

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Andrea Miklasová

**Implementace Intensive Language-Action Therapy
u osob s afázií**

Olomouc 2023

vedoucí práce: Mgr. Lucie Kytarová, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem „Implementace Intensive Language-Action Therapy u osob s afázií“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí diplomové práce a uvedla jsem veškeré použité zdroje.

V Olomouci dne 18. 4. 2023

.....
Andrea Miklasová

Poděkování

Nejprve bych chtěla poděkovat své vedoucí diplomové práce Mgr. Lucii Kytarové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi v průběhu vypracování diplomové práce poskytla. Velké poděkování patří i mé rodině a všem přátelům za jejich podporu, pomoc a trpělivost během psaní diplomové práce i v průběhu celého mého studia.

OBSAH

OBSAH	4
ÚVOD	7
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 AFÁZIE	9
1.1 Základní vymezení	9
1.2 Etiologie afázie.....	10
1.2.1 Cévní mozková příhoda	10
1.2.2 Nádorová onemocnění mozku	11
1.2.3 Úrazy mozku	12
1.2.4 Infekce centrální nervové soustavy	12
1.3 Symptomatologie afázie	12
1.4 Klasifikace afázie	15
1.4.1 Bostonská klasifikace.....	16
2 DIAGNOSTIKA AFÁZIE	21
2.1 Screening afázie	22
2.1.1 The Language Screening Test.....	22
2.1.2 Mississippi Aphasia Screening Test	22
2.1.3 Aphasia Schnell Test.....	23
2.2 Kompletní hodnocení jazykových deficitů	24
2.2.1 Western Aphasia Battery	24
2.2.2 Lurijovo neuropsychologické vyšetření.....	25
2.2.3 Vyšetření fatických funkcí	25
2.3 Specifické testy	26
2.3.1 Boston Naming Test.....	26
2.3.2 Token test.....	27
2.3.3 Test porozumění větám	27
2.3.4 The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit.....	28
2.4 Hodnocení funkcionální komunikace.....	29
2.4.1 Communicative Activities in Daily Living.....	29
2.4.2 Conversation Analysis Profile for People with Aphasia.....	30
2.4.3 Dotazník funkční komunikace	31
2.5 Orientační hodnocení kognitivních deficitů.....	31
2.5.1 Mini Mental State Examination	31
2.5.2 Montreal Cognitive Assessment	32
2.5.3 Zkouška vizuální pozornosti	32
2.5.4 Pojmenování obrázků a jejich vybavení	33
2.5.5 Amnesia Light and Brief Assessment.....	33

3	TERAPIE AFÁZIE.....	35
3.1	Evidence Based Therapy	35
3.2	Období spontánního zotavení u afázie	36
3.3	Plasticita mozku	36
3.4	Efektivita terapie	37
3.5	Intensive Language-Action Therapy	37
3.5.1	Materiály Intensive Language-Action Therapy	44
	EMPIRICKÁ ČÁST.....	46
4	VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ	46
4.1	Vymezení výzkumného problému	46
4.2	Cíl výzkumného šetření.....	46
4.3	Výzkumné otázky.....	47
4.4	Kritéria výběru jedince s afázií do výzkumného šetření	47
4.5	Typ výzkumu.....	48
4.6	Design výzkumného šetření	48
4.7	Etické hledisko a ochrana soukromí.....	48
4.8	Metody sběru dat.....	49
4.8.1	Vyšetření fatických funkcí	49
4.8.2	Testy figurální fluence	49
4.8.3	Testy verbální fluence	50
4.9	Analýza dokumentů.....	52
5	TVORBA TERAPEUTICKÉHO MATERIÁLU ILAT	54
6	PŘÍPADOVÁ STUDIE.....	58
6.1	Zkoumaná osoba	58
6.2	Anamnéza.....	58
6.3	Průběh výzkumného šetření	59
6.4	Výsledky diagnostiky před Intensive Language-Action Therapy.....	59
6.4.1	Výsledky Vyšetření fatických funkcí.....	59
6.4.2	Výsledky Olomouckého testu figurálního fluence.....	62
6.4.3	Výsledky Testu sémantické fluence.....	62
6.4.4	Výsledky Testu fonemické verbální fluence.....	63
6.5	Průběh Intensive Language-Action Therapy.....	63
6.6	Rediagnostika po Intensive Language-Action Therapy	65
6.6.1	Výsledky Vyšetření fatických funkcí.....	66
6.6.2	Výsledky Olomouckého testu figurální fluence.....	68
6.6.3	Výsledky Testu sémantické fluence.....	68
6.6.4	Výsledky Testu fonemické verbální fluence.....	68
7	INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	70
7.1	Vyšetření fatických funkcí	70
7.2	Olomoucký test figurální fluence	72

7.3	Test sémantické fluence	73
7.4	Fonemická verbální fluence	73
8	DISKUZE	75
8.1	Limity výzkumného šetření.....	77
8.2	Doporučení pro praxi	78
	ZÁVĚR	79
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	93
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	95
	SEZNAM TABULEK	96
	SEZNAM GRAFŮ.....	97
	SEZNAM PŘÍLOH	98

ÚVOD

Afázie je získaná neurogenně podmíněná porucha jazyka, která vzniká na základě ložiskového poškození mozku. Třetí nejčastější příčina úmrtnosti v České republice je cévní mozková příhoda, jež představuje jednu z hlavních příčin vzniku afázie a bývá diagnostikována až u 30 – 45 % jedinců, kteří cévní mozkovou příhodu prodělali.

Symptomy afázie se mohou různě lišit v závislosti na poškození mozku. Afázie narušuje komunikační schopnosti jedince, ovlivňuje jeho myšlení, porozumění, vyjadřování, schopnost navazovat a udržovat vztahy. V některých případech člověk nedokáže vyjádřit své myšlenky, přání, názory a potřeby. Intelekt jedince s afázií však nebývá narušen. Onemocnění má negativní vliv nejen na kvalitu života osoby s afázií ale i na její blízkou rodinu. Přináší s sebou spoustu životních překážek a může vyčlenit člověka ze společenského i profesního života, což se projevuje na celkové změně hodnotového systému. Proto je důležité věnovat lidem s chronickou afázií patřičnou péči a terapii, která může přispět ke zkvalitnění jejich života.

Stále se setkáváme s tvrzením, ať už od lékařů či veřejnosti, že osobám s afázií nelze v chronickém stádiu pomoci. Spousta výzkumů nám toto tvrzení nyní vyvrací a potvrzují, že má velký smysl věnovat péči osobám s afázií i v chronickém stádiu onemocnění. Ve srovnání s ostatními státy podává Česká republika minimální dávku logopedické terapie. Jelikož pokrok u chronické afázie není tak zjevný, nese to s sebou negativní pohled na logopedickou terapii v tomto stádiu. Příliš malé pokroky či změny mohou být způsobeny nedostatečnou intenzitou a délkou terapie. V rámci diplomové práce se zabýváme implementací Intensive Language-Action Therapy u osob v chronickém stádiu afázie a jejím dopadem na jazykové funkce.

V České republice chybí podrobnější popis intenzivní terapie, neboť Intensive Language-Action Therapy se u nás nepraktikuje, praktikuje se pouze v zahraničí. V důsledku toho se snažíme přiblížit a popsat intenzivní způsob terapie, který dosahuje v zahraničí pozitivních výsledků.

Z těchto důvodů se věnujeme problematice afázie u osob v chronickém stádiu a zkoumáme posun při intenzivní terapii. Hlavním cílem naší diplomové práce je tvorba vhodného materiálu pro implementaci Intensive Language-Action Therapy u osob s chronickou afázií a zmapovat její vliv na jazykové schopnosti před a po terapii.

Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a empirickou, celkem obsahuje osm hlavních kapitol. Teoretická část je členěna do tří kapitol. V první kapitole se věnujeme

vymezení afázie, terminologii, etiologii a klasifikaci. V druhé kapitole poskytujeme informace o diagnostice afázie. V kapitole třetí popisujeme samotnou terapii afázie, plasticitu mozku, terapii založenou na důkazech, a především Intensive Language-Action Therapy.

Na teoretickou část navazuje část empirická, tu rozdělujeme do pěti kapitol. Čtvrtá kapitola se věnuje popisu výzkumného šetření, vymezuje výzkumný problém a cíl diplomové práce. Stanovuje výzkumné otázky, kritéria výběru jedince s afázií do výzkumného šetření, popisuje typ výzkumu, design výzkumného šetření, etické hledisko spolu s ochranou soukromí a metody sběru dat prostřednictvím Vyšetření fatických funkcí, Olomouckého testu figurální fluence, Testu sémantické fluence, Testu fonemické verbální fluence a pomocí analýzy dokumentů. Pátá kapitola charakterizuje tvorbu terapeutického materiálu, který je nutný k Intensive Language-Action Therapy. V šesté kapitole představujeme případovou studii, její detailní popis, anamnézu, diagnostiku před terapií a následně se věnujeme průběhu terapie pomocí Intensive Language-Action Therapy, která trvala po dobu 10 dnů, 3 hodiny denně. Po terapii následuje rediagnostika pomocí výše zmíněných diagnostických nástrojů. V kapitole číslo sedm se věnujeme interpretaci výsledků výzkumného šetření. V diskuzi pak odpovídáme na jednotlivé výzkumné otázky, které jsme si v empirické části stanovili a popisujeme limity našeho výzkumného šetření.

TEORETICKÁ ČÁST

1 AFÁZIE

Afázie je charakterizována jako získaná neurogenně podmíněná porucha jazyka (Neubauer, 2018). Vzniká při ložiskovém poškození mozku, zejména v kortikální oblasti a postihuje produkci a porozumění řeči (Cséfalvay a kol., 2007). Jedná se převážně o postižení symbolických funkcí (Růžička a Rusina, 2021).

Níže se věnujeme základnímu vymezení afázie, etiologii, klasifikaci a symptomatologii, která může být velmi variabilní.

1.1 Základní vymezení

Termín afázie lze přeložit z řeckého slova phasis – řeč, předpona a – označuje zápor (Čecháčková, 2007).

Vymezení a definování samotné afázie závisí v jisté míře i na odborném pohledu specialisty, který se danou tematikou zabývá. Existuje tak celá řada neurologických či neurolingvistických definic. Afázie bývá rovněž vymezována z pohledu psycholingvistiky, logopedie, neurolingvistiky a další. Neurologové u afázie vyzdvihují, že se jedná o poruchu jazyka, jejíž příčinou je ložiskové poškození mozku, a že řeč je již vybudována a následně narušena. Na druhou stranu jiní odborníci zdůrazňují, že afázie je poruchou užívání pojmů jako elementárních prvků řeči při myšlení (Klenková, 2006).

Lingvisté popisují afázii jako poruchu jazyka, která může být přítomna ve všech jazykových rovinách a napříč všem jazykovým modalitám. Dochází při ní k narušení percepce (porozumění), ale i exprese (produkce) (Flanderková, 2019).

Dle Cséfalvay (2016, s. 232) je afázie „*získaná porucha produkce a porozumění řeči, která vzniká při ložiskovém poškození mozku*“.

Rosenbek, LaPointe, Wertz (1989, in Love, 2009, s. 235) vymezují afázii jako „*postižení schopnosti jazykové produkce a percepce, jež vzniká na základě získaného poškození centrálního nervového systému. Je to multimodální porucha, která se může projevovat rozmanitými obtížemi v oblasti porozumění, čtení, řečové produkce a psaní. Takto narušený jazyk může být ovlivněn fyziologickými deficity nebo narušením kognice, avšak nelze jej vysvětlit demencí, smyslovou nebo motorickou poruchou*“.

1.2 Etiologie afázie

V důsledku organické léze v mozku vzniká porucha fatických funkcí. Poškození centrální nervové soustavy (CNS) může mít charakter ložiskový (Čecháčková, 2007).

Samotná etiologie afázie může být velmi rozmanitá. Mezi nejčastější příčiny afázie řadíme náhle vzniklé cévní mozkové příhody (CMP), nádorová onemocnění mozku, úrazy mozku, infekce CNS aj. (Neubauer, 2018; Peutelschmiedová, 2005).

1.2.1 Cévní mozková příhoda

Cévní mozková příhoda je náhlá porucha krevního oběhu mozku. Mezi nejčastější projevy CMP patří zhoršená citlivost, obrna, afázie, okulární problémy aj. (Nair, Peate, 2015).

Seidl (2015, s. 191) definuje CMP jako *„akutně klinické fokální či globální příznaky poruchy funkce mozku trvající déle než 24 hodin (eventuálně do smrti) bez zjevné jiné než vaskulární příčiny“*.

CMP je onemocnění mozku, které je způsobeno náhle vzniklou poruchou zásobení cév. Řadíme ji mezi třetí nejčastější příčinu úmrtí. Každoročně bývá u nás v České republice hospitalizováno okolo 50 000 osob. První rok po náhlé mozkové příhodě se mortalita pohybuje okolo 20 % a minimálně 1/3 pacientů při onemocnění nedosahuje ani věku 60 let. Samotná afázie pak bývá diagnostikována zhruba u 30 – 45 % osob (Cséfalvay, 2016; Kolář, 2009; Tomek, 2021).

Cévní mozkové příhody se dělí na častější ischemické (80 %) a hemoragické (20 %) (Tomek, 2021).

Ischemická cévní mozková příhoda (iCMP)

Dle Šaňáka (2011, s. 13) je mozkový infarkt definován jako: *„náhle se rozvíjející klinické projevy ložiskového poškození mozku trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti a současně je vyloučena jiná příčina potíží. Odezní-li symptomy kompletně do 24 hodin, mluvíme o tranzitorní ischemické atace (TIA)“*. Mezi typické projevy iCMP patří poruchy hybnosti končetin, jež postihují jednu stranu těla nebo pouze jednu končetinu, poruchy vestibulárního ústrojí, poruchy funkce hlavového nervu, vertigo a další. Ojedinele se mohou objevit rovněž bolesti hlavy, epilepsie či poruchy vědomí (Šaňák, 2011). Mezi hlavní příčiny iktu patří kardiální příčiny, ateroskleróza, celková mozková hypoxie a jiné (Kolář, 2009).

