

UNIVERZITA PALACKÉHO
Pedagogická fakulta
Ústav speciálněpedagogických studií

Tereza Adamcová
Obor: Logopedie

Logopedická intervence u osob se získanou dysartrií

Diplomová práce

Olomouc 2020

Vedoucí diplomové práce:
Mgr. Adéla Hanáková, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne

.....

Tereza Adamcová

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí své práce Mgr. Adéle Hanákové, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a podporu. Dále bych chtěla poděkovat všem odborníkům, kteří mi věnovali svůj čas, konzultovali směřování mé práce anebo mi pomohli s výběrem respondentů. V neposlední řadě patří slova díky mé rodině a přátelům za jejich trpělivou pomoc a podporu, kterou mi vyjadřovali po celou dobu mého studia.

Obsah

Úvod.....	7
1 Charakteristika vybraných neurogeních poruch komunikace a terminologické vymezení.....	8
1.1 Neurogení poruchy komunikace.....	8
1.1.1 Motorické poruchy řeči.....	8
1.1.2 Afázie.....	9
1.1.3 Kognitivně-komunikační poruchy.....	11
1.2 Motorický systém nervové soustavy.....	12
1.2.1 Centrální nervová soustava.....	12
1.2.2 Periferní nervová soustava.....	14
1.2.3 Neuromotorická kontrola řeči a její poruchy.....	15
1.3 Polykací akt a neurogení dysfagie v dospělosti.....	16
2 Dysartrie.....	19
2.1 Vymezení dysartrie.....	19
2.1.1 Mluvní orgány a jednotlivé složky artikulace.....	20
2.1.2 Příznaky vyskytující se u dysartrie.....	23
2.2 Etiologie.....	25
2.2.1 Vývojová dysartrie.....	25
2.2.2 Získaná dysartrie.....	26
2.3 Klasifikace a symptomatologie.....	28
2.3.1 Spastická dysartrie.....	29
2.3.2 Dysartrie při unilaterální lézi centrálního motoneuronu.....	30
2.3.3 Chabá dysartrie.....	30
2.3.4 Ataxická dysartrie.....	31
2.3.5 Hyperkinetická dysartrie.....	32
2.3.6 Hypokinetická dysartrie.....	33

2.3.7	Smíšená dysartrie.....	33
3	Logopedická intervence u osob se získanou dysartrií.....	35
3.1	Diagnostika dysartrie	35
3.1.1	Diferenciální diagnostika	36
3.1.2	Speciální diagnostika	36
3.2	Terapie dysartrie	38
3.3	Prevence	40
4	Komunikace a kompenzační strategie v kontextu dysartrie.....	41
4.1	Alternativní a augmentativní komunikace	41
4.2	Komunikační strategie	43
4.3	Psychosociální aspekt dysartrie	44
5	Logopedická intervence u osob se získanou dysartrií v kontextu mapování komunikace	46
5.1	Uvedení do problematiky	46
5.2	Cíle výzkumného šetření.....	47
5.3	Případová studie a využití metody sběru.....	48
5.4	Charakteristika výzkumného vzorku a prostředí	49
5.5	Vlastní šetření	50
	Případová studie č. 1	50
	Případová studie č. 2	54
	Případová studie č. 3	58
	Případová studie č. 4	62
5.6	Diskuze.....	65
5.6.1	Závěry šetření	65
5.6.2	Limity výzkumu a návrhy pro praxi	69
	Závěr	71
	Seznam použité literatury	72

Seznam zkratek	76
Seznam příloh	77

Úvod

Mezilidská komunikace provází společnost dennodenně. Možnost dorozumět se se svým okolím hraje zásadní roli v životech nás všech. Když je tato schopnost narušena onemocněními a úrazy, je do různé míry ovlivněno i celkové prožívání jedince. Klíčovým tématem této práce je sledování, jakým způsobem se komunikace s přítomností získané dysartrie změnila. Míru a konkrétní podobu narušení tvorby řeči je možné podložit odborným zhodnocením i objektivní přístrojovou diagnostikou. Avšak podobu každodenní komunikace, strategie a kroky ze strany jedince i okolí, které napomáhají vzájemnému porozumění, stejně jako prožívání a dopad nemoci je možné popsat pouze na základě subjektivního hodnocení jedince se získanou dysartrií a jeho blízkých.

Diplomovou práci tvoří pět kapitol rozdělených do teoretické a praktické části. První kapitola se zabývá charakteristikami neurogenních poruch komunikace, terminologickým vymezením a stručným přehledem motorického systému nervové soustavy. Druhá kapitola se věnuje specifikům tvorby řeči, etiologickým faktorům, klasifikaci a symptomatologii dysartrie. Třetí kapitola blíže přibližuje logopedickou diagnostiku, terapii a prevenci v kontextu dysartrie. Čtvrtá kapitola, která ukončuje teoretickou část práce, se zabývá komunikací a oblastí komunikačních systémů a strategií, které mohou jedinci se získanou dysartrií využívat.

Poslední kapitola diplomové práce představuje praktickou část a zahrnuje vlastní výzkumné šetření. Jeho stěžejní část tvoří čtyři případové studie, které si kladou za cíl přiblížit komunikaci osob se získanou dysartrií. Vznikly na základě polostrukturovaného rozhovoru a mapují její specifika z pohledu osob se získanou dysartrií a z pohledu jejich komunikačních partnerů. Na závěr kapitoly jsou v diskuzi shrnuty znaky vyskytující se u jednotlivých respondentů.

Přílohy tvoří *Dotazník mapující komunikaci osob s dysartrií pro účely logopedické intervence*, který může sloužit logopedům ke zjištění specifik komunikace klientů se získanou dysartrií, a metodická příručka přibližující tuto komunikaci.

1 Charakteristika vybraných neurogenních poruch komunikace a terminologické vymezení

1.1 Neurogenní poruchy komunikace

Problematika neurogenních poruch komunikace je oblast široká a zasahující do mnoha odvětví. Dotýká se nejenom lékařských, lingvistických či pedagogických oborů, ale využívá například i přístrojové diagnostiky a technické podpory, což jsou také důležité součásti moderního přístupu k poruchám, které vychází z narušení nervového systému.

S termínem komunikace se neoddělitelně pojí jazyk a řeč. V zahraniční literatuře se lze setkat s jasným vymezením pojmů *language* a *speech*. Odlišování těchto termínů se promítlo také do názvu logopedické profese: *speech pathologist* existuje spolu s *language pathologist*, případně se pojmy pojí do označení *speech-language pathologist* či *speech and language therapist*.

V našem prostředí je možné narazit na dělení řeči na složku jazykovou a výkonnou. Jazyková složka využívá převodu myšlenek pomocí symbolů do prostředků, které slouží ke komunikaci. Druhá, výkonná neboli motorická složka, slouží k přímé realizaci řeči, tedy k jejímu uskutečnění. Tato složka je ve své mluvené formě podmíněna respirací, fonací, rezonancí, artikulací a prozodií (Bednařík a kol., 2013).

Neubauer (2018, str. 43) vymezuje neurogenní poruchy jako „*poruchy vznikající na základě organické léze nervové tkáně a frekventovaně vyvolávající jednotlivé či koexistující motorické, jazykové či kognitivně-komunikační poruchy řečové komunikace (afázie, dysartrie, kognitivně-komunikační porucha u demence ad.)*“.

Také Hunter (2017) vymezuje *neurogenic communication disorders* jako poruchy komunikace vzniklé v důsledku poškození mozku anebo jiné části nervového systému. K poruchám rovněž řadí afázii, dysartrii, řečovou apraxii a další doprovodné deficity, které mohou mít na komunikaci negativní vliv.

V následujícím textu byly vybrány a stručně popsány některé z těchto poruch.

1.1.1 Motorické poruchy řeči

Řeč je komplikovaná a komplexní motorická činnost, díky které člověk může sdílet své pocity a myšlenky s okolním světem. Aby mohla být řeč produkována, je nutná koordinace zejména neurokognitivních, neuromotorických a neuromuskulárních aktivit. Základem je převedení myšlenek do jazykového kódu, čemuž odpovídají procesy kognitivně-lingvistické. Následuje oblast motorického plánování, programování a kontroly řeči, ve které se připravují

složky účastníci se na mluvení. Jednotlivé svaly jsou díky této kontrole aktivovány ve správný čas a se správnou silou. Třetí oblastí je neuromuskulární exekuce. Realizace řeči je řízena centrálním a periferním nervovým systémem, který zajišťuje respiraci, fonaci, rezonanci a artikulaci inervací příslušných svalů (Duffy, 2013).

O motorické poruchy řeči se jedná v tom případě, je-li narušeno plánování, programování či kontrola řeči nebo její realizace. Tato skupina poruch zahrnuje řečovou apraxii a dysartrii (ibid). Freed (2018) objasňuje pojmenování *motor speech disorders*. První slovo v názvu odkazuje na část nervového systému, která řídí volní pohyby, tedy na motorický systém, zbytek sousloví značí řečové poruchy. Motorické poruchy řeči jsou tedy souborem deficitů řečové produkce způsobené abnormálním fungováním motorického systému.

Apraxie řeči (angl. *apraxia of speech*) je neurologicky podmíněná porucha, při které je narušeno motorické plánování a programování řeči (Love, Webb, 2009). Tato porucha je charakteristická nedostatkem schopností plynule nastavovat a sekvencovat rty, jazyk a čelist v průběhu řečové produkce, což se projeví zejména v artikulaci a prozódii (Freed, 2018). Nejedná se o oslabení, ztrátu hybnosti či poruchu koordinace svalstva, ale o problém v provádění vůlí ovládaných pohybů. Příčinou je léze v mozkové kůře čelního laloku, ve kterém sídlí centrum motorického programování. Mluvený projev je dysprozodický, chyby v řeči nejsou konzistentní, mají podobu vynechávání či zaměňování fonémů nebo sylab. Častá je komorbidita s jinými neurogenními poruchami, zejména s afázií či dysartrií, což komplikuje diagnostiku i následnou terapii. Kromě získané formy, která má prokazatelný nález na mozku, se lze setkat také s vývojovou formou řečové apraxie. Její určení je složitější, neboť mozková léze nebývá při této formě přítomna. Vykonávání artikulačních pohybů je pro dítě náročné a může mít negativní dopad na intaktní vývoj jeho řeči (Love, Webb, 2009).

Dysartrie (angl. *dysarthria*) je charakterizována v následující kapitole.

1.1.2 Afázie

Je-li řeč praktická realizace jazyka a afázie porucha jazyková, je třeba vymezit pojem jazyk: je to složitý systém symbolů, který slouží zejména k lidskému dorozumívání.

Existují jazyky přirozené, které se historicky vyvíjely a dále vyvíjejí, a jazyky umělé, které slouží například k mezinárodní komunikaci či programování (Mareš, 2014). Realizace jazyka mohou mít podobu mluvenou, psanou, vizuálně-motorickou či taktilní. Ve zvukové rovině se pomocí hlásek tvoří slova, v psané rovině se využívají grafémy či jiné formy dvojrozměrných symbolů, ve vizuálně-motorickém systému má daný jazyk podobu znaků.

Produkce řeči může být narušená i díky deficitům v jazykovém systému jedince. Tento deficit může zasáhnout nejenom produkci řeči, ale i její percepce, rozumění. V tomto kontextu mohou být termíny jazyk a řeč matoucí a snadno zaměnitelné. Faktem je, že v případě afázie dochází k narušení jazykového systému jedince, projeví se to však v jeho užití v mluvené a/nebo psané řeči. Lze se setkat s definicí afázie, která začíná tvrzením, že je to získaná porucha řeči. Nejedná se o problém, který by se týkal oslabení či parézy řečových svalů, jako je tomu u dysartrie, avšak dochází k narušení jedné či více jazykových rovin, které působí interferenčně vůči komunikačnímu záměru.

Cséfalvay a kolektiv (2007, str. 15) definují afázii tímto způsobem: „*Afázie je získaná porucha produkce a porozumění řeči, která vzniká při ložiskovém poškození mozku.*“ Typickou příčinou vzniku afázie je cévní mozková příhoda, která může zasáhnout mozkovou kůru čelního, spánkového či temenního laloku, což jsou oblasti často spojované se vznikem afázie. Kromě iktu mohou být příčinou afázie tumory či kraniotraumata (Cséfalvay in Kerekrétiová a kol., 2016a).

K symptomům afázie se řadí narušená schopnost pojmenování, tzv. anomie, která je přítomná u všech typů afázie. Dále mohou být patrné poruchy porozumění řeči, které se pohybují v různé míře závažnosti. Projevují se obtížemi v porozumění větám, ale rovněž může být deficitní i porozumění na úrovni slov. Dalším příznakem jsou poruchy plynulosti a agramatismy. Příznaky také mohou mít podobu fonémických parafází, u kterých dochází ke zkomolení slova, či sémantických parafází, kdy je slovo nahrazeno slovem významově více či méně podobným. Příkladem dalších příznaků jsou perseverace (ibid). Podle Holland (1997 in Cséfalvay a kol., 2007) je u osob s afázií nejméně narušena pragmatická rovina. Schopnost komunikovat i přes přítomný jazykový deficit mapují různé dotazníky a testy, v našem prostředí se této funkce ujímá *Dotazník funkcionální komunikace* (Cséfalvay, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Existuje vícero afaziologických přístupů a škol, které mají odlišnou klasifikaci. Základním, v praxi dosud hojně využívaným dělením je klasifikace na expresivní, receptivní a smíšený (globální) typ afázie. Také se využívá dichotomického rozlišení fluentního a nonfluentního projevu.

Avšak aby se dal blíže určit daný typ afázie, zhodnotit plynulost spontánní řeči není dostačující. Je vhodné se zaměřit také na schopnost pojmenování, opakování a porozumění. Tyto čtyři segmenty zkoumají mnohé testové baterie, například *Boston Diagnostic Aphasia Examination* (BDAE) či *Western Aphasia Battery* (WAB). V českém prostředí se pro komplexní diagnostiku užívá zejména *Vyšetření fatických funkcí* od Cséfalvaye, Košťálové

a Klimešové z roku 2003. Testy v některých případech zahrnují oblast porozumění čtenému a produkce psaného textu (ibid).

Pro rychlé zhodnocení přítomnosti či absence afázie se v našich podmínkách používá *MASTcz*. Jedná se o českou verzi *Mississippi Aphasia Screening Test*, kterým během poměrně krátké doby diagnostik kvantifikuje míru narušení produkce a rozumění řeči (ibid).

Logopedická intervence bývá komplikována častým přidružením apraxie řeči, a proto hraje důležitou roli diferenciální diagnostika podepřená lékařským vyšetřením. Pozornost při diagnostice by měla být zaměřena také na oblast čtení, psaní a matematické schopnosti, jelikož alexie, agrafie a akalkulie jsou také neojediněle součástí klinického obrazu (Love, Webb, 2009).

Terapie afázie spočívá v procvičování deficitních jazykových oblastí v souladu s individuálním přístupem k jedinci a interdisciplinárním pojetím ucelené rehabilitace. Terapie se neomezuje pouze na mluvenou řeč, ale věnuje se i čtení a porozumění textu. Svou roli hraje také skupinová forma terapie, která jedincům s komunikačními obtížemi umožní praktický nácvik komunikace a přináší pocit pochopení a možnost sdílení (Cséfalvay a kol., 2007).

1.1.3 Kognitivně-komunikační poruchy

Neubauer zdůrazňuje bimodální aspekt těchto poruch: „*Jde o poruchy, při jejichž vzniku hraje dominantní roli porucha kognitivních procesů, zároveň však jde i o poruchy řečové komunikace.*“ (Neubauer a kol., 2007, str. 59).

Mohou souviset se syndromem demence u primárních degenerativních demencí, ke kterým patří Alzheimerova nemoc, či mohou být přítomné v souvislosti s ischemicko-vaskulární demencí. Jiné dělení rozlišuje demence kortikální, subkortikální a smíšené. K druhému typu se řadí demence při Parkinsonově nebo Huntingtonově nemoci. Kognitivně-komunikační poruchy rovněž mohou vzniknout následkem traumatu mozku (Neubauer a kol., 2007).

Mezi kognitivní funkce, jejichž deficity se projeví na podobě komunikace, patří pozornost, exekutivní funkce, myšlení ad. Příkladem konkrétního deficitu je pak snížená schopnost udržet konverzační téma, nedostatečné rozumění abstraktním pojmům, narušená sociální interakce či snížené porozumění mluvenému i psanému projevu následkem nízké schopnosti udržet pozornost a mnohé další (Bauerová, Cséfalvay, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a).

1.2 Motorický systém nervové soustavy

Pro pochopení problematiky motorických poruch řeči je nezbytná základní znalost neurologie. Motorické pohyby při produkci řeči jsou umožněny aktivitou příslušných svalů, které jsou řízeny nervovým systémem. Nervový systém se skládá z centrální a periferní nervové soustavy. Je tvořen neurony, jejichž propojením vzniká složitá neuronová síť. Tyto nervové buňky zpracovávají a přenášejí informace mezi sebou formou nervových vzruchů, impulzů. Převod probíhá prostřednictvím dvou druhů výběžků, které jsou spolu s tělem a jádrem buňky součástí neuronu. Krátké dendrity přivádí informaci od ostatních neuronů do těla buňky. Dlouhý axon neboli neurit vede signál do jiného neuronu či přímo ke svalové buňce (Ostatníková, 2003).

Kromě neuronů tvoří nervový systém také gliové buňky, které svým počtem neurony převyšují. Zastávají řadu funkcí, mezi něž patří výživa neuronů či tvorba myelinu, současně se také podílí na přenosu signálu (Bednařík a kol., 2013).

Synapse je spojení mezi dvěma neurony, při němž dochází k přenosu a převodu elektrického signálu na chemický. Do synaptických štěrbin jsou vylučovány chemické látky, neurotransmitery, které se podílí na vzniku elektrického signálu. Neurotransmitery se rozlišují na excitační a inhibiční v závislosti na tom, jestli povzbuzují, nebo naopak tlumí vznik elektrického impulzu, tedy jestli stimulují, či inhibují vzrušivost nervové buňky. Příkladem těchto mediátorů jsou acetylcholin, noradrenalin, serotonin či dopamin (Ostatníková, 2003).

Neurony se dělí podle své funkce. Senzorické neurony přináší informace o vnějším a vnitřním prostředí ze smyslových receptorů. Motorické neurony vedou nervové vzruchy do svalů, čímž dojde k jejich kontrakci a následnému pohybu. Třetí typ neuronů zpracovává informace. Neurony posledního typu jsou nejpočetnější a nazývají se asociační neurony či interneurony (ibid).

1.2.1 Centrální nervová soustava

Centrální nervová soustava (CNS) se skládá z mozku a míchy. Mozek se anatomicky dělí na telencephalon, mezimozek, mozeček, střední mozek, Varolův most a prodlouženou míchu (Bednařík a kol., 2013).

Telencephalon je složen ze dvou mozkových hemisfér. Mozková kůra hemisfér je členěna na gyry neboli závitky. Hemisféry je možné rozdělit na čtyři laloky, které jsou viditelně odděleny několika rýhami. Okcipitální, temporální i parietální lalok jsou pro příjem i produkci řeči významné, ale v kontextu motoriky je stěžejní lalok frontální. Nachází se v přední části mozku a jeho zadní hranici tvoří sulcus centralis, před níž leží oblast primární motorické kůry.

V této oblasti se zahajují pohybové vzorce ovládané vůlí. Nervové buňky jedné hemisféry řídí svalstvo protilehlé strany těla. Motorický homunkulus je přehledným znázorněním motorické kontroly jednotlivých oblastí těla v motorické kůře a potvrzuje, že k ovládnutí řečových pohybů je zapotřebí většího počtu nervových buněk (Love, Webb, 2009). Ostatníková (2003) uvádí, že premotorická kůra zodpovídá za plánování pohybů a nachází se před primární motorickou kůrou.

Podstatnou strukturou v řízení motoriky jsou bazální ganglia. Nacházejí se v podkorových oblastech a tvoří šedé shluky v hmotě mozkových hemisfér (Gúth, 2011). Bazální ganglia mají účast na řízení zejména pohybových stereotypů, svou činností tlumí motorickou aktivitu přicházející z motorické kůry (Dylevský, 2009).

Jednou z částí mezimozku (lat. *diencephalon*) je talamus. Talamem prochází informace ze smyslových drah a pokračují dále do sensorických oblastí mozkové kůry.

Mozeček (lat. *cerebellum*), umístěný na spodině koncového mozku, má ve vykonávání a řízení pohybu také významnou funkci. Díky němu je pohyb koordinovaný, jeho narušení se projeví zejména v přesných a rychlých pohybech (Love, Webb, 2009). Mozeček participuje také na udržování rovnováhy, reguluje napětí svalů a zabezpečuje plynulost pohybů. Informace ohledně polohy a pohybů těla získává z aferentního směru i z mozkové kůry (Bednařík a kol., 2013).

Označení mozkový kmen, který svým umístěním navazuje na míchu, zahrnuje prodlouženou míchu (lat. *medulla oblongata*), Varolův most (lat. *pons Varoli*) a střední mozek (lat. *mezencephalon*). Mozkový kmen se podílí na sensorické a motorické kontrole oblasti hlavy i krku a vychází z něj deset z dvanácti párů hlavových nervů (ibid). Gúth (2011) uvádí, že prodloužená mícha je centrem řady důležitých reflexů, mezi něž patří kašláni, sání či polykání. Nachází se v ní také centrum kontroly dýchání.

Mícha (lat. *medulla spinalis*) je stejně jako mozek tvořena bílou a šedou hmotou. Bílá hmota zahrnuje nervová vlákna, šedá hmota je složena z těl neuronů. Úkolem míchy je přenos informací z vnějších a vnitřních receptorů aferentními drahami do výše položených oblastí CNS. Následně odpovídá na pokyny přicházející z center eferentními drahami (ibid). Ostatníková (2003) zmiňuje, že přední část míchy se uplatňuje v řízení motoriky, zatímco zadní část se podílí na přenosu senzitivních informací z povrchu těla s výjimkou hlavy.

Skupiny nervových vláken v CNS se nazývají nervové dráhy (ibid). Lze se setkat s dělením drah na asociační a komisurální, které vytváří spojení mezi jednotlivými místy mozku, a dráhy projekční. Projekční trakty zahrnují ascendentní a descendentní dráhy, u nichž je důležitá jejich vzájemná souhra. První z dvojice přináší informace sensorického

a senzitivního charakteru z receptorů a nižších center do CNS, jedná se tedy o směr aferentní, do centra přivádějící. Descendentní dráhy, nazývané také motorické či eferentní, vedou impulzy z CNS k výkonným orgánům. Některé z těchto drah mají počátek v mozkové kůře, jedná se o dráhy kortikospinální, kortikobulbární a kortikopontinní (Dylevský, 2009).

Tyto tři dráhy tvoří pyramidový systém a řídí pohyby ovládané vůlí. Kortikospinální dráha kontroluje motoriku svalů v končetinách, kortikobulbární dráha má návaznost na hlavové nervy a následně na pohyby obličejových svalů (Love, Webb, 2009).

V souvislosti s pyramidovým systémem zbývá vymezit systém extrapyramidový. Jeho součástí jsou bazální ganglia a kmenová jádra a je propojen se vzestupnými i sestupnými drahami. Jeho činnost se projevuje v posturálním nastavení a pohybových automatismech (Seidl, 2015).

