák. Nerad píše, zvládá se podepsat a psát velkými tiskacími písmeny všechna písmena, dělá to ale nerad. Vždy si raději dojde pro notebook. K vánocům dostal tablet, takže vše píše na něm. Na tabletu nepoužívá klávesnici, ale má speciální program, kdy pouze prsty píše jako na papír, nepotřebuje k tomu žádnou propisku ani tužku. V tomto programu lze nainstalovat i automatické vyhledávání slov, které se snaží napsat, to však V. nevyužívá. Jeho písemný projev propiskou či tužkou je nerovnoměrný, každé z písmen je jinak velké, čáry jsou kostrbaté, nedokáže psát v rovině, slova mu ujíždějí dolů.

Sebeobsluha: Chlapec umí ovládat elektrický vozík. Při přesouvání dokáže chvíli stát, ale pouze s držením. Při stravování je vcelku samostatný, jí pouze lžící levou rukou. Vždy i ve škole si při jídle řekne o zrcadlo, aby pohyby jeho ruky byly více zacílené. Z hygienických návyků si V. dokáže bez pomoci druhé osoby pouze vyčistit zuby elektrickým kartáčkem.

Sociální chování: Chlapec je velice společenský, se svým bratrem jsou nejlepšími přáteli. Rád se baví o přírodě. Hodně se směje, jeho bratr mu často říká vtipy. S bratrem jezdili společně i na dětské tábory. V integraci má V. řadu kamarádů. Chodí na plavecký kroužek. Sám chtěl, aby ho matka přihlásila na kroužek německého jazyka a informatiky. S V. spolupracuje jeho osobní asistentka, se kterou má velice dobrý vztah. Do školy chodí rád, se svým postižením se vyrovnává zjišťováním informací o dětské mozkové obrně na internetu.

Rodinná anamnéza

Dříve rodina žila v malé vesnici u Pardubic. Zde se narodil otec obou chlapců, který má středoškolské vzdělání s maturitou a v současné době pracuje jako elektrotechnik. Matka, vyučená kadeřnice, pochází z jižních Čech, ale po svatbě se přestěhovala za svým mužem do Pardubického kraje. Zde se rodičům narodila dvojčata, starší syn V. a jen o pět minut mladší syn T. Po zjištění nemoci jednoho z chlapců partnerský život rodičů přestal fungovat. Když bylo chlapcům rok a půl, otec odešel ze společného bytu a přestěhoval se do Pardubic. Po dalším půl roce se přestěhovala i matka s chlapci do svého rodného Českého Krumlova, kde měla zázemí a potřebnou pomoc od ostatních členů rodiny. Dnes žijí na okraji Českého Krumlova v rodinném domě, který sdílí s babičkou chlapců a matčíným přítelem, který se stal pro oba kluky otcem.

Školní anamnéza

Od dvou let, kdy V. se svou rodinou bydlí na jihu Čech, začala rodina využívat služeb dětského centra ARPIDA v oblasti preprimárního vzdělávání – využívání služeb rané intervence pro děti s tělesným a kombinovaným postižením. Zde matka získala i všechny potřebné informace o nabízených službách ve vzdělávání takto postižených dětí na Českobudějovicku, jak pro možnost zařazení do běžného vzdělávacího proudu, tak o školách specializovaných na tuto specifickou skupinu dětí. Rozhodnutí bylo téměř jasné hned od první chvíle a V. začal ve svých třech a půl letech docházet do mateřské školy v Arpidě. V. byl intelektově naprosto v pořádku, v některých oblastech dokonce svými znalostmi vyčníval nad ostatními dětmi jeho věku, se kterými se často setkával díky svému bratrovi. U V. v důsledku jeho silné spasticity byl problém s jeho řečovým projevem, který byl velice stigmatizovaný a pro okolí zcela nesrozumitelný. I z tohoto důvodu zůstal V. v dětském centru ARPIDA i v přípravném ročníku základní školy.

Chlapec se na konci tohoto přípravného ročníku dokázal podepsat, znal všechna písmena a kratší slova dokázal i přečíst, pro okolí avšak stále nesrozumitelně. Nejvíce ho bavila práce na počítači, kdy pomocí klávesnice a speciálně vyrobené myši dokázal vyjádřit vše, co potřeboval. Zároveň se takto poznaly i znalosti a vědomosti, kterými chlapec v tu dobu disponoval. Stále ale zůstával v základní škole při dětském centru ARPIDA a do integrace nastoupil až ve třetí třídě. Na začátku školního roku, 2010/2011 nastupuje V. do českokrumlovské školy, která je z hlediska architektonických podmínek nejlépe přizpůsobena studiu žáka, odkázaného na elektrický vozík. Třída, do které V. nastoupil, byla na jeho příhod pečlivě připravena. Nikdo se tohoto začlenění neobával, protože všechny děti chlapce již znaly, neboť to byla to třída jeho bratra. V. se vyučoval podle individuálního vzdělávacího plánu a k dispozici měl po celou dobu studia osobní asistentku H. Ta mu pomáhala zejména se zapisováním poznámek, ostatní věci týkající se učení zvládal za pomoci počítače sám. V současné době je v deváté třídě a doposud neměl na vysvědčení horší známku než trojku. Velice ho baví číst si encyklopedie, práce na počítači a matematika s fyzikou. Tento rok čekají chlapce přijímací zkoušky na střední školu. On i jeho rodina by si přáli, aby mohl nastoupit na všeobecné čtyřleté gymnázium v rámci škol Jedličkova ústavu. Jediné čeho se obě strany obávají, je vzdálenost této školy od místa bydliště a s tím související odloučení. V. je velice zvyklý na přítomnost svého bratra a kamarádů ze třídy, a proto otázka studia na střední škole není ještě zcela vyřešena.

Logopedická anamnéza

V. byl již od doby, kdy rodina začala využívat služeb rané intervence v centru Arpida klientem i tamního klinického logopeda. Téměř na první pokus se povedl navázat kontakt mezi chlapcem a klinickým logopedem a díky vzájemné spolupráci dělal chlapec velké pokroky. Na začátku byl jeho řečový projev pouze vokalizování, bez jakéhokoliv náznaku artikulace. Ve dvou letech, kdy přišel do péče logopeda v Arpidě říkal pouze zdvojenou samohlásku a – máma, táta, bába = áa. Nebyl ale problém s chlapcem komunikovat pomocí obrázkové systému – při komunikaci byly využity zástupné znaky, piktogramy, VOKS. Uměl ke zvuku přiřazovat předměty (haf – ukázal na psa), rozeznal barvy, ve třech a půl letech dokázal za sebe seřadit sekvenční obrázky. Kolem čtvrtého roku se povedlo vyvozením retnic – p, b, m zlepšit srozumitelnost jeho projevu. Projev byl v celku rytmický, zvládal při slabikování pohybovat rukou na náznak každé slabiky.

V důsledku jeho celkové spasticity a rigidity v orofaciální oblasti, byla práce s chlapcem velice náročná a zdlouhavá. S rodinou se dokázal dorozumět, na elektrickém vozíku byl samostatný, takže zvládl ukázat na to, co potřeboval. Sám si v šesti letech vyrobil komunikační knihu pro kontakt s ostatními. Od roku 2010 navštěvuje dále také ambulanci klinického logopeda v Českém Krumlově. Aktuálně je chlapcův řečový projev na lepší úrovni než dříve, je ale velice vázán na celkový aktuální psychický i fyzický stav (únavu, bolesti) i na podnětnost okolního prostředí. Zvládá většinu hlásek, které jsou ale stále deformovány, při logopedii se snaží o nácvik intonace a celkového rytmu řeči, klidové polohy jazyka a minimalizaci dýchání ústy.

Péče v dětském centru ARPIDA

Péče o chlapce začala v rámci konceptu uceleného systému rehabilitace již od nejranějšího dětství, kdy rodina začala využívat služby rané intervence a odborného poradenství v problematice tělesného a kombinovaného postižení. V. navštěvoval mateřskou školu v Arpidě, díky které byl součástí skupinových rehabilitací, muzikoterapie, canisterapie, hipoterapie, Snoezelen, arteterapie. V. měl již od dětství velice dobrý cit na rytmus, proto si ho pravidelně brávala pracovnice na muzikoterapii a dále tuto schopnost společně rozvíjeli. Nedílnou součástí V. rehabilitace byla ergoterapie. Diagnóza stanovila, že je chlapec kvadruplegik, ale pohyblivost jeho pravé horní končetiny byla až na spasticitu prstů velice dobrá. Proto byla ergoterapie zaměřena zejména na procvičování jemné motoriky již zmíněné pravé ruky. Trénoval se především úchop jak větších, tak malých předmětů, aby si byl chlapec schopen podat sešit, uchopit tužku, nebo si podat hrnek a napít se. Na logopedii chodil V. ke klinickému logopedovi jednou za čtrnáct dní, logopedická péče mu byla ale v určité míře poskytována i ve skupinové formě v mateřské školce. Každý týden chodil V. i na fyzioterapii a individuální léčebný tělocvik. Když bylo chlapci šest let, byla mu neurologem předepsána i termoterapie a akupresura, na kterou docházel k fyzioterapeutům centra. Na tyto procedury chodil jednou do měsíce. Po integraci do běžného proudu vzdělávání dojížděl pravidelně do Arpidy na fyzioterapeutické cvičení, akupresuru a ergoterapii. Každý rok se V. účastní táborů pro děti s tělesným postižením a rekondičních pobytů. Od páté třídy je chlapec také součástí plaveckého týmu v Arpidě s tréninky jednou týdně.