Dojde-li k postižení v dominantní hemisféře, může v důsledku toho dojít ke vzniku fatické poruchy. Při postižení nedominantní hemisféry se objevuje fatická porucha pouze ve 4 %, a to zejména u lidí, kteří mají řečové funkce na rozdíl od většiny populace v pravé hemisféře nebo bilaterálně. Naopak při zasažení nedominantní hemisféry se vyskytuje častěji neglect syndrom (Obereignerů, 2013).

Ischemické CMP dělíme do pěti podskupin (Tomek, 2021):

- a) Kardioembolické
- b) Aterosklerotické onemocnění velkých tepen = makroangiopatie
- c) Onemocnění malých tepen = mikroangiopatie
- d) Ostatní identifikovatelné příčiny
- e) Ischemická CMP z neurčených příčin

Hemoragická cévní mozková příhoda

Hemoragická CMP vzniká v důsledku ruptury (mozkové cévy) tepny s krevním výlevem do okolní mozkové tkáně (Nair, Peate, 2015; Neubauer, 2018). Přestože jsou častější iCMP, tak naopak hemoragické se vyznačují oproti nim vyšší mortalitou (Kolář, 2009).

Dle místa krvácení se tyto CMP dělí na intracerebrální (parenchymové) a extracerebrální (subarachnoidální). Mezi hlavní rizikové faktory, které se podílí na vzniku, patří věk, hypertenze, ruptura aneuryzmatu, antitrombotická terapie, kouření, alkohol a drogy (Tomek, 2021).

1.2.2 Nádorová onemocnění mozku

Ročně připadá na 100 000 obyvatel 5 až 6 případů s tumorem mozku (Seidl, 2015). Nádorová onemocnění mozku dělíme na benigní (nezhoubné) a maligní (zhoubné), přičemž obě varianty jsou velmi závažné. U obou variant je důležitý včasný záchyt, neboť pozdní diagnostika může končit smrtí nemocného. Nádory mohou prorůstat a stlačovat okolní oblasti mozkové kůry. Rovněž mohou utlačovat oblasti pro řeč nebo způsobit sekundární hydrocefalus, díky němuž se může projevit mimo jiné i afázie (Obereignerů, 2013; Slezáková, 2021). Poruchy funkcí se objevují pozvolna, nikoli náhle jako např. u cévních onemocnění mozku (Neubauer, 2018).

1.2.3 Úrazy mozku

Hned po CMP se jedná o druhou nejčastější příčinu vzniku poruchy jazyka, a to zejména kvůli rostoucí trend dopravních nehod a jejich závažných traumat, která se často objevují. Polovina dopravních nehod je doprovázena úrazy mozku a u 1/3 z těchto úrazů je výsledkem porucha komunikace (Neubauer, 2018). Mezi rizikovou skupinu řadíme mladé jedince v rozmezí 15 – 25 let (sportovní úrazy, dopravní autonehody), přičemž muži bývají dvakrát až třikrát více ohroženi kraniotraumatem než ženy. Díky častým pádům jsou další ohroženou skupinou rovněž senioři a děti do 4 let (Tomek, 2021).

Dopravní autonehody, sportovní úrazy, pracovní úrazy a pády řadíme mezi nejčastější příčiny úrazů. Bohužel většina úrazů vzniká pod vlivem návykových látek (drogy, alkohol) (Tomek, 2021).

Důsledky traumatického poškození mozku (TBI) bývají nejčastěji – otřes mozku (komoce), zhmoždění mozku (kontuze), nebo krvácení do mozkových plen a do tkáně lebeční (Neubauer, 2018).

1.2.4 Infekce centrální nervové soustavy

Infekce CNS (například: meningitidy, encefalitidy, myelitidy), které jsou každý rok diagnostikovány u 20 osob na 100 000 obyvatel, mohou při těžším průběhu onemocnění zanechat reziduální chronické postižení v oblasti řeči (Neubauer, 2018; Tomek, 2021).

1.3 Symptomatologie afázie

Klinický průběh afázie dle Čecháčkové (2007, s. 149) závisí na:

- *Povaze patologického procesu (např. cévní mozková příhoda, úraz hlavy, expanze);*
- *Rozsahu a lokalizace léze (ve které části CNS se mozková léze nachází a jak je veliká);*
- *Věku pacienta.*

Při afázii jedinci ztěžka vyhledávají dané slovo z jejich mentálního slovníku, věty sestavují s gramatickými nedostatky nebo s delší časovou prodlevou. Celkově mají problém chápat signální význam slov nebo obtíže vyjadřovat se pomocí verbální řeči. Zmíněné problémy mohou být doprovázeny poruchami v oblasti čtení, psaní, případně apraxií (Neubauer, 2018).

Mezi nejběžnější symptomy afázie řadíme (Halátková, 2022; Obereignerů, 2013):

- poruchy fluence
- anomie
- parafázie
- parafrázie
- neologizmy
- perseverace
- echolálie
- agramatizmy aj.

V následujících odstavcích se podrobněji věnujeme popisu a charakteristice jednotlivým symptomům afázie.

Fluence řeči

Afázii dělíme na *fluentní* (plynulou) a *nonfluentní* (neplynulou). Průměrná plynulost je uváděna okolo 120 slov za minutu. V případě řeči nonfluentní, produkuje jedinec méně než 50 slov za minutu (Růžička, Rusina, 2021).

Nonfluentní řeč působí jednotvárně, tempo řeči je zdlouhavé. Osoby s afázií produkují věty tvořené obvykle z izolovaných slov, samotná produkce klesá až pod 50 slov za minutu. Věty se skládají z pěti nebo méně slov, a to s častými chybami. V řeči se objevují časté agramatismy či absence sloves a jiných slovních druhů. Můžeme si všimnout i očividné námahy při snaze sdělit danou informaci, i přesto může být informační hodnota tohoto projevu dostačující (Halátková, 2022; Růžička, Rusina, 2021).

Fluentní řeč je rychlá a prozodie řeči je zachovaná. Větná skladba má adekvátní délku i stavbu, ale vyskytuje se hojná absence sloves a obsahotvorných slov. Naopak slovní druhy jako částice, citoslovce a příslovce používají ve větách často, a právě díky tomu mohou věty působit bezobsažně a alogicky. V některých případech je řeč složena z velkého množství parafázií a neologizmů. Někdy může být řeč až nadproduktivní, což se označuje jako logorhea (Calicchio, 2021; Halatková, 2022).

Porucha porozumění řeči

Jedinci s afázií mají z velké části poruchu porozumění. Nejvíce je porozumění narušeno, pokud se jedná o rozsáhlou lézi za sulcus centralis. Na první pohled osoba s afázií poslouchá a provádí příkazy vyšetřujícího bez chyb, a to i v případě, že je deficit těžký. Za to vděčíme

z velké části nonverbální složce, kterou osoba s afázií dokáže vnímat přiměřeně. U jedince s poruchou porozumění si všimneme nesmyslných a chaotických výroků. Naopak při zasažení předních lézí mozku mají osoby s afázií narušeno porozumění syntaktickým strukturám (Halatková, 2022; Cséfalvay a kol., 2007).

Anomie = porucha pojmenování

Osoba s afázií nedokáže označit správným slovem daný předmět. V projevu jedince se mohou objevit opisné strategie a velké množství nespecifických slov, neboť jedinec, který danou věc nedokáže pojmenovat, se snaží pomocí opisu najít náhradní způsob k vyjádření (Čecháčková, 2007; Halatková, 2022; Obereignerů, 2013).

Parafázie

Řadíme ji mezi další symptomy afázie, kdy dochází k deformaci slova různého typu a stupně. Rozlišujeme tři druhy parafází – fonemickou, žargonovou a sémantickou. Pokud slovo obsahuje alespoň pár prvků daného slova a díky tomu dokážeme porozumět slovu, jedná se o parafázii *fonemickou* (papír – patír, kočka – kotka). Používá-li jedinec slova jiná, kterým nerozumíme, jedná se o parafázii *žargonovou* (zápalky – psinkolky, židle – žduchla). Posledním druhem parafází je parafázie *sémantická*. Jedinec si na význam slova nedokáže vzpomenout, a právě proto se ho snaží nahradit pomocí opisu slova, nebo pomocí významově podobného slova (sáně: „No.. na tom jezdí děti, když je zima.. no..“) (Hanáková, 2016).

Parafrázie

Při parafrázích se jedinec nedokáže vyjádřit pomocí věty. Tento symptom je typický pro Brocovu afázii (Čecháčková, 2007).

Neologismy

Mezi neologismy řadíme úplně nově vytvořená slova, která neexistují. Člověk si spojí různá slova do vět bez konkrétního významu (Obereignerů, 2013; Růžička, Rusina 2021).

Perseverace

Jedná se o lpění na předešlém podnětu a to i v následujících větách, přesto, že daný podnět již nepůsobí (Čecháčková, 2007).

Echolálie

Pochází z řeckého slova echo = ozvěna, lalia = mluvení. Jedná se o mimovolní opakování slov a vět, která jsou vyslovena jinou osobou, aniž by byl pochopen význam.

Echolálie je fyziologickým jevem v raném dětství doprovázející maturaci řeči. Patologicky se vyskytuje u poruch autistického spektra, schizofrenie, poruch intelektu a u transkortikálního typu afázie (Macásek, 2022; Růžička, Rusina 2021).

Agramatismus

Agramatismus se vyznačuje poruchou morfosyntaktických (gramatických) pravidel při tvorbě vět (Flanderková, 2019). Řadíme jej mezi typický symptom Brocovy afázie (Obereignerů, 2017). Agramatická řeč je syntakticky nebo morfologicky zjednodušená či nesprávná. Agramatismy se objevují zejména ve spontánní řeči nebo čtení (Flanderková, 2019). Při tvorbě vět nedokáže jedinec používat gramatická pravidla. Množství syntaktických slov (zejména konjunkcí, prepozic a adverbii) je omezeno. Mezi nejčastější projevy agramatismu řadíme poruchy časování a skloňování. Vzhledem k tomu, že dochází k ubývání gramatické struktury vět, zjednodušuje se řeč do tzv. telegrafického stylu, který je tvořen převážně z plnovýznamových slov (Obereignerů, 2013). V českém jazyce se agramatismus projevuje dvěma způsoby. První způsob je tvořen nahrazováním správného tvaru za nesprávný (např. doktor nezná moje dcera), u druhého způsobu dochází k vynechávání správných jazykových jednotek, které jsou potřebné k správné morfologicko-syntaktické struktuře (např. chodím furt nemocnice – eliminace prepozice) (Flanderková, 2019).

1.4 Klasifikace afázie

V definování pojmu afázie se setkáváme s rozdílnostmi, neboť ve světě můžeme narazit na rozličné názory ohledně klasifikace afázie. Při klasifikaci afázie používáme charakteristiku klinických syndromů, které tvoří kombinaci jazykových deficitů, ale i symptomů samotné afázie. Pokud se na jednotlivé klasifikační systémy podíváme z celkového pohledu, můžeme si všimnout, že důležité klinické symptomy jsou v systémech vždy zahrnuty. V posledních letech se pohled na afázii změnil, je více komplexnější, neboť afázii řadíme mezi fatické poruchy, které spadají do poruch kortikálních funkcí (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Čecháčková, 2007; Obereignerů, 2017).

Kertezs (1979) upozorňuje na názory většiny afaziologů, kteří přiřazují k jedincům afázie určitý souhrn variabilních prvků. Samozřejmě se můžeme setkat i s názory, které kvůli symptomatologické variabilitě tvrdí, že není možné afázii třídit do jakékoliv relevantní kategorie (Caramazza, 1990).

Nejvíce se využívalo dělení afázie na motorickou (= Brocovu, expresivní), senzorickou (= Wernickeovu, receptivní) a totální (= globální) afázii. Postupem času se ale od tohoto dělení ustoupilo, jelikož bylo velmi zjednodušené a nepřesné (Cséfalvay a kol., 2007).

Z hlediska doby trvání dělíme afázii na akutní (4-6 týdnů od vzniku poškození mozku), postakutní (trvá do 1 roku od příhody) a chronickou (trvá déle než 1 rok) (Kejklíčková, 2016).

Existuje spousta jiných klasifikačních přístupů, mezi které patří například Lurijova klasifikace, Kimlova, Hrbkova, Olomoucká a Bostonská klasifikace (Čecháčková, 2007).

Níže se podrobněji věnujeme Bostonské klasifikaci, jelikož v rámci empirické části pracujeme s jedincem, který je klasifikován dle Bostonské klasifikace.

1.4.1 Bostonská klasifikace

Bostonská klasifikace patří mezi často užívanou klasifikaci v rámci klinické praxe a je současně nejrozšířenější klasifikací. Díky Bostonské klasifikaci se zlepšuje celková interdisciplinarita mezi odborníky z různých odvětví. Hodnotí čtyři elementární percepčně-kognitivní schopnosti, mezi které patří (Cséfalvay a kol., 2007; Obereignerů, 2013):

- pojmenování na bázi zrakové percepce
- fluence (plynulost) spontánního projevu
- porozumění mluvené řeči
- schopnost opakovat

Tabulka č. 1: Bostonská klasifikace: základní charakteristika klinických syndromů afázie (Cséfalvay a kol., s. 18, 2007)

Klinický syndrom afázie	Spontánní řeč	Porozumění řeči	Opakování	Pojmenování
Brocova afázie	nonfluentní agramatická parafázie	lehké až těžké poruchy	narušeno	narušeno
Globální afázie	absentuje řečová stereotypie	těžce narušeno	těžce narušeno	těžce narušeno
Transkortikální motorická afázie	nonfluentní echolalická	lehké až středně těžké poruchy	nenarušeno, případně lehce narušeno	narušeno
Smíšená transkortikální afázie	nonfluentní řečové stereotypie	těžce narušeno	zachováno, mírně narušeno	narušeno

Wernickeho afázie	fluentní parafázie, neologismy	těžce narušeno	narušeno	narušeno
Konduktivní afázie	fluentní	lehce narušeno	výrazně narušeno, fonemická parafázie	lehce narušeno
Amnestická afázie	fluentní anomické pauzy	lehce narušeno	zachováno	narušeno
Transkortikální senzorická afázie	fluentní echolalická	těžké poruchy	zachováno, echolalie	narušeno

Brocova afázie (motorická, expresivní)

Brocova afázie vzniká při poškození, jež zasahuje oblasti Brocovy arey (Br. 44, 45), ale také při poškození částí, které leží před a za touto oblastí. Léze zasahují někdy dokonce postcentrální oblasti mozkové kůry dominantní hemisféry, ale i subkortikální oblasti frontálního laloku (Cséfalvay a kol., 2007; Obereignerů, 2017).