1.2.2 Periferní nervová soustava

Zatímco skupiny nervových vláken se v CNS nazývají nervové dráhy, v periferní nervové soustavě (PNS) se hovoří o nervech. Právě nervová vlákna tvoří periferní soustavu a dělí se na hlavové a míšnické nervy. K PNS současně patří axony autonomní nervové soustavy, jejíž úlohou je udržování stálého vnitřního prostředí. Obsahuje sympatickou a parasympatickou vlákna (Ostatníková, 2003).

Míšnických nervů je třicet jedna párů. Obsahují vlákna eferentní i aferentní přicházející z předních a zadních částí míchy, která se spojují do míšnického nervu, jehož funkce je proto smíšená, tedy motorická i senzitivní (Seidl, 2015).

Narušení příslušných částí míchy rovněž může ovlivnit řečový projev. Týká se to například míšnických nervů v krční a hrudní oblasti, které inervují dýchací svaly, ale především hlavových nervů, jež mají k řeči bližší vztah (Love, Webb, 2009). Deset z dvanácti hlavových nervů vychází z mozkového kmene. Jejich číslování značí pořadí, v němž z kmene vystupují (Ostatníková, 2003).

Nervy mohou mít vícero funkcí. Ty, které mají funkci motorickou, řídí volní pohyby kosterních svalů. Nervy senzitivní přináší do vyšších center senzitivní informace o bolesti, tlaku či teplotě a informace senzorycké, které přichází z příslušných smyslových orgánů. Dalším typem jsou nervy autonomní, které se bez zapojení vůle podílí na kontrole vnitřních orgánů. Některé nervy mají funkci smíšenou (Orel, Facová a kol., 2009).

Love a Webb (2009) uvádějí, že pro tvorbu řeči jsou důležité tyto hlavové nervy:

- *V. nervus trigeminus* – trojklanný nerv,
- *VII. nervus facialis* – lícní nerv,

- IX. *nervus glossopharyngeus* – jazykohltanový nerv,
- X. *nervus vagus* – bloudivý nerv,
- XI. *nervus accessorius* – přídatný nerv,
- XII. *nervus hypoglossus* – podjazykový nerv.

Smíšený *nervus trigeminus* obsahuje tři větve, *nervus ophthalmicus*, *nervus maxillaris* a *nervus mandibularis*. Jeho motorická vlákna inervují žvýkací svaly. Senzitivní vlákna zajišťují přenos podnětů z přední části hlavy včetně sliznice dutiny ústní (Ostatníková, 2003). *Nervus facialis* inervuje mimické svaly, slinné žlázy a vede chuťové vjemy. *Nervus glossopharyngeus* je smíšený nerv, jehož motorická vlákna vedou ke svalům patra a hltanu (Rokyta a kol., 2015). Bloudivý nerv získal své označení díky velkému rozsahu svých vláken: jeho smíšená vlákna zasahují do oblasti hrtanu, plic, srdce ad. (Ostatníková, 2003). Přídatný nerv řídí pohyby svalů krku, podjazykový nerv řídí pohyby jazyka (Rokyta a kol., 2015).

Narušení příslušných nervů bude vymezeno v souvislosti s chabou dysartrií.

1.2.3 Neuromotorická kontrola řeči a její poruchy

Aby mohla být řeč produkována, je zapotřebí koordinovaná aktivita velkého počtu úseků nervové soustavy. Pyramidový systém svými drahami řídí vůlí ovládané pohyby. Kortikospinální dráha vychází z mozkové kůry a vede do míchy. V oblasti prodloužené míchy se většina jejich vláken kříží, což se v případě léze lokalizované nad tímto překřížením projeví postižením svalů opačné poloviny těla ve smyslu částečného či úplného ochrnutí. Axony kortikobulbární dráhy končí v motorických jádrech hlavových nervů a svou funkcí zajišťují aktivitu většiny řečových svalů. Převážně je inervace těchto svalů oboustranná, takže v případě jednostranné léze nemusí být poškození hybnosti výrazné. Motorické neurony lze rozdělit na horní, které jsou na úrovni CNS, a dolní, jejichž vlákna vedou do nervů na periférii. Jak už bylo zmíněno, pro vykonání pohybu je potřebná spolupráce všech součástí tohoto složitého systému (Love, Webb, 2009).

Při poškození motorického neuronu může nastat ochrnutí. V případě parézy se jedná o ochrnutí částečné, zatímco úplné znemožnění vykonat pohyb nastává v případě plegie (Bednařík a kol., 2013).

Chabá obrna se manifestuje snížením svalového napětí (tonu) a vzniká v důsledku poškození dolního motoneuronu. Hypotonické svaly jsou ochablé, přítomná může být jejich atrofie v některých případech doprovázená chvěním svalových vláken či jejich skupin (tzv. fibrilace a fascikulace.) Dalším projevem chabé obrny je snížení či ztráta reflexní odpovědi (Love, Webb, 2009).

Obraz spastické obrny způsobené lézí horního motorického neuronu je odlišný, zvýšený je svalový tonus i reflexní odpověď. Hypertonii doprovází snížení síly, rozsahu a rychlosti svalů (ibid).

Extrapyramidový systém se podílí na regulaci svalového tonu, úzce souvisí s držením těla a stereotypními pohyby. „*Léze bazálních ganglií mají za následek deficit v iniciaci pohybu (akineze), potíže v pokračování pohybu nebo v jeho ukončení (dyskineze), odchylky od normálního svalového tonu (rigidita) a mimovolní pohyby (chorea, tremor, atetóza a dystonie).*“ (Love, Webb, 2009, str. 151–152).

Dyskinetické poruchy se objevují při lézi extrapyramidového systému. Projevit se mohou kromě jiných částí těla také v oblasti obličeje a dalších struktur podílejících se na produkci řeči. Dystonie je charakteristická abnormálním postavením těla a končetin. Atetóza se projevuje pomalými otáčivými pohyby. Chorea má podobu nepravidelných a rychlých pohybů. Myoklonus značí nepředvídaný a krátký stah svalů. Tremor zahrnuje klidový třes, který při pohybu mizí, a intenční třes objevující se během pohybu. Poslední termín, který zbývá vymezit, je ataxie. Udržování rovnováhy a spolupráce aktivních svalů patří k funkcím mozečku, při jehož narušení ataxie vzniká. Výsledkem je nekoordinovaný pohyb a narušení vykonávání rychlých střídajících se pohybů. Všechny uvedené projevy se mohou objevit v klinickém obraze dysartrie a narušit tak produkci řeči (Love, Webb, 2009).

1.3 Polykací akt a neurogení dysfagie v dospělosti

Polykání neboli deglutice je složitý děj, který slouží ke zpracování a příjmu potravy. Liší se u dětí, dospělých osob a ve stáří. Polykání je složené jak z vůlí ovládaných pohybů, tak i reflexního zpracování potravy. Dělí se na několik polykacích aktů, v počtu jednotlivých fází se autoři různí (Tedla a kol., 2009).

Pro účely této práce bude pozornost zaměřena na polykací akt a neurogení poruchy polykání u dospělých osob, jelikož se porucha polykání může vyskytovat spolu s dysartrií.

Před vstupem potravy do dutiny ústní probíhá fáze extraorální, která souvisí s přípravou jednotlivých polykacích struktur včetně tvorby slin a napětí svalů. Tuto fázi je možné modifikovat například úpravou chuti a vzhledu potravy. Orální fáze zahrnuje mechanické zpracování potravy v dutině ústní za využití rtů, zubů, alveolárních výběžků, jazyka, dolní čelisti, tvářových a žvýkacích svalů, měkkého i tvrdého patra a slin do formy sousta, bolusu. Jedná se koordinovaný vůlí ovládaný pohyb řízený centrální nervovou soustavou. Druhá část orální fáze zahrnuje volní posun sousta k orofaryngu díky pohybu jazyka směrem k měkkému patru, které se zvedá a přibližuje ke stěně hltanu. V tomto okamžiku začíná hltanová neboli

faryngeální fáze, podrážděním receptorů měkkého patra či kořenu jazyka se spustí reflexní děj. Pro bezpečné a správné polknutí je nezbytné reflexní uzavření nosní dutiny od dutiny ústní a především uzavření cest vedoucích k dolním dýchacím orgánům. Hrtan, který se při polknutí pohybuje směrem nahoru a dopředu, je uzavřen příklopkou hrtanovou, epiglottis. Na ochraně se podílí také vestibulární řasy a hlasivková štěrbina (ibid). Díky těmto zabezpečení se bolus posune dál směrem do jícnu, jenž je na obou svých koncích ukončen svěrači. Poslední fáze je ezofageální. Probíhá v jícnu, který pomocí svých peristaltických pohybů posouvá sousto po dobu několika sekund směrem k žaludku (Vedrödyová, Schindler in Kerekrétiová a kol., 2016a).

Narušení polykání může postihnout jakoukoli fázi. Nedostatečný retný uzávěr způsobí vytékání slin a vypadávání potravy z dutiny ústní. Nepohyblivý jazyk či nekoordinovaný motorický pohyb neumožní potravu dostatečně zpracovat. Potrava se může hromadit na spodině dutiny ústní, v prostoru mezi alveolárními výběžky a rty nebo na vnitřní straně tváří. Omezení pohybů žvýkacích svalů oslabí pohyby mandibuly. Chybné načasování a koordinace pohybů hrtanu a hltanu může způsobit proniknutí potravy do cest dýchacích.

Průběh deglutice je ovládán nervovou soustavou. Centrum polykání se nachází v mozkovém kmeni. Důležitou roli v řízení má *n. trigeminus*, *n. facialis*, *n. glossopharyngeus*, *n. vagus* a *n. hypoglossus* (Tedla a kol., 2009). Narušením nervové soustavy může nastat dysfagie. Vzniknout může v jakémkoli věku a její průběh a důsledky se liší, od čehož se odvíjí terapeutický, popř. i diagnostický přístup. Neurogenní poruchy polykání vznikají v důsledku neurologického onemocnění. Frekventovaně je porucha přítomna v akutní fázi po vzniku cévní mozkové příhody. Z neurodegenerativních nemocí bývá častou příčinou Parkinsonova nemoc a amyotrofická laterální skleróza. Neurogenní příčina není jediná: dysfagie může nastat také po chirurgických zákrocích nebo úrazech postihujících části těla související s polykacím aktem, v důsledku psychické poruchy, snížením kognitivních funkcí, gastroezofageálním refluxem aj. (Vedrödyová, Schindler in Kerekrétiová a kol., 2016a).

Porucha polykání se projevuje ve snížené schopnosti či neschopnosti dopravit potravu jednotlivými oblastmi do jícnu. Může při ní dojít k penetraci, při které se část sousta dostane do hrtanu, nebo dokonce k aspiraci, kdy se potrava dostane do dýchacích cest.

Obtíže v polykání mohou mít kromě dopadu na kvalitu života též závažné následky, mezi něž patří snížení příjmu potravy a živin a následný pokles tělesné schopnosti a dehydratace. Nebezpečný důsledek je vdechnutí části potravy, což může vést jednak k zadušení, jednak k infekcím plic, které ohrožují člověka na životě (ibid).

Pokud je příjem potravy ústy znemožněn nebo by byl zdraví ohrožující, přistupuje se k příjmu živin prostřednictvím nasogastrické sondy či perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG).

Při podezření na poruchu polykání je nezbytné provést kompletní vyšetření polykacího aktu skládající se z pozorování a hodnocení funkčnosti a přístrojového vyšetření. Hlavními metodami jsou FEES (*Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing*) a VFSS (*Videofluoroscopic Swallowing Study*). Mohou vést k odhalení tzv. tichých aspirací, při kterých dochází k vdechnutí části bolusu bez přítomnosti ochranného kašle (Vališ a kol., 2014).

V souvislosti s diagnostikou a preventivními opatřeními je nezbytné rozlišovat konzistenci přijímané potravy, která může být tekutá, polozahuštěná až zahuštěná, kašovitá nebo tuhá. Role logopeda v terapii poruch polykání spočívá v provádění rehabilitačních metod a nácviku kompenzačních strategií. Příkladem kompenzační strategie je změna polohy hlavy při polykání, která usnadní příjem potravy ústy. Zvýšená pozornost při příjmu potravy a souhra dýchání a polykání patří také k preventivním opatřením. V neposlední řadě se upravuje přijímaná potrava. Individuálně podle možností a potřeb daného jedince se volí vhodná konzistence, struktura, chuť či teplota potravin. Obecně platí, že nevhodné jsou suché, heterogenní potraviny. Běžně se přistupuje k zahušťování tekutin, čímž dojde ke zpomalení průtoku kapaliny a snížení rizika aspirace (Vedrödyová, Schindler in Kerekreťiová a kol., 2016a).

2 Dysartrie

2.1 Vymezení dysartrie

Lechta (2002) vymezuje narušenou komunikační schopnost odchýlením jedné či více jazykových rovin od norem konkrétního jazyka v takové míře, kdy odchylka negativně ovlivňuje jedince v jeho komunikačním záměru. Dále zmiňuje, že dochází k narušení produkce a/nebo percepce řeči. Narušení komunikační schopnosti může být dočasné i trvalé, částečné i úplné. Může dojít k poruše symbolických či nesymbolických procesů, projevit se může ve zvukové i nezvukové rovině a jedinec si svých komunikačních obtíží může, ale nemusí být plně vědom.

Velká pozornost odborné společnosti i veřejnosti je upírána na problematiku narušené artikulace u osob zejména dětského věku. Vývojová artikulační porucha, známá pod pojmenováním dyslalie, je častým a hojně zmiňovaným jevem. Existuje však také méně často předkládaná porucha, která byla zařazena do stejného okruhu narušené komunikační schopnosti, resp. do okruhu narušení článkování řeči. Tato porucha se nazývá dysartrie.

Cséfalvay, Mekyska a Košťálová (in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013, str. 117) uvádějí, že „*dysartrie je neurogeně podmíněná narušená komunikační schopnost, která se manifestuje jako porucha neuromuskulární exekuce řeči*“. Z definice vyplývá, že za vznikem této narušené komunikační schopnosti vždy stojí organické poškození nervové soustavy, ať už se jedná o centrální, a/nebo periferní léze.

Dysartrie je řazena mezi motorické poruchy řeči a dochází při ní k narušení nesymbolických procesů ve zvukové rovině. Porozumění řeči bývá zachováno, pokud však spolu s dysartrií není přítomna jiná, symbolická porucha jazykových schopností, zejména afázie. Dysartrie se může vyskytovat jako dominantní projev organického poškození či jako symptomatická porucha řeči, zejména v souvislosti s diagnózou mozkové obrny (Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Duffy (1995 in *ibid*) uvádí, že jednotlivé složky produkce mluvené řeči mohou být poškozené co do rychlosti, síly, rozsahu, načasování či přesnosti pohybů. Při dysartrii je narušena artikulace. Artikulace je složitý a komplexní děj, skládá se z:

- respirace,
- fonace,
- rezonance,
- artikulace v užším slova smyslu

- a prozódie.

Právě tyto složky řeči, do kterých se při jejich produkci zapojují jednotlivé mluvní orgány, jakými jsou například rty, jazyk, hlasivky aj., jsou v různé míře a různým způsobem zasaženy. Pomalá hybnost rtů, nedostatečně silný uzávěr hlasivkové štěrbiny, snížený rozsah pohybů jazyka nebo čelisti – to jsou ukázky toho, jak může organické poškození ovlivnit nervosvalovou kontrolu produkce řeči.

Pojem anartrie vyjadřuje úplnou ztrátu schopnosti artikulovat, zatímco předpona dys- v tomto pojetí značí poruchu částečnou, zahrnující lehké až těžké stupně poruchy artikulace (Neubauer, 2002).

Dysartrie je komplexní porucha s bohatým repertoárem symptomů. Podle svých charakteristik se dá rozčlenit na následující typy:

- spastická dysartrie,
- dysartrie při unilaterální lézi centrálního motoneuronu,
- chabá dysartrie,
- mozečková dysartrie,
- hyperkinetická dysartrie,
- hypokinetická dysartrie,
- smíšená dysartrie (Cséfalvay, Marková, 2009).

2.1.1 Mluvní orgány a jednotlivé složky artikulace

Klenková (2006) rozděluje orgány podílející se na tvorbě řeči do tří ústrojí:

- respirační ústrojí,
- fonační ústrojí,
- artikulační ústrojí.

Respirační orgány slouží v první řadě k dýchání (ibid). Plíce jsou chráněny v kostěném hrudním koši, který jim svou anatomickou stavbou umožňuje zvětšovat svůj objem při nádechu. Pohyb tohoto párového orgánu je možný díky podpůrné skupině dýchacích svalů. Při nádechu je podstatné stažení hlavního dýchacího svalu – bránice (lat. *diaphragma*). Z dýchacího centra v mozkovém kmeni je veden vzruch, který způsobí kontrakci svalu. Na základě toho je spolu s aktivitou mezižeberních svalů zvětšen objem hrudníku díky jeho rozšíření směrem dopředu a nahoru. S výdechem svaly relaxují a plíce opět zmenšují svůj objem. Na plíce navazují dýchací cesty sestávající z průdušek, průdušnice a hrtanu spolu s nosní a ústní dutinou. Jejich úlohou je vést zvlhčený a ohřátý vzduch zbavený drobných příměsí z okolního prostředí do plic, které kyslíkem zásobují celé tělesné ústrojí (Ostatníková, 2003).

Fonační ústrojí patří neoddělitelně k ústrojí dýchacímu. Tvorba hlasu je podmíněna výdechovým proudem vzduchu procházejícím hlasovým ústrojím. Hrtan (lat. *larynx*) je svou spodní částí spojen s průdušnicí. Tento orgán se jazyčkou pojí k lebce a je složen z párových a nepárových chrupavek. Prstencová a štítná chrupavka spolu s příklopkou hrtanovou (lat. *epiglottis*) tvoří nepárové chrupavky. Hlasivková chrupavka je zástupcem párových chrupavek hrtanu. Svaly hrtanu reguluje *nervus vagus*. Vnější svalstvo se podílí na elevaci a depresi hrtanu, vnitřní svaly zajišťují hlasovou produkci aktivitou hlasivek. Jednotlivé svaly umožňují odtazení, přiblížení a napínání hlasivek. Činnost svalů hrtanu je podstatná také pro bezpečný příjem potravy uvedením epiglottis do pohybu a následným znemožněním vstupu potravy do dýchacích cest (ibid).

Pro tvorbu hlasu je stěžejní střední část hrtanu, ve které se nachází hlasivka (lat. *glottis*). Hlasivkové řasy skládající se ze svalů a vazů vystupují do prostoru hrtanu. V dospělosti je délka hlasivek u žen okolo 20 mm, u mužů dosahuje až 30 mm. Délka spolu s objemem tkáně ovlivní výslednou výšku hlasu. Prostor mezi řasami je označován jako hlasivková štěrbina. Její velikost se mění při respiraci, fonaci a šeptání. Při fonačním postavení se přiblížením hlasivek hlasivková štěrbina zúží. Uzavřením průchodu se zvýší tlak v úrovni pod hlasivkami. Významný je rozdíl mezi subglotickým tlakem a supraglotickým tlakem v prostoru nad nimi, protože se změnou tlaku se mění intenzita hlasu. Při výdechu pokračuje proud vzduchu přicházející z plic dále ven a tím rozpohybuje řasy. Díky elasticitě hlasivek dochází k opětovnému otevírání a zavírání prostoru (Ostatníková in Kerekrétiová a kol., 2016b). Tímto kmitáním se tvoří hrtanový tón. Tento zvuk je upravován dalšími oblastmi, kterými prochází. Jsou to rezonanční dutiny hrtanu, hltanu, nosohltnu a nosní a ústní dutiny, které během artikulace dodávají hlasu jeho výslednou podobu (Fant, 1960 in Frič, Miššíková in Kerekrétiová a kol., 2016b).

Intenzita neboli síla hlasu je závislá na síle výdechového proudu. Bližší postavení hlasivek a jejich zvýšené napětí má za následek vyšší subglotický tlak, pro jejich oddálení je nutné zvýšené úsilí. S rostoucím subglotickým tlakem a silou proudícího vzduchu roste intenzita hlasu (Ostatníková, 2003). Výdech by měl být usměrňován tak, aby byl tlak v subglotickém prostoru stálý (Neubauer, 2018).

Frič a Miššíková (in Kerekrétiová a kol., 2016b, str. 69) vymezují tónový hlasový rozsah jako „*rozdíl mezi minimální výškou hlasu a maximální výškou hlasu*“, přičemž změna výšky je dána změnou napětí hlasivek.

Artikulační ústrojí se dělí na:

- pohyblivé složky zahrnující

- hrtan (lat. *larynx*),
- měkké patro (lat. *palatum molle*),
- jazyk (lat. *lingua*),
- rty (lat. *labia*),
- dolní čelist (lat. *mandibula*),
- a nepohyblivé složky, k nimž patří
 - tvrdé patro (lat. *palatum durum*),
 - zuby (lat. *dentes*),
 - alveolární výběžky,
 - horní čelist (lat. *maxilla*) (Ostatníková in Kerekrétiová a kol., 2016b).

Hrtan se podílí rovněž na artikulaci: uzavřením hlasivkové štěrbiny se tvoří ráz, jejím zmenšením vzniká hláska H (Neubauer, 2018).

Měkké patro svou aktivitou ovlivňuje množství vzduchu unikající do nosní dutiny. Jeho funkce se uplatní jednak při výslovnosti, jednak při zabránění posunu potravy do nosní dutiny. Díky sérii svalů (např. *musculus levator veli palatini* aj.) se měkké patro zvedá a přibližuje k hltanu, čímž je nosní dutina separována od dutiny ústní. Při výslovnosti nosových hlásek je naopak únik vzduchu nosem žádoucí (Ostatníková in Kerekrétiová a kol., 2016b).

Jazyk je orgán skládající se z vnějších a vnitřních svalů, které zajišťují změnu jeho tvaru a velikosti. Skládá se z těla s hrotem a kořene (Dylevský, 2009).

Bázi rtů tvoří kruhový sval ústní. Ten spolu s řadou dalších mimických svalů umožňuje elevaci (zdvihání), depresi (pokles), protruzi (vyšpulení) a retrakci (stahování) rtů (Ostatníková in Kerekrétiová a kol., 2016b). Svaly obličeje jsou spolu se rty významné svou činností nejenom v průběhu artikulace, ale také umožňují vyjadřovat emoce a komunikovat neverbálně.

Změny velikosti čelistního úhlu nastávají díky elevaci a depresi mandibuly. Spolu s laterálními pohyby se její funkce uplatňuje při zpracování potravy a tvorbě řeči (Neubauer, 2018).

Hlásky českého jazyka se dělí na samohlásky (vokály) a souhlásky (konsonanty). Ohnesorg (1974 in Klenková, 2006) rozlišuje vokály a konsonanty z pohledu artikulačního, ze kterého vyplývá, že při vyslovení vokálů jsou ústa otevřená, zatímco při výslovnosti souhlásek jsou ústa téměř či úplně zavřená. Výdechový proud v prvním případě prochází dutinou volně, v druhém je nucen zdolat fyzickou bariéru. Z pojetí akustiky se rozlišuje tónovost jako znak samohlásek oproti šumivosti, která je znakem souhlásek.

Výslovnost jednotlivých vokálů se liší postavením jazyka, velikostí čelistního úhlu a zaokrouhlením rtů. Konsonanty se člení podle místa tvorby na obouretné (bilabiální),

retozubné (labiodentální), dásňové (alveolární) dělí se na prealveolární a postalveolární, dále na tvrdopatrové (palatální), měkkopatrové (velární) a hrtanové (laryngeální). Další klasifikací souhlásek je jejich dělení z hlediska způsobu tvorby na hlásky výbuchové, třené a polotřené (Klenková, 2006).