Zhodnocení komunikačních schopností

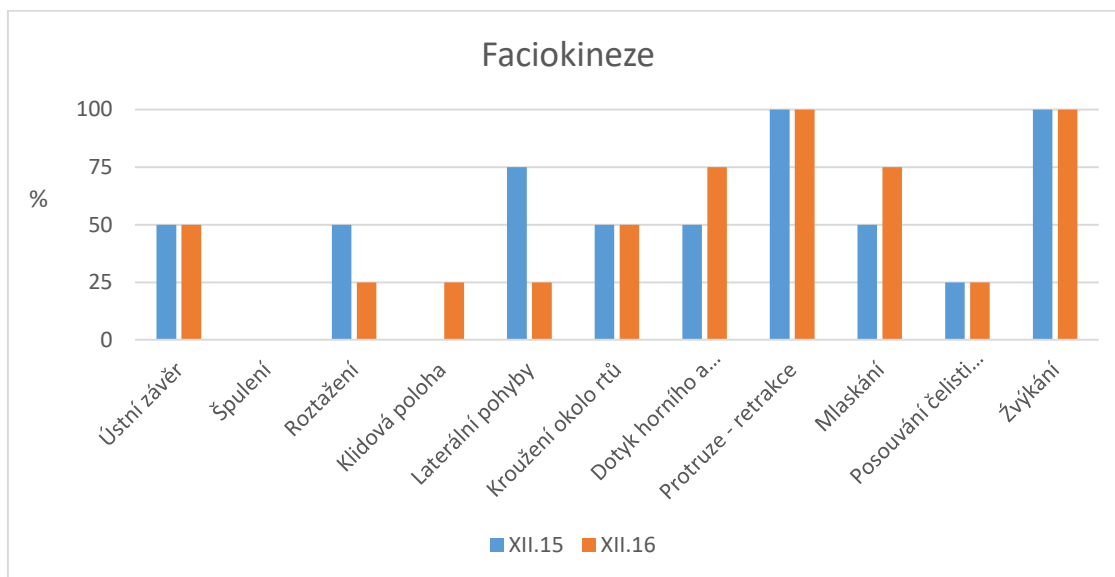
Prosincové setkání v roce 2015 v dětském centru Arpida nebylo naše první společné setkání. S chlapcem V. jsem se seznámila již dříve, když jsem pro něj zřizovala místa pro sběr víček, jejichž výkupem získal V. peníze potřebné na nový elektrický vozík a pobyt v lázních Klimkovice.

Chlapec již dopředu věděl, že se zúčastním jeho terapie při jedné z logopedií v Arpidě a velice se na naše společné setkání těšil. Chlapec má intelekt v normě a jeho mentální vývoj probíhal rovnoměrně a v pořádku. Již v případové studii jsem ale popisovala fakt, že chlapcův výkon je velice náchylný na jeho aktuální stav. Únava, bolesti či stupeň spasticity velice negativně ovlivňují jeho plnění úkolů a celkové schopnosti v dílčích oblastech v daném okamžiku. Především při únavě se chlapci nedaří provést určité cviky. Navíc je s únavou spojená i veliká změna nálad, kdy V. odmítá cviky dělat, tvrdohlavě se zapře a práce s ním už povětšinou není možná. Na začátku sezení jsem chlapci vysvětlila, že s ním budu v tuto chvíli pracovat a co nás při společném setkání, které proběhne dvakrát, čeká.

Nejprve, stejně jako u předchozího klienta klinická logopedka Arpidy s chlapcem provedla úvodní cvičení. Nastavení správné postury, orofaciální stimulaci zejména v oblasti rtů a dechová cvičení.

Faciokineze

U chlapce V. byla pozorována všechna stádia od pokroku, přes stagnaci, až po zhoršení. Zde je ale na místě opravdu ještě jednou podotknout, že klient se v určitých oblastech nezhoršil na trvalou dobu, pouze je to zpětná vazba na jeho aktuální prožitky a cítění.



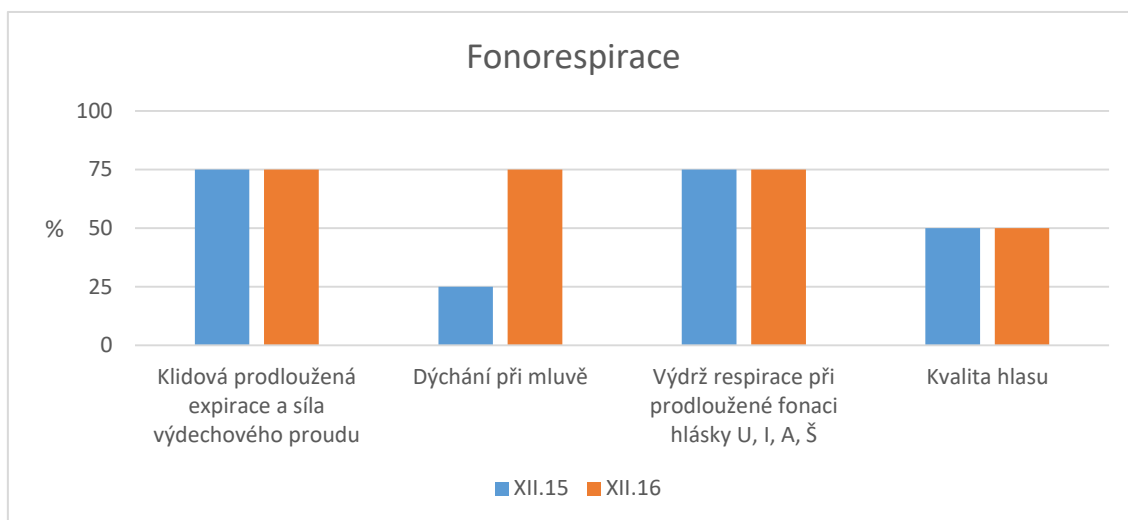
Graf č 5. : Faciokineze v prosinci 2015 a 2016 u klienta V.

- V prvním ze sady úkolů si chlapec vedl v roce 2015 i 2016 stejně. Při vložení špátle byl znatelný mírný tah, ale síla retního závěru nebyla nikterak velká.
- Protruzi rtů nezvládl chlapec téměř vůbec, pohyb byl 1x proveden náznakově a v dalších opakováních pohyb nebyl vytvořen ani náznakově. O rok později zvládl protruzi pouze náznakově a s velice otevřenými ústy.
- Při úkolu roztažení byl již zaznamenán pokles, kdy měl chlapec v roce 2016 opravdu velice rigidní horní ret a celkově dost spastickou celou orofaciální oblast. Snaha o zaostření koutků byla náznaková. Při opakování zaostřoval pouze koutek pravý, a to stále jenom náznakově.
- Stejně jako u chlapce M. má klient V. velké problémy se správnou klidovou polohou jazyka a s následným dýcháním nosem. Při posledním zkoušení chlapec V. měl spojené rty, jazyk měl však stále položen na dolní straně dutiny ústní a ani v tomto postavení nevydržel déle jak 15 s.

- Úkoly zaměřené na pohyby jazyka, které jsou také součástí faciokineze, byly prováděny na velice odlišných úrovních. U laterálních pohybů jazyka byl zaznamenán pokles až o dvě úrovně, kdy z přesně prováděných pohybů v roce 2015 chlapec aktuálně zvládl pohyby jazykem provést pouze náznakově.
- Kroužení okolo rtů bylo při obou pozorováních na stejné úrovni. Chlapec V. pohyb zvládl, ale byl proveden pouze jednou, druhé provedení již bylo pouze náznakové.
- Úkol s vysunutím jazyka a jeho dotknutím se nejdříve dolního a následně horního rtu chlapec v roce 2016 provedl pohyby lépe, než v předchozím roce.
- Protruzi a retrakci jazyka zvládal chlapec v obou letech výborně a pohyby byly provedeny v plném rozsahu 5x. Chlapec sám cítil, že mu tento pohyb jde. I na nás viděl nadšení, proto bylo následně obtížné přejít k dalšímu úkolu, jelikož chtěl stále opakovat vysouvání jazyka.
- I u dalšího cvičení měl chlapec dobré výsledky, kdy po roce práce zvládl hmotu jazyka zvednout a jemně se dotknout horního patra.
- Cvičení na pohyby mandibuly byly opět velice rozdílné, kdy její posouvání zvládl chlapec beze změny pouze s náznakovými pohyby na obě strany.
- U žvýkání nebyl zaznamenán ani v jednom roce problém a kontrakce žvýkacích svalů byly dobře hmatatelné a silné.