Osoby s Brocovou afázií mají poruchu fluence - jsou nonfluentní a tempo řeči mají výrazně zpomalené. Při spontánní řeči můžeme vidět značné úsilí, řeč je zredukována pouze na jednoslovné promluvy. Ve spontánní řečové produkci jsou přítomny agramatismy a parafázie. V řeči se objevují zejména substantiva, která jedinec používá buď v základním, nebo nesprávném gramatickém tvaru. Slovesa spolu s neplnovýznamovými slovy jsou ve spontánní řeči výrazně zredukovány. Řeč působí chudě. Osoby s afázií při vyhledávání slov z jejich mentálního slovníku mají obtíže, v důsledku toho si jedinec často pomáhá opisem, gestikulací a náhradními výrazy. Porozumění řeči je na rozdíl od exprese na lepší úrovni (Cséfalvay a kol., 2007; Cséfalvay, Košťálová, 2013; Obereignerů, 2017; Růžicka, Rusina, 2021).

K Brocově afázií bývá přidružena alexie a agrafie. Příznaky jsou obdobné jako při problémech v mluvené řeči. Agramatismy a poruchy při vyhledávání slov jsou přítomny (Cséfalvay a kol., 2007).

Globální afázie (totální, kompletní)

„Globální afázie vzniká při rozsáhlých lézích v tzv. perisylviánské oblasti dominantní mozkové hemisféry“ (Cséfalvay a kol., 2007, s. 19). Globální afázie se nachází v klinickém obraze onemocnění v iniciálním stádiu dané nemoci. Spontánně, pomocí farmakoterapie, nebo po nějaké době může dojít k jejímu určitému zmírnění. Může se však stát, že u některých osob globální afázie přetrvává (Cséfalvay a kol., 2007; Neubauer, 2018).

Produkce řeči je těžce zasažena. Může dojít i k tomu, že je řeč omezena na opakování pouze jedné slovní slabiky či stereotypních spojení (nadávky). Díky lézím, které se nacházejí ve frontální oblasti mozku vznikají poruchy v expresi, jelikož frontální oblasti mozku zodpovídají za plánování a programování řeči. Objevují se stereotypně opakuující se novotvary, produkce tohoto typu nastává jak při pojmenování, tak při opakování (Cséfalvay a kol., 2007; Neubauer, 2018).

Dochází k velmi častému selhávání při dorozumívání pomocí kresby a psaní. Deficity porozumění řeči jsou výsledkem poškození v levém temporálním laloku. Jedinci s afázií nedokáží zareagovat ani na jednoduché pokyny typu „*zvedněte ruku*“ (Cséfalvay a kol., 2007).

Čtení a psaní jsou výrazně narušeny, při psaní se vyskytuje čmárání, někdy může být zachována parciální forma slova (Cséfalvay a kol., 2007).

Transkortikální motorická afázie (echolalická, asémantická)

U osob s transkortikální motorickou afázií (TMA) se vyskytuje nonfluentní řeč, která má echolalický charakter (Cséfalvay a kol., 2007).

Porozumění není výrazně narušeno. U TMA je narušeno porozumění především složitějších a delších vět. Naopak porozumění kratším větám či výpovědím má jedinec mnohdy zachovalé. Na různé dotazy odpovídají převážně pomocí stručných a neúplných vět. Opakování je většinou zachovalé, v některých případech může být lehce narušeno (Cséfalvay a kol., 2007; Cséfalvay, Košťálová, 2013).

Lexie není výrazně narušena, tempo čtení je zvolněné a můžeme jej zaregistrovat například při hlasitém čtení. Pro grafii je rovněž charakteristické mírnější tempo, což může být zapříčiněno adynamii a obtížemi při vyhledávání různých slov, které se nachází v ortografickém slovníku (Cséfalvay a kol., 2007).

Smíšená transkortikální afázie (syndrom izolace řečových zón)

Soubor klinických symptomů u smíšené transkortikální afázie (STA) je obdobný jako u globální afázie, avšak u STA je lepší schopnost reprodukovat slova a vysoce automatizované fráze. V řeči u osob s STA se objevuje perseverace a řeč je echolalického rázu (Cséfalvay a kol., 2007).

Deficity se vyskytují při pojmenování slov, porozumění, ale i při spontánní produkci. Jedincům s afázií dlouho trvá najít správná slova v jejich mentálním slovníku, nalezení odpovídajících slov se stává spíše ojedinělým (Cséfalvay a kol., 2007).

Wernickeho afázie (senzorická)

V případě Wernickeho afázie je řeč fluentní a správně artikulovaná. Spontánní řeč je zrychlená, vyskytují se v ní parafrázie a neologismy. Výpovědní hodnota řečové produkce je malá, což je důsledkem používání tzv. prázdných slov. U některých případů se může objevit hyperprozodie řeči. Gramatická stránka expresivní řeči je ojedinělá tím, že k různým slovům, parafrázím a neologismům dovedou osoby s Wernickeho afázií přidat správnou koncovku, tudíž syntax a morfologie nejsou oslabeny. Deficity jsou na úrovni opakování slov a vět. Hlavním charakteristickým znakem u Wernickeho afázie je porucha porozumění řeči (Cséfalvay a kol., 2007; Neubauer 2018).

Lexie je u Wernickeho afázie těžce narušena. Pokud je narušen sémantický systém, je rovněž narušeno porozumění čteného. Lidé s Wernickeho afázií z velké části selhávají při přiřazování přečtených slov k danému obrázku, avšak čtení hlasitých izolovaných slov již bývá v pořádku (Cséfalvay a kol., 2007).

Grafie je po vzhledové stránce dodržena. V písemném projevu se vyskytují různé zkomoleniny, parafrázie, ale i neobvyklá produkce slov (Cséfalvay a kol., 2007).

Konduktivní afázie

Charakteristickým znakem konduktivní afázie je výskyt fonemických parafrází. Osoba ve svém projevu usiluje o korekci parafrází, a kvůli tomu může řeč působit na ostatní nonfluentně. Podobná situace nastává i při pojmenování. Opakování slov a vět je na špatné úrovni, zatímco spontánní řeč je výrazně lepší. Agramatismy se u tohoto typu afázie příliš neobjevují. Řeč jedinců s konduktivní afázií může být zjednodušena a to zejména po větné skladbě slov (syntax) (Cséfalvay a kol., 2007).

Porozumění řeči není výrazně narušeno. Z velké části je narušení pouze lehkého charakteru. Mohou se naskytnout obtíže při řešení úloh, které jsou specializované na hodnocení porozumění řeči, přičemž obtíže jsou způsobeny tím, že si jedinci nahlas opakují instrukci. Pokud osoby upozorníme, aby pouze poslouchali, tak se následně jejich výkony výrazně zlepší (Cséfalvay a kol., 2007).

Anomická afázie

Řeč u osob s anomickou afázií je fluentní. Mezi hlavní znak anomické afázie řadíme deficit vyhledávání jednotlivých slov v mentálním slovníku, díky němuž dochází k častým anomickým pauzám. Opakování není narušeno. Při běžné konverzaci se deficit pojmenování

neobjevuje, neboť jej jedinec nahradí jiným slovem. Proto je potřeba cíleného vyšetření, které pomůže odhalit uvedené deficity (Cséfalvay a kol., 2007).

Porozumění je narušeno výjimečně. Z velké části mají jedinci s anomickou afázií adekvátní výkony v testech, které se orientují na porozumění řeči. Z celého okruhu osob s afázií budou mít jedinci s anomickou afázií nejlepší výsledky v citlivém testu zaměřeném na porozumění řeči (Cséfalvay a kol., 2007).

Transkortikální senzorická afázie (asémantická)

Řeč je fluentní. Bez porozumění významu dovedou osoby s transkortikální senzorickou afázií reprodukovat i dlouhé větné celky. Ve spontánním projevu se často objevují neologismy a sémantické parafráze. Porozumění řeči a pojmenování mají narušeno. Mezi zajímavost radíme to, že dovedou provádět korekci nesprávných gramatických morfémů ve větách, kterým neporozuměli (Cséfalvay a kol., 2007; Obereignerů, 2013).

Psaní je těžce narušeno (například při spontánním písemném projevu, při pojmenování objektů atd.), avšak formální stránka nemusí být porušena (Cséfalvay a kol., 2007).

Hlasité čtení izolovaných slov nemusí být narušeno, jelikož osoby dovedou číst informace bez pochopení významu. Poruchy se projevují zejména při porozumění čteným slovům a především větám (Cséfalvay a kol., 2007).

2 DIAGNOSTIKA AFÁZIE

Vyšetření osoby s afázií je pro naplánování terapie důležitým krokem. Prostřednictvím množství diagnostických postupů dovede logoped zmapovat veškeré aspekty afázie. Podrobné mapování klinického obrazu jedince napomáhá vylíčit deficit, jež je u něj předpokládán, avšak současně nám to umožňuje nahlédnout i na vnitřní mechanismus poruchy (Cséfalvay a kol., 2007).

V rámci diagnostiky je potřeba zaměřit se především na vyšetření fatických funkcí. Mezi hodnocené oblasti patří produkce řeči, percepce řeči, grafie, lexie, opakování a pojmenování. Vyšetření řeči je významné pro zhodnocení stavu jedince a pro stanovení diagnózy. Rovněž je podstatné pro navržení vhodného terapeutického plánu pro osobu s afázií. Důležité je pak následné edukování a instruování rodinných příslušníků, komunikačních partnerů, kteří mají v životě jedince důležitou roli, a které je potřeba instruovat ohledně používání vhodných komunikačních strategií (Cséfalvay, 2016; Manasco, 2016, Obereignerů, 2013).

Nesmíme opomenout rovněž psychickou stránku osob s afázií, neboť se u nich vyskytuje vysoká prevalence deprese, úzkostných poruch a dalších problémů v oblasti duševního zdraví. Včasná diagnostika zde hraje zásadní roli (Kristo, Mowll, 2021).

V současné době se využívá řada testů, testových baterií a zkoušek. Různé přístupy anebo modifikace testů a testových baterií se vytvořily na základě směru afaziologických škol (Klenková, 2006).

Logopedická diagnostika u osob s afázií se zaměřuje na zhodnocení poruchy komunikačního procesu u vyšetřovaného jedince a vymezení stupně poruchy zejména ve vztahu k empirické realizaci sociálního kontaktu s okolím. K určení typu afázie nám pomůžou jejich výsledky, využívají dělení Bostonské.

Dle Cséfalvaye a Košťálové (2013, s. 91) se diagnostické postupy používané u osob s afázií rozdělují do následujících kategorií:

1. *screening afázie,*
2. *kompletní hodnocení jazykových deficitů (testy afázie zaměřené na hodnocení jazykových deficitů na úrovni slov, vět a textu)*
3. *specifické testy*
4. *hodnocení funkcionální komunikace*

5. orientační hodnocení kognitivních deficitů.

2.1 Screening afázie

Pohotovému zhodnocení fatických funkcí je důležité především v akutním stádiu onemocnění. U jedinců, u kterých vzniká podezření na výskyt tohoto onemocnění slouží screeningový test jako rychlé orientační vyšetření (Cséfalvay, Košťálová, 2013). Screening je významný pro rychlé ověřování potenciálních dopadů onemocnění. Podporuje lepší management včasného posouzení odborníků (neurologů, fyzioterapeutů, klinických logopedů, klinických psychologů aj.) a zaměřuje pozornost interdisciplinárního týmu k jednotlivým aspektům péče o jedince (Flowers, 2020).

Nejvíce se u screeningových testů hodnotí pojmenování, automatická řeč, opakování slov, spontánní řeč, porozumění slovům, větám v mluvené i psané modalitě, psaní slov na diktát apod. Nízký výkon v testu může být ovlivněn nejen samotnou afázií, ale mnohdy bývá výkon ovlivněn i dopadem různých faktorů (deprese, kognitivní deficity). Mezi screeningové testy řadíme českou verzi The Mississippi Aphasia Screening Test (MASTcz), českou verzi Aphasia Schnell Test (ASTcz) a další (Cséfalvay, Košťálová, 2013).

2.1.1 The Language Screening Test

Test byl vyvinut ve Francii pro rychlé zhodnocení jazykových funkcí, porozumění a vyjadřování v akutní fázi onemocnění. Test se skládá z 5 subtestů (pojmenování, opakování, rozpoznávání obrázků, automatická řeč, verbální instrukce) a z celkem 15 položek. Na zodpovězení otázky má jedinec 5 vteřin. Maximální skóre testu je 15 bodů. Pokud je odpověď správná, obdrží osoba 1 bod, pokud jedinec odpoví špatně získává 0 bodů. Velkou výhodou je jeho brzké vyhotovení a samotný čas na administraci trvá přibližně 2 minuty. Language Screening Test (LAST) nemusí provádět pouze logoped (Flamand-Roze, 2011).