K charakteristikám výslovnosti patří nosní rezonance přítomná u nosových hlásek, ke kterým patří M, N a Ň. Ostatní hlásky mají převažující orální rezonanci. Hlásky se kromě nosovosti liší dalším distinktivním rysem, a to znělostí. Hlásky se pojí do slabik, slabiky do slov. Při vyslovování skupin hlásek se uplatňuje princip koartikulace. Dochází k asimilaci, při které se kvalita jedné hlásky připodobní kvalitě hlásky druhé, například z hlediska znělosti (ibid).

Neubauer (2018) řadí mezi suprasegmentální neboli prozodické faktory řeči výšku hlasu, jeho hlasitost, délku promluvy a zabarvení hlasu. Tyto jednotlivé vlastnosti mohou na úrovni slabiky uskutečnit přízvuk ve slovech, avšak v českém jazyce přízvuk obvykle nastává poklesem výšky přízvučné slabiky. Přízvuk dělí promluvu na mluvní takty, díky nimž slova nesplývají do jednoho neodděleného celku. V rámci samostatně vyslovovaných slov je důraz kladen zpravidla na první slabiku, v mluveném projevu se u některých slov vytrácí a spojuje s přízvukem slova sousedního. Klesání a stoupání hlasové výšky tvoří melodii řeči, jež může reflektovat aktuální zaujetí a emoční rozpoložení. Melodie nese rozlišující význam, zdali se jedná o otázku, ukončenou výpověď ad. Tempo je dalším důležitým představitelem prozodických faktorů řeči. Lze na něj pohlížet z prostého pohledu artikulačního, či z pohledu mluvního, který zahrnuje také pauzy ve výpovědi. Modifikace rychlosti se uplatní v rozlišování významnosti slov ve větě a orientaci v řečené informaci. Ovládním intenzity hlasu a změnou délek jednotlivých slabik ve slovech vzniká rytmus řeči. Při řeči se uplatňuje vnímání jeho pravidelnosti. Rytmus může být narušený dysfluencemi, pak se stává neplynulým (ibid).

2.1.2 Příznaky vyskytující se u dysartrie

Při činnostech, které souvisejí s příjmem a zpracováním potravy, a při tvorbě řeči se uplatňuje několik vlastností motorického systému. Jedná se o:

- rychlost pohybů,
- sílu,
- rozsah pohybů,
- stálost,
- tonus svalů,
- přesnost pohybů (Duffy, 2013).

Během krátké doby je člověk schopen provést velké množství jemných, diferencovaných artikulačních a fonačních pohybů. Příslušné svaly vykonávají tyto diskrétní pohyby jednotlivě i opakovaně v sérii. Zvýšená rychlost není u motorických poruch řeči obvyklá, ale může nastat u hypokinetické dysartrie. Naopak snížení rychlosti je u motorických poruch řeči běžné a manifestuje se při zahájení pohybu či v jeho průběhu. Rychlé pohyby svalů ovlivňují produkci hlásek i variabilitu výšky a intenzity hlasu (ibid).

K vykonávání pohybů je zapotřebí určitého stupně svalové síly. V případě, že je sval slabý, nedokáže se stáhnout na požadovanou úroveň nebo není schopen udržet kontrakci po dostatečně dlouhou dobu a únava svalů nastupuje rychleji, než je obvyklé. Svalová slabost se může promítnout do všech řečových oblastí a projevit se v kvalitě respirace, fonace, rezonance, artikulace i prozodie. Slabost je nejzřetelnější a nejdramatičtější u lézí dolních motorických neuronů, a tedy u chabé dysartrie (ibid).

Při odpočinku a v průběhu normálního pohybu obvykle nedochází k viditelnému kmitání svalové hmoty, fyziologický třes se může objevit např. při extrémní únavě či stresu. Motorická instabilita může nastat v důsledku neurologického onemocnění a má podobu nedobrovolných pohybů a hyperkineze. Již zmíněný tremor se skládá z relativně rytmických oscilací částí těla a vyskytuje se v klidu, při vykonávání pohybu či ke konci pohybu. Přítomen může být při snaze udržet stabilitu proti gravitaci – jedná se o tzv. posturální třes. Důsledek tremoru se může nejpatrněji projevit na fonaci, případně na prozodii. Nejlépe bude dopad třesu pozorovatelný při prodloužené výslovnosti vokálu. Hyperkinetická dysartrie se projevuje variabilními mimovolnými pohyby. Atetóza, chorea, dystonie a dyskineze se objevují v klidovém postavení i během pohybu, liší se v rychlosti, rozsahu i době trvání. Tyto náhodné pohyby mohou závažně narušit průběh řečového projevu v jeho jednotlivých složkách (ibid).

Dalším z příznaků vyskytujících se u dysartrií je nadměrný či snížený svalový tonus, který také může různě kolísat. Změny napětí ve svalu se mohou projevit v jakémkoli úseku řečového ústrojí, a tak zasáhnout všechny složky artikulace v širším slova smyslu. Chabá dysartrie je charakteristická trvale sníženým svalovým napětím, naopak zvýšení tonu se objevuje u spastické a hypokinetické formy dysartrie. Proměnlivé napětí je spojováno s hyperkinetickou dysartrií (ibid).

Pro přesnost pohybů je zapotřebí dobré načasování a koordinace výše uvedených funkcí. Pokud jsou síla, napětí a stálost svalů, rychlost a rozsah pohybů patřičně regulovány, pohyby při produkci řeči by měly být přesné. Nepřesné pohyby se mohou projevit v jakémkoli úseku řečového ústrojí u všech druhů dysartrie, výrazněji jsou patrné při artikulaci a prozodii. Při nedostatečné síle a sníženém pohybovém rozsahu nemusí příslušný sval dosáhnout svého

pohybového cíle, naopak při zvýšené síle svalů a rozsahu pohybů bývá cíl přestřelen. Následkem chybného načasování mohou být směr a plynulost pohybů narušeny. Pokud je příčina v narušení síly, rozsahu, svalového tonu či rychlosti, odchylky budou patrně předvídatelné. Odchylky v řeči mohou být rovněž náhodné a neodhadnutelné. Pokud jsou výsledkem vadného načasování, bývají spojeny s ataxickou dysartrií. Jsou-li nepřesnosti důsledkem nepředvídatelných mimovolných pohybů, patří k obrazu hyperkinetické dysartrie. V případě, že i přes nenarušený výkon svalů není mluvený projev přesný, bude zdroj obtíží pravděpodobně na úrovni chybného plánování anebo programování pohybů (ibid).

Jednotlivé vlastnosti, které byly stručně charakterizovány, se zpravidla vzájemně podmiňují, například sníženou sílu většinou doprovází snížení napětí i rozsahu pohybů. Je obvyklé, že se při dysartrii vyskytuje více než jeden narušený rys současně (ibid).

Při hodnocení hlasu se dá kromě intenzity zaměřit na jeho výšku, jejíž proměny tvoří melodii řeči. Kvalitativním rysem hlasu je jeho barva. Při poruchách fonace se lze setkat s dyšnou fonací, která vzniká následkem poklesu hlasivkového napětí a odtáhnutí hlasivek od sebe a doprovází ji šum. Při napjaté fonaci jsou hlasivky naopak ve větší tenzi a přiblížení a hlas je hodnocen jako drsný (Neubauer, 2018).

Kvalita výsledného zvuku je podmíněna také rezonancí. Velofaryngeální mechanismus uzavírá průchod výdechového proudu do nosní dutiny. Narušením jeho funkce nastávají poruchy ve smyslu hyponazality, při které je nosovost snížena, a ve smyslu hypernazality, při které je funkce velofaryngeálního uzávěru nedostatečná a míra nosovosti je nadměrná (ibid).

2.2 Etiologie

Stěžejní pro účely této diplomové práce jsou získané formy dysartrie, ale na začátek je nezbytné zmínit i existenci dysartrie, která se vyskytuje od narození či raného vývoje dítěte. Rozdílná etiologie se odrazí v diferenciaci pojetí logopedické péče. Odlišný bude očekávaný progres a dynamika vývoje.

2.2.1 Vývojová dysartrie

Původ poškození nervové soustavy se nachází v prenatálním, perinatálním či postnatálním období, společným prvkem je vliv onemocnění na vývoj řeči jedince.

Vývojová dysartrie spolu s vývojovou anartrií a vývojovou řečovou apraxií je řazena do okruhu vývojových motorických poruch. Nejčastější bývá vývojová dysartrie přítomna u diagnózy mozkové obrny, jejíž symptomy jsou v literatuře poměrně hojně popsány, či u svalové dystrofie (Love, Webb, 2009). Cséfalvay, Mičianová a Marková (in Kerekrétiová

a kol., 2016a) řadí mezi nejtypičtější příčiny vývojové dysartrie kromě mozkové obrny i neurologická onemocnění postihující především oblast mozečku.

Mozková obrna (tj. dětská mozková obrna, DMO) vzniká při poškození mozkové tkáně v období jejího raného vývoje. Jedná se o neprogresivní postižení motoriky a/nebo postury těla. Příčiny poškození sahají do období těhotenství a porodu, kdy je riziková například toxicita, infekce, hypoxie či nitrolební krvácení, popřípadě do období raně postnatálního, v případě že se objeví např. traumata či novorozenecké infekce. Součástí symptomatologie mohou být poruchy vývoje intelektu, smyslové poruchy nebo epilepsie (Bednařík a kol., 2010b).

Existují spastické, dyskineticko-ataktické a smíšené formy mozkové obrny. Pro spastické obrny je typické zvýšení svalového napětí a lze se setkat s jejich dělením podle rozsahu postižení. U diparetické formy je přítomno postižení dolních končetin, u hemiparetické formy je paretická jedna strana těla, přičemž horní končetina je zpravidla postižena více, kvadraparetická forma postihuje všechny končetiny. Dyskineticko-ataktické formu mohou doprovázet mimovolní pohyby, jakým je např. dystonie či choreoatetóza. (ibid).

Narušení motorických pohybů u této diagnózy se může projevit také v řeči. Lechta (2011) uvádí, že symptomatická porucha řeči se může vyskytovat v podobě od lehkého narušení artikulace až po úplnou neschopnost mluvit. Jelikož se mozková obrna vyskytuje od raného vývoje dítěte, může mít vliv také na jeho řečový vývoj. Terapie osob s touto diagnózou je specifická a dlouhodobá záležitost (ibid).

2.2.2 Získaná dysartrie

Zatímco Neubauer (2002) uvádí získanou dysartrii v kontextu poškození nervového systému ve věku vyšším než 1–2 roky, Cséfalvay, Mičianová a Marková (in Kerekretiová a kol., 2016a) zmiňují, že o získané formě dysartrie se mluví v případě, že byla řeč jedince již dobře artikulovaná a vybudovaná.

Etiologie získané dysartrie je stejně jako její klinický obraz různorodá. Mezi hlavní příčiny jsou řazeny cévní mozkové příhody, traumata hlavy, nádorová onemocnění, toxická poškození nebo onemocnění nervové soustavy (Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

V následujícím textu budou stručně představena některá z neurologických onemocnění, která se pojí s přítomností dysartrie.

Parkinsonova nemoc

Jedná se o neurodegenerativní onemocnění, které se pojí s označením parkinsonský syndrom. Tuto skupinu spojují symptomy, mezi něž patří třes, pohybová chudost, rigidita aj. Syndrom se vyskytuje také u onemocnění označovaných jako atypické parkinsonské syndromy (Rusina, Matěj, 2019). Mezi ně patří například progresivní supranukleární paralýza, multisystémová atrofie či kortikobazální degenerace (Mumenthaler, Bassetti, Daetwyler, 2008).

Obvyklý nástup symptomů u Parkinsonovy nemoci se pojí s šedesátým rokem života. Průběh má podobu postupného rozvíjení motorických příznaků, které se projevují snížením rozsahu a rychlosti pohybů, typickým třesem, který má klidový charakter a při zahájení pohybu se zpravidla snižuje, dále ke znakům patří rigidita, šouravá chůze a změny stability a držení těla. Kromě pohybové poruchy bývá nemoc asi u třetiny jedinců spojována s demencí podkorového typu (Rusina, Matěj, 2019). Příčina motorických poruch je v úbytku dopaminergních nervových buněk v oblasti substantia nigra, která je součástí bazálních ganglií (Bednařík a kol., 2010a).

Roztroušená skleróza

Etiologie této autoimunitní choroby není jasná. Nemoc má za následek demyelinizaci nervových vláken způsobenou vlastními imunitními procesy. Přenos nervového vzruchu takto, popř. jiným způsobem narušeným vláknem je omezen či znemožněn. Podoba konkrétních projevů nemoci je závislá na lokalizaci zánětlivého ložiska. Mezi prvotní znaky jsou zařazovány poruchy zraku a citlivosti. Dalšími symptomy jsou centrální poruchy hybnosti, poruchy optické motoriky, narušená koordinace a rovnováha, dysartrie, zvýšený svalový tonus, bolesti, třes aj. Postup onemocnění je u různých jedinců odlišný, stejně tak prodlevy mezi jednotlivými relapsy a míra narušení je velmi individuální. Akutní ataky jsou spojovány se stresovou zátěží, infekcí a dalšími imunitními zátěžemi. Obvyklý nástup onemocnění je uváděn v rozmezí druhé a čtvrté dekády věku a má za následek poměrně časnou invaliditu (ibid).

Myasthenia gravis

Toto autoimunitní onemocnění charakteristické slabostí svalstva může nastat v průběhu dětství i dospělosti. U většiny jedinců jsou v těle zaznamenány protilátky, které mají negativní dopad na funkci acetylcholinových receptorů, čímž dochází k narušení nervosvalového procesu. Tato varianta myastenie bývá spojována s patologií brzlíku. Prvotním symptomem bývá narušení okoohybného svalstva v podobě poklesu očního víčka a dvojitého vidění.

Oslabení se promítá i do procesu polykání a zpracování potravy, stejně tak má dopad na kvalitu hlasu a srozumitelnost řeči spolu se změnou výrazu v obličeji. Výkon se mění v závislosti na denní době a námaze, po odpočinku se svalová síla zpravidla na čas navrácí. Únavnost patrná v mluveném projevu se testuje *Seemanovou zkouškou*, při které má vyšetřovaný nahlas počítat a diagnostik sleduje, zda se s postupem času následkem námahy objevují projevy dysartrie (Bednařík a kol., 2010b).

Amyotrofická laterální skleróza

Při ALS dochází ke snižování počtu centrálních a/nebo periferních motorických neuronů. Jedná se o progresivní onemocnění narušující činnost svalů s nejasnou multifaktoriální příčinou vzniku. Většinou se ALS objeví ve stáří, ale projevit se může i dříve, zejména u familiární formy. Počáteční projevy mohou zasáhnout oblast končetin či respiračního traktu nebo se může jednat o typ bulbární. V tom případě nástup onemocnění doprovází dysartrie a porucha polykání. Někdy se objevuje také atrofie jazyka, s rozvojem nemoci často přichází fascikulace (ibid).

Huntingtonova nemoc

Toto progresivní neurodegenerativní onemocnění je charakterizováno pohybovými, afektivními a kognitivními poruchami. Autozomálně dominantní dědičnost má za následek padesátiprocentní šanci zdědění patologického genu z rodiče na potomka (Stokes, Stack, 2011). Nemoc směřuje k zanikání nervových buněk v oblasti striata. Narušení pohybů má většinou podobu chorey, v některých případech má charakter dystonie či bradykineze. Existuje juvenilní forma manifestující se před jednadvacátým rokem života, pojí se s rigiditou, bradykinezí a dystonií. Adultní forma se rozvíjí mezi třetí až pátou dekádu zpočátku formou změn v chování a emocích spolu s pohybovým neklidem, postupně se rozvíjí choreatické projevy, které se zesilují při vůlí ovládaných pohybech včetně mluvené řeči. V pozdějších fázích jedinec nabývá na pasivitu a rigiditu. Komplikací případné terapie je narůstající kognitivní deficit, poruchy nálad a chování (Bednařík a kol., 2010a).

2.3 Klasifikace a symptomatologie

Podle příznaků, které se manifestují v jednotlivých řečových ústrojích, má klasifikace následující podobu:

- spastická dysartrie,
- dysartrie při unilaterální lézi centrálního motoneuronu,
- chabá (bulbární, flacidní) dysartrie,

- mozečková (ataxická) dysartrie,
- hyperkinetická dysartrie,
- hypokinetická dysartrie,
- smíšená dysartrie (Cséfalvay, Marková, 2009).

Pro srovnání Cséfalvay (2002 in Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013) předkládá klasifikaci, která je postavená na lokalizaci léze:

- bulbární dysartrie,
- korová dysartrie,
- pyramidová dysartrie,
- extrapyramidová dysartrie,
- mozečková dysartrie,
- smíšená dysartrie.

2.3.1 Spastická dysartrie

Oboustranné poškození přímých a nepřímých aktivačních drah CNS má za následek spastickou formu dysartrie. Název je odvozen z typického znaku poškození horních motoneuronů, kterým je právě spasticita (Duffy, 2013).

Přímé aktivační dráhy (tj. pyramidové dráhy) tvoří část horního motorického neuronového systému. Svou aktivitou stimulují dolní motorické neurony. Dráha zahrnuje kortikobulbární a kortikospinální trakty, které vychází z obou hemisfér a jejichž vlákna obvykle inervují svaly opačné strany těla. V oblasti obličeje se tento princip uplatňuje pouze pro svaly dolní poloviny obličeje a do jisté míry také pro jazyk. Při jednostranném poškození horních motorických neuronů není dopad na funkci jazyka, čelisti, hrtanu a velofaryngeálního mechanismu tak významný. Nepřímé aktivační dráhy (tj. extrapyramidové) patří rovněž k systému horních motorických neuronů a jejich význam je v kontrole svalového tonu, reflexů a udržování těla (ibid). Pyramidové dráhy svým narušením ovlivní provádění vůlí ovládaných pohybů (Love, Webb, 2009).

Jakékoli onemocnění bilaterálně poškozující přímé a nepřímé aktivační dráhy může být původcem spastické dysartrie, ať už se jedná o degenerativní poruchy, traumata či řadu dalších etiologických faktorů. Při cévních poškozeních se tento typ dysartrie vyskytuje ve vyšší míře než ostatní druhy (Duffy, 2013).

Jelikož při spastické dysartrii jsou narušené pohybové vzory, deficity se zpravidla projeví ve všech jednotlivých oblastech a složkách řeči. K projevům patří snížení rychlosti

a rozsahu pohybů (ibid). Spasticitu se zvýšeným tonem doprovází svalová slabost a abnormální reflexy (Cséfalvay, Marková, 2009).

Spasticita bude patrná zejména v oblasti hrtanu, zesílený uzávěr hlasivek má za následek tlačnou fonaci (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a). Love a Webb (2009) uvádějí, že drsný hlas má omezenou možnost změn intenzity. Spasticita může ovlivnit funkci velofaryngeálního uzávěru a v řeči může být patrná hypernazalita (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a).

Zpomalená artikulace hlásek ovlivněná také slabostí svalů bude zároveň nepřesná (Love, Webb, 2009). Výsledkem zmíněných projevů je narušení prozodických faktorů řeči.

Řečové projevy mohou doprovázet obtíže v dýchání, dysfagie a zvýšený slinotok (Duffy, 2013).

2.3.2 Dysartrie při unilaterální lézi centrálního motoneuronu

Jak už bylo naznačeno u spastické dysartrie, svaly v oblasti dolní poloviny obličeje a jazyka jsou na rozdíl od ostatních svalů inervovány unilaterálně. Klinický obraz je podobný spastické dysartrii, ale díky vyrovnávání druhou nepoškozenou stranou jsou deficity lehčího rázu. Slabost bude patrná kontralaterálně oproti lézi (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a). Často vzniká následkem cévní mozkové příhody, poranění či nádorového onemocnění (Love, Webb, 2009).

2.3.3 Chabá dysartrie

Tento typ v závislosti na lokalizaci léze odpovídá dysartrii bulbární neboli periferní, jelikož nastává v důsledku poškození periferních nervů. Příčinou léze dolního motoneuronu může být traumatické poškození či chirurgický zákrok v oblasti mozku a krku, zánětlivá či vaskulární onemocnění, myasthenia gravis nebo nádorová aktivita. Chabá dysartrie bývá označována také jako flacidní (Cséfalvay, Mekyska a Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Jak už název napovídá, charakteristickým rysem je chabost, slabost svalů. Míra a rozložení narušení jednotlivých svalů záleží na etiologii (Love, Webb, 2009).

Snížený svalový tonus značí sníženou odolnost vůči pasivnímu pohybu a svalová slabost může být patrná v kterékoli složce motorické realizace řeči. Následkem narušení těla neuronů, nervových či svalových vláken může dojít ke svalové atrofii. Objevit se mohou také fibrilace a fascikulace (Duffy, 2013).

Motorická vlákna pátého hlavového nervu řídí pohyby čelisti. Při jednostranné lézi nervu trigeminu může být při poklesu čelisti patrný její posun na oslabenou stranu, ale léze nemá na výslednou řeč větší dopad. Při oboustranné lézi mohou v klidové poloze přetrvávat otevřená ústa, pohyb čelisti může být zpomalený či omezený svým rozsahem. Ztížená schopnost elevace čelisti se promítne v artikulaci jednotlivých hlásek a v nastavení rtů a jazyka (ibid).

Léze sedmého hlavového nervu, *nervu facialis*, mají rovněž dopad na výslovnost hlásek. Přítomné bývá oslabení tváří a retního uzávěru. Při jednostranném poškození jsou narušeny zejména bilabiální a labiodentální hlásky. Při úsměvu se tvář stahuje na nepostiženou stranu. Na oslabené straně mohou vytékat sliny. Následkem tvářové slabosti může zůstat strava v prostoru mezi zuby a tvářemi nebo může být problematické udržet jídlo v ústech. Bilaterální léze jsou vizuálně méně patrné díky symetrickému oslabení. Může dojít ke snížené schopnosti nafouknout či vtáhnout tváře. Při výrazně snížené schopnosti zaokrouhlení rtů může být také narušena výslovnost samohlásek (ibid).

Nervus glossopharyngeus se svými motorickými jádry účastní na inervaci hrtanu. Jeho poškození může pravděpodobně mít vliv na rezonanci. Často se pojí s lézemi *nervu vagus*. Tento desátý hlavový nerv se podílí na inervaci svalů hltanu, hrtanu a měkkého patra. Jeho funkce spočívá například v pohybu měkkého patra během řeči a polykání a v úpravě hlasové výšky. Při jeho narušení je ovlivněna rezonance a fonace spolu s artikulací a prozodií. Při unilaterálním poškození bývá úroveň hypernazality a nosních emisí menší, při bilaterálním poškození je hypernazalita již výrazná a vlivem nosních emisí se snižuje žádoucí intraorální tlak. V závislosti na lokalizaci léze na úrovni některých z větví bloudivého nervu mohou vzniknout příznaky, mezi které patří chrapot, nižší intenzita a výška hlasu, diplofonie, zkrácená délka frází, dále také šelest, afonie, dušnost aj. (ibid).

Léze jedenáctého hlavového nervu se nepřímou podílejí na poškozených funkcích souvisejících s tvorbou hlasu a rezonancí. Poškození dvanáctého nervu, který inervuje většinu svalů jazyka, se negativně promítne v artikulaci i zpracování a posunu potravy (ibid).