Fonorespirace

Úkoly z kategorie fonorespirace zvládal chlapec velice dobře. Téměř všechny úkoly byly provedeny na úrovni mírných poruch. Výrazný pokrok byl zaznamenán v oblasti dýchání při mluvě.



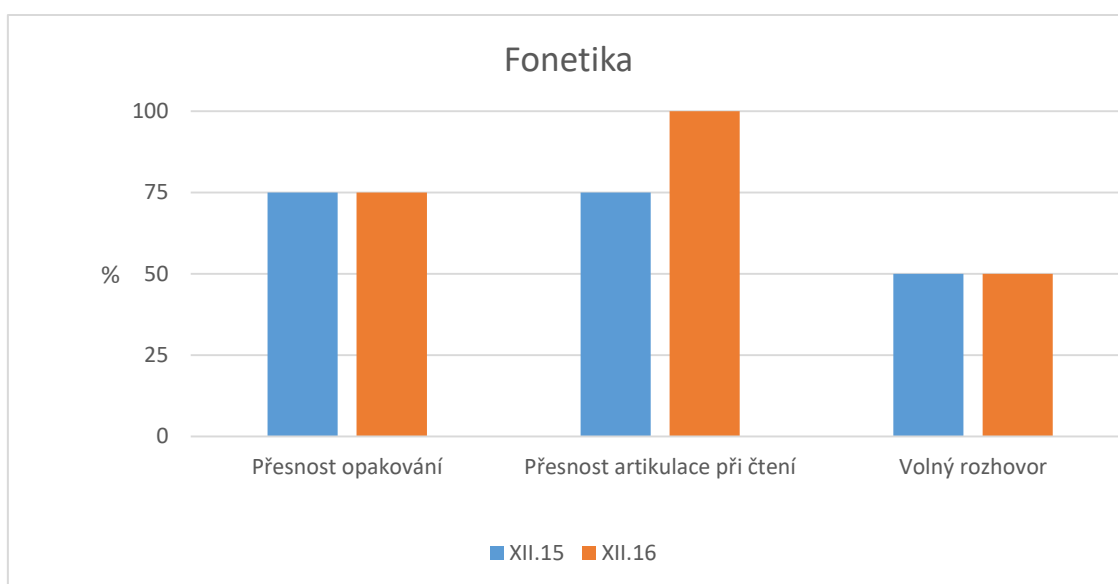
Graf č. 6: Fonorespirace v prosinci 2015 a 2016 u klienta V.

- Prodloužená expirace nedělala chlapci problém a zvládl vydechovat déle než 8 s, což by v grafu mělo odpovídat úrovni 100 %. Dalším požadavkem tohoto parametru je však i síla výdechového proudu. Proužek papírku, který byl k tomuto úkolu využíván, se sice ohnul na úroveň 90°, jeho ohyb netrval ale déle než 2 s. Zatímco délka výdechového proudu je dostatečná, jeho síla v průběhu času výrazně klesá, proto celkový parametr v grafu dosahuje pouze k 75 %.
- Koordinace mluvy a dechu je opět velice flexibilní podle aktuálního celkového stavu chlapce. Při prvním pozorování jsem dokonce uvažovala o zaznamenání hodnoty 0 %. Odchylky byly opravdu velice nápadné a špatná fonační respirační koordinace téměř znemožňovala porozumění projevu. Při druhém pozorování byly ale výsledky mnohem lepší, respirace při fonaci byla téměř v pořádku, byla narušována pouze slyšitelnými a nápadnými dechovými pauzami.
- Výdrž respirace při prodloužené fonaci hlásek byla také velice dobrá, všechny hlásky U, I, A, Š zvládl déle než 10 s.

- Ve zhodnocení kvality hlasu nebyl zaznamenán žádný posun, hlas má chlapec funkční, stále ale narušený odchylkami způsobenými spasticitou.

Fonetika

Jak práce uváděla již u popisu grafu Fonetika u chlapce M. i zde musíme brát zřetel na náhradní mechanismy tvoření jednotlivých hlásek. Důraz klademe na srozumitelnost vyslovovaných slov či čteného textu bez pouhého sledování intaktní výslovnosti jednotlivých hlásek.



Graf č. 7: **Fonetika v prosinci 2015 a 2016 u klienta V.**

- Při opakování slov zvládal chlapec pokaždé i výslovnost delších, víceslabičných slov. Nejlépe byla opakována slova obsahující retnice P, B, M.
- Chlapec zvládá číst i delší text, jeho čtený projev je již dobře srozumitelný i pro širší okolí. Textu dobře porozuměl. Pro tyto účely byl vybrán stejný text, jako u předchozího klienta, jelikož hlavním koníčkem obou chlapců jsou právě počítače a ICT.
- Při volném rozhovoru, jehož téma vycházelo z přečteného textu, bylo na chlapci vidět, že mluví spontánně s nižším soustředěním se na artikulaci hlásek a rychlost mluveného projevu. Z tohoto důvodu jsem jej musela v některých případech žádat, aby znovu zopakoval, co řekl, abychom mohli společně dále konverzovat.

4.6 Případová studie klientky E.

Jméno: Edita

Věk: 5 let

Diagnóza: dětská mozková obrna – spastická, kvadraparetická forma – prevalence na dolních končetinách – intelekt v normě, divergentní konkomitantní strabismus

Logopedická diagnóza: G800 -vývojová dysartrie

Osobní anamnéza

E. je velice drobná, šikovní slečna, která je z prvního těhotenství matky. Narodila se předčasně ve 26. týdnu gravidity. Fyziologická gravidita musela být ukončena akutní sekcí kvůli prasknutí plodových obalů. V důsledku předčasného porodu zde vznikla těžká imaturita, kdy dívka měřila 37 cm a vážila 990 g. Ihned po porodu byla převezena na neonatologické oddělení, kde setrvala po dobu tří měsíců. Z tohoto období strávila 55 dnů v inkubátoru (pro obtíže s dýcháním – neměla dostatečně vyvinuté plíce) na jednotce intenzivní péče v Českých Budějovicích, zbytek času byla stále v inkubátoru, ale již na pokoji s matkou. Dále byla na UPV, kde v průběhu sedmdesáti dní absolvovala oxygenoterapii. Po tříměsíčním pobytu na neonatologickém oddělení byly matka i dcera propuštěny. V tuto chvíli vážila E. 2 250 g. Ve čtvrtém měsíci byla přijata do nemocnice v Českých Budějovicích kvůli potížím s krmením. Lékaři určili aftósní stomatitidu, kterou měla maminka léčit pomocí vytírání ústní dutiny genciánovou violetí. Silné bolesti, které kvůli aftům dívka prožívala, zapříčinily nechutenství a problémy s polykáním a příjmem potravy. Stav se nezlepšoval a dívka během dvou dnů zhubla 40 g. S její již nízkou váhou byl tento pokles velice alarmující, proto bylo přistoupeno k léčbě pomocí léků (Tantum Verde a Alocair). Již v tuto dobu bylo jasné, že E. má dětskou mozkovou obrnu, prozatím se ale stále čekalo na zpřesnění diagnózy a určení rozsahu této nemoci. V sedmém měsíci proběhlo i oční vyšetření, při kterém byl diagnostikován divergentní konkomitantní strabismus, kdy levé oko ujíždělo zevním směrem, a dále také lehká dalekozrakost, která prozatím nepotřebovala korekci brýlemi. Aktuálně dívka nosí tři hodiny denně okluzor na pravém oku. Již od raného dětství je E. klientkou dětského centra ARPIDA. Pod vedením centra je u ní zajišťována rehabilitační péče. Rehabilitační vyšetření bylo dále prováděno průběžně i na různých jiných pracovištích, např. v lázních Klimkovic, či u fyzioterapeutky v Borovanech, která

se také zaměřuje na děti s DMO. Od září 2014, kdy bylo dívce dva a půl roku, cvičí 4x týdně Vojtovu metodu reflexní lokomoce. V květnu téhož roku byl dívce přidělen vertikalizační stojan a rehabilitační program byl zaměřen na disociaci končetin, propulzi chodidla, práci v nižších pozicích a v asistovaném stoji. Od třech let věku navštěvuje E. mateřskou školku při dětském centru ARPIDA.

Mentální schopnosti: kognitivní schopnosti dnes pětileté dívky jsou v normě, nemá žádné snížení intelektu. Má velice dobrou dlouhodobou i krátkodobou paměť. Umí počítat a odčítat do 10. Má velice ráda, když jí maminka čte pohádku, dívá se přitom do knížky. S knížkami si i nejraději hraje, sama si otáčí stránky a vypráví pohádku podle obrázků. Zná dny v týdnu. Umí pojmenovat zvířata a přiřadit k nim odpovídající zvuky. Ráda si maluje, využívá k tomu speciálními pomůcky (kreslicí kulička).

Hrubá motorika: k lokomoci využívá elektrický vozík, dále vertikalizační stojan. Trénuje i chůzi pomocí ortézek s kloubem, je ale nutná neustálá dopomoc, držení atd. Lokomoční stádium v pátém roce na úrovni devítiměsíčního dítěte.