2.1.2 Mississippi Aphasia Screening Test

Řadíme jej mezi 6 nejrozšířenějších screeningových testů pro diagnostiku afázie (Košťálová, 2011). Byl vytvořen skupinou neurologů, psychiatrů a logopedů (Cséfalvay, Košťálová, 2013). Původní anglickou verzi testu publikovali autoři v roce 2002, přičemž k jejímu ověření došlo v roce 2005. Doposud byl test ověřen ve španělštině, perštině, estonštině, telugštině, ale taktéž i v češtině (Nursi, Padrik et al., 2019). Mississippi Aphasia Screening Test (MAST) obsahuje 9 subtestů: pojmenování, automatická řeč, opakování, fluence při popisu,

psaní na diktát, porozumění alternativním otázkám, porozumění slovu – identifikace objektů, porozumění verbální instrukci a porozumění čtené instrukci. Skóre z každého subtestu se sečte, abychom získali celkové skóre. Maximální počet bodů v testu je 100 (Khatoonabadi, Nakhostin-Ansari et al., 2015). Vyhodnocení je kvantitativní, je možné spočítat index produkce řeči (maximální počet bodů 50) a index percepce řeči (maximální počet bodů 50). Z výsledků vyšetření je možno jedince zařadit do 1 z 8 klinických syndromů dle Bostonské klasifikace, jelikož test z Bostonské klasifikace vychází (Kaulfuss, Václavíková a kol., 2019).

MASTcz můžeme naléznout na webových stránkách Fakultní nemocnice Brno (<https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/screening-afazie-mastcz/t3305>). Díky jeho volné dostupnosti na internetu se velmi rychle rozšířil v klinické praxi a dostal se do povědomí mnoha jedincům (Košťálová, 2011). Test je nejvíce využíván v akutní fázi CMP. Po jistém zaškolení může test využívat spousta zdravotnického personálu. Test dovede rozlišovat mezi afázií a lehkou demencí. Lze mapovat narušení jazykových schopností v celé jejich míře. Pomocí bodového hodnocení dovedou zachytit vývoj stavu fatických poruch v čase, tudíž lze lehce porovnávat výsledky – míra postižení. Nejprve se musíme zaměřit na předtestovou část, získání běžných informací z osobní anamnézy, ale i anamnestických dat, která jsou specifická z hlediska jazyka. Poté následuje výše zmíněných 9 subtestů (Košťálová, 2012). Test je jednoduchý, poměrně krátký a zabere maximálně 10-15 minut (Košťálová, 2011).

2.1.3 Aphasia Schnell Test

Aphasia Schnell Test (AST) je používán jako standardizovaný test v německy mluvících zemích. Původně je inspirován anglickým Frenchay Aphasia Screening Testem. Slouží jako nástroj k zhodnocení fatické poruchy a k diskriminaci od jiné neurogení poruchy komunikace (dysartrie, verbální apraxie) (Kaulfuss, Václavíková a kol., 2019). Primárně je test určen pro logopedy, ale taktéž pro neurology, neuropsychology a další odborníky.

Test je zaměřen na 4 oblasti: porozumění, vyjadřování, čtení a psaní v rámci 6 subtestů (Krocker, 2006). Celková administrace včetně vyhodnocení zabere 5-15 minut. Dokonce lze test zkrátit (může být verze bez exprese), poněvadž jedinci v akutní fázi onemocnění nejsou schopni vykonat tyto úlohy, což je zapříčiněno například verbální apraxií, parézou, nebo plegií končetin. Maximální počet bodů je 31, pokud se jedná o zkrácenou verzi, tak maximálně může osoba dosáhnout 21 bodů (Kaulfuss, Václavíková a kol., 2019). AST se používá především u osob, které se dovedou zkoncentrovat přinejmenším na 5 minut, mají ukončené základní vzdělání

a dosáhly věku 21 let, dále by u nich neměla být přítomna hemianopsie, neglect syndrom, delirium a demence (Kaulfuss, Václavíková a kol., 2019; Kroker, 2006).

Afaziologický screeningový test (ASTcz) je česká verze AST. Je velmi jednoduchý, rychlý, srozumitelný. Umožňuje administraci i jiným nelékařským zdravotnickým profesím, než pouze logopedům. Velkou výhodou je, že v akutní fázi onemocnění nezatěžuje testovaného jedince nadbytečnými požadavky na výkon, ani velkou časovou náročností. Pomocí testu dojde k snadnému určení přítomnosti, stupni a typu afázie jak v akutním, tak v chronickém stádiu onemocnění. Test je rovněž vhodný pro diferenciální diagnostiku osob s dysartrií (Kaulfuss, Václavíková a kol., 2019).

2.2 Kompletní hodnocení jazykových deficitů

Soubor klinických příznaků afázie se po pár dnech, většinou ale po několika týdnech a měsících ustálí. Jedná se o jedince, kteří se nacházejí v subakutním, zejména však v chronickém stádiu onemocnění. Tyto osoby jsou schopny vydržet kooperovat delší dobu, tudíž je vhodné u nich použít komplexnější testy afázie. Standardizované testové baterie afázie řadíme mezi jedny z nejpoužívanějších diagnostických postupů. V bateriích se hodnotí vyjma afázie také lexie, grafie, ale rovněž praxie i kalkule. Řadíme zde Western Aphasia Battery (WAB), Lurijovo neuropsychologické vyšetření, Vyšetření fatických funkcí (VFF) a jiné (Cséfalvay a kol., 2007).

2.2.1 Western Aphasia Battery

WAB řadíme mezi nejpoužívanější komplexní afaziologický nástroj. Pomocí WAB můžeme individuálně vyšetřit osoby po cévní mozkové příhodě, syndromu demence nebo jiných získaných neurologických poruchách (Kertesz, 2022).

Baterie je velmi obsáhlá a komplexní, na základě baterie dovedeme podrobně posoudit stav a funkčnost individuálního jazykového systému. Test zabere zhruba 45 minut. Kompletní baterie obsahuje několik subtestů: spontánní řeč, porozumění řeči, opakování, pojmenování, čtení, psaní, apraxii, konstrukční vizuoprostorové a kalkulecké schopnosti. Velmi oblíbené se staly především první čtyři subtesty, pomocí nichž dovedou logopedi klasifikovat osm klinických syndromů afázie. Prostřednictvím hodnocení výkonu v prvních čtyřech subtestech je možno vykalkulovat sumární skóre afázie, nazvaný kvocient afázie. Pokud připočteme skóre dosáhlé v subtestu čtení a psaní, dovedeme spočítat kvocient jazykového narušení. Ve zkrácené verzi, tedy v prvních čtyřech subtestech, může jedinec získat maximálně 100 bodů. Dolní

hranice normy je 93,7 bodů, tudíž intaktní osoby mohou mít minimální ztráty. Pokud je výkon jedince pod 93 bodů, je velmi pravděpodobné, že se může jednat o důsledek afatického selhání (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Kertesz, 2022; Neves, Borsel, 2014).

2.2.2 Lurijovo neuropsychologické vyšetření

Vyšetření u lůžka pomocí Lurijovy metodiky se dostalo do povědomí až v 70. letech 20. století. Je pro něj významné hodnocení kognitivních a afektivních funkcí bezpečným a spolehlivým způsobem. Lurija se opírá o syndromovou analýzu. Funkční systém formuje více faktorů, které jsou součástí jiných vyšších psychických funkcí, mezi ně řadíme například produkci řeči, psaní, čtení, praxii a gnózi. Pokud dojde k výpadku faktoru, naruší to všechny procesy, které tento faktor obsahovaly, např. dojde-li k rozpadu fonologické analýzy, směřuje to k sensorické afázii. Lurijovo vyšetření překonalo jazykovou bariéru a používá se na spoustu pracovištích, dokonce i v České republice a na Slovensku (Cséfalvay a kol., 2007; Christensen, Goldberg, 2009).

2.2.3 Vyšetření fatických funkcí

Autory testu jsou Cséfalvay, Klimešová a Košťálová, jedná se o název kvalitativní orientované klinické diagnostické metody. Test VFF je obsažen v manuálu Diagnostika a terapie afázie, agrafie, lexie, již od roku 2002. Součástí testu je vyšetření spontánní řeči, porozumění mluvené řeči, opakování, pojmenování, čtení a psaní. Na základě testu je možné klasifikovat poruchy do klinického syndromu afázie, dle Bostonské klasifikace (Cséfalvay, Klimešová, Košťálová, 2002; Flanderková, 2019; Klenková, 2006).

VFF je specializované na určení klinického syndromu afázie, na rozpoznávání narušených, ale rovněž i intaktních komponentů, které se podílejí na porozumění a produkci slov a současně se podílejí na procesu čtení a psaní. Vyšetření je časově náročné a využívat by se mělo v chronickém stádiu onemocnění. Test je doporučeno rozdělit na 2 části, časový odstup by neměl být delší než 24 hodin. Úkoly jsou hodnoceny body. Výkon jedince se může v závislosti na průběhu rekonvalescence lišit, proto je vhodné zopakování testu a následné porovnání výkonu. Test obsahuje anamnézu osoby, která zahrnuje jméno, vzdělání, stav kognitivních funkcí, mateřský jazyk, stav zrakového a sluchového analyzátoru aj. V roce 2018 byla provedena revize testu Vyšetření fatických funkcí (VFF-R), na níž se podílelo spoustu odborníků jako Cséfalvay, Košťálová, Klimešová a Klenková (Cséfalvay, Klimešová a kol., 2003).

2.3 Specifické testy

V diagnostice se používají testy, které jsou zaměřeny na diagnostiku určité řečové funkce. S některými se můžeme setkat i v rámci komplexních testových baterií. Převážně se používají v určitou dobu, kdy je potřebné u jedince zaměřit vyšetření na konkrétní jazykový deficit, oblast, která nebyla součástí základního testování (Cséfalvay a kol., 2007; Cséfalvay, Košťálová, 2013).

2.3.1 Boston Naming Test

Byl vytvořen v roce 1983 v USA Edith Kaplanovou, Haroldem Goodglassem a Sandrou Weintraubovou. Test se stal velmi citlivý u jedinců s traumatickým poraněním mozku, subkortikálními onemocněními a v diferenciální diagnostice demencí. Mimo jiné se používá rovněž u afázií (Zemanová, Bezdíček a kol., 2016).

Jedná se o test vizuálního pojmenování. Boston Naming Test (BNT) se skládá z černobílých kreseb odlišných objektů. Kresby jsou uspořádány dle obtížnosti, která postupně narůstá. Test zahrnuje 60 položek. Jednotlivé položky jsou jedinci prezentovány postupně a účastník je vyzván k pojmenování každé položky. Pokud osoba zvládne odpovědět správně na všechny položky, získává maximální počet bodů – 60. Dopustí-li se jedinec chyby (nesprávně pojmenuje, nebo nezná odpověď), může zkoušející poskytnout sémantickou nápovědu. Pokud sémantická nápověda nepomůže, je možné následně využít nápovědu fonemickou (první hláska/slabika slova) (Erdodi, Dunn et al., 2018; Iñesta, Oltra-Cucarella et al., 2022).

Pro těžce postižené jedince může být obtížné dokončit 60 položkovou verzi testu. V roce 2020 došlo k druhé revize testu, kdy byl test zkrácen na 15 položek. Zkrácená forma testu byla ověřena a vykazuje taktéž vysokou korelaci s původní verzí a může být používána v klinické praxi (Iñesta, Oltra-Cucarella et al., 2022; Zimmerman, Rolin et al., 2020).

BNT se adaptoval na české prostředí. Přeloženy byly taktéž zkrácené verze BNT. Obrázky jsou předkládány jedinci postupně a osoba má vždy 20 sekund na odpověď. Český překlad má přijatelné psychometrické vlastnosti. U BNT musíme počítat s tím, že v budoucnu může být test zastaralý, a to kvůli měnící se slovní zásobě. Můžeme si všimnout nepatrných rozdílů mezi muži a ženami, muži dosahují lepšího výkonu v průměru o 1 % (Bezdíček, Rosická et al., 2021; Zemanová, Bezdíček et al., 2016).

2.3.2 Token test

V roce 1962 vytvořil De Renzi a Vignola Token Test, který hodnotí míru poruchy porozumění řeči u jedinců s afázií. Materiál k testu je jednoduchý a lehce dostupný (Orgass, Poeck, 1966).

Jedná se o soubor žetonů, které se odlišují velikostí, tvarem a barvou. Žetony mají určité pořadí a před testem je nutné je dle zadání uspořádat na stůl (Orgass, Poeck, 1966). Test obsahuje celkem 20 žetonů, 5 malých a 5 velkých žetonů, které jsou ve tvaru kruhu a každý tento žeton je zastoupen 5 barvami (červená, žlutá, zelená, černá a bílá). Další žetony jsou ve tvaru čtverce, 5 malých čtverců a 5 velkých čtverců, rovněž zastoupeno barvami jako u kruhů. Respondent manipuluje s žetony dle slovních příkazů. Původní Token Test se skládal z 62 příkazů. Zkrácená verze obsahuje 36 příkazů rozdělených do šesti částí. Obě verze jsou vytvořeny původními autory testu. Žetony jsou uspořádány na stole ve 4 řadách po 5 žetonech, v závislosti na požadavcích určité části testu. Například u nejkratších příkazů jsou předloženy respondentovi pouze 2 řady velkých tvarů. Správná odpověď je hodnocena 1 bodem, pokud je nutné opakovat jedinci otázku a následně odpoví jedinec správně, dostane 0,5 bodů. Za nesprávné označení připadne jedinci 0 bodů (Pham, Bardell et al., 2022).

Token test odhaluje postižení fatických funkcí u jedinců s poraněním mozku, jejichž ostatní postižení mohou zastírat afázií. Test lze taktéž využít k odlišení pravostranného od levostranného hemisferálního postižení. Výhodou je možnost aplikace testu na dospělých, ale i na dětech. V České republice je test standardizován na české prostředí. Časová náročnost testu je okolo 10 minut. Respondent má za úkol bezchybně provádět slyšené instrukce v limitu 5 sekund. Úkoly spočívají v přesouvání nebo dotýkání se barevných žetonů. Nepřítomnost poruchy = 29-36 bodů, 25-28 = lehká porucha, 17-24 bodů = středně těžká porucha, 9-16 bodů = těžká porucha, 0-8 bodů = velmi těžká porucha (Brustmannová, Anderková a kol., 2017).