2.3.4 Ataxická dysartrie

Ataxická (příp. ataktická) dysartrie, nazývaná také mozečková či cerebelární, odráží ve svém označení původ svého vzniku, kterým je narušení mozečku a jeho drah. K etiologii tohoto narušení patří nádory a cévní mozkové příhody umístěné v příslušné oblasti a mnohé další rozličné příčiny (Cséfalvay, Mekyska a Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Příznaky typické pro tento druh se mohou projevit ve všech úsecích, nicméně významně patrné budou ve výsledné artikulaci a prozódii. Vzhledem k povaze mozečkového deficitu budou přítomny poruchy koordinace a snížení svalového napětí. Výsledkem bývá snížená rychlost a nepřesnosti, které se projeví v rozsahu, načasování a směřování pohybů. Oproti jiným druhům dysartrie nespočívá snížená srozumitelnost ve slabosti či omezeném pohybu, ale jádro tkví ve špatné kontrole, koordinaci a načasování pohybů. Výrazné obtíže budou při vykonávání rychlých, opakujících se protichůdných pohybů, tj. při diadochokinezi. Pohyby mohou přesáhnout cíl či jej naopak nedosáhnout, mohou být trhané, neplynulé. Přítomen může být třes, který bývá nejvýraznější při dosahování cíle, tedy ke konci pohybu (Duffy, 2013).

Ataxická dysartrie se projevuje sníženou rychlostí řeči, pokládáním stejného důrazu na všechny slabiky, narušenou a prodlužovanou výslovností hlásek, ostrým hlasem, redukovanou melodií a modifikací hlasitosti, příp. přítomností fonačního třesu (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a).

2.3.5 Hyperkinetická dysartrie

Hyperkinetickou dysartrii spojuje s hypokineticou dysartrií existence léze na úrovni extrapyramidového systému (Love, Webb, 2009). Mezi příčiny vzniku tohoto typu bývají řazena některá neurodegenerativní onemocnění, např. Huntingtonova nemoc, intoxikace, případně traumata mozku aj. (Duffy, 2013).

Nepředvídatelné a vůli neovladatelné pohyby různé rychlosti a charakteru mohou výrazně ovlivnit kteroukoli úroveň řečového systému. Podle povahy nedobrovolného pohybu a jeho dopadu na jednotlivé řečové struktury se bude odvíjet výsledný obraz dysartrie. K pohybům patří například dystonie, atetóza, chorea, myoklonus, tiky či třes (ibid).

Pohyby a stahy svalů mohou výrazně narušit výslovnost hlásek, která je přerušovaná, prodloužená nebo odlišná vlivem chybného nastavení mluvidel. Pauzy se mohou vyskytnout také v průběhu fonace. Ta může být charakterizována jako tlačená díky napětí fonačních svalů. Snížená hlasová variabilita spolu se sníženou délkou promluvy a nápadnými pomlkami v řeči patří k poruchám prozodie (Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Konkrétní podoby příznaků u jednotlivých typů nedobrovolných pohybů detailněji popisuje Duffy ve své publikaci *Motor Speech Disorders* (2013) či Love a Webb v knize *Mozek a řeč* (2009).

2.3.6 Hypokinetická dysartrie

Defekt bazálních ganglií se může manifestovat jako hypokinetická dysartrie. Hypokineze značí omezení pohybového rozsahu (Love, Webb, 2009). Snížený rozsah spolu se snížením síly a svalovou rigiditou se může projevit zejména v průběhu fonace a artikulace a v prozodických faktorech řeči (Duffy, 2013).

Rychlost řeči může být zrychlená a spolu s omezeným rozsahem pohybů může mít za následek splývání jednotlivých slabik (ibid). S tímto typem dysartrie bývají dávány do souvislosti řečové dysfluence, které mohou mít podobu tzv. palilalií, při kterých jsou opakována slova či delší úseky s narůstající rychlostí, anebo podobu rychle opakovaných počátečních hlásek. Hlas bývá charakterizován jako slabý, nedovření hlasivkového uzávěru do něj může vnést šelest (Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013). Omezená schopnost variability se projeví také u výšky hlasu, důsledkem je monotónní řeč (Love, Webb, 2009).

Obličej jedinců s hypokinetickou dysartrií může být bez výrazu, maskovitý, omezeny jsou také pohyby nesoucí neverbální význam komunikace. Nepravidelné polykání může mít za následek hromadění slin a jejich únik. Třes může být pozorovatelný u čelisti, rtů i jazyka (Duffy, 2013).

Typickou příčinou vzniku tohoto typu dysartrie je Parkinsonova nemoc; kromě ní a dalších degenerativních onemocnění bývají k etiologickým faktorům řazena traumatická a vaskulární poškození mozku (ibid).

2.3.7 Smíšená dysartrie

I přesto, že spousta jedinců má identifikovatelný jeden konkrétní typ dysartrie, často může mít charakter poškození motorického systému za následek přítomnost dvou a více typů dysartrie. Za těchto okolností se hovoří o typu smíšeném, který nastává téměř ve třetině případů. Teoreticky je možná jakákoli kombinace jednotlivých typů a míry narušení konkrétních složek. Dysartrický typ odráží neuropatologii, jeho určení může přispět k diagnostice a lokalizaci zasažených oblastí (ibid).

V závislosti na zasažených oblastech nervové soustavy a projevujících se typech dysartrie se manifestuje výsledný klinický obraz. Stává se tak následkem diagnóz, jakými je například amyotrofická laterální skleróza či roztroušená skleróza, které mohou narušit CNS i PNS současně (Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Pro doplnění Duffy (2013) mezi příčiny řadí kromě neurodegenerativních onemocnění postihujících více částí motorického systému také sdružená neurologická onemocnění. Jako

příklad předkládá společný výskyt cévní mozkové příhody a Parkinsonovy nemoci. Rovněž zmiňuje difuzní či multifokální léze spojené s úrazy hlavy anebo nádory mozku umístěné zejména v oblasti mozkového kmene.

V souvislosti s roztroušenou sklerózou Duffy (1995 in Love, Webb, 2009) uvádí, že častou kombinací u tohoto onemocnění je spasticko-ataktická dysartrie. Stejný názor zastává Duffy (2013), jenž v souvislosti s ALS zmiňuje kombinaci spastické a chabé dysartrie.

3 Logopedická intervence u osob se získanou dysartrií

Lechta (in Škodová, Jedlička a kol., 2003) mezi cíle logopedické intervence řadí určení narušené komunikační schopnosti (NKS), její odstranění či redukování a rovněž strategie, jak jí předcházet. Lechta (ibid, str. 37-38) dále doplňuje: „*Logopedickou intervencí chápeme jako složitý multifaktoriální proces, který se realizuje v zájmu dosažení svých tří základních cílů – na třech, s těmito cíli analogických, vzájemně se prolínajících úrovních:*

- *logopedická diagnostika,*
- *logopedická terapie,*
- *logopedická prevence.“*

Je nutné uvést, že termín intervence, často překládaný jako zákrok, může být někdy specificky chápán jako samotná terapie (Dvořák, 1998).

Na všech rovinách by se mělo postupovat v souladu s interdisciplinárním přístupem, resp. s přístupem transdisciplinárním.

Logopedická intervence by měla navazovat na intervenci lékařskou, zejména neurologickou (Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013). Neurologická diagnostika poskytuje údaje o umístění léze a povaze onemocnění, narušení, ze kterého dysartrie plyne (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a). Naproti tomu rozpoznání dysartrie může vést k diagnostikování neurologického onemocnění, identifikace jejích specifík může být nápomocná v lokalizaci léze, a tak přispět k lékařským terapeutickým postupům (Duffy, 2013). Zachycení změn v oblasti řeči a progres příznaků může být pro lékařský tým hodnotným sdělením (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a).

3.1 Diagnostika dysartrie

Lechta (in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013) ve své kapitole *Specifika diagnostiky narušené komunikační schopnosti u dospělých* rozděluje obecnou diagnostiku NKS na úroveň orientační diagnostiky, ve které logoped hodnotí, je-li nějaká porucha přítomna, úroveň základní diagnostiky, která již rozpoznává specifický typ narušení, a úroveň speciální diagnostiky. Poslední rovina se zaměřuje na určení typu a stupně konkrétního narušení, pátrá po etiologických faktorech a je předpokladem pro stanovení následující terapie.

Na počátku diagnostiky logoped určí, zdali vyšetřovaná osoba má narušenou komunikační schopnost (ibid). Dále logoped určí v souladu s důslednou diferenciální diagnostikou, že v klinickém obraze je přítomná získaná dysartrie, která je podle desáté revize

Mezinárodní klasifikace nemocí opatřena kódem R47.1 – anartrie a dysartrie (Neubauer, 2018). Následuje řada kroků, jež podle individuálních možností vedou ke stanovení, o jaký druh dysartrie se jedná. V této fázi hraje roli také etiopatogeneze a očekávaný průběh onemocnění, který umožní alespoň orientačně předvídat prognózu řečové poruchy a možnosti jejího ovlivnění.

3.1.1 Diferenciální diagnostika

Z definice dysartrie vyplývá neurogení původ této poruchy, který je výsledkem patologie centrálního a/nebo periferního nervového systému. Dysartrie ovšem nezahrnuje řečové poruchy, které jsou spojeny se somatickými strukturálními deficity, mezi něž patří například rozštěp patra, ani poruchy psychického charakteru, jakými je například psychogenní afonie (Murdoch, 1998).

Vzhledem k povaze vzniku dysartrie a časté komorbiditě onemocnění je nezbytné brát ohled na přítomnost jiné diagnózy. Neubauer (2018) operuje s označením „neurogení poruchy komunikace u dospělých osob“. Jeho komplexní diagnostický materiál s názvem *Vyšetření získaných neurogeních poruch řečové komunikace* bere v potaz frekventovanou přítomnost více poruch současně a umožňuje hodnotit kromě dysartrie i apraxii řeči a oblast fatických a kognitivně-komunikačních poruch (Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Současný výskyt dysartrie s řečovou apraxií a/nebo afázií či kognitivně-komunikačními deficity komplikuje nejenom diagnostiku, ale také následnou terapii. V klinickém obraze některých neurologických onemocnění, jež se pojí s přítomností dysartrie, bývá navíc přítomna také demence. Pro komplexní diagnostiku je vhodné potvrdit či vyloučit přítomnost poruch polykání a poruch hlasu.

3.1.2 Speciální diagnostika

V případě, že je přítomnost dysartrie potvrzena, přistupuje se k hodnocení obtíží na jednotlivých úrovních řečového systému.

Již při navazování kontaktu a prvním setkání je možné si všimnout formální stránky řeči a srozumitelnosti projevu. Podstatné je objasnit počátek obtíží v řeči, jejich charakter, postup onemocnění a jeho vliv na dorozumívání. Jak už bylo řečeno, při logopedickém hodnocení by se mělo vycházet z posouzení lékařů, ale důležité je také zjistit subjektivní vnímání řečových obtíží (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a).

Kromě kvalitativního pozorování jednotlivých subsystemů se diagnostika může opřít o kvantitativní hodnocení dílčích oblastí produkce řeči, která dávají možnost porovnat efektivitu terapie, příp. postup onemocnění (ibid).

Základem diagnostiky je pozorování a posuzování motorického výkonu příslušných oblastí, kvality a způsobu dýchání, tvorby hlasu i rezonance, artikulace všech hlásek na různých úrovních a výsledných prozodických faktorů řeči (ibid).

Murdoch (2011 in Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013) rozlišuje tři přístupy diagnostiky dysartrie. Percepční hodnocení sestává z posuzování jednotlivých oblastí a míry srozumitelnosti řeči; mezi slabé stránky tohoto klasického hodnocení autor řadí nízkou možnost standardizace a v některých případech neschopnost s jistotou určit, narušení jakého systému má za následek nesrozumitelný projev. Další je hodnocení akustické neboli instrumentální, které využívá řadu technických přístrojů. Poskytuje detailnější vhléd do jednotlivých měřitelných hodnot týkajících se například tempa řeči či hlasové výšky. Podrobně jsou jednotlivé signály z pohledu jejich analýzy popsány v kapitole *Diagnostika dysartrie* od Cséfalvaye, Mekysky a Košťálové (in Cséfalvay, Lechta, 2013). Třetím přístupem je hodnocení fyziologické, které směřuje k vyšetření a ke zjištění celistvosti aktivit jednotlivých artikulačních orgánů.

Diagnostickým materiálem, který se v českém prostředí využívá pro kvantifikování poškození plynoucího z přítomnosti dysartrie, je test 3F od Roubíčkové a kolektivu ve své třetí verzi z roku 2011. Tento test pracuje s pojmy dysartrický index, který udává stupeň narušení, a dysartrický profil, který graficky znázorňuje rozložení jednotlivých schopností, resp. deficitů a umožňuje porovnat zlepšení, příp. zhoršení příznaků u daného jedince s dysartrií. Součástí diagnostického souboru je orientační předtestové vyšetření, které posuzuje stav vyšetřovaného také vzhledem k možným přidruženým poruchám, jež by mohly ovlivnit výsledek následujícího testu. Samotný test se skládá z oblastí faciokineze, fonorespirace a fonetiky, přičemž každý subtest se dále dělí na tři části po pěti úkolech. Bodová škála má pět stupňů v rozmezí od 0, která odpovídá neschopnosti daný úkol provést, až po horní hranici 2 bodů značící správné vykonání (Roubíčková a kol., 2011).

F1 vyšetřuje faciokinezi, která v testu zahrnuje oblast rtů, čelisti a jazyka a jejich pohyblivost. Tyto artikulační orgány jsou vyšetřeny vykonáním řady motorických úkonů. F2 zkoumá oblast fonorespirace. Postupuje se od vyšetření respirace, například v síle výdechového proudu, k respiraci při fonaci, kdy je měřena síla výdechového proudu při fonaci určité hlásky, až k samotné fonaci, při které se posuzuje kromě jiného rozsah a kvalita hlasu i rezonance. Poslední část F3 se zabývá fonetikou a ve svých částech artikulace, prozódie a srozumitelnost

hodnotí širokou oblast přesné výslovnosti a suprasegmentálních faktorů na různě dlouhých projevech mluvené řeči. Test existuje také v elektronické verzi, která umožňuje rychlé a přehledné vyhodnocení (ibid).

K zahraničním materiálům se řadí *Frenchay Dysarthria Assessment* či *The Robertson Dysarthria Profile* (Cséfalvay, Mekyska, Košťálová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Cséfalvay, Mičianová a Marková (in Kerekrétiová a kol., 2016a) uvádějí, že se lze setkat s chápáním pojmu srozumitelnost jako termínem zahrnujícím trojici v zahraničí užívaných výrazů. Výraz *Intelligibility* se omezuje na míru přesné srozumitelnosti vysílaného podnětu, hodnotí se tak porovnáním porozuměného a řečeného a dává možnost rozpoznat, které hlásky jsou nejvíce narušené. *Comprehensibility* bere v potaz řadu významných faktorů, které do komunikace vstupují, znalost mluvčího i tématu, vizuální klíče aj., které mohou pomoci k lepšímu porozumění sdělovaného. Při posuzování této srozumitelnosti si příjemce všimá i kompenzačních strategií, jakými je například využití kresby či gest. Třetí pojem *Acceptability* zahrnuje příjemcovo osobní hodnocení schopnosti mluvčího komunikovat (Mičianová, Cséfalvay, 2015 in Kerekrétiová, 2016a).

Význam logopedické diagnostiky tedy spočívá v určení stupně postižení, příp. stanovení typu dysartrie. Vyšetřující hodnotí narušení oblasti respirace, fonace, rezonance, artikulace a prozódie, posuzuje motorickou aktivitu artikulačních orgánů, schopnost vykonávat rychlé protikladné pohyby, tj. diadochokinezi, celkovou srozumitelnost řeči, neopomíjí kvalitu a průběh polykání a kompenzační strategie (Roubíčková a kol., 2011).

K modernímu přístupu diagnostiky patří hodnocení dopadu dysartrie na kvalitu života, sociální role, mezilidské vztahy, pracovní realizaci ad. (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a). Hartelius a kol. (2007 in ibid) uvádí, že i přes velké deficity může jedinec efektivně komunikovat. Oproti tomu i lehčí stupně dysartrie mohou jedince v komunikaci významně omezovat.

3.2 Terapie dysartrie

Stejně jako diagnostika by terapie dysartrie měla navazovat na terapii lékařskou, ať už se jedná o léčbu chirurgickou, nebo léčbu s využitím léků či protetických zařízení. Logopedická péče doprovází lékařskou péči a zaměřuje se na narušení v oblasti respirace, fonace, rezonance, artikulace a prozódie (Duffy, 2013). Úspěšnost terapie a prognóza souvisí jednak s léčbou, jednak s povahou onemocnění.

Logopedická terapie si klade za cíl zlepšit komunikaci, ať už se jedná o obnovení stavu, zmírnění příznaků, kompenzaci, či návrh strategií, jak se deficitům či kolapsům v řeči

přizpůsobit. Směřuje k větší srozumitelnosti řeči nebo k využití alternativní a augmentativní komunikace (ibid). Terapie by měla reflektovat individuální potřeby a schopnosti jedince s dysartrií a měla by být sestavená z technik vybraných s ohledem na osobité deficity a kompenzační možnosti (Neubauer, 2002).

Neubauer (2002) zdůrazňuje význam včasného zahájení terapie nejenom u náhle vzniklých stavů, ale také u progresivních neurologických onemocnění, jakým je například Parkinsonova nemoc. Snaha o stabilizaci či zpomalení rozvoje příznaků je spolu s nácvikem komunikačních strategií pro jedince s degenerativním onemocněním důležitá i z pohledu psychosociálního. Podněcování k aktivitě a nalezení způsobu, jak vyjádřit své potřeby, patří k úkolům logopeda pracujícího na neurologických a jiných klinikách, kde se může setkat s akutními, například poúrazovými stavy (ibid). Při krátkodobé i dlouhodobé terapii by měl logoped navodit atmosféru zahrnující motivační přístup, důvěru i naději a sestavit individuální logopedický plán. Samozřejmostí by měla být vzájemná komunikace s dalšími odborníky a poradenství pro pečující personál a blízké okolí (Neubauer, 2002, 2018).

Neubauer (2002) vychází ze zahraničních autorů (např. Robertson a Thomson aj.) a uvádí několik oblastí, kterými se logopedická terapie může v kontextu dysartrie zabývat. Za významné považuje stabilizaci svalového napětí a využití relaxačních cvičení, která vedou ke zlepšení kontroly nad svým tělem. Důraz klade na časté procvičování pohybů před zrcadlem, které může vést ke zlepšení hybnosti mluvidel a síly orofaciálních svalů. Neopomíjí ani úpravu rezonance, a to jak využitím pasivních masáží měkkého patra, tak i samotných cviků na zlepšení funkce velofaryngeálního mechanismu. Výslovnost hlásek se procvičuje a upravuje například snížením rychlosti řečového projevu. Někdy se přistupuje k nácviku tvorby narušené hlásky jiným způsobem nebo na jiném artikulačním místě. Při těžkých poruchách, například v případě neschopnosti retního uzávěru, se může přistoupit k nácviku náhradního artikulačního mechanismu, při výslovnosti bilabiálních hlásek se využívá spojení rtu a zubů (Neubauer, 2007). K dalším terapeutickým prostředkům se řadí dechová cvičení zaměřující se na sílu a koordinaci dýchání, fonační cvičení stimulující výšku a intenzitu hlasu a cvičení prozodická, která vedou k nácviku větné intonace, pokládání přízvuku a úpravě rytmu.

Cséfalvay, Mičianová a Marková (in Kerekrétiová a kol., 2016a) rozdělují terapii dysartrie na dva proudy. Specifická terapie se věnuje postupům, které jsou příznačné pro určitý typ dysartrie a vedou k nápravě konkrétních deficitů, ať už se jedná o uvolňovací cviky v případě spastické dysartrie, nebo naopak posilování ochablých svalů u dysartrie flacidní. Mezi specifické terapie patří i *Lee-Silvermannova metoda*, která se aplikuje u jedinců

s Parkinsonovou nemocí. Tato intenzivní přesně vymezená metoda vede ke zvyšování intenzity hlasu, neboť pro tyto jedince je slabý hlas charakteristický.

Druhý proud zahrnuje postupy nespecifické, jež se neomezují na konkrétní typ dysartrie, a obecně mají za cíl zvýšení srozumitelnosti řeči. V návaznosti na to, že si jedinec s dysartrií uvědomí, v jaké míře a jakým způsobem je jeho řeč pro ostatní nesrozumitelná, se logoped zaměří na vybrané postupy. Ty spočívají zejména ve zpomalení tempa řeči, zvýšené pozornosti věnované výslovnosti problematických hlásek, nácviku intonace, tréninku správného dýchání a dalších strategiích, které pomáhají zvyšovat míru srozumitelnosti. Terapie zaměřená na pragmatický rozměr komunikace se rozšiřuje o takové postupy, díky nimž se jedinec se svým okolím dokáže dorozumět podle svých potřeb. Mezi postupy patří jednak modifikace faktorů prostředí, které by mohly kvalitu komunikace ohrozit, jednak využívání kontextu, dále je vhodné dopředu nastínit, čeho se bude projev týkat, využít opisů výrazů, které se nedaří vyslovit ad. (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a).

Neubauer (2002) zmiňuje využití technických pomůcek v terapii dysartrie. Jedná se například o metronomy, které udávají rytmus řeči, či speciální programy poskytující zpětnou vazbu ohledně hlasového projevu.

3.3 Prevence

Logoped může v souladu s primární prevencí zvyšovat povědomí široké veřejnosti o specifikách dysartrie a možnostech jejího vzniku.

Předcházení vzniku a rozvoji dysartrie závisí na prevenci jednotlivých faktorů, které mohou podpořit vznik dysartrie. Možnou prevencí je náležitý životní styl, který nezvyšuje riziko cévních onemocnění, jež mohou vést k cévní mozkové příhodě, a který omezí riziko traumatických a toxických poškození nervového systému. V případě neurologických onemocnění je významná včasná lékařská intervence (Cséfalvay, Mičianová, Marková in Kerekrétiová a kol., 2016a).

Logoped se také může zaměřit na předcházení negativním důsledkům, které s sebou narušená komunikační schopnost přináší. Nácvik kompenzačních strategií, využití alternativních a augmentativních způsobů komunikace či poučení komunikačních partnerů mohou prohloubit zájem jedince s dysartrií komunikovat a zlepšit subjektivně vnímanou kvalitu života.

4 Komunikace a kompenzační strategie v kontextu dysartrie

Komunikace provází společnost dennodenně. Člověk se se svým okolím dorozumívá pomocí prostředků verbální a neverbální komunikace. Psaná a mluvená řeč využívající slov určitého jazyka jsou součástí komunikace verbální, naopak gesta, mimika, postoj a pohyby těla, ale i prozodické faktory a jiné patří do oblasti neverbální, tj. mimoslovní (Klenková, 2006). Ačkoli by se mohlo zdát, že neverbální dorozumívání hraje v komunikačním procesu sekundární roli, není tomu tak. Oba typy podléhají kulturnímu, sociálnímu a geografickému prostředí, na což je nutné brát zřetel, aby nedošlo k mylnému vyhodnocení určitého komunikačního záměru.

Jak bylo v předešlých kapitolách naznačeno, dysartrie s sebou nepřináší pouze snížení srozumitelnosti mluveného projevu v důsledku narušené artikulace hlásek, ale rovněž narušení prozodických faktorů, jež hraje v komunikačním procesu specifickou roli. Omezená možnost modulace hlasové výšky a síly, ovládnutí tempa řeči, pokládání přízvuků, ale také změněná barva hlasu může mít za následek špatné pochopení jedincova komunikačního záměru. Způsob projevu nemusí reflektovat aktuální citové rozpoložení mluvčího a jeho postoj k obsahu sdělení. Projev může být monotónní, nepřehledný a v mnoha ohledech mohou jeho charakteristiky narušit vzájemnou konverzaci. Doprovodné rysy, například hypomimie, mimovolní pohyby či slinění také mohou patřit k rušivým elementům v probíhající komunikaci.