Jemná motorika: motorika horních končetin je lepší na levé ruce. Zvládne otáčet stránky v knížce (tvrdé listy). Umí chytit pomůcky na kreslení. Ráda si hraje s pěnovými míčky, které náznakovým stisknutím mačká.

Grafomotorika: lateralita – levák. Ráda kreslí, umí nakreslit rodinu a rozlišuje zde i pohlavní znaky členů rodiny. Umí opsat svoje jméno. Písmo je velice kostrbaté a nepřesné, ale velice dobře srozumitelné. Při grafomotorických cvičeních má cílené pohyby. Papír si přidržuje loktem druhé ruky. Při psaní funguje i kontrola zrakem.

Sebeobsluha: Je schopna pohybu na elektrickém vozíku, ovládá jej pomocí tlačítek, které má u levé ruky. Je závislá na pomoci druhých v hygieně, oblékání i stravování. Levou rukou dokáže udržet pítka a napít se, sama si ho ovšem nepodá. Pomocí pítka dívka ve většině případů i jí z důvodu častých aftů v dutině ústní.

Sociální chování: E. je zařazena do mateřské školy v dětském centru ARPIDA. Zde má mnoho kamarádů, ráda si hraje s ostatními. Má velice kladný vztah ke všem učitelkám. Jako jedna z mála nepláče ve chvíli, kdy ji maminka odvede do školky a odchází. Ráda kamarádům vypráví pohádky, které se od maminky naučila.

Rodinná anamnéza

E. žije se svou rodinou v Českých Budějovicích. Rodina se po narození dívky a zjištění diagnózy dětská mozková obrna přestěhovala do malého rodinného domku na okraji Českých Budějovic nedaleko dětského centra ARPIDA. Rodina dříve žila v panelovém bytě ve čtvrtém patře bez výtahu. S vidinou dívky na invalidním vozíku neváhala a přestěhovala se do bezbariérové novostavby. E. je jediné dítě rodičů. Otec má středoškolské vzdělání s maturitou a pracuje v Českých Budějovicích. Maminka je o dva roky mladší, než její manžel, dítě měla ve svých 30 letech. Maminka má ekonomickou vyšší odbornou školu s maturitou a před narozením E. pracovala jako úřednice. Do doby, než E. začala chodit do mateřské školy, byla ženou v domácnosti a všechnen svůj čas věnovala péči o dceru. Od dívčích tří let, kdy navštěvuje MŠ v Arpidě, dělá matka dopoledne administrativní práci z domova. Rodina je dobře finančně zabezpečena. E. je opečovávané dítě, edukačně i emočně výborně saturováno. Oba rodiče se velice zajímají o problematiku DMO, aby mohli s dcerou správně cvičit. Matka navštívila i několik kurzů zaměřených na Vojtovu metodu reflexní lokomoce.

Školní anamnéza

E. je od svých tří let v mateřské školce v dětském centru ARPIDA. Ze svých vrstevníků je jedna z nejšikovnějších. Je velice přátelská a nemá problém navázat kontakt s dítětem ani s dospělou osobou. Tento rok bude dívce 6 let. Při některých aktivitách již docházela do přípravného ročníku při dětském centru ARPIDA. Je bez mentálního deficitu a na svůj věk je velice šikovná, jak v oblasti logického myšlení, tak dlouhodobé i krátkodobé paměti. Je velice učenlivá a zajímá se o věci okolo sebe. Proto je u dívky předpoklad bezproblémového zařazení do běžného proudu vzdělávání. Dále je zde možnost, aby E. docházela do základní školy pro tělesně postižené při centru Arpida. Pro rodiče by toto bylo lepší a méně komplikované řešení, co se týče dopravy a celkové péče, která je v Arpidě nabízena. Maminka mi ale sdělila, že nejsou ještě pevně rozhodnuti a že si prozatím zjišťuje základní školy, kam by mohla být E. integrována. Základní škola pro tělesně postižené v Arpidě zůstává v záloze.

Logopedická anamnéza

E. byla zajišťována logopedická péče po přijetí do dětského centra ARPIDA, kam s maminkou docházela již od nejranějšího dětství. První záznam o logopedické péči v dětském centru ARPIDA je z prosince 2013. Dále od dubna 2014 dochází E. v doprovodu své maminky také ke klinickému logopedovi v Českých Budějovicích. Při základním klinicko-logopedickém vyšetření se zjišťovaly senzorycké funkce. Sluch byl testován pomocí orientační zkoušky sluchu a tato zkouška vyšla v normě. Ohledně zraku byla již z předchozích odborných vyšetření diagnostikována lehká dalekozrakost a středně těžký strabismus, hmat a čich byly v normě, chuť nebyla v tu dobu ještě plně rozvinuta. Respirace byla fyziologická, byl zde nastaven správný dechový stereotyp a další edukace, která byla prováděna následně průběžně s rehabilitací. Fonace je fyziologická. Ze záznamu klinického logopeda se potvrdily i zprávy z ostatních vyšetření, kdy kognitivní funkce považuje klinická logopedka v normě, s nadprůměrnou krátkodobou i dlouhodobou pamětí. Dívka zvládá memorovat dlouhé texty pohádek i říkadel. V grafomotorice měla E. chybné držení tužky v důsledku parézy horních končetin, měla ale pevně vedenou linku a dobrý přítlak. Vývoj řeči je i přes dívčino postižení zcela v normě – první slovo „bába“ ve dvanáctém měsíci a ve větách začala mluvit již před druhým rokem. Artikulace je narušena spastickým typem dysartrie. Špatná koordinace dechu a velofaryngeálního závěru činí řečový projev nesrozumitelným. Mluva je špatně srozumitelná také v důsledku chybného rytmu a koordinace činností rtů a jazyka. Pohyby mluvidel jsou zasaženy spasticitou, se zvýšenou nosovostí. Řeč je těžkopádná, ale při jejím zpomalení srozumitelná i pro širší okolí. Dívka má velice vysoký mluvní apetit a povídá ráda. Její verbalizace je vzhledem k věku a primárnímu postižení velmi dobrá, vyniká obratností ve vyjadřování. E. tvoří i delší složené věty, správně přechyluje a používá i předložky. Z prozodických faktorů je znatelná tišší fonace (umí i zakřičet), melodická linka je monotónní a v důsledku neschopnosti rytmizace je i disharmonická. Nedochozí k hypersalivaci – orální sekret zvládá samostatně. Umí našpulit rty a posílá pusinky – bilabiální uzávěr je dostatečný. Nerada dělá cvičení s jazykem kvůli opakované stomatitidě. Stejný problém zapříčiňuje i časté nechutenství a potíže s příjmem potravy. Pokud sousto vloží do úst, sousto správně zorganizuje, ale bolus delší dobu laterálně přehazuje, v 70 % případů sousto vyplivne a následně se poté pozvrací. V tomto případě nejde o dysfagii jako takovou, porucha polykání je i přes motorické postižení dítěte pouze v přípravné části orální etapy a je

z funkční příčiny. Je přítomen emoční stres a obavy z bolesti při krmení. Bolest je způsobena dlouhodobým poškozením sliznice v důsledku vleklé aftózní stomatitidy a opakovaného sooru. Příjem potravy byl hlavní náplní logopedické intervence. Dívka je krmena z láhve, s postupujícím věkem je potrava zahušťována, dodnes je však strava částečně doplňována dětským nutridinkem. Dosud hlavním způsobem přijímání potravy je pití mixovaného jídla z láhve s dudlíkem. Dívka odmítá kyselé – nejspíše ji pálí do nezahojených aftů. Při jídle je E. ve správné poloze, sedí u svého stolečku na židli s abdukčním klínem. Před rokem již začala zpracovávat malý kousek suchého rohlíku či malé sušenky, sama to ale nevyhledává. V rámci logopedické intervence se E. postupem času naučila na speciální malou mělkou lžičku (dysfagický program), díky které je příkrmována přesnídávkou nebo jogurty. Hlavní jídlo dne je ale stejně stále podáváno úplně rozmixované a více naředěné. Logopedická intervence byla u dívky stanovena zejména v těchto bodech:

- orofaciální stimulace,
- prvky myofunkční terapie,
- multisenzoriální stimulace,
- zlepšování jemné motoriky,
- posilování fonorespirace,
- posilování bráničního dýchání,
- úprava nutričního plánu,
- podpora správného vývoje artikulace,
- psychotrapeutická intervence.