2.3.3 Test porozumění větám

V roce 2015 vyšel na Slovensku Test porozumenia viet, jehož autory jsou Jana Marková, Zsolt Cséfalvay, Marína Mikulajová a Miroslava Schöffelová. Česká verze testu (TPVcz) vznikla adaptací z Testu porozumenia viet a normy testu byly vytvořeny pro populaci dospělých osob (Nohová, Vitásková, 2022).

Test obsahuje 2 části. První lexikální část, jež ověřuje porozumění na úrovni slov. Skládá se z 12 podstatných jmen (např. *kočka*, *kalhoty*) a 6 sloves (např. *myje*, *líbá*) Druhá část

se skládá z testovaných vět. Testovaných vět je 48 a jsou v nich obsažena slova z již zmíněné lexikální části (Nohová, Vitásková, 2022).

Před začátkem testování jsou k dispozici 2 zúčvinné věty. Test se skládá z jednoduchých vět a souvětí, krátké a dlouhé, s přítomným či nepřítomným morfologickým klíčem na 1. podstatném jméně ve větě a s kanonickým či nekanonickým pořadím sémantických rolí. Princip testu spočívá ve výběru 1 ze 4 obrázků na základě instrukce, která bude vyřčena. Obrázky jsou černobílé, srozumitelné a lehké. Všechny 4 obrázky zobrazují stejnou činnost, pouze 1 obrázek je správný, zbylé 3 obrázky mají funkci distraktoru. U intaktní populace trvá administrace testu 20 minut, u jedinců s poruchami komunikace se doba navyšuje. Za správnou odpověď se udělují 2 body, za nesprávnou 0 bodů. Pokud testovaná osoba požádá o zopakování otázky a následně na ni odpoví správně, získá pouze 1 bod. Test lze vyhodnotit kvantitativně, maximální počet bodů je 96. Kvalitativně lze vyhodnotit specifitější deficity (Nohová, Vitásková, 2021; Vitásková a kol., 2018).

2.3.4 The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit

U hospitalizovaných jedinců se často vyskytuje delirium, které se může objevit po akutní cévní mozkové příhodě u 10-66 % případů (Reznik, Daiello et al., 2020). The Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) se řadí mezi významné diagnostické nástroje pro detekci deliria. Test prokázal výbornou spolehlivost i validitu (Ely, Margolin et al., 2001; Gusmao-Flores, Salluh et al., 2012).

V roce 2005 byla standardizována česká verze testu dr. Sechovským. Revidovaná verze byla upravena a pozměněna ve spolupráci s brněnskou skupinou v roce 2009. Hodnocení testu je dvoustupňové. Nejprve se hodnotí stupeň vigility a agitovanosti prostřednictvím validované škály The Richmond Agitation and Sedation Scale (10 stupňová škála). V druhém kroku testu je hodnocení vlastní přítomnosti deliria na základě kritéria deliria dle Americké psychiatrické asociace. Test může provést zdravotnický pracovník s lékařským i nelékařským vzděláním, a to u jedinců v podmínkách intenzivní péče včetně nemocných osob, které jsou na umělé plicní ventilaci a nejsou schopni verbálně komunikovat. Administrace testu je velmi rychlá, po zúčviku test zabere 5-10 minut. Test umožňuje nepřetržité monitorování jedince, jelikož může dojít k opakovanému testování. Přiměřená frekvence je 2-3 krát během 24 hodin. Opakované testování zvyšuje senzitivitu testu s ohledem na záchyt fluktace vědomí, chování a psychického stavu (Bednařík, Mitášová a kol., 2010).

2.4 Hodnocení funkcionální komunikace

Klinická zkušenost logopedů a psychologů se vedla k vytvoření testů funkcionální komunikace. Psychologové spolu s logopedy přišli na to, že výkony jedinců s afázií v testech zaměřených na jazykové deficity se nemusí pokaždé odrazit ve schopnosti komunikovat v každodenních situacích. K hodnocení funkcionální komunikace se běžně používá test Communicate Activities of Daily Living (CADL-2) a Conversation Analysis Profile for People with Aphasia (CAPPA). U nás se používá zejména Dotazník funkcionální komunikace (Cséfalvay, Košťálová, 2013).

2.4.1 Communicative Activities in Daily Living

Řadíme jej mezi nejpoužívanější test funkční komunikace (Cséfalvay a kol., 2007). Za pomoci komunikace při hraní rolí a různých simulovaných každodenních situací (nákup v obchodě, návštěva lékaře aj.) zkoumá Communicative Activities in Daily Living (CADL-2) její efektivitu. Je důležité, aby jedinci používali verbální komunikaci, rovněž ale dovoluje používat i neverbální komunikační (gesta, mimika) dovednosti (Morse, 2009; Lezak, Howieson, 2012).

Test obsahuje 50 položek, které zkoumají funkční komunikační schopnosti v 7 kategoriích (Bosco, Parola et al., 2018):

- čtení, psaní a používání čísel;
- sekvenční vztahy;
- sociální interakce;
- divergentní komunikace (reagování na zavádějící informace nebo přísloví);
- neverbální komunikace (nonverbální komunikace);
- kontextová komunikace;
- humor, metafora, absurdita.

Administrace testu zabere okolo 35 minut. Hodnocení probíhá za pomoci obrázků a výzev k vytvoření správných kontextů pro odlišné testované aktivity. Hodnotí se pomocí tří bodového systému. Položky jsou předkládány osobě formou hraní rolí. Od osob se vyžaduje, aby dovedl zareagovat na situace z každodenního života. Názorný příklad: jedinci se zobrazí obrázek, který znázorňuje lékařské prostředí a jsou mu poskytnuty různé informace. Osoby mají za úkol pamatovat si místo a čas schůzky, vyplnit formulář s jeho osobními údaji, popsat záměr návštěvy. Jak jsme již zmínili výše, všechny způsoby komunikace jsou dovoleny (gesta, řeč,

čtení atd.) a jsou považovány za stejně přijatelné pro předávání zpráv i pro bodování (Bosco, Parola 2018).

2.4.2 Conversation Analysis Profile for People with Aphasia

Jedná se o metodiku založenou na konverzační analýze. Cílem je získání specifických informací ohledně způsobu, jakým afázie nabourává rozhovor afatiků a jejich konverzačních partnerů, zachycení a podpora vhodné kompenzační strategie (Whitworth, Perkins et al., 1997). V našich podmínkách se jedná o málo známou metodiku, tudíž nám bude nápomocná její stručná charakteristika.

Conversation Analysis Profile for People with Aphasia (CAPPA) poskytuje konkrétní informace o slabých i silných stránkách komunikace mezi lidmi s afázií a jejich rodinných pečovateli v rámci konverzace (Ferreira, Oliveira et al., 2014).

Celé vyšetření se skládá ze 3 částí (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Ferreira, Oliveira et al., 2014):

1. profil současných běžných konverzačních schopností;
2. profil premorbidního a současného interakčního stylu;
3. konverzační analýza (rozbor).

První a druhá část vyšetření je realizována pomocí rozhovoru. Zvlášť se uskutečňuje rozhovor terapeuta s konverzačním partnerem (přítel, zdravotnický personál, rodinný příslušník) a rozhovor s jedincem, který trpí afázií. Je umožněno vynechat či upravit některé otázky rozhovoru. Rozhovor s konverzačním partnerem trvá přibližně okolo 45–60 minut. Profil současných běžných konverzačních schopností se skládá z 26 otázek, které zaznamenávají úroveň lingvistických znalostí, oprav v průběhu konverzace, iniciování a výměnu rolí, organizaci témat aj. Konverzačnímu partnerovi jsou následně po sobě podávány otázky. U každé otázky se musí konverzační partner zamyslet a zhodnotit frekvenci výskytu daného problému v každodenní komunikaci v přirozeném prostředí s afatikem. Při častém opakování problému se doptáváme jedince na doplňující otázky, které umožní zhodnocení a zaměření se na problém z blízké perspektivy. Následující část, profil premorbidního a současného interakčního stylu slouží k porovnání komunikačních schopností jedince před vznikem onemocnění a v současnosti (Whitworth, 2003).

2.4.3 Dotazník funkční komunikace

V České republice jej pokládáme za diagnostický nástroj zaměřený na mapování stavu komunikačních dovedností v hlavních oblastech funkcionální komunikace. Jednotlivé oblasti mohou být narušeny afázií, agrafií či alexií. Je určen zejména pro klinické logopedy. Administrace testu zabere 5–10 minut (Košťálová, Poláková, 2015).

Dotazník funkční komunikace (DFK) má řadu subtestů, které zahrnují podstatné oblasti funkcionálních schopností: bazální komunikaci, sociální komunikaci, čtení, psaní, orientaci a čísla v životě. Jednotlivá oblast obsahuje 5 položek. Hodnocení výkonů jedince se provádí prostřednictvím šestistupňové škály: 0 bodů – zvládá samostatně výborně, bez poruch, 1 bod – samostatně zvládá s drobnými potížemi/sníženým tempem, 2 body – zvládá s dopomocí, 3 body – zvládá částečně s dopomocí, 4 body – objevují se závažné nedostatky i s dopomocí, 5 bodů – nezvládá ani s dopomocí. Subtesty jde ohodnotit maximálně 20 body – u nejtěžšího typu postižení. Maximální počet bodů je 100 (0 bodů znamená intaktní výkon jedince). Indexu funkcionální komunikace dosáhneme, pokud odečteme celkový bodový zisk od 100, což nám umožní rychlý orientační náhled na stav funkcionálních jazykových dovedností. Index funkční komunikace 0 značí nejtěžší postižení (Košťálová, Poláková, 2015).

Terapeutický materiál spolu s DFK je volně přístupný na stránkách Fakultní nemocnice Brno: <http://www.fnbrno.cz/nemocnice-bohunice/neurologicka-klinika/dotaznik-funkcionalni-komunikace-dfk/t4546> (Košťálová, Poláková, 2015).

2.5 Orientační hodnocení kognitivních deficitů

Ke zhodnocení kognitivních deficitů je odkazováno na několik diagnostických metodik. Mezi takové řadíme: Mini Mental State Examination (MMSE), Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Zkouška vizuální pozornosti (ZVP), Pojmenování obrázků a jejich vybavení (POBAV) (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Neubauer, 2018).

2.5.1 Mini Mental State Examination

Řadíme jej mezi nejpoužívanější kognitivní test. Celková administrace testu zabere 10 minut. Vyšetřující osoba může získat nejvíc 30 bodů. Pokud má jedinec skóre menší než 25 bodů, jedná se již o poruchu kognitivních funkcí. MMSE je doporučován jako součást screeningových testů kognitivních funkcí u osob s afázií. Jedná se o diagnostický materiál,

který může u jedinců s afázií odkrýt specifické deficity v oblasti lexie, grafie a pojmenování (Gallegos, Morgan, 2022; Neubauer, 2018).

Obsahuje celkem 11 subtestů, které pokrývají 5 domén (orientaci, rozsah pozornosti, koncentraci/pracovní paměť, verbální paměť, řeč a praxe). Mezi subtesty patří orientace časem, místem, opakování tří slov, sedmičkový test (sériové odečítání 7 od 100), vybavení tří slov z paměti atd. Během doby, kdy se metoda používala, se přišlo na to, že s narůstajícím věkem skóre MMSE klesá, naopak s vyšším vzděláním skóre stoupá, tudíž je adekvátní využívat normy zohledňující věk a vzdělání. Rovněž můžeme upozornit na rozdíly mezi jednotlivými zeměmi a kulturami. Genderové rozdíly (ženy, muži) ve výkonech jsou dokládány pouze výjimečně. S českou verzí MMSE se setkáváme v našem prostředí již několik let (Růžička a Rusina, 2021; Štěpánková, Nikolai a kol., 2015).

2.5.2 Montreal Cognitive Assessment

Jedná se o krátký test s 30 otázkami, který se využívá pro včasnou detekci mírné kognitivní poruchy (MCI). V roce 2000 byl ověřen a je celosvětově využíván. Celková administrace testu zabere 10 minut. Najdeme jej volně přístupný veřejnosti na internetu v českém i slovenském jazyce. Maximální počet bodů v testu je 30. Více než 26 bodů je bráno jako norma. Test je využíván pro detekci Alzheimerovy choroby, Parkinsonovy choroby. Zároveň měří výkonné funkce, které řadíme mezi významné složky, které MMSE neměří. V porovnání s MMSE je vidět vyšší citlivost testu, test MoCa má 90 %, MMSE 18 %. Test je zaměřen na krátkodobou paměť, vizuoprostorové schopnosti, výkonné funkce, pozornost, koncentraci, pracovní paměť, jazyk, orientaci v čase a místě (Bezdiček, Michalec, 2014; Cornea, Simu et al., 2022; Cséfalvay, Košťálová, 2013; Nasreddine, 2022).

2.5.3 Zkouška vizuální pozornosti

U jedinců s afázií v jejich akutní fázi byla potřeba vzniku testu, který bude zaměřen k detekci poruch pozornosti. To se stalo skutečností v rámci spolupráce Lékařské fakulty Masarykovy univerzity spolu s Fakultní nemocnicí v Brně, kdy vznikl test ZVP. Diagnostikovat poruchu pozornosti na lůžkovém oddělení bylo velmi obtížné. Poruchy porozumění a deficity pozornosti totiž ztěžují logopedickou intervenci. Většina testů je časově náročná k aplikování u jedinců na lůžkovém oddělení. Na základě toho vznikla ZVP, která všeskeré podmínky a požadavky splňuje. Výkon osoby v testu je závislý na věku a vzdělání.

U jedinců v akutní fázi CMP se objevuje porucha pozornosti až u 80 % z nich (Cséfalvay, Košťálová, 2013).