4.1 Alternativní a augmentativní komunikace

Může nastat situace, kdy jedinec s dysartrií nebude schopný efektivně a dostatečně vyjadřovat své myšlenky mluvenou řečí a realizovat rozhovor se širším okolím i blízkými komunikačními partnery. V takovém případě je možné přistoupit k využívání systémů alternativní a augmentativní komunikace (AAK).

„Alternativní komunikační systémy se používají jako náhrada mluvené řeči“ (Škodová, Jedlička a kol., 2003, str. 561) a *„augmentativní (...) systémy komunikace mají podporovat již existující, ale pro běžné dorozumívání nedostatečné komunikační schopnosti“* (ibid). Tyto náhradní a doplňkové systémy, které nabývají mnoha různých podob, přechodně či trvale umožňují lidem komunikovat a zařadit se do společnosti, jestliže se z nějakého důvodu nemohou dorozumívat běžným způsobem nebo v obvyklé míře. Disciplína zasahuje do řady oborů, prochází neustálým rozvojem, v některých zemích je neoddělitelnou součástí ucelené rehabilitace a klade pozornost jak na nácvik komunikace u osob s vývojovými poruchami, tak také v případě poruch získaných (Neubauer, 2018).

Při výběru vhodného systému AAK je potřeba vzít v úvahu celkový stav jedince, smyslové vnímání, úroveň porozumění, motorické schopnosti, rozumové schopnosti, finanční náročnost technických pomůcek, spolupráci komunikačních partnerů, psychický stav jedince a jeho motivaci (Škodová, Jedlička a kol., 2003).

Je také nutné brát zřetel na proměnlivost stavu a schopností, zejména v případě některých degenerativních onemocnění, při kterých bude patrně nějaký systém náhradní či doplňkové komunikace časem potřebný. Samozřejmě by měl být ohleduplný přístup zvažující, kdy je vhodné s výběrem, potažmo nácvikem používání pomůcky začít. Nevyhnutelnost AAK může být pro osoby s progresivním onemocněním tísnivá, je proto nezbytné přistupovat k situaci citlivě a uvážlivě (Šarounová, 2014).

Obecně se systémy AAK rozlišují na metody bez pomůcek a metody využívající pomůcky, přičemž se metody mohou kombinovat. K technikám, které nevyžadují žádné prostředky, patří přirozená gesta, mimika, komunikace pohledem či akcí, dále se sem řadí systémy manuálních znaků. Metody využívající netechnické pomůcky zahrnují jednoduché a finančně méně náročné nástroje. Ke komunikaci mohou dobře posloužit různé předměty, ať už se jedná o předměty reálné, referenční, zmenšeniny či části předmětů, využívá se symboliky vztahující se k činnosti a objektům. Dobře poslouží fotografie, které zobrazují osoby, místa, věci či aktivity, je možné z nich vytvořit komunikační tabulky. Také existuje vícero systémů s vymezenými metodikami, jež využívají grafické symboly, které se rovněž mohou skládat do komunikačních tabulek či knih vytvářených podle individuální slovní zásoby jedince a jeho potřeb. K dorozumívání dochází kupříkladu poukazováním na konkrétní vyobrazení a je vícero možností, jak jednotlivé symboly či fotografie uspořádat. Komunikační tabulky mohou být vytvořené také s prostým využitím napsaných slov a vět, případně písmen, ze kterých uživatel vytvoří slovní spojení. Složitější a nákladnější jsou pomůcky technické. Široké spektrum zahrnují ozvučené komunikační tabulky neboli komunikátory umožňující hlasový výstup, tablety, upravené počítače, speciální softwary aj. Existuje řada možností, jak přístroje ovládat, např. pomocí pohybu očí (Šarounová, 2014). Výběr příhodných pomůcek by měl reflektovat aktuální technický vývoj.

Neubauer (2018) spolu s Von Tetzchnerem a Martinsenem (2002 in Neubauer, 2018) upozorňuje na to, že u osob s dysartrií mají systémy AAK spíše podpůrnou funkci a vedou ke zlepšení srozumitelnosti mluvené řeči, někdy se dokonce používají pouze v určitých situacích.

Nácvik vhodných systémů se dotýká také komunikačních partnerů a blízkého okolí, které by mělo být informováno o způsobech, jak se s osobou využívající jiné metody komunikace dorozumět. Kromě strategií, jak s pomůckami manipulovat, je důležité

připomenout, jak udržovat a rozvíjet konverzaci, jak pokládat otázky či na odpovědi reagovat. Samozřejmostí by měla být velká míra poskytované podpory a přijetí a dostatek příležitostí ke komunikaci (Škodová, Jedlička a kol., 2003).

4.2 Komunikační strategie

Osoby s dysartrií mohou nalézt a využívat takové strategie, které zlepší porozumění jimi vysílaných zpráv směrem k posluchači. Strategie nejsou závislé na typu dysartrie, spíše na jejím stupni a přidružených obtížích. Roli hraje také prostředí, ve kterém rozhovor probíhá. Na některých strategiích se podílí samotní komunikační partneři, případně jde o vzájemnou spolupráci mluvčího a posluchače (Duffy, 2013).

Vhodnými kandidáty na využívání následujících strategií jsou osoby se středně těžkou až těžkou dysartrií, které nemají jazykové či kognitivní deficity, jež by bránily jejich osvojování a adekvátnímu užívání (Yorkston, 1996 in *ibid*).

Duffy (2013) ze strategií na straně mluvčího uvádí upoutání pozornosti posluchače před samotným zahájením řečového projevu, ať už jde o pokusy verbálního či neverbálního charakteru. V případě neznalých posluchačů je nápomocné, když jsou na začátku obeznámeni se způsobem, jak může následující komunikace probíhat. Může se jednat o využívání abecední tabulky, na které mluvčí ukazuje vždy první písmeno každého slova. Další možností je pokyn k opakování každého řečeného slova či úseku promluvy posluchačem, aby se mluvčí ujistil, že posluchač zachytil řečené slovo správně a porozumění nebylo narušeno. Eventuálně je posluchač instruován, aby mluvčího přerušil v průběhu jeho promluvy a požádal o objasnění v případě, že něčemu neporozuměl. Důležitou strategií je sledování porozumění posluchače, ať už s využitím udržovaného zrakového kontaktu, či průběžným dotazováním, zda byl vysílaný záměr pochopen, poněvadž včasné zachycení neporozumění vede k efektivnějším opravám (Duffy, 2013).

Obeznámení s kontextem a určení tématu konverzace umožňuje předpokládat obsah mluveného projevu již před jeho zahájením. Stejně tak může být přínosná signalizace změny tématu. K nastínění se dá využít písma, abecední desky, seznamu témat či neverbálních projevů (Yorkston, 2010 in *ibid*).

Vogel a Miller (1991 in *ibid*) spolu s Duffym (2013) dále radí upravit obsah věty a její strukturu. V některých případech, zejména pokud došlo k selhání v komunikačním záměru, je efektivní redukovat obsah a délku věty tak, aby bylo řečeno to nejpodstatnější. U některých jedinců je srozumitelnost lepší na úrovni slov, u jiných se porozumění zlepšuje ve větách, telegrafická struktura se proto nejvíce jeví jako vhodná. Ale jednoduchá a předvídatelná struktura vět

má větší šanci na správné pochopení projevu posluchačem. Příkladem může být užívání aktivních vět namísto pasivních (Dongilli, 1994, Yorkston, 1978, 2001 in Duffy, 2013).

K lepšímu porozumění může přispět používání posunků, ať už jde o využívání přirozených gest, ukazování na předměty, osoby či místa, manipulaci s předměty, či jinou rozličnou gestikulaci. Udržování zrakového kontaktu, aktivní naslouchání, zvýšená pozornost a snaha o spolupráci patří mezi strategie na straně posluchače, které rovněž mohou vést ke zvýšení srozumitelnosti. Úprava prostředí je taktéž žádoucí, například snížení rušivých zvuků, vyhýbání se hlučným, ale také tmavým prostředím spolu s udržováním adekvátní vzdálenosti mezi mluvčími se mohou promítnout do kvality komunikace (Duffy, 2013).

Terapie dysartrie se zaměřuje na nácvik strategií, které obecně mohou vést ke zlepšení srozumitelnosti. Patří k nim kladení zvýšené pozornosti na provádění artikulačních pohybů a rytmizační postupy navozující přiměřené řečové tempo. Nápomocné může být provádění pohybů, které udávají tempo projevu. Rychlost může být koordinována tzv. tappingem prstů či ruky, ale taky za pomoci metronomu či bzučáku. Při terapii se může rovněž využívat stíněného čtení klienta s terapeutem, který určuje vhodné tempo. K tzv. zpomalovacím pomůckám Neubauer (2007) řadí například tabulky s písmeny či upravené texty, při kterých je pohyb ruky a časový úsek řečového projevu prodloužen. Neubauer kromě kontroly tempa řeči uvádí, že „rytmizační postupy (...) navozují mluvní podnět spojený s pohybem (nejčastěji ruky) při každé slabice či počátku slova“ (Neubauer a kol., 2007, str. 141). Autor také zmiňuje, že „zdůrazněním první hlásky slova se zlepšuje porozumění při překotné a splývající setřelé mluvě“ (Neubauer a kol., 2007, str. 132). Dále trénink větné intonace může vést ke zkvalitnění prozodických faktorů, využívá se například grafického zvýrazňování částí slov a vět. Cílem intervence by mělo být zautomatizování a samovolné užívání strategií v běžných komunikačních situacích. Jejich výběr podléhá individuálním možnostem a potřebám klienta (Neubauer a kol., 2007).

4.3 Psychosociální aspekt dysartrie

Světová zdravotnická organizace uvádí, že „zdraví není jen absence nemoci či poruchy, ale je to komplexní stav tělesné, duševní i sociální pohody“ (Heřmanová, 2012, str. 32). Povaha patogeneze, které souvisí s přítomností dysartrie, s sebou pochopitelně přináší psychosociální dopad. Nemožnost se dorozumět na takové úrovni, na jakou byl jedinec zvyklý před vznikem dysartrie, je v každém případě zatěžující, až traumatizující faktor, který může zasahovat do různých oblastí života jedince i životů jeho blízkých. Důsledek redukováné možnosti mezilidské komunikace se může promítnout nejenom v osobní sféře, ale také ve sféře pracovní

či zájmové. Komunikační obtíže, které vyplývají z dysartrie, mohou být různě závažné, přechodné, prohlubující se či trvalé. Opomíjené by neměly být ani lehké stupně této narušené komunikační schopnosti, neboť *„i mírnější forma stigmatizace řečového projevu a obtíže s dorozuměním se s okolím často způsobuje dlouhodobé i zhoršující se psychické obtíže“* (Neubauer a kol., 2007, str. 121).

Hartley (1999 in Slowík, 2010) upozorňuje na negativní zkušenost, kterou jedinec se zdravotním postižením může získat při interakci s nepřijímajícím okolím. Na komunikaci mohou mít nežádoucí dopad bariéry, ke kterým patří například předsudky vůči jedinci se zdravotním postižením (Klugerová, 2017). Slowík (2010, str. 14) vychází ze Schulze von Thuna a uvádí, že *„kromě komunikačních obtíží způsobených vlastní vadou či poruchou bývá jedním z častých problémů u lidí s postižením právě strach ze sebeprojevu, vyvolaný nejčastěji obavami z neúspěchu při posuzování jejich normality, úrovně a kvality výkonu většinou společností, resp. širším okolím.“*

Mezi nezbytné zásady komunikace s lidmi se zdravotním postižením, které by měly znát nejenom klientovy nejbližší osoby, patří rovnocenný a respektující přístup, využívání adekvátních komunikačních prostředků, směřování komunikace k jedinci namísto jeho průvodce aj. (Klugerová, 2017).

Je možné, že terapie dysartrie bude běh na dlouhou trať. Úkolem logopeda by měla být také podpora a udržování motivace. Neubauer a kolektiv (2007, str. 133) zmiňují využití skupinové terapie: *„U osob s přijatelnou srozumitelností řeči je vhodné využití skupinové interakce s vedením terapeuta, který facilituje spontánní užití kompenzačních a nově obnovených motorických řečových schopností v co nejširší škále sociálních situací, činností a při skupinové podpůrné psychoterapii.“* Dále existují aktivity, které kromě svého terapeutického účinku nabízí možnost vyjádřit se pomocí uměleckých prostředků. Dramaterapie, arteterapie, muzikoterapie aj. nabízí rozličné prostředky ke sdělení (Klugerová, 2017).

5 Logopedická intervence u osob se získanou dysartrií v kontextu mapování komunikace

5.1 Uvedení do problematiky

Výzkumné šetření, jež je součástí praktické části diplomové práce, tvoří čtyři případové studie, které vznikly na podkladě rozhovorů s jedinci se získanou dysartrií a jejich komunikačními partnery. V rámci výzkumného šetření, které je kvalitativního charakteru, byly vymezeny hlavní a dílčí cíle.

V souladu s níže vytyčenými cíli proběhla sondáž výzkumů, které se dotýkají komunikace osob s dysartrií. K tématu dysartrie včetně její získané formy, srozumitelnosti řeči osob s dysartrií, komunikačních strategií, diagnostických postupů, možností terapie a dalších souvisejících fenoménů vznikla celá řada domácích a zahraničních výzkumů. Pouhý výčet těchto výzkumů by byl vyčerpávající a převyšoval by rámec této práce. Pro její účely bylo vybráno několik výzkumů, které souzní s laděním výzkumného šetření. Jsou stručně představeny v následujících odstavcích.

Při Parkinsonově nemoci (PN) se často vyskytuje hypokinetická dysartrie. Čeští autoři zkoumají poruchy řeči u osob s touto diagnózou. *Motorické aspekty poruch řeči u Parkinsonovy nemoci a jejich hodnocení* je práce, jež se „zabývá parametry, které se využívají při hodnocení motorických aspektů řeči, a metodami, pomocí nichž je možné tyto parametry získat a analyzovat“ (Mekyska a kol., 2011, str. 662). Práce uvádí charakteristiky zkoumané u hypokinetické dysartrie a možnosti jejich kvantifikace. Tento průřez by mohl podpořit tvorbu diagnostického nástroje, který by jednak tuto řečovou poruchu zachytil, jednak by mapoval postup onemocnění.

Objektivním hodnocením řečových charakteristik u osob s PN se také zabývá několik diplomových prací. Příkladem je diplomová práce Jána Muchy (2016), která se nazývá *Akustická analýza přednesu básně u pacientů s Parkinsonovou nemocí*. Autor v ní navrhuje automatickou diagnostiku PN na základě akustické analýzy mluveného projevu, přibližuje její postup a uvádí výsledky svého šetření.

O zahraničním výzkumu, jenž se rovněž zabývá hodnocením řeči u osob s PN, pojednává článek s názvem *Neurospeech: An on-source software for Parkinson's speech analysis*. Ten čtenáře seznamuje se softwarem Neurospeech, který analyzuje patologické řečové signály v oblasti srozumitelnosti, fonace, artikulace a prozodie. Software modeluje

řečové záznamy v těchto oblastech a odlišuje signály charakteristické pro PN (Orozco-Arroyave a kol., 2018).

Skupina slovenských autorů vydala práci nesoucí název *Zrozumiteľnosť reči a klinické parametre u pacientov s Parkinsonovou chorobou*. Vycházeli z přesvědčení, že dysartrie u této diagnózy vede k postupnému zhoršování srozumitelnosti řeči. Autoři ve výzkumu porovnávali skupinu jedinců s PN a skupinu intaktních jedinců. Hodnocení srozumitelnosti řeči u obou skupin proběhlo pomocí baterie testů. Kromě jiného byla hodnocena spontánní řeč, srozumitelnost na úrovni slov a na úrovni vět. Ačkoli obě skupiny dosáhly vysokých výsledků, závěry přinesly mezi skupinami na obou úrovních statisticky významné rozdíly. Dalšími cíli bylo srovnání odlišností mezi skupinami v počtu a typech dysfluencí (statisticky se však rozdíly nepotvrdily) a zkoumání souvislostí mezi srozumitelností a motorickými symptomy vyplývajícími z onemocnění (Mičianová a kol., 2018).

Zvyšování či zachování míry srozumitelnosti řeči je jedním z cílů logopedické intervence. Posuzování srozumitelnosti patří k postupům využívaným v praxi a může být předpokladem pro plánovanou podobu intervence a monitorování. Miller (2013) ve své práci *Measuring up to speech intelligibility* uvádí přehled vybraných klinických přístupů, které posuzují srozumitelnost řeči.

Získaná dysartrie s sebou přináší psychosociální dopad. Studie *Dysarthria Impact Profile: development of a scale to measure psychosocial effects* přibližuje nástroj, který tento dopad hodnotí. Výsledky mohou být přínosné v průběhu intervence (Walshe, Peach, Miller, 2009).

5.2 Cíle výzkumného šetření

Za hlavní cíl výzkumného šetření bylo stanoveno zmapování průběhu každodenní komunikace, jejích charakteristik napříč různými prostředími a sociálními situacemi a rovněž dopadů dysartrie na kvalitu a frekvenci komunikace u jedinců s její získanou formou.

Na základě hlavního cíle byly určeny dílčí cíle, jimiž je:

- představení několika vybraných osob, které mají ve svém klinickém obraze diagnózu dysartrie v získané formě, v podobě případových studií;
- zjištění, zda a do jaké míry probíhá logopedická intervence u participantů;
- průzkum, zda a jakým způsobem jsou u těchto jedinců využívány komunikační strategie a systémy alternativní a augmentativní komunikace.

Dalšími z dílčích cílů byla vymezena tvorba:

- dotazníku, kterým by mohl logoped, případně jiný odborník orientačně zjistit, s jakými obtížemi se jedinec s dysartrií v průběhu komunikace potýká, jaké strategie a pomůcky využívá a jaký má dysartrie dopad na kvalitu komunikace;
- metodické příručky zabývající se komunikací osob s diagnózou dysartrie, která by sloužila k osvětě specifík této narušené komunikační schopnosti.

5.3 Případová studie a využití metody sběru

Výzkumné šetření bylo realizováno v souladu s výzkumem kvalitativního charakteru. Kvalitativní výzkum lze definovat jako „*nenumerické šetření a interpretace sociální reality. Cílem tu je odkrýt význam podkládaný sdělovaným informacím.*“ (Disman, 2002, str. 285). Směřuje k proniknutí do zkoumané problematiky a popisu a objasnění různých jevů (Olecká, Ivanová, 2010). Autorky dále uvádějí: „*Kvalitativní výzkum má procesuální charakter, což znamená, že jeho postup je utvářen v průběhu sběru dat. Zkoumaná realita je studována velmi podrobně a do hloubky.*“ (ibid, str. 33). Pro výzkum je typický nevelký počet zkoumaných participantů a to, že přináší velké kvantum informací. Je spojován s vysokou mírou validity, avšak výzkumníkovým individuálním výkladem zkoumané problematiky je zapříčiněna nízká úroveň reliability. Výzkum si neklade za cíl přínos informací, které by byly zobecnitelné, ale umožňuje podrobně proniknout do neopakovatelného a konkrétního fenoménu (ibid).

Jedním z vymezených cílů výzkumného šetření bylo vytvoření případových studií, které dopodrobna postihují problematiku komunikace osob se získanou dysartrií. Případová studie je často využívaná metoda kvalitativního výzkumu. Hendl (2005, str. 104) uvádí, že „*v případové studii jde o detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů*“ a „*o zachycení složitosti případu, o popis vztahů v jejich celistvosti*“. Takováto metoda přináší kvantum informací o malém počtu jedinců a může vést k porozumění obdobným případům díky pečlivému probádání jednoho či mála případů, kterými se daný výzkum zabývá (Hendl, 2005).

„*Výzkumnou metodu lze charakterizovat jako systematický postup získávání a zpracování dat se záměrem objasnit sledovanou problematiku.*“ (Skutil, 2011, str. 79).

Za metodu sběru dat v rámci výzkumného šetření byl vybrán rozhovor, respektive interview. Interview je „*takový rozhovor, který je moderovaný a prováděný s určitým cílem a účelem výzkumné studie. Interview je prováděno obvykle s jednou, maximálně třemi osobami*“ (Miovský, 2006, str. 156). Při větším počtu účastníků rozhovoru se pak jedná o interview skupinové, ve kterém hraje roli skupinová dynamika ad. Autor uvádí, že pro tuto metodu je příznačné souběžné využití metody pozorování, které probíhá v průběhu rozhovoru (ibid).

Skutil (2011) vyděluje tři typy interview. Při strukturovaném interview se jedná de facto o dotazník složený z přichystaných otázek a možných odpovědí, který je předložen mluvenou formou. Nestrukturované interview umožňuje směřovat dialog v rámci tématu volně podle potřeby. Asi nejvyužívanější možností je interview polostrukturované, které jednak nabízí přichystané otázky, jednak dává možnost spontánně reagovat na respondentovy odpovědi.

V rámci výzkumného šetření bylo využito interview polostrukturovaného. Rozhovor vycházel z položek dotazníku, který byl pro účely této práce vytvořen a tvořil podstatnou část výzkumníkových otázek. Rámcovým tématem rozhovoru byla komunikace osob s dysartrií a její charakteristiky. Polostrukturovaný rozhovor umožnil volně přecházet mezi otázkami a reagovat na odpovědi respondentů. Zpětná vazba a podněty respondentů vedly k následné korekci dotazníku do jeho výsledné podoby.

Rozhovor byl uskutečněn ve dvou případech na základě osobního setkání a ve dvou případech proběhl telefonicky. Miovský (2006) zmiňuje telefonní interview, při kterém je výzkumník ochuzen o možnost pozorování, avšak přináší s sebou také nesporné výhody.

5.4 Charakteristika výzkumného vzorku a prostředí

Výzkumného šetření se zúčastnily čtyři osoby se získanou dysartrií. Výzkumný vzorek tvořili tři muži a jedna žena. Ve dvou případech je dysartrie spojena s diagnózou Parkinsonovy nemoci, ve zbylých případech řečové obtíže vznikly následkem krvácení do mozku. K mapování komunikace přispěly také rozhovory s jejich komunikačními partnery, celkem se tedy výzkumu účastnili další čtyři informanti.

Výzkumné prostředí bylo domácí. Ve dvou případech rozhovor s participantem probíhal osobně za přítomnosti jeho komunikačního partnera. Ve třetím případě proběhl rozhovor s participantem i jeho komunikační partnerkou telefonicky. Ve čtvrtém případě rozhovor s participantem proběhl rovněž telefonicky, avšak výpověď komunikačního partnera proběhla přes e-mailovou komunikaci.

Na začátku každého rozhovoru byli participanté seznámeni s podobou výzkumu, který je součástí této diplomové práce, a s cíli šetření. Participanté i informanti projevíli souhlas s pořízením audionahrávky, která byla pro účely práce dále zpracována.

V zájmu zachování anonymity účastníků výzkumu a pro účely práce jsou uvedena jména probandů smyšlená a názvy zdravotnických zařízení a jmen odborníků byly vynechány.

5.5 Vlastní šetření

Případová studie č. 1

První účastník byl do výzkumného šetření zařazen pod jménem Marek. Narodil se v září roku 2000. Jeho nejvyšší dosažené vzdělání je základní, incident související s jeho zdravotním stavem se stal v srpnu před nástupem do druhého ročníku středního odborného učiliště. Žije se svým otcem, který o něj nepřetržitě pečuje a výzkumného šetření se účastnil jako komunikační partner.