Péče v dětském centru ARPIDA

E. využívala služeb konceptu uceleného systému rehabilitace již od prvních měsíců svého života. Ve třech letech začala navštěvovat mateřskou školu při dětském centru ARPIDA. Dále pravidelně docházela na fyzioterapii. Četnost návštěv ve zdravotnické části služeb dětského centra se stupňovala v závislosti na aktuálním stavu dívky. Pověstinou bylo pravidlem, že s ní na fyzioterapii docházela matka, která se chtěla přiučit, jak s dcerou dále pracovat a cvičit v domácím prostředí. Aktuálně dochází společně na rehabilitaci s fyzioterapeutičkou 2x týdně. V této sféře uceleného systému rehabilitace absolvuje E. jednou za čtrnáct dní také vodoléčbu a magnetoterapii. Každý týden má dívka do

programu zahrnut také individuální léčebný trénink. Velice často je využíván při rehabilitaci s E. motomed, který je součástí pomůcek pro fyzikální terapii horních i dolních končetin. Jednou týdně je dívka brána na ergoterapii, kam chodí bez doprovodu matky. Ergoterapeutky si vždy pro dívku přijdou do třídy mateřské školky a další hodinu je v jejich péči. Stejně jako ostatní děti, které dochází do mateřské školky při centru ARPIDA, i E. se zúčastňuje skupinových muzikoterapií, arteterapií, canisterapií, hypoterapií a v neposlední řadě i relaxační terapii ve Snoezelenu. Protože je E. velice šikovná, dochází na určitou dobu i do přípravného ročníku základní školy, což svědčí o velmi aktivním uplatňování individuálního přístupu zaměstnanců centra Arpida ke klientům. V rámci celkové terapie jsou u dívky rozvíjeny komunikační schopnosti při pravidelných logopedických sezeních. Podle matky bude dívenka v budoucnu dále do dětského centra ARPIDA docházet k fyzioterapeutovi, na vodoléčbu a do bazénu, který má E. velice ráda.

Zhodnocení komunikačních schopností

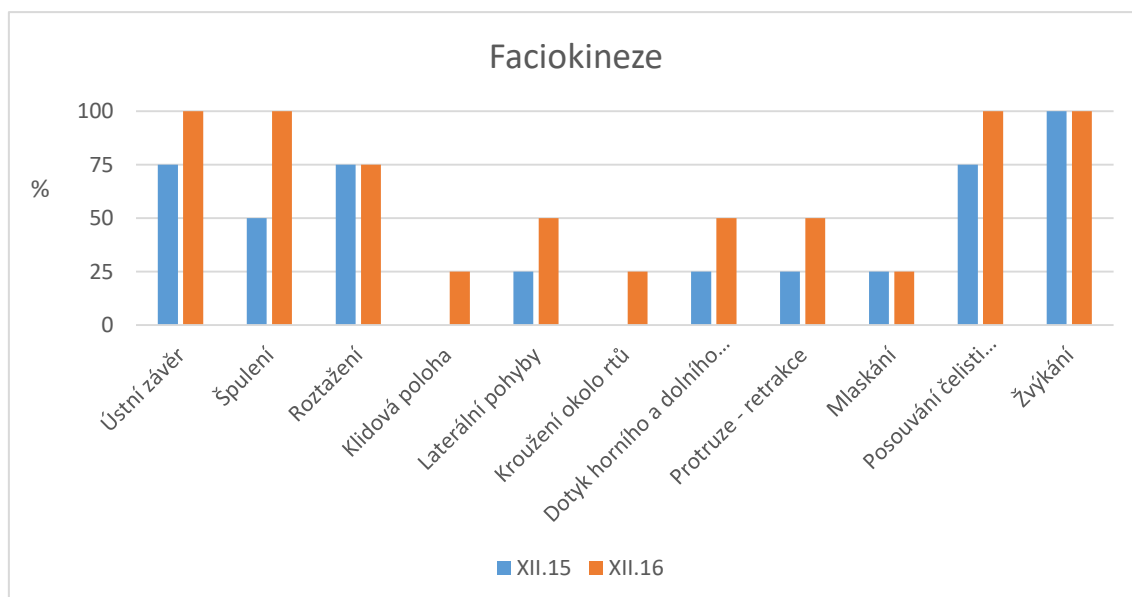
Klientka E. byla jediná z vybraného výzkumného vzorku, se kterou jsem se neznala blíže. Při mé první praxi v dětském centru ARPIDA byla dívka v mateřské školce, kde jsem také působila. V tu dobu zde ale bylo dalších 15 dětí, proto jsem neměla možnost se s dívkou více poznat. Následně jsem ale měla možnost vidět s ní logopedickou terapii jak v rámci Arpidy, tak u klinického logopeda, kam dívka také dochází.

Naše první prosincové setkání probíhalo totožně jako u chlapců. Logopedka opět uvedla terapii a provedla s dívkou všechny potřebné prvky pro začátek úspěšného sezení.

Klientka E. je na svůj věk a vrozené postižení velice šikovná a chápavá. Proto jsem jí mohla vysvětlit, co spolu budeme právě dělat a na co všechno se mé pozorování v průběhu terapie bude zaměřovat.

Faciokineze

V úkolech zaměřených na rty, jazyk a čelist zaznamenala dívka v rozmezí jednoho roku vždy zlepšení, pouze ve dvou případech se jednalo o stagnaci, kdy byl úkol proveden na stejné úrovni.



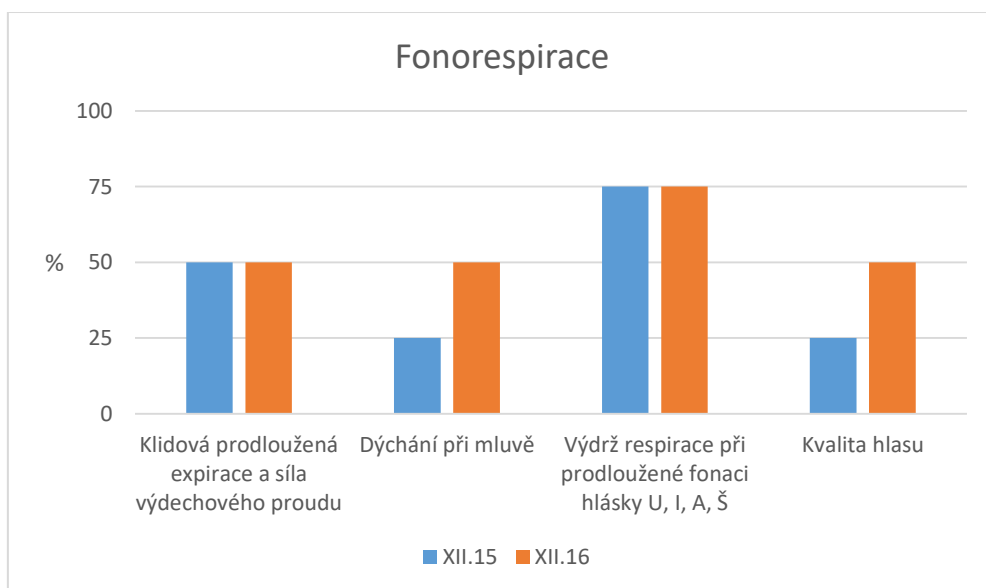
Graf č. 8: **Faciokineze v prosinci 2015 a 2016 u klientky E.**

- Úkoly zaměřené na pohyby rtů zvládala při obou pozorováních velice dobře. V prosinci 2016 bylo cítit pevné sevření ústního závěru.
- Protruzi, našpulení zvládla dívka při druhém sezení v plném rozsahu, kdy byl pohyb rtů proveden 5x, oproti minulému pozorování bylo viditelné zlepšení o čtyři pohyby.
- V roce 2015 jsem ohodnotila plnění cviku roztažení hodnocení na 75 %, tedy nedokonalý pohyb jednoho z koutků. Při druhém pozorování jsem si ale všimla, že ostré sykavky, které se tvoří právě ústy v úsměvu, tvoří dívka správně. V případě, kdy má tento pohyb provést se zavřenými ústy a rty na sobě, pohyb jednoho koutku je správný a druhý pouze náznakový. Když ale cvik provádí se rty mírně od sebe, je pohyb rtů správný.
- Klidová poloha jazyka nebyla při prvním pozorování provedena vůbec. O rok později zvládla rty již bez napětí spojit, ale jazyk se nepřimyká na horní patro, pouze ležel na spodině dutiny ústní a hrot jazyka zůstával položen pod dolními dásněmi.
- Laterální pohyby dívka zvládla pouze velice pomalu, jazyk neudržela v koutku 3 s, hrot jazyka jakoby olizoval koutek a nezůstal na jednom místě.
- Kroužení jazykem okolo horního a dolního rtu dívka nezvládala při prvním pozorování vůbec, s odstupem času dokázala pohyb provést pouze u dolního rtu.
- Pohyby jazykem a vystrkování jazyka ven z úst a zpět šly dívce lépe, oba pohyby byly provedeny pomaleji, ale v plném rozsahu do pěti opakování.
- Úkol mlaskání byl v obou pozorováních proveden stejně, dívka mlaskala pouze náznakově. Snažila se hřbet jazyka jemně přimknout na horní patro, ale buď tento pohyb nebyl proveden správně, nebo jazyk dále nedokázala opět položit do dutiny ústní.
- Posledními úkoly z oblasti faciokineze, které jsou zaměřeny na pohyby mandibuly, nedělaly dívce sebemenší potíže. Posouvání čelisti doprava a doleva zvládla při našem prvním setkání klientka pouze jednou, ale při druhém sezení jej již provedla v plném rozsahu a na obě strany více jak 3 x.
- Kontrakce žvýkacích svalů byly beze změny dobře hmatatelné, oboustranné a silné.