2.5.4 Pojmenování obrázků a jejich vybavení

Pojmenování obrázků a jejich vybavení (POBAV) je charakteristické svým unikátně rychlým využitím. Detekuje kognitivní deficity, především poruchy paměti ve velmi krátkém časovém úseku. Test byl vytvořen v českém prostředí a v zahraničí nemá obdoby (Bartoš, 2022). Vedle jazykových funkcí hodnotí test POBAV i krátkodobou paměť. Test POBAV prověřuje více kognitivních funkcí najednou. Celková administrace testu trvá pouhých pět minut. Test je vhodný pro vyšetření jedinců s různými kognitivními deficity (např. s Alzheimerovým onemocněním, frontotemporální lobární degenerací a další). Test POBAV usnadňuje práci sociálním pracovníkům, ale i logopedům. Lze jej najít na volně dostupném kanálu YouTube u autora testu – Aleše Bartoše. Na kanálu můžeme objevit několik instruktážních videí, které nám mají pomoci se seznámením se s testem. Záznamové archy získáme zdarma pomocí registrace z internetových stránek nebo je lze získat ve formě trhacího bloku s padesáti listy od firmy Schwabe. Celý test je rozložen pouze na jednom listu papíru. Přední strana obsahuje obrázky a záznamové tabulky k administraci a vyhodnocení. Na zadní straně je uveden návod ke správné administraci a vyhodnocení včetně seznamu povolených názvů obrázků (Bartoš, Polanská, 2021).

Test je tvořen ze dvou částí – pojmenování a vybavení obrázků. Každá část prověřuje odlišné kognitivní funkce. Selhání v jedné části nás upozorňuje na podezření z poruchy kognitivních funkcí a vybízí nás k dalšímu podrobnějšímu vyšetření u odborníka. V první části je úkolem vyšetřované osoby napsat pod každý obrázek jedním slovem jeho správné písemné pojmenování a zároveň si musí názvy obrázků zapamatovat. Bezprostředně po napsání názvů obrázků je vyšetřovaná osoba požádána o vybavení a napsání co nejvíce zapamatovaných obrázků v časovém úseku jedné minuty (Bartoš, 2018).

2.5.5 Amnesia Light and Brief Assessment

Jedná se o unikátní a snadno proveditelnou zkoušku, která trvá pouhé tři minuty. Amnesia Light and Brief Assessment upozorňuje na poruchy krátkodobé a epizodické paměti, ale rovněž i kognitivních funkcí (např. apraxie, sensorická nebo expresivní afázie). Velkou výhodou testu je jeho rychlost, neboť se jím dá vyšetřit paměť bez pomůcek během tří minut. Lze jej dokonce využít u ležících nebo slabozrakých jedinců. Celkovou administraci,

vyhodnocení a pokyny můžeme najít na webových stránkách časopisu *Medicína pro praxi*. První zkouška testu je bezprostřední opakování věty po examinátorovi: „*Babí léto začíná prvními ranními mrazíky*“. Druhá zkouška je zaměřena na gesta. Podle instrukcí má vyšetřovaná osoba za úkol předvést šest gest. Ve zkoušce číslo tři si má osoba vzpomenout na gesta v libovolném pořadí. U poslední, čtvrté zkoušky je úkolem vyšetřované osoby vybavení si původní věty. Test je možné využívat k opakovanému testování, přičemž je možné využít srovnatelnou druhou verzi testu, která obsahuje jinou větu a odlišných šest gest (Bartoš, 2022).

3 TERAPIE AFÁZIE

Jak již víme, primární zájem o osoby s afázií při mozkových poškozeních, nejprve projevovali lékaři (neurologové), psychologové, logopedi a jazykovědci. Způsoby, kterými lze jedincům pomoci, se měnily v závislosti na jejich zaměření a koncepci terapie (Cséfalvay a kol., 2007).

Dnes již terapie představuje multioborovou záležitost a o osoby s afázií pečuje tým spolupracujících odborníků. Důležitou úlohu hraje logopedická péče, jejíž cílem je maximální schopnost komunikace jedince. Psychologická péče pak napomáhá jedinci vyrovnat se s postižením, které zasahuje celou osobnost a zajišťuje rovněž psychoterapii. Neuropsychologická péče zabezpečuje nácvik a rehabilitaci, psychiatrická péče obstarává vhodnou farmakologickou péči (Obereignerů, 2013).

V současnosti existuje velké množství terapií, například: melodicko-intonační, Promoting Aphasics Communicative Effectiveness (PACE), terapie Wernickeho afázie (TWA), terapie perseverací při afázii (TAP), Lurijova neuropsychologická koncepce, vědomá kontrola automatických projevů (VCIU) aj. (Cséfalvay, 2011; Manasco, 2016; Vitti, Hillis, 2021).

V rámci této diplomové práce se budeme podrobněji věnovat Intensive Language-Action Therapy (ILAT), neboť tuto metodu využíváme v empirické části při terapii u osoby s chronickou afázií.

3.1 Evidence Based Therapy

V posledních letech se v medicíně, ale rovněž i v logopedii přisuzuje enormní význam terapii založené na vědeckých důkazech (Evidence Based Therapy - EBT). Akcentuje se kvalita teoretických a praktických důkazů, které nám pomáhají při adekvátním výběru terapie. EBT nám umožňuje poskytnutí důkazů, které se týkají efektivity terapie (Kerekrétiová, 2009).

Existuje široké spektrum různých důkazů, o které se můžeme v rámci podpory našich klinických rozhodnutí opřít. Používají se hodnotící záznamové archy, na kterých se neustále pracuje. Důležité je rovněž testovat nové technologie a terapeutické postupy, rekapitulovat si postupy používané v minulosti a podobně. Zásadní je taktéž zpětná vazba od samotných jedinců (Kerekrétiová, 2009).

Evidence-Based Therapy lze vymezit jako svědomité, jednoznačné a uvážlivé využívání aktuálních poznatků u jednotlivých jedinců. Medicína založená na důkazech determinuje integraci jednotlivých klinických a odborných přístupů a znalostí ze systematického výzkumu. V důsledku získávání nových zkušeností a klinické praxe jednotliví lékaři, nebo logopedi nabývají postupně odbornost a správný úsudek. Odbornost se vyznačuje v rámci efektivní a účinné diagnostice a v cílevědomé identifikaci a empatickém využívání nesnází osob, jejich práv a potřeb (Sackett, Rosenberg et al., 1996).

Greenwell a Walsh vytvořili studii, jejímž cílem bylo poskytnout aktuální informace o překážkách, které mohou při poskytování EBP vzniknout. Následně se chtěli zaměřit na percepci a náhled na EBP. Studie se zúčastnilo 317 respondentů (logopedů), jejichž úkolem bylo vyplnění online dotazníku ohledně EBP. Logopedi, kteří se výzkumu zúčastnili a jejichž délka klinické praxe trvá déle než 20 let, představovali dohromady 44 %. Praxi v rozptylu mezi 11 – 19 lety vykazovalo 28 % logopedů a 27,8 % logopedů jsou v praxi méně než 10 let. Až 95 % respondentů je součástí American Speech-Language-Hearing Association. Výsledkem studie bylo zjištění pozitivního postoje k EBP. Logopedi se nejčastěji obrací na podložené důkazy, preference jednotlivých osob a na své klinické zkušenosti. Mezi nejvýznamnější překážky u EBP se řadí časová náročnost na výzkumu a vytížení v rámci pracovního úvazku (Greenwell, Walsh, 2021).

3.2 Období spontánního zotavení u afázie

V případě afázie, která vzniká po cévní mozkové příhodě nebo poškození mozku, dochází k období spontánního zotavení. Období trvá 6 měsíců po nástupu onemocnění. Období spontánního zotavení znamená, že se jedinci s afázií jeho stav zlepšil do určité míry i bez zásahu okolí. Samotná terapie mu ale napomáhá a zlepšuje získat ještě vyšší úroveň zotavení, ke kterému by bez terapie pouze pomocí spontánního zotavení nedošlo. Spontánní zotavení lze interpretovat prostřednictvím postupného ústupu edému v bezprostředním okolí ložiskového poškození mozku a nástup různých kompenzačních mechanismů u jedince. V některých případech, zejména u tranzitorních ischemických atacích může dokonce dojít krátce po náhlém vzniku afázie k úpravě ad integrum (Cséfalvay, Marková a kol., 2018; Manasco, 2016).

3.3 Plasticita mozku

Plasticita mozku představuje možnost neuronálních sítí tvořit nová spojení a včleňovat je do dříve vzniklých propojení a umožňuje tvořit zpětné vazby. Plasticita je předpokladem

učení a paměti, jež formují neuronální sítě. V případě narušení mozkové tkáně (traumatické, infekční, cévní), začnou pracovat mechanismy plasticity rozsáhleji a umožňují do určité míry reparaci nervové tkáně (Kulišťák, 2011).

Znalosti o plasticitě mozku se za poslední roky výrazně prohloubily. Plasticita mozku představuje možnost přesunout některé získané funkce z jedné části mozkové tkáně do jiné – a to v případě, že byla porušena původní tkáň. Na základě mnoha studií již nyní víme, že jak u starších lidí, tak i například u osob s afázií, se může jejich plasticita mozku měnit a přizpůsobovat. Obnovení komunikační schopnosti je závislé vyjma rozsahu léze rovněž na věku jedince. Schopnost plasticity je velká například u dětí, u seniorů bude obnovení komunikační schopnosti obtížné. V rámci výzkumů je velmi složité zkoumat a pozorovat velké množství jedinců s afázií déle než rok. Je to ovlivněno celou řadou faktorů: stárnutí, únava, měnící se životní styl, únava z terapeutického procesu aj. (Holland, Fromm et al., 2017; Pfeiffer, 2006).

3.4 Efektivita terapie

Domníváme se, že terapie afázie, která je intenzivní, dlouhodobá a teoreticky motivovaná je u většiny osob s afázií efektivní. Toto přesvědčení vychází z dlouhodobých klinických zkušeností u akutních, ale zejména i chronických stádiích onemocnění. Také ale z výsledků klinických studií a výzkumů, které se věnují samotnému mapování efektivitu terapie afázie. K výraznému zlepšení afázie dochází zejména v akutním stádiu onemocnění, což je způsobeno obnovením narušených mozkových funkcí. K mírnějším změnám dochází u chronického stádia onemocnění, což může být zapříčiněno zejména nedostatečnou intenzivní a krátkodobou terapií. Negativní názor na efektivitu terapie afázie je ovlivněn zejména tím, že změny u chronické afázie nejsou tolik výrazné. V klinické logopedické praxi se s intenzivní terapií setkáváme spíše výjimečně (Cséfalvay, Marková a kol., 2018).

3.5 Intensive Language-Action Therapy

Intensive Language-Action Therapy vychází z původního protokolu Constraint-Induced Aphasia Therapy (CIAT). S terapií CIAT se prvně setkáváme v roce 2001. Za autora této terapie je považován Pulvermüller a kolektiv. Jedná se o intenzivní terapii, která je zaměřena na využívání verbální komunikace. CIAT je taktéž známá pod názvem terapie vyvolaná omezením, neboť vyžaduje, aby jedinec s afázií komunikoval pouze mluveným slovem

a nepoužíval žádné jiné dorozumívací prostředky (kreslení, gesta). Dalším synonymem terapie ILAT je Constraint-Induced Language Therapy (Mozeiko, Myers et al., 2018).

CIAT je odvozena z Constraint-Induced Movement Therapy (CIMT), která se využívá ve fyzikální terapii a ergoterapii. Aplikuje se u jedinců s cévní mozkovou příhodou k překonání postižení horních končetin. Doménou je spoléhání se na slabší končetinu, snaha a nucení používat postiženou končetinu (Goldfarb, 2021; Kwakkel, Veerbeek et al., 2015).

V minulosti jsme se v logopedii setkávali s tvrzením, že ke zlepšení afázie nemůže dojít po době spontánního zotavení. Medicína rovněž tvrdila, že při ztrátě hybnosti končetiny postižené hemiplegií, již není možné po roce jejího vzniku dosáhnout zlepšení. Uvedená tvrzení jsou dnes již překonána. Studie, které se konaly na primátech a později na lidech nám dokládají informace, že pokud je jedinci omezen způsob kompenzace hemiplegické ruky (například pomocí svázání nepoškozené ruky za zády, je tím nucen používat svou slabší končetinu), jeho schopnost využívat hemiplegickou ruku se výrazně zvýší (Manasco, 2016).

CIMT se stala úspěšnou metodou. Netrvalo dlouho a výzkumníci se pokusili aplikovat stejný teoretický základ na terapii afázie. CIAT uplatňuje principy z CIMT na rehabilitaci afázie (Manasco, 2016).

Důležitý aspekt, který se při rozšiřování přístupu CIMT na CIAT po dlouhou dobu řešil, byl fakt, jak do terapie zvést omezení, kvůli němuž donutíme osobu s afázií trénovat jazykové funkce, které jsou poškozeny či narušeny lézí. U CIMT lze zdravou končetinu omezit prostřednictvím závěsu, ale jak dokážeme pomoci omezení navodit artikulaci? Osoby s afázií využívají zejména komunikační kanál, který je pro ně nejsnadnější, například: malování, psaní, gestikulaci namísto verbální řeči. Aby terapie přinesla pozitivní účinek ve verbální komunikaci je nezbytné potlačit u terapie CIAT kompenzační neverbální komunikační strategie. Rovněž při verbální komunikaci osoby s afázií využívají slova, o nichž ví, že je dovedou jednoduše vytvořit. Součástí terapie je přinutit jedince s afázií k používání slov, které v každodenní komunikaci zanedbávají. Opakované selhání může vést k frustraci a odporu zapojit se do terapie, tudíž je vhodné zajistit postupný přechod po malých krocích. Nesmíme rovněž opomenout využívání adekvátního terapeutického prostředí, které je přizpůsobeno potřebám jedince v jeho každodenním životě (Pulvermüller, Neiningner et al., 2001; Raymer, 2009).