Příčina vzniku dysartrie, průběh zdravotní péče a změny zdravotního stavu

Marek se během srpnové noci roku 2017 vzbudil se silnou bolestí hlavy doprovázenou nauzeou a brzy upadl do bezvědomí. Jeho otec, který byl tou dobou zaměstnán jako zdravotnický pracovník, situaci vyhodnotil jako urgentní a zavolal záchrannou službu, v mezičase syna kvůli ztrátám funkcí oživoval. Marek byl převezen do fakultní nemocnice, kde mu bylo provedeno akutní CT mozku, které odhalilo masivní krvácení, jež zalilo jeho velkou část a vzniklo následkem prasklého aneurysmatu. Marek okamžitě podstoupil operaci a poškozená část mozku byla evakuována.

Marek byl po měsíci probuzen z umělého spánku, avšak z důvodu oběhových a respiračních selhání jej bylo nutné do umělého spánku znovu přivést. Po dalším měsíci následovala léčba v hyperbarické komoře. Marek byl schopný prvního pohybu prstů a ze stavu, ve kterém byl bez verbálního kontaktu a byl schopen pouze pohybu očních víček, postupně dosahoval dalších zlepšení.

Počátkem listopadu byl Marek přemístěn z ARO na dětskou neurologii v téže nemocnici a po dalším měsíci následoval jeho převoz na dětské oddělení v domovském městě, ze kterého Marek na začátku ledna odjel na tříměsíční léčebný pobyt do rehabilitačního ústavu. Po návratu byla zahájena domácí rehabilitace.

Po dvou měsících strávených doma nastal u Marka zlom. Následkem odebrané mozkové tkáně vznikla dutina, v níž se vytvořil útvar, který svým růstem utlačoval okolní tkáň. Marek se opět dostal na ARO a nastal regres ve vývoji nabytých schopností. Marek strávil čas na klinice léčebné rehabilitace a postupně absolvoval další tři léčebné pobyty v rehabilitačním ústavu.

Nyní je Marek v pravidelné péči fyzioterapeutů jak v domácím prostředí, tak ambulantní formou. Navštěvuje jej také speciální pedagožka a věnují se rozvoji kognitivních, jazykových a grafomotorických schopností. Marek je stále částečně imobilní, levá strana těla je nehybná,

hybnost v pravé horní končetině je částečná, aktivně používá její dva prsty. Marek potřebuje dopomoc s přemísťováním i péčí o sebe. Momentálně je ve fázi nácviku stabilního sedu, učí se vstávat z postele a rozvíjet svou samostatnost.

Logopedická intervence a přidružené obtíže

Marek pravidelně každý týden dochází do ambulance klinické logopedky, se kterou se zaměřují zejména na nácvik polykání a výslovnosti. Opomíjeny nejsou ani jazykové dovednosti, Marek má obtíže s používáním vět rozvitých. Významnou součástí jsou dechová cvičení, jelikož Marek nevyužívá spodní části plic a jeho výdechový proud je nedostatečný. Veškerá cvičení procvičuje Marek i v domácím prostředí s pomocí otce a odborníků, kteří jej navštěvují. Cvikům se věnuje také sám.

Podle otce má Marek zhoršenou výbavnost slov a poruchu krátkodobé paměti. Při prvním rehabilitačním pobytu se v psychologické diagnostice jevil v otázce intelektu jako podprůměrný. Po dalších dvou pobytech a po opakovaném testování bylo patrné Markovo zlepšení. Otec hodnotí obtíže řečového a jazykového charakteru jako srovnatelně závažné.

Prvním Markovým úkolem bylo, aby se naučil podepsat. Někdy podpis zvládá sám, většinou mu však pomáhá přidržení ruky otcem, protože sám je v úchopu nejistý. Zrak má zachovalý na 80 procent a jeho sluch je v pořádku. Zpočátku se Marek učil znovu číst, psát i počítat. Podle otce jsou nyní stále na úrovni učiva prvního stupně.

Marek má zavedený PEG a naprostý zákaz příjmu potravy per os. Na perkutánní endoskopickou gastrostomii má však špatné reakce, opakovaně se objevuje granulace a je nutná její výměna několikrát za rok. Jelikož dochází k dušení se slinami, zejména pak v noci, používají odsávačku.

Komunikace z pohledu Marka

Ačkoli se Marek stále považuje za hovorného, kvalitu své komunikace vnímá jako sníženou. Mluví méně často, než by chtěl, a svou řeč ve velké míře vnímá jako nesrozumitelnou.

Konverzaci s cizími lidmi se brzy po vzniku krvácení do mozku vyhýbal, svou výpověď sděloval otci, který ji dále tlumočil. Zpočátku se vyhýbal také kontaktu s terapeutkami, které za Markem docházely, protože se za svou řeč styděl. Nyní vnímá posun, snaží se hovořit sám a za sníženou srozumitelnost své řeči se nestydí. Občas se stává, že otec stále funguje jako možný prostředník, kterého se posluchači doptávají, pokud Markovi nedostatečně rozumí.

Pozoruje, že u rodiny a přátel je porozumění jeho řeči díky zvyku lepší.

Bariéry s přáteli a omezení ve společenském životě vznikly v důsledku komplexního postižení, přátelé svůj kontakt omezili či přerušili, nelze tuto změnu přisuzovat výhradně řečovým obtížím.

V klidu i v průběhu hovoreni Marek občas pocituje přítomnost předmětu v krku a nucení ke kašli.

Svůj hlas z pohledu kvality hodnotí jako proměnlivý, jeho změny přirovnává ke změnám hlasu v době dospívání. Hlas nevnímá jako slabý, ale je si vědom, že občas mluví příliš potichu. Někdy intenzitu hlasu záměrně snižuje kvůli mylnému dojmu, že hovoří příliš hlasitě. Občas má také dojem, že jeho řeč je příliš rychlá a v důsledku toho mu lidé nerozumí. Snaží se rychlost záměrně snižovat, aby byla srozumitelnost lepší.

Uznává, že při zvýšené soustředěnosti se srozumitelnost jeho řeči zvyšuje.

Výslovnost jednotlivých hlásek procvičuje, ale její nepřesnosti nepřikládá velkou váhu.

Je si vědom slabosti retného uzávěru, který mu nedovoluje držet rty u sebe, čímž dochází k úniku slin. Sám se věnuje příslušným cvikům na jeho posílení. Hybnost jazyka je také omezená, rovněž se věnuje cvikům na jeho posílení, pohyb jazyka na levou stranu vázne.

Únavu při hovoření nepozoruje, nevnímá ztíženou produkci řeči na konci dne, ale je přesvědčen, že s rostoucí délkou mluveného projevu se srozumitelnost snižuje. Zvýšenou únavu pozoruje v souvislosti s rehabilitačním cvičením, které ho brzy vyčerpá.

Vyozoroval, že na kvalitu jeho řeči má vliv počasí: má dojem, že když je venku nehezký, jeho řeč je zhoršená. Patrně to souvisí s celkovou únavou. Avšak protože rád mluví, v komunikaci se neomezuje.

Marek vzpomíná, že zpočátku musel pro okolí svou výpověď často opakovat a neporozumění bylo pro něj frustrující. Nyní potřeba opakování nastává občas a záleží na jeho rozpoložení. Marek vnímá a pozoruje své posluchače, jestli mu dostatečně rozuměli. V případě, že udělají něco jiného, než o co je požádá, ozve se a svou výpověď objasní.

Kdysi lidé velmi často mluvili spíše s otcem namísto s Markem. Dnes se to týká starších osob, které se stále raději obrací na otce, ale mladší už bez obav hovoří přímo s Markem. Otec se domnívá, že starší lidé mají bariéru optat se, když něčemu neporozuměli, zatímco mladším nedělá problém požádat o zopakování. Dodává, že navíc se setkávají stále se stejnými lidmi, kteří si na jeho mluvu již zvykli.

Veřejným prostorům a úřadům, ve kterých musí mluvit s lidmi, které nezná, se cíleně nevyhýbá. Začít rozhovor s cizími lidmi mu již nedělá obtíže. Vyhýbá se ale konverzaci v hlučném prostředí, protože se v něm hůře soustředí. Ze stejného důvodu by se mu ztíženě komunikovalo ve skupině. Na telefonování není zvyklý, nevyhledává jej.

Uznává, že volí taková slova, která se mu lépe vyslovují. Občas zkracuje věty. Otec dodává, že však použité ekvivalenty nejsou vždy se stejným významem. Z doplňků komunikace Marek často využívá ukazování rukou, s otcem mají naučené signály, kterými vyjadřuje, co chce.

Markovi pomáhá to, když se s ním lidé seznámí, a potřebuje, aby na ně při konverzaci viděl.

Nejvíce by si přál, aby se zlepšil jeho retný uzávěr a s tím související únik slin.

Komunikace z pohledu komunikačního partnera

Otec pozoruje u Marka dechové i hlasové obtíže, rovněž výslovnost vnímá jako narušenou a patrná je podle něj slabost rtů i jazyka. Markův hlas někdy přeskakuje a jde do fistulí.

Potvrzuje, že zpočátku Markovi nebylo rozumět a bylo potřeba, aby jeho projev překládal. I přes to, že se od té doby jeho komunikace zlepšila, otec pořád hodnotí její kvalitu jako výrazně sníženou. Vnímá, že se svému synovi v komunikaci ve velké míře přizpůsobil, ale v četnosti ji neomezil.

Začátky, kdy nevěděl, jak se synem komunikovat, vnímá jako velmi těžké, ale dodává, že v rámci týmové spolupráce se od počátku snažili najít vhodný způsob zahrnující zrakový kontakt, ťukání, obrázkové systémy ad. Setkali se také s abecední tabulkou. U Marka však byla obtížná i komunikace pomocí mrkání či zmáčknutí tlačítka pro signál ano a ne, v obojím nebyli příliš úspěšní. V nemocnici upřednostňovali rozvoj mluvené řeči. Výrazný posun v Markově schopnosti se dorozumět otec datuje po čtyřech měsících od první operace.

Míru srozumění otec kvantifikuje na 70 procent, ve zbývajících případech se musí doptávat, co syn svou výpovědí zamýšlel, je potřeba, aby ji zopakoval. Konverzace s Markem vyžaduje zvýšenou míru soustředění, zejména kvůli nízké intenzitě hlasu, kterou vnímá jako nejmarkantnější deficit. Dodává, že Marek se domnívá, že křičí, ale není tomu tak.

Porozumění otec přisuzuje jednak zlepšení řeči Marka, jednak velkou roli hraje přivyknutí na jeho mluvený projev, a navíc při absenci nových podnětů je konverzace stále stejná.

Na otázku, jestli konverzace přináší nepohodlí, otec odpovídá, že je náročnější v tom ohledu, že musí přerušit tok vlastních myšlenek a plně se soustředit na synův projev. Při konverzaci se synem upřednostňuje blízký kontakt, dialog na dálku nehodnotí jako dostatečný.

Marek má zvýšený slinotok, který je okolím vnímán negativně a je velmi společensky omezující. Setkali se s opakovanými reakcemi cizích lidí, kteří požadovali, aby synovy sliny utřel,

což bylo nepříjemné pro Marka i jeho otce. Marek únik slin necítí, přestože je častý. Kromě něj Marka občas sužují spastické tiky v levé paži.

Porozumění napomáhá, když Marek během projevu ukazuje – s otcem mají navykly systém ukazování, kterým zjednodušeně vyjádří, co potřebuje. Pozitivní efekt na srozumitelnost má snížení tempa řeči, dostatečné dýchání a snaha o hlasitý projev.

Marek se podle otce hůře zapojuje do běžné konverzace více lidí. Je potřeba se utížit a dát synovi prostor, aby se mohl vyjádřit. V opačném případě se Marek špatně soustředí.

Ačkoli se Markova srozumitelnost výrazně zlepšila, stále se mu stává, že jakmile neznámý posluchač jeho projevu nedostatečně rozumí, obrátí se na otce a Marek je tak v konverzaci odstrčený. Otec se mu snaží dávat co nejvíc prostoru a příležitostí k mluvení.

Doplnění z pozorování

Výzkumník měl možnost zhlédnout videa z období raného pobytu v nemocnici, po dvou měsících od krvácení, kdy byl Marek ještě bez verbálního kontaktu. Rozdíl byl patrný po třech měsících, kdy začínal mluvit, a po čtyřech měsících, kdy řeč začínala být srozumitelnější.

Dále měl výzkumník možnost se zúčastnit intervence klinické logopedky. Marek procvičoval faryngeální fázi polykání, výslovnost slabik s bilabiálními hláskami, posiloval hlasivkový uzávěr, cvičil retný uzávěr a část terapie se také zaměřila na rozvoj jazykových dovedností.

Případová studie č. 2

Druhý účastník byl do výzkumného šetření zařazen pod jménem Jan. Narodil se v březnu roku 1986 a jeho nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské. Studium vysoké školy na základě svého rozhodnutí nedokončil, před incidentem souvisejícím se vznikem zdravotních obtíží se živil jako IT pracovník. Po dvanácti letech se vrátil do rodného města, kde nyní žije se svými rodiči, kteří mu spolu s pracovníci pečovatelské služby pomáhají. Jako komunikační partner se výzkumného šetření zúčastnil Janův otec.

Příčina vzniku dysartrie, průběh zdravotní péče a změny zdravotního stavu

Před více než dvěma lety našla Jana jeho matka ležet na ulici s prasklou lebkou, příčina poranění mozku je neznámá, při jeho vzniku nebyl nikdo přítomen. Jan byl převezen do fakultní nemocnice, kde prodělal dvě operace mozku. Následkem masivního krvácení došlo k odebrání velké části mozkové tkáně. Jan byl dlouhou dobu v umělém spánku. Během půl roku následovalo vícero léčebných pobytů v několika nemocnicích, po kterých přišla souvislá tříměsíční péče v rehabilitačním ústavu.

Od té doby je Jan v domácí péči, již doplňují pracovnice pečovatelské služby, které se s ním pravidelně a často věnují veškerému potřebnému cvičení. V průběhu dvou let absolvoval Jan další dva neurorehabilitační pobyty. Jan rovněž dochází na ambulantní rehabilitace a oční kliniku.

Zpočátku Jan nemluvil vůbec, měl zavedenou tracheostomii a byl napojen na umělou ventilaci. V nemocnici měl možnost využívat počítač ovládaný očními pohyby, ale nesetkali se u této pomůcky s úspěchem. Po odstranění tracheostomie začal Jan postupně komunikovat.

Jan se pravidelně věnuje rehabilitačním cvičením, postupně se zlepšuje jeho schopnost chůze a dalších pohybových dovedností.

Logopedická intervence a přidružené obtíže

Jan v rámci prvního rehabilitačního pobytu denně pracoval s klinickou logopedkou, ke které od té doby pravidelně, obvykle jednou týdně, dochází. Logopedickým cvičením se často věnuje s pracovníky pečovatelské služby, případně občas sám. Procvičuje svou výslovnost i jazykovou složku řeči, věnuje se dechovým, hlasovým i oromotorickým cvičením, využívá spousty rehabilitačních i logopedických pomůcek. Jan trénuje psaní rukou, ale před psaním upřednostňuje užití mluvené řeči.

Polykání nedoprovází větší obtíže. Občas mu sousto zaskočí, avšak žádná omezení v příjmu potravy nemá.

Podle otce má Jan následkem krvácení do mozku stále celou řadu obtíží. Kromě dysartrie má problémy se zrakem, před časem Jan neviděl vůbec, ale došlo ke zlepšení. Obtíže mu činí čtení delších vět, někdy je potřeba mu je přečíst. Velké deficity utrpěl Jan na úrovni kalkule, ale i v této oblasti dochází ke zlepšení. Krvácení do mozku doprovází výpadek paměti, který se týká nejen momentu úrazu, ale i celého půl roku předcházejícího zranění. Jana občas provází mimovolní smích.

Otec pozoruje zlepšení Janova zdravotního stavu i jeho jednotlivých schopností. Velký význam přikládá synově inteligenci a všestrannému, zejména jazykovému nadání.

Komunikace z pohledu Jana

Jan hodnotí kvalitu své komunikace jako výrazně sníženou, ale nemá pocit, že by mluvil méně často. Vnímá, že pro jeho rodinu je řeč nesrozumitelná pouze občas, zatímco pro přátele, které vidí jednou za delší dobu, a pro neznámé lidi je řeč nesrozumitelná často.

Míra závažnosti řečových obtíží jej omezuje v osobním, společenském i pracovním životě. Nutno podotknout, že narušená komunikační schopnost je součástí celkového komplikovaného zdravotního stavu, který způsobil velké změny v uspořádání Janova života.

Během mluvené řeči pozoruje dechové obtíže v minimální míře, zatímco slabá intenzita jeho hlasu je významná. Jan u svého hlasu hodnotí rovněž výrazně omezený rozsah, avšak kvalitu hlasu vnímá jako nezměněnou. Přítomná je také slabost rtů a jazyka. Jako omezující se mu jeví pomalé tempo řeči, rád by mluvil rychleji. Nejmarkantnější deficit je na straně výslovnosti. Dodává, že v deficitech výslovnosti vnímá zlepšení. Obtíže s polykáním ani v průběhu komunikace, ani při příjmu potravy neregistruje.

Mluvení Jana nevysiluje, nemá v průběhu konverzace potřebu odpočinku a mluvená řeč mu nepůsobí nepohodlí. Jan vnímá, že když se na hovoření více soustředí, kvalita řeči se zlepšuje. Srozumitelnosti také pomáhá, když záměrně sníží tempo řeči, této strategie využívá. Jan nemá dojem, že při delším mluvním projevu se symptomy zhoršují. Rovněž pro něj není obtížné projev zahájit. Některé dny je srozumitelnost jeho řeči lepší, proměna bývá patrná i v průběhu dne, večer po celém dni se mu hovoří hůře. Jan uznává, že proměnlivost kvality jeho řeči patrně souvisí s celkovou únavou.

Jan nemá pocit, že by jeho řeč doprovázely obtíže, které by okolí vnímalo jako rušivé. Nasetkává se s nepatřičnými reakcemi na specifika své řeči.

Jan nikdy nepoužíval jiné prostředky komunikace než mluvenou řeč, pouze občas, když něco nedokázal vyjádřit, využil ukazování na objekty.

Jan se nevyhýbá situacím, ve kterých musí konverzovat s rodinou. Občas se vyhýbá obdobným situacím s přáteli, stejně tak s lidmi, které nezná. Občas se stává, že na veřejných místech se do dialogu nepouští, vyhýbá se konverzacím v hlučném prostředí. Záměrně by se však dialogu nevyhnul, kdyby jej někdo cizí na ulici oslovil. Jan se vyhýbá telefonování i videohovorům. Nemá pocit, že by se kvůli dysartrickým obtížím konverzaci s ním vyhýbali členové rodiny nebo přátelé. Ani se mu nestalo, že by člověk neznalý jeho řečových specifik konverzaci s ním záměrně ukončil poté, co si uvědomil, že je jeho řeč méně srozumitelná.

Z komunikačních strategií Jan využívá záměrné zpomalování tempa řeči a velmi často užívá opakování své výpovědi, jelikož jeho okolí to potřebuje. Má dojem, že zdůrazňuje klíčová slova. Jan si všímá, jestli jeho výpovědi komunikační partner porozuměl, a podle potřeby slova opakuje tolikrát do té doby, než jsou pro posluchače srozumitelná. Pozoruje posluchačův výraz a chování, případně se ujistí, jestli mu bylo porozuměno. Janovi nevádí, když po něm posluchač jeho výpověď opakuje, aby se ujistil, že ji pochopil správně, tato strategie mu připadá nápomocná. Dokonce vítá, když posluchač jeho větu doplní, dokončí. Větnou skladbu

nezjednodušuje, nevyhýbá se žádným slovům ani výpovědi nekrátí. Jan upřednostňuje v konverzaci osobní setkání, má pocit, že když na něj posluchač vidí, vzájemné porozumění je lepší.

S pracovníci pečovatelské služby občas komunikuje v anglickém jazyce, jeho výslovnost mu přijde jednodušší.

U Jana se objevuje mimovolní smích. Kdysi se objevoval často, ale zdá se, že se frekvence výskytu nechtěného smíchu snižuje. V případě, že je smích přítomný v neadekvátní situaci, například při vážné debatě, objasní jeho výskyt slovy, že se smát nechtěl.

Komunikace z pohledu komunikačního partnera

Otec nepozoruje u Jana dechové obtíže, ale jeho hlas hodnotí jako nevýrazný a tichý. Za dominantní deficit považuje problémy s výslovností. Všimá si, že syn má nedostatečné mimické projevy a méně při řeči pohybuje rty a jazykem.

Otec vnímá rozdíly v Janově řeči, některé dny je jeho řeč lepší, jindy je hůře srozumitelná. Dle jeho názoru se řeč lepší, když se syn na řeč dostatečně soustředí, více se snaží a pečlivěji pohybuje mluvidly.

Jan hovoří často a rád a vždy se s ním dá domluvit bez problémů. Dle otcových slov se Jan naučil v komunikaci používat strategii opakování svých slov, dokud mu posluchač neporozumí. Často slovo rovnou říká víckrát po sobě, aby zvýšil šanci na jeho porozumění. Jan vnímá, jestli mu jeho komunikační partner porozuměl a jestli je nutné svou výpověď zopakovat, obvykle tak učiní sám a není třeba ho k tomu vyzvat. Je trpělivý a opakování mu nevadí, dovede si v rámci konverzace poradit.

Izolace následkem celkového zdravotního stavu a omezené možnosti mají za následek to, že Jan moc často nepřichází do kontaktu s cizími lidmi. Určitě má jisté zábrany v komunikaci, v některých situacích na veřejných místech, například na úřadech, raději mlčí, neboť se obává, že mu nebude porozuměno. Jan se do konverzace rovněž nezapojuje, když je součástí rozhovoru více cizích osob. Otec se domnívá, že roli hraje jednak Janův stud hovořit a jednak fakt, že posluchači nemusí být dostatečně trpěliví, v hluku skupinové konverzace se Jan neprosadí. Nevýraznost Janova hlasu má také za následek, že v běžném šumu lidé nemusí postřehnout jeho snahu hovořit. Avšak má dojem, že v prostředí známých osob a přátel Jan nemá problém komunikovat, neostýchá se. Lidé, co jej znají, jsou na jeho řeč zvyklí a vědí, jak s ním komunikovat. Je třeba si na specifika řeči zvyknout. Domnívá se, že syn může během komunikování pociťovat frustraci.

Janova pracovní pozice vyžadovala komunikaci na vysoké úrovni, hovořil pěti jazyky. Nyní je jeho okruh komunikačních partnerů výrazně omezen zejména na rodiče, odborníky a redukovaný okruh přátel, zejména z důvodu, že jich většina žije ve městě, ve kterém pracoval. Otec uznává, že hovoření s lidmi, kteří jej moc dobře neznají, by mohla být příležitost, ve které by si mluvenou konverzaci procvičil a motivovalo by jej to se na výslovnost více soustředit.

Otec potvrzuje, že se Jan vyhýbá telefonování a neúčastní se skupinových videohovorů s přáteli, ačkoli by je podle otce zvládnul. Má dojem, že zábranou může být i synova snaha o bezchybnost, kvůli které se takovéto konverzaci vyhýbá. Online písemnou komunikaci však Jan zvládá bez obtíží a forma jeho komunikace je bezchybná.