Stejně jako u klienta M. výsledky faciokinetických cvičení ukazují, že E. činí větší problémy činnosti spojené s pohybem jazyka, než koordinace pohybů rtů nebo čelisti. Proto by měla být logopedická intervence ve zvýšené míře zaměřena právě na koordinaci pohybů jazyka.

Fonorespirace

Úkoly z oblasti fonorespirace tvořily ve většině případů u vybraných dětí problém. I u E. je viditelný nižší stupeň těchto schopností v porovnání s oblastí faciokienze či fonetiky.



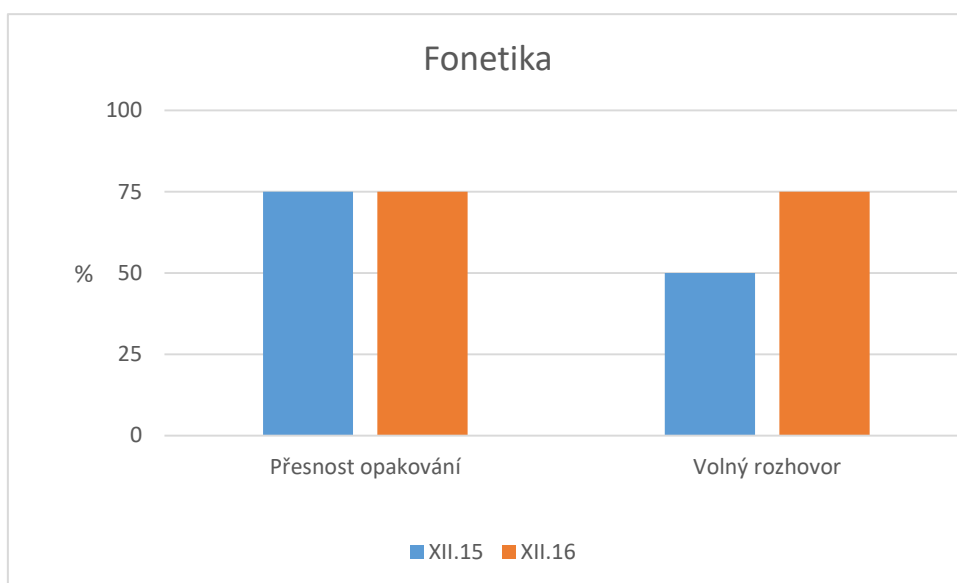
Graf č. 9: Fonorespirace v prosinci 2015 a 2016 u klientky E.

- Klidovou prodlouženou expiraci zvládla dívka po dobu 5 s. Síla výdechového proudu byla po celou dobu tohoto výdechu stabilní a proužek papíru byl po celou dobu 5 s ohnut pod úhlem 45°.
- Koordinace dýchání při mluvení se od prvního setkání zlepšila, dívčin mluvní projev byl narušen občasnými odchylkami, především velice slyšitelnou inspirací, nádechy.
- Výdrž respirace při prodloužené fonaci zůstala po roce na stejné úrovni, nejlépe na tom byly hlásky U, I, Š, které zvládla dívka říkat po dobu 15 s. U hlásky A vydržela maximálně 3 s. Je pravděpodobné, že má dívka prodlouženou respiraci hlásky A spojenou s nepříjemnými zážitky u lékařů, poněvadž dlouhou dobu trpěla somatitidou. Tento negativní zážitek by mohl dlouhodobě sekundárně blokovat fonaci této hlásky.

- Dívka měla v prosinci 2015 velice slabý hlas, který byl setřelý a monotónní. Během roku ale udělala veliké pokroky, její hlas je aktuálně plně funkční, pouze s občasnými odchylkami ve výškách hlasu.

Fonetika

U dívky jsem stejně jako u chlapců nebrala zřetel na intaktní tvoření všech hlásek při artikulaci. Ovšem u této holčičky je většina hlásek prováděna správným mechanismem bez nutnosti alternativního způsobu jejich tvoření.



Graf č. 10: Fonetika v prosinci 2015 a 2016 u klientky E.

- E. bez problému zvládá i víceslabičná slova či slovní spojení. Největší problém jí momentálně dělají retozubné hlásky V a F (fouká, voda), ostatní slova opakuje správně.
- U dívky E. jsem vzhledem k jejímu věku do pozorování nemohla zařadit úkol přesnost artikulace při čtení, proto ani tato kategorie není v grafu zaznamenána. Dívka je ale velice šikovná a zvládá přeříkávat pohádky, které zná z maminičina vyprávění. Proto jsem místo tohoto úkolu použila leporelo s pohádkou O kuřátku. Dívka sama otáčela stránky a pohádku převyprávěla.

- Ve volném rozhovoru aktuálně mluví spontánně, téměř bez chyb, se správným rytmem mluveného projevu a dobrou srozumitelností.

4.7 Zhodnocení výzkumné části

Tato část byla zaměřena především na zkoumání úspěšnosti logopedické intervence v dětském centru ARPIDA. U vybraných klientů byly v latenci jednoho roku zaznamenávány změny v řečových schopnostech, jejich rozvoj, stagnace, popřípadě regrese a výsledky byly zpracovány do případových studií. Pro potřeby této práce bylo nutností vybrat skupinu dětí, které byly dlouhodobě pozorovány a na kterých bylo možné aplikovat výzkumné šetření.

Již charakteristika zařízení včetně zaměření na logopedickou intervence, které dětské centrum ARPIDA poskytuje, bylo v úvodu této části práce zacílené na skupinu vybraného vzorku a logopedická péče byla tudíž popisována z hlediska terapií těchto dětí. Na základě studia dokumentace a pozorování vybraného vzorku klientů byly sestaveny tři případové studie, kazuistiky, které seznamují s dětmi s dětskou mozkovou obrnou v jednotlivých oblastech jejich života. Význam zpracování těchto případových studií vidím ve třech rovinách:

- pro logopedy a ostatní pracovníky centra – kazuistika přehledně podává vývoj osobnosti dítěte, na jejímž základě je možné stanovovat další postupy při práci s klientem,
- rodičům prezentuje dosažené výsledky jejich dítěte a posiluje je ve vědomí, že jejich každodenní obětavá péče má smysl,
- ostatním rodičům dětí s podobným postižením mohou sloužit jako vize možného vývoje jejich vlastních dětí v budoucnosti.

Na základě dlouhodobé spolupráce se zařízením byla vytvořena pozorovací škála, díky které bylo možné charakterizovat úroveň dětí v jednotlivých oblastech komunikačních schopností. Při pozorováních v roce 2015 a 2016 byly zaznamenávány úrovně v jednotlivých dílčích oblastech z vytvořené sady úkolů. Výsledky byly zpracovány do grafů, jež byly sestaveny tak, aby bylo viditelné zlepšení, stagnace či zhoršení u konkrétního klienta v ročním rozestupu ve všech zkoumaných oblastech. Každý graf pak dále obsahuje komentář zhodnocující výkon dítěte.

Děti s dětskou mozkovou obrnou jsou velice ovlivněny aktuálním zdravotním i psychickým stavem a je pochopitelné, že tyto faktory působí i na schopnosti dítěte v oblasti komunikace a řečového projevu v daném okamžiku. Proto jsou výsledky

pozorování individuální a nelze je generalizovat na všechny děti se stejným typem postižení. Vytvořené grafy a především jejich popis ale podává stručný přehled o stavu klienta. Proto mohou být a byly využity i pro prezentaci výkonů dětí rodičům, kteří tak mohli vidět určité změny v dílčích oblastech, i těm, co s dětmi pracují. Doprovodný popis grafů poté mohl posloužit k lepšímu porozumění, jak a proč se jednotlivé úrovně u dětí změnily.

Závěr

Tato bakalářská práce je vystavěna ve dvou rovinách. Jedna se zaměřuje na obecnou charakteristiku jevů týkajících se problematiky dětí s dětskou mozkovou obrnou. Druhá je představuje organizaci, které poskytuje těmto dětem komplexní služby v rámci uceleného systému rehabilitace se specifikací logopedické intervence a podpory dětí s dětskou mozkovou obrnou v oblasti poruch řečové komunikace.

První část práce byla strukturována do čtyř obsáhlejších kapitol. První z nich se zabývala rehabilitací. Tato kapitola má v práci své nezastupitelné místo, jelikož u dětí s dětskou mozkovou obrnou tvoří zásadní část jejich života. Proto je v těchto kapitolách prezentován vývoj rehabilitace a její vývoj v českém prostředí. Poměrně velkou část této první kapitoly tvoří vymezení ucelené rehabilitace s jejími dílčími typy rehabilitací. Tato bakalářská práce je zacílena na konkrétní organizaci, kterou je ARPIDA, centrum pro rehabilitaci osob se zdravotním postižením v Českých Budějovicích. Proto byla vždy u jednotlivých typů rehabilitací z konceptu uceleného systému, charakterizovaná zdravotní, pedagogická, sociální a pracovní péče, která je daným zařízením klientům nabízena.