Constraint-Induced Aphasia Therapy (CIAT) byla v posledních letech nahrazena novým termínem, a to Intensive Language-Action Therapy. Termín „*constraint*“ (omezení) v minulosti vzbuzoval jisté nepochopení. Toto nedorozumění plynulo ze samotného pojmu

„omezení“, neboť znělo poměrně záporně a negativně. Zanedlouho byl pojem nahrazen vlídnějším termínem – „vedení“. Další nedorozumění v rámci ILAT vzniklo na základě špatné interpretace metody, která spočívala v zákazu neverbální komunikace. Toto tvrzení však není pravdivé, jelikož je velmi důležité podporovat verbální komunikaci, a to i v případě, je-li doprovázena a podporována neverbální komunikací. Na nové terminologii je pozitivní zejména to, že již z termínu je nám známo, že se jedná o intenzivní terapii, která je u jedinců aplikována několik hodin denně, a že se jazyk procvičuje v akčních souvislostech (Difrancesco, Pulvermüller et al., 2012).

Původní protokol CIAT a současně nový protokol ILAT je založen na 3 totožných principech (Zhang, Yu et al., 2017):

1. omezení, kdy jedinci s afázií jsou motivováni a podporováni, aby používali verbální komunikaci raději než komunikaci nonverbální (např. gesta);
2. hromadná praxe, kdy prvotní protokol zahrnoval celkem 10 denní intervenci, která je prováděná v intenzitě 3 hodiny denně;
3. tvarování, náročnost požadovaných úkolů se postupně zvyšuje podle individuální výkonnosti u jednotlivých osob.

Cílem ILAT je zabránit naučenému vyhýbání se potenciálně dostupných schopností a nepoužívání jednotlivých slov a výrazů u jedinců s afázií. Důsledkem toho je tato terapie známá pod názvem „učení závislé na používání“, metoda zahrnuje vysoce intenzivní iterování úkolů, které jsou prováděny v relativně krátkém časovém úseku (Zhang, Yu et al., 2017).

Pulvermüller, Neininger et al. (2001) rozdělili náhodně jedince po ischemické cévní mozkové příhodě, kteří trpí chronickou afázií do 2 skupin. Podmínkou k zařazení do výzkumu bylo, aby jedinci před CMP byli plně kompetentní rodilí mluvčí německého jazyka. Vyloučení z výzkumu byli jedinci, kterým jejich kognitivní, nebo percepční deficit neumožňoval účastnit se testování afázie nebo jiných terapeutických postupů, levorucí jedinci či osoby s dalšími neurologickými diagnózami. Pro první skupinu (7 osob s afázií) byla použita konvenční (běžná) logopedická terapie. Běžná logopedická terapie se zaměřuje na cvičení, která zahrnují pojmenování, opakování, doplňování vět, rozhovory na témata, jež si jedinci sami zvolili a další. Naopak v druhé skupině (10 osob s afázií) se pracovalo s metodou ILAT. Logopedická terapie v první skupině probíhala po dobu 3 – 5 týdnů. Osoby, které byly zařazeny do druhé skupiny, se účastnily terapie po dobu 10 dnů, 3 až 4 hodiny denně. Celkový počet hodin terapie na jednu osobu se v první a druhé skupině nediferencoval, ale frekvence

a intenzita terapie u skupin se lišila. Terapeutická herní aktivita s kartami probíhala u ILAT v malých skupinách po 2 – 3 jedincích s afázií a logopedem. Důležitou roli ve hře představovala bariéra, jejíž cílem bylo zakrýt karty a ruce před ostatními hráči. Nejprve si musel jedinec vybrat 1 kartu ze sady, aniž by ji ukázal spoluhráčům a následně oslovit 1 z nich a vyžádat si kartu s vyobrazeným předmětem. Hra pokračovala tím, že oslovený spoluhráč reagoval na osobu buď odmítnutím, jelikož mohla nastat situace, kdy jedinec požadovanou kartu nemusel mít, nebo souhlasem a následným předáním karty dotyčnému.

Výsledky výzkumu nám odhalily významné zlepšení u druhé skupiny, u které byla aplikována terapie ILAT. Naopak u první skupiny nebyl odhalen žádný významný posun. Výsledky z terapie nám ukázaly zlepšení v Token testu, u pojmenování a porozumění, avšak u opakování nikoli. Významný pokrok byl zaznamenán v situacích každodenního života, kde se rozsah komunikace zvýšil až o 30 %. Naopak v první skupině došlo ke zlepšení pouze v prvním testu a značný rozdíl v situacích každodenního života nenastal (Pulvermüller, Neininger et al., 2001).

Studie nám poukazuje na zlepšení jazykových schopností u chronické afázie, kterého lze dosáhnout v rámci intenzivní terapie – ILAT během několika dnů. Celkově po 32 hodinách aplikované terapie docházelo ke zlepšení jazykového výkonu a ke zvýšení verbální komunikace. Většina předešlých studií nezjistila pozitivní účinek terapie, pokud byla léčba zahájena později než 6 měsíců od počátku onemocnění. Výše uvedená studie však naznačuje zlepšení jazykových funkcí i po prvním roce. Při běžné terapii je množství terapie významně menší než u ILAT. V rámci této studie bylo podáno přibližně 30 – 40 hodin terapie během 10 dnů. V určitých institucích se s takovým množstvím a frekvencí terapie můžeme běžně setkávat. Z tohoto výzkumu nám tedy vyplývá, že je vhodné terapii poskytovat intenzivně, a ne ji pouze rozkládat do delšího časového období (Pulvermüller, Neininger et al., 2001).

V klinické praxi osoby v akutní a subakutní fázi onemocnění dostávají pouze omezené množství logopedické terapie. Četnost logopedické terapie v Portugalsku a Velké Británii činí 2 hodiny týdně. Například ale v Austrálii je běžné, že během akutní péče v nemocnicích jedinci s afázií nedostávají žádnou logopedickou terapii. Velké množství klinických důkazů nám potvrzují, že intenzita terapie je důležitým faktorem, který ovlivňuje výsledky léčby afázie (Carpenter, Cherney, 2016). Právě proto se v rámci kapitoly zabýváme intenzivní terapií ILAT, avšak u chronického stádia osob s afázií.

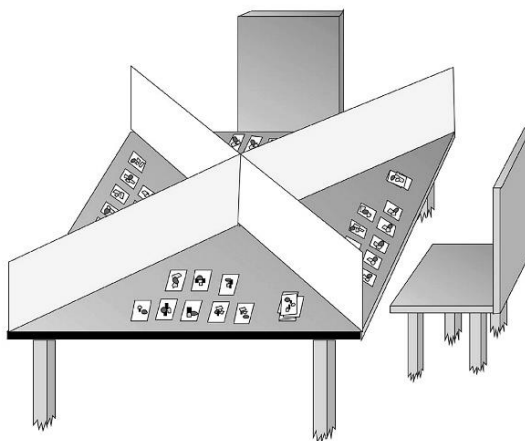
Významná překážka, se kterou se v souvislosti s aplikací metody ILAT setkáváme je, že intenzivní terapie se špatně slučuje s její realizací v klinické praxi. To však nemusí být pravda, neboť cílem metody ILAT není velké množství terapie, nýbrž adekvátně rozložená terapie do kratších časových úseků. Důležité je docílit změny struktury poskytování terapie kvůli tomu, aby se zvýšil efekt učení (Difrancesco, Pulvermüller et al., 2012). Za vysoké a vhodné množství terapie dle Difrancesco, Pulvermüller et al. (2012), se dá považovat terapie v 10 po sobě jdoucích pracovních dnech, která je aplikovaná 3 hodiny denně.

Difrancesco, Pulvermüller et al. (2012) se zabývají detailním návodem, jak terapii ILAT provádět v klinickém prostředí, jelikož podrobné popsání metody i přes její evidentní úspěch v klinické praxi chybí. V jejich publikaci jsou částečně shrnuty postupy, které se při terapii uplatňují. Následně upozorňují na pravidla terapie, formy her a další užitečné informace k provedení terapie.

ILAT cílí prostřednictvím jazykových her na žádosti, neboť právě ty, představují nejčastější formu užívání jazyka. Osoby s afázií se v každodenním životě mnohem častěji setkávají s žádostí o pomoc, předměty nebo činy oproti intaktním jedincům. V běžných situacích žádají například o potraviny v obchodě, nápoj v kavárně, jídlo v restauraci a další. U žádostí hrají velmi důležitou roli reakce komunikačních partnerů, např. odmítnutí: „*Došel nám čaj, omlouváme se*“ nebo žádost o vysvětlení: „*Co jste řekli?*“. V rámci jazykových her jsou tyto různé možnosti zakomponovány (Pulvermüller, Mohr et al., 2016).

Terapie trvá přibližně 3 x 45 minut, po 45 minutách následuje 15 minutová přestávka, která slouží zejména k socializaci mezi jedinci a k odreagování se (Rose, Nickels et al., 2022). Terapie probíhá v rámci hry, kterou v zahraničí známe pod názvem „*Go Fish*“. Jedná se o hru, jejímž cílem je posbírat dvojice svých karet (Nickels, Osborne, 2016). Hra se hraje obvykle ve 4 hráčích – 1 logoped a 3 osoby s afázií. V případě, že se terapie účastní jedinec s těžkou formou afázie, je vhodné velikost skupiny snížit nebo pracovat individuálně. Logoped je aktivním účastníkem hry, vymezuje její specifická pravidla, vybírá a rozdává karty a v průběhu hry její účastníky pozitivně motivuje (Pulvermüller, Mohr et al., 2016). Jedinci s afázií obvykle sedí okolo stolu. Hra se skládá z jednotlivých kol. Podstatnou roli při hře zajišťují bariéry, jelikož jednotliví účastníci v důsledku bariér nemohou vidět navzájem na své karty. Bariéra jim rovněž zamezuje pozorovat kompenzační strategie ostatních hráčů, které někdy využívají jedinci k nastartování jejich verbální komunikace. Hra začíná tím, že na začátku dostanou hráči sadu 12 obrázkových karet. Počet karet se může v průběhu hry měnit, dle jejich potřeby a na základě logopeda. Ve hře se používají 2 kopie každé obrázkové karty. Jednotlivá kola začínají tím, že

si jeden z hráčů vybere 1 kartu ze své sady. Cílem je získat odpovídající kartu, aby hráči vznikla dvojice identických karet. Je důležité ještě jednou připomenout, že po celou dobu hry si jedinci nevidí do svých karet, z důvodu bariéry. Způsob žádosti o kartu stanovuje logoped, který rovněž určuje pravidla hry. Hráč požádá spoluhráče o kartu, pokud ji spoluhráč má, tak mu ji předá. V případě, že hráč nemá kartu k dispozici (což se stát může), na kterou se jedinec dotazoval, následuje odmítnutí. Během hry může nastat moment, kdy osoba nesprávně a nejednoznačně formuluje otázku. V tu chvíli je vhodné, aby osoba zahájila opravnou sekvenci jeho žádosti. K této situaci může dojít během hry několikrát, tudíž je v průběhu hry vhodná motivace logopedem. Hra končí v tu chvíli, kdy jedinec zkompletuje veškeré dvojice karet a žádná obrázková karta mu nezůstane bez totožné dvojice (Difrancesco, Pulvermüller et al., 2012).



Obrázek č. 1: Rozložení hracích karet u ILAT a bariéry přichystané pro hru (Pulvermüller, Berthier, 2008, s. 524)

Jazykové hry mohou být různě složité. V rámci terapie je vhodné postupovat pomaleji, postupně a na každém kroku se ujišťovat o tom, že jedinec s afázií zcela rozumí hře. Zpravidla používáme takovou formu jazykově akčních her, ve kterých se jeden hráč obrací na hráče druhého s **žádostí** nebo **návrhem**. Uskutečňuje se to dvěma způsoby. První způsob „jeden na jednoho“, kdy se vyžaduje selekce hráče, soustředění pozornosti a střídání žádostí pouze s ním. Druhá varianta nastává, pokud jeden hráč osloví všechny ostatní hráče hry. Při druhé variantě jsou kladeny vyšší nároky na rozdělení pozornosti. Pro ilustraci různorodých řečových aktů v rámci jazykově akčních her používáme „akční stromy“, které demonstrují postupnou strukturu řečových projevů (Difrancesco, Pulvermüller et al., 2012)

Typické akční sekvence jsou zmíněny ve 3 variantách hry **žádost** (Difrancesco, Pulvermüller et al., 2012):

- **2 pohyby** – specifický – hráč A požaduje po hráči B vyobrazenou kartu → hráč B žádost akceptuje nebo odmítá;
- **2 pohyby** – všeobecný – hráč A požaduje kartu od kteréhokoli hráče → hráč B (hráč, který má adekvátní kartu) žádost akceptuje, naproti tomu ostatní hráči odmítají;
- **4 pohyby** – specifický – hráč A se ptá hráče B, jestli má určitou kartu → hráč B souhlasí, nebo odmítá → hráč A požaduje kartu od hráče B → hráč B akceptuje žádost.

Příklady komunikace, kdy hráč B akceptuje žádost:

A: „Dej mi jablko, prosím.“ / „Červené kulaté ovoce, prosím.“ / „Věc, která je kulatá, sladká.“

B: „Ano.“ / „Tady máš.“

A: „Děkuji.“

Příklad komunikace, kdy hráč B odmítne žádost:

A: „Prosím, dej mi jablko.“

B: „Promiň, nemám jablko.“ (Pulvermüller, Mohr et al., 2016).

Maher et al. (2006) uvádí několik úrovní obtížnosti úkolů, které lze v rámci hry uplatňovat. Pro více účastníků terapie mohou být cíle odlišné. První úroveň vyžaduje pouze jednoslovnou odpověď. Druhá úroveň je totožná, ale vyžaduje navíc oslovení hráče – např. „*Johne, máš...*“. K třetí úrovni je potřeba zakomponovat k žádosti přídavné jméno – např. „*Máš zelenou hrušku?*“. Poslední úroveň vyžaduje použití 2 přídavných jmen: „*Máš nakrájenou zelenou hrušku?*“.

Druhý typ hry, který používáme v rámci terapie ILAT je **akční návrh**. Úkolem jedince s afázií je navrhovat různé činnosti svým spoluhráčům. Hráči mohou souhlasit s aktivitou pouze v tom případě, že ve své sadě karet mají odpovídající obrázek akce. Předání karty, což je neverbální aktivita, má ve hře rovněž důležitý význam při kontrole komunikace. Cílem hry je zbavení se svých karet po jednom kuse a získání dvojic ke svým kartám od spoluhráčů (Difrancesco, Pulvermüller et al., 2012).