Ačkoli Janovu řeč vnímá otec jako kvalitativně změněnou, komunikaci s ním nijak neomezil. Nestává se mu, že by nevěděl, jak se synem komunikovat, mají již zaběhlý způsob, díky kterému si vzájemně porozumí, nepochopení nastává pouze občas. Na synův mluvený projev se musí více soustředit, upřednostňuje, když na syna v průběhu jeho hovoření vidí. Během konverzace s Janem nepociťuje nepohodlí.

Co se týče alternativních a augmentativních způsobů komunikace, podle otce se se synem vždy věnovali pouze užití mluvené řeči, nevyužívali žádné komunikační systémy a strategie kromě opakování.

Jan se dle otce neuchyluje k volbě jednodušších slov ani nezjednodušuje větnou skladbu, naopak jeho slovní zásoba je velmi bohatá, hraje si s obsahem i formou řeči a nijak se v obsahu své výpovědi neomezuje.

Mimovolní smích nevnímá otec jako velkou překážku v komunikaci, pokud se neobjeví ve vyhocené situaci. Navíc pozoruje, že se frekvence jeho výskytu snižuje. Žádné jiné rušivé prvky komunikaci nedoprovází.

Doplnění z pozorování

Výzkumník měl možnost vidět Jana jednak v domácím prostředí, jednak při logopedické intervenci. Jeho řeč se zdá poměrně nesrozumitelná, ale Janova strategie opakování slov je velmi nápomocná a výslovnost se při opakovaném vyřčení zlepšuje. Byl patrný vliv únavy na srozumitelnost, řeč se ke konci dlouho trvajícího rozhovoru začala zhoršovat.

Výzkumník nevnímá mimovolní smích jako rušivý, ale domnívá se, že může působit občasná komunikační nedorozumění.

Případová studie č. 3

Třetí účastník byl do šetření zařazen pod jménem Lukáš. Narodil se v březnu roku 1951, jeho vzdělání je střední neúplné, vyučil se v oboru zemědělec mechanizátor a dvacet let se živil zpracováváním dřeva. Kvůli postupující Parkinsonově nemoci odešel z práce do invalidního důchodu, nyní je v důchodu starobním. V důchodu je dohromady již dvanáct let. Má tři děti. Žije v domácnosti s manželkou, která se šetření zúčastnila jako jeho komunikační partner.

Příčina vzniku dysartrie, průběh zdravotní péče a změny zdravotního stavu

Lukáš byl před dvaceti lety na ozdravném pobytu v lázních, kde prodělal cévní mozkovou příhodu. Byl převezen na neurologii, kde mu byla následně zjištěna Parkinsonova nemoc a byla zahájena léčba. Před sedmi lety mu byla zavedena pumpa, která zajišťuje pravidelný přísun levodopy do těla a která má výrazně pozitivní efekt na Lukášův zdravotní stav. Před jejím zavedením Lukáš zažíval velmi výrazný třes, který mu prakticky znemožňoval úchop. V posledních letech byl hospitalizován na neurologickém oddělení v souvislosti s výměnou pumpy. Z důvodu svého onemocnění absolvoval rovněž lázeňský pobyt.

K počátečním projevům patřil třes rukou a nemotornost. Současné projevy jsou proměnlivé, míra třesu je různá, liší se den ode dne. Lukáš vnímá patrné zhoršení stavu v jarním a podzimním období. Vnímá, že únava hraje v celkovém zdravotním stavu velkou roli, při nedostatku spánku jsou projevy nemoci zesílené. Lukáš i manželka vnímají, že se schopnost samostatnosti snižuje a jednotlivé projevy se postupem času prohlubují.

Logopedická intervence a přidružené obtíže

Lukáš na logopedii nikdy nedocházel. Dysartrické obtíže mu žádný odborník nediodagnostikoval. Ačkoli ví, že se u něj vyskytují obtíže v řeči, problematika dysartrie mu byla neznámá. Řečové obtíže na počátku nemoci nebyly přítomné. Nevěnuje se žádným oromotorickým, dechovým ani hlasovým cvikům.

Postupem času se třes, který byl přítomný na pravé ruce, objevil i na ruce levé. Lukáš má omezenou samostatnost, jeho manželka mu pomáhá s oblékáním a koupáním. Žádných pečovatelských služeb nevyužívají.

Obtíže se zrakovým a sluchovým vnímáním neregistruje. Rovněž oblast polykání Lukáš vnímá jako nenarušenou. Manželka doplnila, že třes ovlivňuje příjem potravy, pozoruje, že Lukáše pití tekutin čas od času nutí ke kašli. Žádným potravinám se Lukáš nevyhýbá, jen musí přizpůsobit jejich příjem svému třesu v horních končetinách.

V posledních dvou letech musí Lukáš výrazně snižovat tempo a zvyšovat úsilí, aby mohl psát. Jeho písmo je roztřesené a typicky se zmenšuje jeho velikost.

Komunikace z pohledu Lukáše

V oblasti dýchání Lukáš registruje velké problémy. Někdy se mu stává se, že si špatně vypočítá dechovou kapacitu nebo se nadechne nedostatečně a dech mu nestačí na vyřčení slov.

Svůj hlas Lukáš hodnotí, že je občas slabý. Další, méně významný projev, je hlasová drsnost. Problémy s výslovností jsou časté. Slabost rtů či jazyka nepozoruje, problémy s jejich hybností přítomny nejsou. Tempo své řeči vnímá jako příliš rychlé, řeč se ve svém průběhu zrychluje a stává se nesrozumitelnou. Obtíže s výslovností spolu s rychlostí vnímá jako dominantní deficity.

K doprovodným obtížím Lukáš řadí vytékání slin z úst, k večeru je patrné prohloubení těchto obtíží.

Lukáš hodnotí kvalitu své komunikace jako sníženou a řečové obtíže mají podle něj negativní dopad na kvalitu jeho života. Mluví méně často, než by si přál. Vnímá, že jeho řeč je i pro rodinu občas nesrozumitelná. Ale je si vědom, že doma je klidnější a obtíže nejsou tak markantní, zatímco venku má s hovořením velké potíže. Přátelé si na specifika v jeho řeči zvykli, i přesto mu občas rozumět nedokážou. Lidé, kteří Lukáše neznají nebo na něj nejsou dostatečně navyklí, mají problém s porozuměním často.

Ačkoli Lukáš odešel z pracovního poměru na invalidní důchod, jeho rozhodnutí neplynulo z komunikačních obtížích, ty v době jeho pracovní aktivity ještě nebyly přítomny. Lukáš vnímá své komunikační obtíže jako omezující v oblasti společenského života, zatímco v osobním životě jej neomezují.

Lukáš se konverzacím s cizími lidmi, s přáteli či rodinnými příslušníky nevyhýbá, bere to tak, jak to je, a že s tím člověk nic neudělá. Na druhou stranu má dojem, že by se mu mohli někteří přátelé kvůli řečovým obtížím vyhýbat, protože se obávají, že by mu nerozuměli. Má zkušenost, kdy cizí lidé po chvíli jejich dialog ukončili, protože jeho řeč byla nedostatečně srozumitelná. Občas Lukáš začne být z nepochopení posluchačem nervózní a konverzaci záměrně sám ukončí. Lukáš se setkával s nepatřičnými reakcemi okolí na projevy plynoucí z Parkinsonovy nemoci, například si neznalí lidé jeho třes zaměňovali s podnapilým stavem. Svému okolí specifika své nemoci objasnil.

Nezdá se mu, že by během mluvení pociťoval nepohodlí. Avšak mluvení je pro Lukáše namáhavé, podle situace musí zvyšovat své úsilí. Na svou řeč se více soustředí, aby byla srozumitelnější.

Lukáš pozoruje kolísání kvality řeči v průběhu dne. Často se stává, že srozumitelnost jeho řeči je k večeru snižena. Únava hraje v kvalitě roli a pociťuje, že při delším mluvním

projevu se příznaky občas zhoršují. Vnímá, že začátek jeho výpovědi je lepší a konec se zhoršuje.

Lukášovo okolí často potřebuje, aby svou výpověď opakoval. Veřejným prostorům, ve kterých by byl nucen hovořit, se nevyhýbá. Ale vyhýbá se konverzaci v hlučném prostředí, ta jej znervózňuje. Konverzace ve větší skupině osob je pro něj problematická, ale cíleně se jí nevyhýbá. Nevyhýbá se rovněž telefonování. Kvůli svým řečovým obtížím byl nucen omezit některé své aktivity, jakou bylo i lektorování.

Lukáš nevyužívá žádných alternativních a augmentativních systémů komunikace. Ze strategií Lukáš využívá opakování. Občas, když mu není rozumět, slova hláskuje, tedy vyslovuje jednotlivé hlásky ve slově zvlášť. Záměrně snižuje tempo řeči a hlídá si dech takovým způsobem, aby mu na jeho projev vystačil. Dále volí slova, která se mu lépe vyslovují. Délku svých vět nezkracuje. Když se více soustředí, je srozumitelnost větší. Snaží se nevnímat, jestli mu posluchači rozumí, v případě potřeby se sami optají.

Komunikace z pohledu komunikačního partnera

Lukášova manželka hodnotí kvalitu jeho komunikace jako sníženou. Vnímá, že se jeho projevy v posledním půl roce zhoršily. Kdysi jeho problémy s výslovností nebyly tak markantní.

Všimá si dechových obtíží při mluvení. Lukášův hlas hodnotí jako slabý a roztřesený. Domnívá se, že jeho rty jsou oslabené a koutky jsou pokleslé. Podle manželky Lukášovi často tečou sliny, což by mohlo okolí vnímat jako rušivé, ale na ni samotnou to rušivě nepůsobí.

Komunikaci se svým manželem nijak neomezila. Nepohodlí při konverzaci nepocituje, avšak musí se na Lukášovu řeč více soustředit. Občas se stane, že neví, jak s manželem komunikovat, pocituje frustraci a lítost, protože mu nemůže s obtížemi pomoci.

Výslovnost Lukáše je narušená. V poslední době se stává častěji, že mu nerozumí. Aby mu porozuměla, potřebuje, aby Lukáš svou výpověď opakoval, někdy i víckrát po sobě. Lukáše k opakování vyzývá. Srozumitelnost je u Lukáše lepší na úrovni věty než u krátkého slova. Začátek výpovědi bývá nesrozumitelný, lépe vnímatelný je konec slova či věty. Někdy jí pomáhá, když Lukáš volí jednodušší slova, která se mu lépe vyslovují. Nápomocným je snížení tempa řeči, rychlou výpověď je nesnadné rozklíčovat. Občas manželka předvídá a domýšlí si obsah slov.

Podle manželčiny slov se v některých případech stává, že Lukášovi lidé přes telefon natolik nedostatečně rozumí, že vyžadují komunikaci s ní. Občas také Lukášovy děti svému otci nerozumí a obrací se na jeho ženu, aby jim jeho výpověď objasnila. Kvůli pohybovým

obtížím nechodí do obchodu, ale když se dostane mimo domov, konverzaci s lidmi se nevyhýbá. Manželka nedokáže posoudit, jestli Lukášovým známým specifika Lukášovy řeči vadí.

Domnívá se, že Lukáše jeho obtíže v řeči a celkový zdravotní stav trápí. Občas bývá uzavřený a stává se, že sám komunikaci neinicuje, je třeba jej do konverzací zapojovat. Rodina si dává pozor, aby Lukáše příliš nerozrušila, stávalo se, že zátěž vyvolala zhoršení příznaků. Ačkoli jsou projevy nemoci proměnlivé a občas je jeho stav lepší, jeho pohybové možnosti jsou omezené. Třes v rukou se Lukášovi zhoršil, nemůže se věnovat oblíbeným aktivitám, jakými je také kreslení. Když mu stav nedovoluje vydat se ven, snaží se v domácím prostředí cvičit. Podle možností s manželkou dochází do Parkinson klubu, se kterým podnikají výlety a další společenské aktivity.

Doplnění z pozorování

Se třetím účastníkem byl proveden rozhovor po telefonu, který snižoval kvalitu přenosu. Výzkumník tak neměl možnost vizuálně pozorovat respondenta a zhodnotit jeho obtíže. Srozumitelnost řeči byla výrazně snižena, bylo potřeba častého opakování výpovědi respondentem a následného opakování výzkumníkem, které vedlo k ujištění, že byla vysílaná výpověď pochopena správně.

Případová studie č. 4

Čtvrtým účastníkem byla žena, zařazená do šetření pod jménem Lenka. Lence je devětačtyřicet let, její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské a v současné době pracuje na zkrácený úvazek jako všeobecná sestra. Žije se svými dětmi a manželem, který v šetření figuroval jako komunikační partner.

Příčina vzniku dysartrie, průběh zdravotní péče a změny zdravotního stavu

U Lenky se v roce 2017 objevila bolest levé nohy. Postupně se začala potýkat s nešikovností v levé ruce, doprovodnými obtížemi byly dlouhotrvající bolesti zad. Neurologické vyšetření přineslo diagnózu Parkinsonovy nemoci. Lenčin zdravotní stav je proměnlivý.

Logopedická intervence a přidružené obtíže

V době rozhovoru měla Lenka za sebou teprve druhou návštěvu u klinické logopedky. Rozhodnutí svěřit se do logopedické péče bylo její vlastní, nikoli na základě odborného

doporučení. Tato Lenčina iniciace plynula ze zhoršení symptomů v řeči. K prvním projevům Parkinsonovy nemoci dysartrické obtíže nepatřily, ty se objevily až před třemi měsíci.

Komunikace z pohledu Lenky

Lenka svůj zdravotní stav hodnotí jako proměnlivý, variabilita vyplývá z charakteru onemocnění, kvalita řečového projevu souvisí s jejím celkovým stavem a specifiky nemoci. Stav se mění během dne, někdy se dokonce liší hodinu od hodiny. V životě Lenky jsou období, kdy je její řeč srozumitelná, jindy se potýká s potížemi. Nemá dojem, že by únava hrála v kvalitě řečového projevu roli, nepocítuje, že by se řeč na konci dne zhoršila.

Během mluvení někdy pocítuje nepohodlí, občas je namáhavé a je třeba zvýšit úsilí. Dechové obtíže prozatím nepozoruje. Svůj hlas často hodnotí jako slabý, tišší. Obtíže s výslovností prozatím pozoruje jen občas, i přesto však tento deficit hodnotí jako nejvýznamnější. Se slabostí rtů či jazyka se Lenka nesetkává, stejně tak ji nesužují obtíže s polykáním. Subjektivně vnímá, že jinak pohybuje svými rty, žádné další rušivé doprovodné projevy v řeči nepozoruje.

Lenka nepocítuje, že by nevydržela mluvit delší dobu, ačkoli vnímá, že s rostoucí délkou projevu se mohou příznaky zhoršovat. Míra srozumitelnosti během dne kolísá poměrně často. Záleží na jejím celkovém rozpoložení, od nějž se odvíjí, jestli jí lidé rozumí v běžné míře či méně dobře.

Kvalitu své komunikace považuje za sníženou. Mluví méně často, než by chtěla. Svou řeč hodnotí jako hůře srozumitelnou, stává se jí, že se manžel poměrně často dotazuje, co říkala. Občas se s touto potřebou doptávání, která plyne ze snížené srozumitelnosti řeči, setkává u přátel. U cizích lidí to Lenka nedokáže posoudit, cíleně je neslovuje.

Obtíže v řeči doprovází pohyby rtů, které jsou odlišné než dříve a jsou pro Lenku nepříjemné. Podle Lenky by se lidé, kteří neznají kontext, mohli mylně domnívat, že je opilá. Vzhledem k situaci koronaviru, jež je v době výzkumného šetření aktuální, ji řečové obtíže v práci prozatím neomezují, neboť nosí ústenky, které tyto nedostatky řečových pohybů zakrývají.

Lenka nepocítuje, že by jí komunikační obtíže výrazně obtěžovaly v osobním životě; ve společenském životě a setkávání s přáteli závisí spíše na jejím celkovém zdravotním stavu. Konverzaci s rodinnými členy a přáteli se však Lenka nevyhýbá, jelikož blízcí lidé jsou informováni o jejím zdravotním stavu a všem, co s ním souvisí. Naopak konverzaci s lidmi, které nezná nebo nezná moc dobře, se Lenka záměrně vyhýbá a z tohoto důvodu se vyhýbá veřejným prostorům, ve kterých by tato konverzace byla nezbytná, pokud je to možné.

Lenka nemá pocit, že by se z důvodu specifických dysartrických obtíží konverzaci s ní vyhýbali rodinní příslušníci, přátelé ani cizí lidé. Nevyhýbá se telefonování. Komunikaci v hlučném prostředí hodnotí jako nemožnou. V rámci skupinové konverzaci mezi lidmi, kteří Lenčiny obtíže a nižší intenzitu jejího hlasu dobře znají, se dostává Lence prostoru, aby se mohla vyjádřit.

Četnost potřeby okolí, aby Lenka svou výpověď zopakovala, se pohybuje v míře čas od času. Lenka neužívá žádné náhradní ani doplňkové způsoby komunikace. Nevyhýbá se žádným slovům, která by jí činila problém s výslovností. Občas ve chvílích, kdy je její srozumitelnost výrazněji snižena, zkracuje své věty. Snaží se cíleně snižovat tempo řeči, je si vědoma toho, že i před nástupem onemocnění mluvila poměrně rychle. Žádné další strategie, ať už na straně své, či na straně komunikačního partnera, Lenka využívat nepotřebovala.

Komunikace z pohledu komunikačního partnera

Komunikační partner, Lenčin manžel, občas u své ženy pozoruje dechové obtíže. Hlasové obtíže jsou dle jeho názoru přítomny často, stejně tak hodnotí přítomnost obtíží s výslovností. Naopak nepozoruje slabost rtů či jazyka. Na rozdíl od Lenky se domnívá, že by se občas mohla potýkat s obtížemi v polykání.

Komunikaci své manželky hodnotí jako výrazně sniženu, ale svou komunikací s ní nijak neomezil. Stává se mu, že občas neví, jak se svou partnerkou komunikovat. Často se dostává do situací, kdy Lence nerozumí nebo rozumí špatně. Rovněž se často musí na konverzaci s ní více soustředit.

V komunikaci s Lenkou používá strategie, které jim pomáhají si porozumět. Manžel po Lence požaduje opakování vět a vyšší míru jejího soustředění na hlasitost a srozumitelnost mluvního projevu. Manžel při konverzaci s Lenkou pociťuje téměř vždy nepohodlí.

Mluvenou řeč Lenky doprovází obtíže, které by mohly být pro okolí rušivé, ale pro něj samotného rušivé nejsou.

Vnímá, že Lenka omezila svůj společenský kontakt kvůli obtížím v komunikaci. Má dojem, že se Lenka cítí kvůli obtížím v komunikaci frustrovaná. Rovněž se domnívá, že se Lenka vyhýbá situacím, ve kterých by musela komunikovat s cizími lidmi.

Občas mu pomáhá, když Lenka volí jednodušší slova, která se jí lépe vyslovují, zkracuje své výpovědi a zjednodušuje skladbu vět. Často využívají strategie opakování výpovědi.

Doplnění z pozorování

Se čtvrtým účastníkem byl proveden rozhovor po telefonu. Výzkumník tak neměl možnost vizuálně pozorovat respondenta a zhodnotit jeho obtíže. Srozumitelnost řeči byla lehce snižena, výslovnost jemně setřelá, ale tato úroveň nebránila porozumění.

5.6 Diskuze

5.6.1 Závěry šetření

Empirickou část této práce tvoří výzkumné šetření. Navazuje na část teoretickou, která pojednává o problematice získaných dysartrií a fenoménů s nimi souvisejících.

Začátek empirické části tvoří uvedení do problematiky. V tomto úvodu byly zmíněny některé vybrané výzkumy pojednávající o problematice dysartrie.

Dalším bodem praktické části bylo seznámení s hlavními a dílčími cíli výzkumného šetření, které probíhalo formou případových studií. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zmapování každodenní komunikace u osob se získanou dysartrií, zjištění, jak komunikace probíhá v běžných sociálních prostředích a situacích. Vedle hlavního cíle byly vymezeny vedlejší cíle. Jejich součástí bylo přiblížení komunikace několika osob se získanou formou dysartrie vytvořením případových studií. Součástí vedlejších cílů bylo zjišťování, zda u participantů probíhá logopedická intervence a zda participanté využívají komunikační strategie a systémy AAK. V neposlední řadě byla dílčím cílem tvorba dotazníku, který má vést ke zmapování komunikace osob s dysartrií, a metodické příručky, která seznamuje čtenáře se specifiky komunikace osob s dysartrií.

Dále byla představena podoba výzkumu, využití metody sběru, byl vymezen kvalitativní výzkum a případová studie. Následující část přibližuje výzkumný vzorek a výzkumné prostředí.

Na metodologii výzkumu navazuje vlastní šetření, jehož součástí jsou čtyři případové studie. Všechny případové studie mají stejnou strukturu. Na jejím počátku jsou představeni účastníci výzkumného šetření, respondent a jeho komunikační partner. Následuje objasnění příčiny vzniku dysartrie a přiblíženy změny zdravotního stavu. Další část se zaměřuje na logopedickou intervenci a vykresluje přidružené obtíže, které se u jednotlivců vyskytují. Podstatnou částí každé případové studie je popis komunikace z pohledu respondenta, na kterou navazuje komunikace z pohledu komunikačního partnera. Zahrnutí obou pohledů nabízí možnost srovnání jednotlivých deficitů a důsledků dysartrie očima jedince s dysartrií a očima osoby mu blízké. Ve všech případech žijí respondent a komunikační partner v jedné domácnosti

a jsou denně v kontaktu, rovněž se znali již před vznikem dysartrických obtíží, tudíž mohou hodnotit, jaký dopad má dysartrie na podobu jejich komunikace.

Výzkumného šetření se v pozici respondentů zúčastnili tři muži a jedna žena. Ve dvou případech byl komunikačním partnerem manžel či manželka, ve dvou případech byli komunikačními partnery otcové respondentů. Případové studie umožnily přiblížit komunikaci čtyř osob se získanou dysartrií, ve dvou případech vzniklou následkem krvácení do mozku, ve dvou případech související s Parkinsonovou nemocí. Případové studie byly sepsány na základě rozhovorů s respondenty a jejich komunikačními partnery. V jednom případě komunikační partner pouze zodpověděl otázky dotazníku, a to psanou formou.

Respondenti pokrývají široký věkový rozptyl a poměr etiologických faktorů je vyrovnaný. Jistá nerovnost je v otázce pohlaví, výzkumu se zúčastnila pouze jedna žena z celkového počtu čtyř respondentů. Vybraný výzkumný vzorek nabízí možnost srovnání a posouzení rozdílů a podobností napříč jednotlivými případovými studiemi a výpověďmi participantů. Vzhledem k malé velikosti výzkumného vzorku nelze vyvodit závěry, které by byly v problematice získaných dysartrií obecně platné. Na druhou stranu případová studie nabízí detailní vhled do daného fenoménu u vybraných osob.

Po porovnání výsledků výzkumného šetření lze tvrdit, že všichni respondenti hodnotí kvalitu své komunikace a srozumitelnost řeči jako snížené.

Všechny respondenty spojuje také proměnlivost příznaků. Míra nesrozumitelnosti se liší v delších časových obdobích i na úrovni dne. Avšak ne všichni se shodují, že v této variabilitě hraje roli únava.

Všichni respondenti a jejich komunikační partneři se shodují v názoru, že je třeba vyšší míry soustředění, ať už v případě respondentů na realizaci řeči, tak v případě posluchačů na její příjem a dekodování.