Druhá kapitola se zabývá dítětem s dětskou mozkovou obrnou. Pro přehlednost byla na úvod této práce stručně popsána historie a četnost výskytu tohoto onemocnění v minulosti i v současnosti u nás. Zde je uvedeno porovnání počtu narozených dětí s dětskou mozkovou obrnou od Lesného (1959) s aktuálnější výzkumem Fischera a Škody (2008). Dále kapitola o dětské mozkové obrně obsahuje popis činitelů zapříčiňujících její vznik a jejich dělení na předporodní, porodní a poporodní. Následně je uvedeno rozdělení tohoto častého tělesného postižení na základě spasticity na dvě základní formy: spastické a nespastické, ty jsou pak dále popsány, rozebrány a zpracovány. Dětská mozková obrna je sama o sobě velice závažné postižení. Často se však k této základní diagnóze přidružují i další. Proto jedna z dalších dílčích kapitol poukazuje i na děti, které trpí kombinovaným postižením, tedy spojením tělesného postižení způsobeného DMO a povětšinou dalším smyslovým či intelektovým postižením. Pro ucelenost tohoto tématu je v závěru kapitoly popsána terapie dětské mozkové obrny a následná edukace dětí takto postižených.

Koncepce celé práce je věnována tématice narušené komunikační schopnosti u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Proto další dvě hlavní kapitoly obsahují vymezení řeči těchto

dětí a specifika v jazykových rovinách, charakteristické pro dětskou mozkovou obrnu. Jedna z kapitol je dále zaměřena na poruchy komunikačních schopností u dětí s DMO, která obsahuje škálu možných poruch řečové komunikace u dětí s postižením centrální nervové soustavy. V poslední části této stěžejní kapitoly je zpracována problematika motorických řečových poruch, kde jsou v různé míře narušeny subsystémy podílející se na realizaci řeči. Jako jeden z hlavních představitelů této skupiny poruch je v následující kapitole dále rozepsána problematika vývojové dysartrie, její typy i logopedická diagnostika a terapie.

Klíčovou částí mé práce je výzkumné šetření, které zaznamenává logopedickou intervenci u dětí s dětskou mozkovou obrnou v dětském centru ARPIDA. V jejím úvodu je charakterizován způsob péče, zásady, principy a pomůcky využívané při logopedické terapii u vybraných klientů. Dále je tato část tvořena případovými studii, které byly zpracovány pomocí pozorování a studiem dokumentů. V závěru každé z kazuistik je zpracováno zhodnocení komunikačních schopností u konkrétního klienta v latenci jednoho roku. Grafická znázornění, v nichž jsou změny ve výkonu přehledně znázorněny, poukazují na zlepšení, stagnaci či regresi v konkrétních oblastech schopností klienta. Tyto grafy jsou následně doplněny popisy, které je shrnují a doplňují. Kazuistiky proto mohou být přínosné pro další stanovení postupu práce s dítětem jak v dětském centru ARPIDA, tak v jeho rodinném prostředí.

Seznam literatury a dalších pramenů

1. CSÉFALVAY, Zsolt a Viktor LECHTA. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. 1. vyd. Praha: Portál, 2013, 228 s. ISBN 978-80-262-0364-3.
2. FISCHER, Slavomil a Jiří ŠKODA. *Speciální pedagogika: edukace a rozvoj osob se somatickým, psychickým a sociálním znevýhodněním*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008, 205 s. ISBN 978-80-7387-014-0.
3. HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2008, 407 s. ISBN 978-80-7367-485-4.
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.
5. JANKOVSKÝ, Jiří. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. 2. vyd. Praha: Triton, 2006, 173 s. ISBN 80-7254-730-5.
6. JAKOBOVÁ, Anna. *Komplexní péče o děti s tělesným a kombinovaným postižením*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2007, 101 s. ISBN 978-80-7368-488-4.
7. JESENSKÝ, Ján. *Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995, 159 s. ISBN 80-7066-941-1.
8. NEUBAUER, Karel. Dysartrie. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003, str. 303–327. ISBN 80-7178-546-6.
9. NEUBAUER, Karel. Terapie dysartrie. In: LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 2. aktualiz. vyd. Překlad Jana Křížová. Praha: Portál, 2011, str. 283–332. ISBN 978-80-7367-901-9.
10. NEUBAUER, Karel. *Speech-language therapy and neurogenic disorders of communication*. 1. vyd. Červený kostelec: Pavel Mervart, 2016, 128 s. ISBN 978-80-7465-194-6.
11. NEUBAUEROVÁ, Lenka, Miroslava JAVORSKÁ a Karel NEUBAUER. *Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012, 133 s. ISBN 978-80-7435-109-9.
12. NOVOSAD, Libor. *Poradenství pro osoby se zdravotním a sociálním znevýhodněním: základy a předpoklady dobré poradenské praxe*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009, 269 s. ISBN 978-80-7367-509-7.

13. KÁBELE, František. *Somatopedie: učebnice speciální pedagogiky tělesně a zdravotně postižené mládeže*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1993, 242 s. ISBN 80-7066-533-5.
14. KÁBELE, František. *Tělesná výchova mládeže vyžadující zvláštní péči*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1988, 256 s. 1021–5594.
15. KALFUSSOVÁ In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003, str. 303–327. ISBN 80-7178-546-6.
16. KLENKOVÁ, Jiřina. *Kapitoly z logopedie I*. 1. vyd. Brno: Paido, 1997, 93 s. ISBN 80-85931-41-9.
17. KLENKOVÁ, Jiřina. *Kapitoly z logopedie I*. 2. přeprac. vyd. Brno: Paido, 2000, 94 s. ISBN 80-85931-88-5.
18. KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 224 s. ISBN 80-247-1110-9.
19. KOMÁREK, Vladimír a Alena ZUMROVÁ. *Dětská neurologie: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Galén, c2008. Scripta. ISBN 80-7262-081-9.
20. KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, c2005, 344 s. ISBN 80-247-1018-8.
21. KŘOVÁČKOVÁ, Blanka a Martin SKUTIL. Případová studie, kazuistika. In: SKUTIL, Martin. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. 1. vyd. Praha: Portál, 2011, str. 108–115. ISBN 978-80-7367-778-7.
22. KŘOVÁČKOVÁ, Blanka. Pozorování. In: SKUTIL, Martin. *Základy pedagogickopsychologického výzkumu pro studenty učitelství*. 1. vyd. Praha: Portál, 2011, str. 101–104. ISBN 978-80-7367-778-7.
23. KUDLÁČEK, Miroslav. *Svět dětské mozkové obrny: nahlížení vlastního postižení v průběhu socializace*. 1. vyd. Praha: Portál, 2012, 186 s., [8] s. obr. příl. ISBN 978-80-262-0178-6.
24. LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002, 191 s. ISBN 80-7178-572-5.
25. LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 2. aktualiz. vyd. Přeložil Jana KRÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011, 386 s. ISBN 978-80-7367-901-9.
26. LESNÝ, Ivan. *Dětská elektroencefalografie*. Praha: SZN, 1959, 109s.

27. LESNÝ, Ivan. *Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa*. Praha: Avicenum, 1972, 256 s.
28. LESNÝ, Ivan. *Dětská neurologie*. Praha: Avicenum, 1980, 397 s.
29. OŠLEJŠKOVÁ, Hana. *Pracoviště komplexní péče o děti s dětskou mozkovou obrnou a dalšími hybnými poruchami v České republice: prosinec 2010 – březen 2012*. 1. vyd. Olomouc: Solen, 2012, 48 s. Meduca (medical education). ISBN 978-80-7471-000-1.
30. PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 351 s. ISBN 978-80-247-1135-5.
31. PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido, 2010, 401 s. ISBN 978-80-7315-198-0.
32. POSPÍŠILOVÁ; Zuzana. *O kuřátku ze dvorečku*. Ilustrace: VOPIČKOVÁ, Vladimíra. 1. vyd. Říčany u Prahy: Junior, 2009, leporelo. ISBN 978-807267-375-9.
33. ROUBÍČKOVÁ, Jaroslava. *Test 3F: dysartrický profil*. 3. dopl. a přeprac. vyd., (V nakl. Galén 1.). Praha: Galén, c2011, 86 s. ISBN 978-80-7262-714-1.
34. SCHEJBALOVÁ, Alena. Ortopedická terapie dětské mozkové obrny. In: KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, c2005, str. 159–170. ISBN 80-247-1018-8.
35. SCHEJBALOVÁ, Alena a Tomáš TRČ. *Ortopedická operační terapie dětské mozkové obrny*. Praha: Ortotika, c2008, 191 s. Ortopedie. ISBN 978-80-254-1286-2.
36. SOVÁK, Miloš. *Nárys speciální pedagogiky*. 4. upr. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1980, 231 s.
37. STEHLÍK, Alois. *Dítě s mozkovou obrnou v rodině*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1977, 242 s. Rady nemocným.
38. SEDLÁČKOVÁ, Eva. Rehabilitace u dětí s dětskou mozkovou obrnou z hlediska lékaře-foniatra. In: *Otázky defektologie: časopis pro teorii a praxi na školách a v zařízeních pro mládež vyžadující zvláštní péči*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1970, č. 8, str. 302–305. ISSN 0231-7869.
39. SEDLÁČEK, Martin. Případová studie. In: ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007, str. 96–112. ISBN 978-80-7367-313-0.

40. ŠÁCHOVÁ, Irena. Narušená komunikační schopnost u dětí s DMO a logopedická péče. In KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada, 2005, str. 243–255. ISBN 80-247-1018-8
41. TEDLA, Miroslav a Viktor CHROBOK. *Poruchy polykání: Poruchy prehltní*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-105-2.
42. TITZL, Boris. *To byl český učitel: František Bakule, jeho děti a zpěváčci*. 1. vyd. Praha: Společnost Františka Bakule, 1998, 243 s. ISBN 80-902518-0-3.
43. VÍTKOVÁ, Marie. *Integrativní speciální pedagogika: Integrace školní a sociální*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Brno: 2004, 1998, 463 s. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-071-9.
44. VOJTKO, Tibor. *Speciální pedagogika. Čítanka k textům k vývojovým etapám oboru I : 1883–1944*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2010, 130 s. ISBN 978-80-7290-475-4.
45. VOTAVA, Jiří. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2003, 207 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0708-5.

Elektronické zdroje

46. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF*. Přeložil Jan PFEIFFER, přeložil Olga ŠVESTKOVÁ. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1587-2. [online]. [cit. 2016-12-05]. Dostupné z WWW: <http://www.uzis.cz/publikace/mezinarodni-klasifikace-mkf>
47. *Národní plán podpory vyrovnávání příležitostí pro OZP 2015–2020, 2015*. [online]. [cit. 2016-12-05]. Dostupné z WWW: <http://www.nrzp.cz/aktualne/informace-predsedy-nrzp-cr/1379-informace-c-41-2015--narodni-plan-podpory-vyrovnvani-prilezitosti-pro-ozp-2015-2020.html>
48. *Počítač*. [online]. [cit. 2017-03-05]. Dostupné z WWW: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C4%8D%C3%ADta%C4%8D>
49. *Standardní pravidla pro vyrovnání příležitostí OSN. Úmluva OSN o právech osob se zdravotním postižením*. [online]. [cit. 2016-12-05]. Dostupné z WWW: www.mpsv.cz/files/clanky/10775/umluva_info_160511.pdf
50. *Výroční zprávy z dětského centra ARPIDA. Výroční zpráva škol a školských zařízení za školní rok 2008/2009*. [online]. [cit. 2016-11-07]. Dostupné z WWW: <http://www.arpida.cz/dokumenty/viewcategory/12-vyrocnizpravy-skol>

51. *Výroční zprávy z dětského centra ARPIDA. Výroční zpráva škol a školských zařízení za školní rok 2009/2010.* [online]. [cit. 2016-11-07]. Dostupné z WWW: <http://www.arpida.cz/dokumenty/viewcategory/12-vyrocnizpravy-skol>
52. *Výroční zprávy z dětského centra ARPIDA. Výroční zpráva škol a školských zařízení za školní rok 2010/2011.* [online]. [cit. 2016-11-07]. Dostupné z WWW: <http://www.arpida.cz/dokumenty/viewcategory/12-vyrocnizpravy-skol>
53. *Výroční zprávy z dětského centra ARPIDA. Výroční zpráva škol a školských zařízení za školní rok 2011/2012.* [online]. [cit. 2016-11-07]. Dostupné z WWW: <http://www.arpida.cz/dokumenty/viewcategory/12-vyrocnizpravy-skol>
54. *Výroční zprávy z dětského centra ARPIDA. Výroční zpráva škol a školských zařízení za školní rok 2012/2013.* [online]. [cit. 2016-11-07]. Dostupné z WWW: <http://www.arpida.cz/dokumenty/viewcategory/12-vyrocnizpravy-skol>
55. *Výroční zprávy z dětského centra ARPIDA. Výroční zpráva škol a školských zařízení za školní rok 2013/2014.* [online]. [cit. 2016-11-07]. Dostupné z WWW: <http://www.arpida.cz/dokumenty/viewcategory/12-vyrocnizpravy-skol>
56. *Výroční zprávy z dětského centra ARPIDA. Výroční zpráva škol a školských zařízení za školní rok 2014/2015.* [online]. [cit. 2016-11-07]. Dostupné z WWW: <http://www.arpida.cz/dokumenty/viewcategory/12-vyrocnizpravy-skol>
57. *435/2004 Sb. Zákon o zaměstnanosti.* [online]. [cit. 2016-12-15]. Dostupné z WWW: https://portal.mpsv.cz/sz/obecne/prav_predpisy/akt_zneni/ZOZ_PLAN_E_ZNENI_OD_1.9.2016.PDF

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obr. č. 1: **Vertikální a horizontální rehabilitace** (Votava, 2003)

Graf č. 1: **Četnost diagnóz klientů dětského centra ARPIDA v rámci fyzioterapie**

Graf č. 2: **Faciokineze v prosinci 2015 a 2016 u klienta M.**

Graf č. 3: **Fonorespirace v prosinci 2015 a 2016 u klienta M.**

Graf č. 4: **Fonetika v prosinci 2015 a 2016 u klienta M.**

Graf č. 5: **Faciokineze v prosinci 2015 a 2016 u klienta V.**

Graf č. 6: **Fonorespirace v prosinci 2015 a 2016 u klienta V.**

Graf č. 7: **Fonetika v prosinci 2015 a 2016 u klienta V.**

Graf č. 8: **Faciokineze v prosinci 2015 a 2016 u klientky E.**

Graf č. 9: **Fonorespirace v prosinci 2015 a 2016 u klientky E.**

Graf č. 10: **Fonetika v prosinci 2015 a 2016 u klientky E.**

Tab. č. 1: **Návštěvnost jednotlivých typů škol v dětském centru ARPIDA ve školních letech 2010–2015**

Tab. č. 2: **Využití služeb sociální rehabilitace klienty od roku 2011 do roku 2014**

Tab. č. 3: **Chráněná pracovní místa dětského centra ARPIDA** (Jankovský, 2006, s. 104)

Tab. č. 4: **Poruchy řeči u dětí s DMO** (Klenková, 2000)

Tab. č. 5: **Charakteristika výzkumného vzorku**

Seznam příloh

Příloha A: Vybraný text pro zjištění přesnosti artikulace při čtení pro klienty M. a V.

Příloha B: Pohádkové leporelo využité u klientky E. v úkolu z oblasti fonetiky.

Přílohy

Příloha A: Vybraný text pro zjištění přesnosti artikulace při čtení pro klienty M. a V.

Počítač je v informatice zařízení a výpočetní technika, která zpracovává data pomocí předem vytvořeného programu. Současný počítač je elektronický a skládá se z hardwaru, který představuje fyzické části počítače (mikroprocesor, klávesnice, monitor atd.) a ze softwaru (operační systém a programy). Počítač je zpravidla ovládán uživatelem, který poskytuje počítači data ke zpracování prostřednictvím jeho vstupních zařízení a počítač výsledky prezentuje pomocí výstupních zařízení. V současnosti jsou počítače využívány téměř ve všech oborech lidské činnosti. Je obtížné najít v historii první počítač, protože význam slova se v průběhu času měnil. Původně slovo počítač označovalo člověka, který prováděl výpočty. Změna významu slova ve smyslu označení hardwaru nastala v době projektu Manhattan (vývoj atomové bomby).

Za prvního předchůdce počítače lze považovat mechanické počítadlo (tzv. abakus), které se používalo již v Babylonii od poloviny třetího tisíciletí př. n. letopočtem. Za vynálezce dnešních počítačů je považován Charles Babbage, který v 19. století vymyslel základní principy fungování mechanického stroje pro řešení složitých výpočtů. Za prvního přímého předchůdce současných elektronických počítačů lze považovat elektronkový ENIAC.

Pod pojmem počítač si mnoho lidí představí buď notebook nebo PC, tedy osobní počítač. Ve skutečnosti je tento pojem daleko širší. Počítače řídí činnosti nejrozličnějších zařízení a nacházejí se všude kolem nás – v automobilech, mobilních telefonech, automatických pračkách, mikrovlnných troubách, průmyslových robotech, letadlech, digitálních fotoaparátech, CD a DVD přehrávačích, záchodových splachovacích, klikách od dveří (tedy, zámcích na karty), dětských hračkách.

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Počítač>

Příloha B: Pohádkové leporelo využitě u klientky E. v úkolu z oblasti fonetiky.



POSPÍŠILOVÁ; Zuzana. *O kuřátku ze dvorečku*. Ilustrace: VOPIČKOVÁ, Vladimíra. 1. vyd. Říčany u Prahy: Junior, 2009, leporelo. ISBN 978-807267-375-9.