Všichni respondenti vnímají, že deficity ve výslovnosti jsou významné.

Slabý hlas taktéž registrují všichni respondenti. První respondent pozoruje kolísání ve výšce hlasu, druhý vnímá snížení hlasového rozsahu a třetí respondent svůj hlas občas hodnotí jako drsný.

Prvního a třetího respondenta spojuje nedostatečná dechová kapacita, která se projevuje v kvalitě a délce mluvního projevu. U obou se objevuje únik slin, ačkoli v odlišné míře. Doprovodným příznakem u druhého respondenta je mimovolní smích, u čtvrté respondentky jsou to odlišné pohyby rtů. Slabost rtů a jazyka se vyskytuje u prvních třech respondentů, omezení hybnosti u prvních dvou z nich. Velké deficity v oblasti polykání jsou u jednoho respondenta.

U tří respondentů je řečové tempo vyšší, zbývající respondent by rád mluvil rychleji, ale všichni čtyři se shodují na tom, že záměrně rychlost svého mluveného projevu snižují, aby zlepšili svou srozumitelnost. K dalším strategiím patří opakování výpovědi, které je potřeba u všech respondentů.

Zvýšenou pozornost tomu, aby měli pro řeč dostatek dechu, věnuje první a třetí respondent. Třetí respondent v případě potřeby slova hláskuje.

Zatímco první respondent zkracuje věty a volí slova tak, aby se mu dobře vyslovovala, druhý respondent svou řeč obdobným způsobem nemodifikuje. Třetí respondent pouze upravuje výběr slov, čtvrtá respondentka naopak občas zkracuje délku svých výpovědí.

Kromě druhého respondenta se všichni shodují, že s rostoucí délkou projevu se snižuje úroveň srozumitelnosti řeči.

První dva respondenti se vyhýbají telefonování, zbývající respondenti se k takovému postupu neuchylují. První respondent se veřejným prostorům a dialogu s cizími lidmi záměrně nevyhýbá, druhý respondent se občas vyhýbá konverzaci s přáteli a cizími lidmi. Třetí respondent se nevyhýbá žádným situacím, čtvrtá respondentka se vyhýbá konverzaci s neznámými lidmi a veřejným prostorům, kde by tato potřeba byla nevyhnutelná.

První tři respondenti vypovídají, že v otázce porozumění jejich řeči má přivyknutí jejím specifikům pozitivní vliv. Čtvrtá respondentka vypovídá, že povědomí blízkého okolí o nemoci a důsledcích z ní vyplívajících vedou ke krokům z jejich strany, které dialogu napomáhají.

Kromě druhého respondenta obtíže v řeči vedou k tomu, že respondenti hovoří méně často, než by si přáli. Avšak i u něj je patrné, že se vyhýbá určitým konverzacím či prostředím. Konverzace všech dotazovaných je problematická v hlučném prostředí.

Komunikační partneři souhlasně vypovídají, že svou komunikaci s osobou s dysartrií neomezili. Otcové prvních dvou respondentů se shodují, že jim v konverzaci pomáhá malá vzdálenost a možnost zrakového kontaktu. Komunikační partner občas vystupuje v roli tlumočnicka u prvního a třetího respondenta.

První dva respondenti, které spojuje etiologický faktor, jelikož u obou dysartrie vznikla následkem masivního krvácení do mozku, v průběhu svého zotavování a nabývání schopností upřednostňovali nácvik mluvené řeči. První z nich se sice v průběhu své hospitalizace setkával s různými náhradními komunikačními systémy, ale u obou byl kladen důraz na rozvoj mluvené řeči.

Respondenty, které spojuje v klinickém obrazu diagnóza Parkinsonovy nemoci, propojuje také nevyužívání žádných systémů náhradní a doplňkové komunikace.

Hlavním cílem bylo zmapování průběhu každodenní komunikace osob se získanou dysartrií včetně jejích dopadů na kvalitu komunikace. Případové studie poskytují náhled na tento zkoumaný jev a rovněž umožňují představit několik vybraných osob a naplnit tak první z dílčích cílů. Pravidelná logopedická intervence probíhá u třech respondentů, u dvou z nich dlouhodobě, třetí respondentka se potýká s řečovými obtížemi relativně krátkou dobu. Systémy alternativní a augmentativní komunikace nejsou respondenty využívány vůbec anebo pouze v malé míře. Jediný způsob, který doplňuje respondentovu mluvenou řeč, je ukazování. Z komunikačních strategií, které napomáhají vzájemnému porozumění a předcházení komunikačních komplikací, respondenti využívají opakování, záměrné snižování tempa řeči, zvýšenou míru soustředění, zkracování výpovědí, přizpůsobení volby slov ad. Dotazník byl využit jako podklad polostrukturovaného rozhovoru a následně prošel úpravou jednotlivých položek. Spolu s metodickou příručkou, která v průběhu výzkumného šetření nebyla nijak ověřena, je součástí příloh.

V následující tabulce jsou přehledně shrnuty jednotlivé zkoumané znaky. KP značí komunikačního partnera.

	Marek	Jan	Lukáš	Lenka
Věk	19 let	34 let	69 let	49 let
Etiologie dysartrie	Krvácení do mozku	Krvácení do mozku	Parkinsonova nemoc	Parkinsonova nemoc
Logopedická péče	Probíhá	Probíhá	Neprobíhá	Probíhá
Kvalita komunikace	Snížená	Snížená	Snížená	Snížená
Hlasové obtíže	Slabá intenzita hlasu dle KP	Slabá intenzita hlasu	Slabá intenzita hlasu	Slabá intenzita hlasu
	Zlomy ve výšce hlasu	Snížený rozsah hlasu	Změna kvality (drsnost, třes)	
Dechové obtíže	Nedostatečný dech	Bez obtíží	Nedostatečný dech	Nepozoruje, KP pozoruje
Výslovnost	Narušená	Narušená	Narušená	Narušená
Pohyblivost rtů a jazyka	Snížená následkem oslabení	Snížená následkem oslabení	KP pozoruje oslabení	Odlíšné pohyby rtů při řeči

Tempo řeči	Zvýšené	Snížené	Zvýšené	Zvýšené
Doprovodné příznaky	Únik slin	Mimovolní smích	Únik slin	Odlíšné pohyby rtů
Proměnlivost příznaků	Přítomná	Přítomná	Přítomná	Přítomná
Hlučné prostředí	Činí problémy	Činí problémy	Činí problémy	Činí problémy
Telefonování	Vyhýbá se	Vyhýbá se	Nevyhýbá se	Nevyhýbá se
Systémy AAK	Ukazování	Nevyužívá	Nevyužívá	Nevyužívá
Strategie	Snižování tempa řeči	Snižování tempa řeči	Snižování tempa řeči	Snižování tempa řeči
	Zvýšení míry soustředění	Zvýšení míry soustředění	Zvýšení míry soustředění	Zvýšení míry soustředění
	Opakování	Opakování	Opakování	Opakování
			Koordinace dechu a řeči	
Úprava obsahu a formy	Volba slov	Nevyužívá	Volba slov	Zkracování výpovědí
	Zkracování výpovědí			

Tabulka 1: specifika komunikace respondentů

5.6.2 Limity výzkumu a návrhy pro praxi

Výzkumné šetření limitovalo několik jevů, které jsou v následujícím textu popsány.

Vzhledem k povaze vzniku konkrétních komunikačních obtíží u participantů následkem poškození mozku a neurodegenerativního onemocnění je nutno zahrnout do limitů komorbiditu jako možnou příčinu potíží. Otázkou je, do jaké míry za komunikačními obtížemi stojí samotná dysartrie, a do jaké míry komunikační fauly vznikají v důsledku fatických obtíží, kognitivních deficitů a sociální izolace následkem imobility ad. V souladu s cílem zmapovat komunikaci jedinců a odhalit dopady obtíží na její kvalitu, potažmo kvantitu posuzují jednotlivé případové studie komunikaci jako celek, avšak důraz byl kladen na typicky dysartrické potíže.

S předchozím limitem souvisí rovněž subjektivní posouzení potíží. Ne ve všech případech byli participanté či jejich komunikační partneři schopni rozlišit, jakého původu obtíže jsou. Jelikož byl výzkum postaven především na výpovědích informantů a zúčastněné pozorování nebylo aplikováno ve všech případech, je nutné počítat se subjektivním zkreslením.

Rozhovor postavený na osobním kontaktu byl realizován ve dvou případech. V dalších dvou se jednalo o rozhovory uskutečněné přes telefonické spojení, které jednak snižovalo vzájemné porozumění, jednak mohlo ubrat na autenticitě výpovědí a znemožňovalo opřít se při sběru dat o zúčastněné pozorování.

V jednom z výzkumných šetření nebyla diagnóza dysartrie stanovena klinickým logopedem, případně jiným kvalifikovaným odborníkem. Narušená komunikační schopnost dysartrického charakteru byla zjevná a vzhledem k etiologickému faktoru, dlouhodobé přítomnosti Parkinsonovy nemoci a zkušenostem výzkumníka je možné se domnívat, že diagnóza dysartrie je v klinickém obraze participanta přítomna.

Výzkumné šetření s sebou přineslo také několik návrhů na další možné výzkumy a doporučení pro praxi.

Kvalitativní výzkum nepřináší možnost zobecnit výsledky šetření. Prvním návrhem je aplikovat v dalším výzkumném šetření kvantitativní přístup či přístup kombinovaný, který by operoval s větším množstvím účastníků a umožňoval by výsledky generalizovat.

Specifikování výzkumného vzorku takovým způsobem, kdy u vybraných jedinců dysartrie v klinickém obraze dominuje, by mohlo eliminovat záměnu či nejasný vztah komunikačních obtíží k dysartrii, afázii, kognitivně-komunikačním deficitům a dalším možným příčinám narušené komunikační schopnosti.

Podložení výzkumu objektivními diagnostickými prostředky by mohlo vést ke zjištění vztahů a souvislostí mezi jednotlivými obtížemi a mírou dysartrie či jejím typem.

Větší výzkumný soubor by mohl umožnit hledání podobností a rozdílů napříč jednotlivými typy dysartrie a jejími stupni.

Příhodné se zdá také doplnění výzkumu o zjištění míry dopadu dysartrie na kvalitu života pomocí výzkumného nástroje, jakým je například HRQoL (*Health-Related Quality of Life*), který hodnotí dopad nemoci na fungování člověka.

Závěr

Tato diplomová práce nese název Logopedická intervence u osob se získanou dysartrií. Obsahuje pět kapitol, první čtyři přísluší teoretické části.

První kapitola charakterizuje vybrané neurogenní poruchy komunikace a zařazuje dysartrii do systémů. Kapitola obsahuje stručný přehled motorického systému nervové soustavy a přibližuje náležitou terminologii. Druhá kapitola se blíže zaměřuje na problematiku dysartrie, etiologické faktory, seznamuje s klasifikací a symptomatologií u jednotlivých typů dysartrie. Třetí kapitola se zabývá logopedickou intervencí u osob se získanou dysartrií z pohledu diagnostiky, terapie i prevence. Čtvrtá kapitola se zabývá alternativní a augmentativní komunikací, komunikačními strategiemi a psychosociálním aspektem dysartrie.

Poslední kapitola práce náleží části empirické. Tu tvoří výzkumné šetření, které navazuje na část teoretickou a poznatky v ní uvedené. Specifikuje název práce a zužuje její zaměření na kontext mapování běžné komunikace u osob se získanou dysartrií. Na úvod je zmíněno několik tematicky souvisejících výzkumů. V rámci metodologie šetření jsou vymezeny hlavní a dílčí cíle. Případové studie jsou definovány spolu s využitými metodami sběru, výzkumný vzorek je přiblížen současně s výzkumným prostředím. Následuje vlastní šetření, které obsahuje čtyři případové studie. Ty pojednávají o dvou respondentech, u kterých dysartrie vznikla následkem krvácení do mozku, a o muži a ženě, u kterých dysartrie plyne z diagnózy Parkinsonovy nemoci. Případové studie byly sepsány na základě rozhovorů s mluvčími a jejich komunikačními partnery. Poskytují informace o specifikách jejich komunikace. Diskuze na samotném konci šetření shrnuje jeho závěry, zmiňuje limity šetření a navrhuje případné další postupy a výzkumy.

Diplomová práce obsahuje dvě přílohy. První z nich je *Dotazník mapující komunikaci jedince s dysartrií pro účely logopedické intervence*, jehož tvorba je dílčím cílem. Tím je také tvorba metodické příručky, která je druhým příloženým materiálem a shrnuje specifika komunikace osob s dysartrií.

Seznam použité literatury

- BEDNAŘÍK, Josef, Zdeněk AMBLER a Evžen RŮŽIČKA a kol. *Klinická neurologie: část speciální I.* Praha: Triton, 2010. ISBN 978-807387-389-9.
- BEDNAŘÍK, Josef, Zdeněk AMBLER a Evžen RŮŽIČKA a kol. *Klinická neurologie: část speciální II.* Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-389-9.
- BEDNAŘÍK, Josef, Milan BRÁZDIL, Zdeněk KADAŇKA a kol. autorů brněnských neurologických klinik. *Učebnice obecné neurologie.* Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-3309-2.
- CSÉFALVAY, Zsolt a kol. *Terapie afázie: teorie a případové studie.* Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-316-1.
- CSÉFALVAY, Zsolt a Jana MARKOVÁ. *Dyzartria.* KERÉKRÉTIÓVÁ, Aurélie. *Základy logopedie.* Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2009, str. 242–256. ISBN 978-80-223-2574-5.
- CSÉFALVAY, Zsolt, Viktor LECHTA a kol. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých.* Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0364-3.
- DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele.* 3. vyd. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0139-7.
- DUFFY, Joseph R. *Motor speech disorders: substrates, differential diagnosis, and management.* Third edition. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2013. ISBN 978-0-323-07200-7.
- DVOŘÁK, Josef. *Logopedický slovník: Terminologický a výkladový.* Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 1998. ISBN 80-238-2655-7.
- DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie.* Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
- FREED, Donald B. *Motor Speech Disorders: Diagnosis and Treatment.* Third edition. San Diego: Plural Publishing, 2018. ISBN 9781635500950.
- GÚTH, Anton. *Fyziológia – neurofyziológia: vybrané kapitoly pre študentov v oblasti rehabilitácie a ošetrovatel'stva.* 2. vyd. Bratislava: LIEČREH Gúth, 2011. ISBN 978-80-88932-28-4.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace.* Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
- HEŘMANOVÁ, Eva. *Koncepty, teorie a měření kvality života.* Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2012, Studijní texty, sv. 54. ISBN 978-80-7419-106-0.

- HUNTER, Manasco. *Introduction to neurogenic communication disorders*. Second edition. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, 2017. ISBN 978-1-284-09904-1.
- KEREKRÉTIOVÁ, Aurélia a kol. *Logopédia*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2016. ISBN 978-80-223-4165-3.
- KEREKRÉTIOVÁ, Aurélia a kol. *Logopedická propedeutika*. 2016. Bratislava: Univerzita Komenského, 2016. ISBN 978-80-223-4164-6.
- KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie*. Praha: Grada Publishing, 2006, Pedagogika. ISBN 978-80-247-1110-2.
- KLUGEROVÁ, Jarmila. *Komunikace v teorii a praxi speciální pedagogiky*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2017. ISBN 978-80-7452-128-7.
- LECHTA, Viktor a kol. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. 2. vyd. Martin: Osveta, 2002. ISBN 80-8063-100-X.
- LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. 3., dopl. a přeprac. vyd. Přeložila Jana KRÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-977-4.
- LOVE, Russell J. a Wanda G. WEBB. *Možek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-464-9.
- MAREŠ, Petr. *Úvod do lingvistiky a lingvistické bohemistiky*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2640-6.
- MEKYSKA, Jiří a kol. Motor aspects of speech impairment in Parkinson's disease and their assessment. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2011, 74(6), str. 662–668 [cit. 2020-06-07]. ISSN 18024041. Dostupné z: <https://www.csnn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2011-6-1/motoricke-aspekty-poruch-rci-u-parkinsonovy-nemoci-a-jejich-hodnoceni-36308/download?hl=cs>.
- MIČIANOVÁ, Ľudmila a kol. Zrozumiteľnosť reči a klinické parametre u pacientov s Parkinsonovou chorobou. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2018, 81(5), str. 586–592 [cit. 2020-06-07]. DOI: 10.14735/amcsnn2018586. ISSN 12107859. Dostupné z: <https://www.csnn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2018-5-5/zrozumitelnost-rci-a-klinicke-parametre-u-pacientov-s-parkinsonovou-chorobou-63938/download?hl=cs>.
- MILLER, Nick. Measuring up to speech intelligibility. *International Journal Of Language* [online]. 2013, 48(6), str. 601–612 [cit. 2020-06-08]. DOI: 10.1111/1460-

6984.12061. ISSN 13682822. Dostupné z:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1460-6984.12061>

- MIOVSKÝ, Michal. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1362-4.
- MUCHA, Ján. *Akustická analýza přednesu básně u pacientů s Parkinsonovou nemocí* [online]. Brno, 2016 [cit. 2020-06-28]. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií. Ústav telekomunikací. Vedoucí práce Zoltán Galáž. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11012/59760>.
- MUMENTHALER, Marco, Claudio L. BASSETTI a Christof J. DAETWYLER. *Neurologická diferenciální diagnostika: Překlad 5., přepracovaného a doplněného vyd.* Přeložil Petr KAZIL. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2298-6.
- MURDOCH, Bruce E. *Dysarthria: A Physiological Approach to Assessment and Treatment*. Cheltenham: Stanley Thornes, 1998. ISBN 0-7487-3311-6.
- NEUBAUER, Karel. Terapie dysartrie. LECHTA, Viktor a kol. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Martin: Osveta, 2002, str. 201–238. ISBN 80-8063-092-5.
- NEUBAUER, Karel a kol. *Neurogení poruchy komunikace u dospělých: Diagnostika a terapie*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-159-4.
- NEUBAUER, Karel. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.
- OLECKÁ, Ivana a Kateřina IVANOVÁ. *Metodologie vědecko-výzkumné činnosti*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. ISBN 978-80-87240-33-5.
- OREL, Miroslav, Věra FACOVÁ a kol. *Člověk, jeho mozek a svět*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2617-5.
- OROZCO-ARROYAVE, Juan Rafael, Juan Camilo VÁSQUEZ-CORREA, Jesús Francisco VARGAS-BONILLA, et al. *NeuroSpeech: An open-source software for Parkinson's speech analysis. Digital Signal Processing* [online]. 2018, 77, str. 207–221 [cit. 2020-06-07]. DOI: 10.1016/j.dsp.2017.07.004. ISSN 10512004. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/318476462_NeuroSpeech_An_open-source_software_for_Parkinson's_speech_analysis.
- OSTATNÍKOVÁ, Daniela. *Anatómia, fyziológia a patofyziológia reči*. Ilustrovali Tomáš NEMČEK a Beata OSTATNÍKOVÁ. Bratislava: Asklepios, 2003. ISBN 80-7167-046-4.

- ROKYTA, Richard a kol. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4867-2.
- ROUBÍČKOVÁ, Jaroslava a kol. *Test 3F: dysartrický profil*. 3., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-714-1.
- RUSINA, Robert a Radoslav MATĚJ. *Neurodegenerativní onemocnění*. 2., přepracované a doplněné vyd. Praha: Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-5123-1.
- SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.
- SKUTIL, Martin. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-778-7.
- SLOWÍK, Josef. *Komunikace s lidmi s postižením*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-691-9.
- STOKES, Maria a Emma STACK. *Physical Management for Neurological Conditions*. Third edition. Edinburgh: Elsevier, 2011. ISBN 978-0-7234-3560-0.
- ŠAROUNOVÁ, Jana a kol. *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0716-0.
- ŠKODOVÁ, Eva, Ivan JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-546-6.
- TEDLA, Miroslav a kol., CHROBOK, Viktor, ed. *Poruchy polykání: Poruchy prehl'tania*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. ISBN 978-80-7311-105-2.
- VALIŠ, Martin a kol. Poruchy polykání u neurologických onemocnění. *General Practitioner / Praktický Lekar* [online]. 2014, 94(6), str. 254–258 [cit. 2020-01-31]. ISSN 00326739. Dostupné z:
<https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=5152c1ec-e24e-4861-9be7-60ebf2470565%40pdc-v-sessmgr01>.
- WALSH, Margaret, Richard K. PEACH a Nick MILLER. Dysarthria Impact Profile: Development of a Scale to Measure Psychosocial Effects. *International Journal of Language* [online]. 2009, 44(5), str. 693–715 [cit. 2020-06-07]. ISSN 13682822. Dostupné z: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/13682820802317536>.

Seznam zkratek

angl. – anglicky

lat. – latinsky

AAK – alternativní a augmentativní komunikace

ALS – amyotrofická laterální skleróza

ARO – anesteziologické a resuscitační oddělení

CNS – centrální nervová soustava

CT – Computed Tomography

(D)MO – (dětská) mozková obrna

FEES – Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing

NKS – narušená komunikační schopnost

PEG – perkutánní endoskopická gastrostomie

PN – Parkinsonova nemoc

PNS – periferní nervová soustava

VFSS – Videofluoroscopic Swallowing Study

Seznam příloh

Příloha č. 1: **Dotazník mapující komunikaci jedince s dysartrií pro účely logopedické intervence.**

Příloha č. 2: **Metodická příručka.**

ANOTACE

Jméno a příjmení	Tereza Adamcová
Katedra	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce	Mgr. Adéla Hanáková, Ph.D.
Rok obhajoby	2020

Název práce	Logopedická intervence u osob se získanou dysartrií
Název v angličtině	Speech and language therapy intervention for people with acquired dysarthria
Anotace práce	<p>Diplomová práce pojednává o logopedické intervenci u osob se získanou dysartrií s důrazem na jejich každodenní komunikaci. Teoretická část vznikla na podkladě studia odborné literatury a obsahuje čtyři kapitoly. Zabývá se tématy souvisejícími s problematikou dysartrie, k nimž patří terminologie, etiologické faktory, klasifikace a symptomatologie dysartrie, logopedická intervence, systémy alternativní a augmentativní komunikace a psychosociální dopad dysartrie. Praktická část obsahuje čtyři případové studie, které přibližují specifika komunikace osob se získanou dysartrií, dotazník mapující tuto komunikaci z pohledu mluvčího a jeho komunikačního partnera a metodickou příručku seznamující čtenáře se specifiky komunikace osob s dysartrií.</p>
Klíčová slova	Dysartrie, získaná dysartrie, neurogení poruchy komunikace, logopedická intervence, komunikace
Anotace v angličtině	<p>The diploma thesis covers speech and language therapy intervention of people with acquired dysarthria with emphasis on their daily communication. The theoretical part was created on the basis of the study of professional literature and contains four chapters. It deals with topics related to dysarthria. These topics include terminology, etiological factors, classification and symptomatology of dysarthria, speech therapy intervention, systems of alternative and augmentative</p>

	<p>communication, and the psychosocial impact of dysarthria. The practical part contains four case studies that approach the specifics of communication of people with acquired dysarthria, a survey mapping this communication from the perspective of the speaker and his communication partner, and a methodological guide acquainting readers with the specifics of communication of people with dysarthria.</p>
Klíčová slova v angličtině	Dysarthria, acquired dysarthria, neurogenic communication disorders, speech therapy intervention, communication
Přílohy vázané k práci	<p>Příloha 1 Dotazník mapující komunikaci jedince s dysartrií pro účely logopedické intervence</p> <p>Příloha 2 Metodická příručka</p>
Rozsah práce	77 str.
Jazyk práce	Český jazyk