První kolo začíná tím, že si hráč A vybere kartu a navrhne vyobrazenou činnost jako možnou společnou aktivitu. Například: „*Proč se nepodíváme na televizi?*“ / „*Měli bychom si pronajmout lod.*“ (Difrancesco, Pulvermüller et al., 2012).

Jsou možné tři různé reakce na společnou aktivitu (Difrancesco, Pulvermüller et al., 2012):

- **Hráč B** společnou aktivitu vyobrazenou na kartě **přijímá** a následně předává spoluhráči svou kartu.
- **Hráč B** společnou aktivitu **odmítá**, jelikož v rámci svých karet nemá společnou aktivitu na kartě.
- **Hráč B** žádá o **objasnění** v případě komunikačních problémů nebo nepochopení otázky.

3.5.1 Materiály Intensive Language-Action Therapy

Pro aplikování metody ILAT vytvořili Difrancesco, Pulvermüller et al. (2012) obrázkové karty, které jsou určeny speciálně pro jedince s afázií mluvící anglickým jazykem. Všechny položky jsou znázorněny jako fotografie předmětů, lidí, činností atd. Předměty jsou zobrazovány barevně na laminovaných kartách na čistém, bílém pozadí. K využití karet při terapii je nutné mít karty duplikovány, jelikož cílem hry je získat totožné dvojice karet. Velmi zásadní je možnost přizpůsobit materiály individuálním potřebám, schopnostem a zájmům jedince s afázií. V rámci terapie je vhodné klást důraz na to, aby materiály nebyly pro jedince s afázií příliš obtížné. Chceme se totiž vyvarovat možné frustraci ze strany jedince s afázií, případně ohrožení jeho účasti a pokračování v terapii.

Jednotlivé karty v rámci metody ILAT rozdělili autoři Difrancesco, Pulvermüller et al. (2012) do následujících 8 skupin:

- 1) slova s vysokou frekvencí (např. *dveře, postel* – nejčastěji používaná slova),
- 2) slova se střední frekvencí (např. *talíř, klíč*),
- 3) slova s nízkou frekvencí (např. *svíčka, váza*),
- 4) minimální páry/dvojice, které se liší jednou hláskou ve slově (např. *kost – most*),
- 5) předměty z jednotlivých sémantických kategorií (např. *zvířata – pes, sova; ovoce – jablko, pomeranč*),
- 6) objekty, které vyžadují k jejich identifikaci nejméně 2 slova (např. *kulatá sušenka*),

- 7) prostorové vztahy, objekty v různých prostorových vztazích (např. *šálek na podšálku*),
- 8) akční karty související s dějovými slovesy (např. *jízda na koni*).

EMPIRICKÁ ČÁST

V rámci empirické části diplomové práce jsme vytvořili terapeutický materiál k implementaci Intensive Language-Action Therapy. Danou terapii jsme aplikovali u osoby s chronickou afázií v 10 po sobě jdoucích pracovních dnech, celkem 3 hodiny denně (o víkendech terapie neprobíhala). Empirická část obsahuje vytyčení výzkumného problému, cíl výzkumného šetření, stanovení výzkumných otázek, metody sběru dat, popsání průběhu tvorby terapeutického materiálu, charakterizování případové studie a následné popsání jazykového výkonu před a po terapii.

4 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

V této kapitole vymezujeme výzkumný problém, z něhož definujeme cíl diplomové práce a následně z něj stanovujeme výzkumné otázky. V kapitole jsou rovněž uvedena kritéria výběru vhodné osoby do intenzivní terapie pomocí metody ILAT a metody sběru dat.

4.1 Vymezení výzkumného problému

V zahraničí se můžeme setkat s mnoha způsoby intenzivní logopedické terapie u jedinců s chronickou afázií. V posledních letech lze zaznamenat realizaci studií ILAT v menších i větších skupinách osob. Spousta studií potvrzuje pozitivní vliv na jazykový výkon a na zvýšení verbální komunikace prostřednictvím metody ILAT. V České republice se s metodou ILAT nesetkáváme. U nás je obvyklá zejména běžná terapie, která je indikována 1x za týden po dobu 1 hodiny. V rámci diplomové práce implementujeme ILAT do českého jazyka a ověřujeme její efektivitu v našich podmínkách.

4.2 Cíl výzkumného šetření

Cílem naší diplomové práce je vytvořit vhodný materiál pro intenzivní terapii a implementovat ILAT u osoby s chronickou afázií a zmapovat její vliv na jazykové schopnosti před a po terapii.

Abychom dosáhli výše uvedeného cíle, musíme splnit tyto podmínky:

1. Vybrat vhodnou osobu pro terapii.
2. Vyšetřit jedince s chronickou afázií pomocí Vyšetření fatických funkcí, Olomouckého testu figurální fluence a Testy verbální fluence.

3. Seznámit se s metodikou ILAT.
4. Vytvořit terapeutický materiál v českém jazyce pro ILAT.
5. Vysvětlit pravidla, která se vážou k jazykovým hrám v rámci terapie a uskutečnit nácvik terapie s osobou, která se ILAT zúčastní.
6. Aplikovat metodu ILAT u osoby s chronickou afázií po dobu 2 týdnů vždy 3 hodiny denně.
7. Vybrat osobu s afázií, která dokáže pracovat a soustředit se 3 hodiny denně.
8. Po absolvování terapie rediagnostikovat osobu s afázií pomocí VFF, Olomouckého testu figurální fluence a testů verbální fluence (Testu sémantické fluence a Testu fonemické verbální fluence).
9. Porovnat a zanalyzovat nově získané výsledky před a po terapii.

4.3 Výzkumné otázky

V rámci našeho výzkumu se zabýváme 3 výzkumnými otázkami:

1. Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích Vyšetření fatických funkcí?
2. Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích v Olomouckém testu figurální fluence?
3. Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích v testech verbální fluence?

4.4 Kritéria výběru jedince s afázií do výzkumného šetření

K realizaci Intensive Language-Action Therapy jsme vybrali osobu s afázií na základě následujících kritérií:

- Chronické stádium onemocnění.
- Obtíže v produkci řeči.
- Středně těžké nebo lehké porozumění řeči (pokud má osoba těžké porozumění řeči, nedokáže porozumět specifickým pravidlům hry a nebude schopna následovat vymezená specifická pravidla).
- Nepřítomnost těžké motorické poruchy.
- Nepřítomnost neuropsychologických poruch.
- Schopnost pracovat intenzivně, po dobu 10 dnů, 3 hodiny denně.
- Motivace osoby s afázií a celé její rodiny.

- Souhlas k natočení videonahrávek v průběhu celé terapie.
- Souhlas s vytvořením audionahrávek po celou dobu terapie.
- Souhlas k využívání nahrávek pro zpracování nově získaných informací k diplomové práci.

4.5 Typ výzkumu

V rámci naší diplomové práce pro zpracování výzkumného šetření jsme využili metodu kvalitativního výzkumu. Dle Juríčkové, Ivanové (2015) jednotné vymezení kvalitativního výzkumu neexistuje. Gavora (2000, s. 31) vymezuje kvalitativní výzkum následovně: *„Jde o popis, který je výstižný, plastický a podrobný. Zastánci kvalitativního výzkumu hodnotí údaje sesbírané při kvantitativním výzkumu jako hrubé a argumentují tím, že čísla se ztrácí člověk. Více než čísla si cení významu, který komunikuje osoba. Pedagogické jevy není možno mechanicky shrnout a sečítat a závěry z nich široce zevšeobecňovat“*.

Dle Petruska (1993, s. 129) *„Kvalitativní metodologie je tedy dána především ontologicky, předmětem zkoumání, badatelskou orientací. Předmětem kvalitativní metodologie je studium běžného, každodenního života lidí v jejich přirozených podmínkách. Zkoumání sociálního světa z perspektivy každodenního života metodologicky předpokládá zkoumat jej: a) z perspektivy aktéra, b) v jeho životním kontextu, c) v jeho vlastním jazyce, d) v jeho vlastní neprestrukturované interpretaci“*.

4.6 Design výzkumného šetření

Pro naše výzkumné šetření jsme zvolili případovou studii. Dle Hendla (2016, s. 102) jde v případové studii o *„detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů. V případové studii jde o zachycení složitostí případu, o popis vztahů v jejich celistvosti. Předpokládá se, že důkladným prozkoumáním jednoho případu lépe porozumíme jiným podobným případům“*.

4.7 Etické hledisko a ochrana soukromí

Před zahájením výzkumu byl podepsán informovaný souhlas, viz Příloha č. 1 se zpracováním dat pro vědecké účely s vyšetřovanou osobou. Osoba s afázií souhlasila v průběhu celé terapie s natočením videonahrávek a audionahrávek. Veškerý výzkum probíhal v přirozeném prostředí osoby s afázií. Požadavek, jež se týkal anonymizace dat, byl respektován. Souhlas je k dispozici u autorky práce Andrey Miklasové.

4.8 Metody sběru dat

Data od jedince s afázií jsme získali do výzkumného šetření pomocí diagnostických nástrojů. Prvním nástrojem byl zvolen test **Vyšetření fatických funkcí**, dále **Olomoucký test figurální fluence** a **Testy verbální fluence**. Následně jsme využili metodu, která je charakteristická pro kvalitativní výzkum, a to konkrétně **analýzu dokumentů**.

Získaná data ze všech testů byla zpracována anonymně, podle veškerých postupů a norem. Diagnostika byla u probanda rozdělena do 3 po sobě následujících dní. Důvodem je obsáhlost testů a časová náročnost pro vyšetřovanou osobu s afázií.

4.8.1 Vyšetření fatických funkcí

První diagnostický nástroj, který jsme využili, byl Vyšetření fatických funkcí. Diagnostikování pomocí VFF jsme rozdělili do dvou po sobě následujících dní z důvodu časové náročnosti a únavy projevující se u osoby s afázií. Pro diagnostiku jsme využili všech šest subtestů – spontánní produkci, porozumění mluvené řeči, opakování, pojmenování, čtení a psaní. Podrobněji se o testu zmiňujeme v podkapitole 2.2.3.

4.8.2 Testy figurální fluence

Postupně se začalo vynakládat úsilí k vytváření neverbální varianty testování konceptu fluence, které by nebyly v takové míře ovlivňovány verbálními schopnostmi vyšetřované osoby. V sedmdesátých letech 20. století vytvořila Marilyn Jones-Gotmanová neverbální fluenční test, který pojmenovala testem „*designové fluence*“. Poukázalo se na to, že testy verbální fluence jsou velmi citlivé na levostranné frontální léze, avšak test designové fluence je citlivý na pravostranná frontální poškození. Úkolem probanda je během 5 minut nakreslit co nejvíce nových, originálních, abstraktních vzorů, se kterými se běžně nesetkáváme a následně je pojmenovat. V neuropsychologii bylo cílem najít co nejjednodušší variantu testování fluence, aby byla umožněna administrace i u jedinců se závažnějšími mozkovými poškozeními, případně syndromem demence. Alternativou dokreslovacích testů, jež vyžadují komplexnější vizuokonstrukční schopnosti, se objevila nová varianta úkolu se spojováním různého počtu teček a snahou vytvářet stále nový a originální způsob jejich spojení. Za prototyp je považován pětibodový test (Five point test). Ruffův test figurální fluence následně vycházel z pětibodového testu, jedná se o jeho modifikaci (Lečbych, 2014).

Olomoucký test figurální fluence

V našich podmínkách vznikl test figurální fluence na základě výše zmíněných metod. Vývoj testu reflektuje kritiku konvenčního pojetí pětibodového testu a Ruffovy adaptace. Za autora je považován Martin Lečbych (Háková, Lečbych a kol., 2018).

Testový materiál se skládá ze dvou částí, A (FF-A) a B (FF-B). Úkolem vyšetřované osoby v části A je propojovat neuspořádanou pětici bodů tak, aby vzniklo ojedinělé spojení všech pěti bodů. Důraz klademe i na to, aby proband neopakoval předchozí řešení, tudíž cílem je neustále vytvářet nová spojení bodů. Již předem je proband upozorněn na možnost spontánní opravy. V případě, že si uvědomí svou chybu, lze figuru přeškrtnout. Následně je upozorněn na možnost křížení linií a je s ním proveden zácvik s demonstrací chyb – eliminace bodu, uzavírání figur, opakování figur. Vyšetřovaná osoba je vyzvána, aby během jedné minuty vytvořila co největší počet jedinečných spojení (Háková, Lečbych a kol., 2018). Bezprostředně po jedné minutě je úkol zopakován. Hlavním důvodem k zopakování je rozlišení mezi jedinci s organickým deficitem a jedinci, u kterých je funkční útlum kognice daný na základě vyšší míry anxiety. Úzkostní jedinci se ve výkonu obvykle zlepšují. Zlepšení nastává v důsledku postupného snížení trémy z testu a anxiety. Výkon u jedinců s organickým deficitem buď stagnuje, nebo se dokonce snižuje (Lečbych, 2014).

V druhé části Olomouckého testu figurální fluence je úkolem vyšetřované osoby střídavě propojovat body a čtverečky. Cílem je opět vytvořit co nejvíce ojedinělých spojení. Úkol je rovněž omezen na časovou dobu 60 sekund, identicky jako v části A.

Test je administrován ve spolupráci a pod supervizí klinického psychologa PhDr. Petra Niliuse, Ph.D.

4.8.3 Testy verbální fluence

Jsou využívány v klinické i experimentální neuropsychologii. Kvůli jednoduché administraci a skórování se tak jedná o velmi oblíbený nástroj. V roce 1962 publikoval Thurstone písemnou verzi testu verbální fluence (Nikolai, Štěpánková a kol., 2015). A. L. Benton zařadil o pár let později fluenci hlásek F, A a S do baterie Neurosensory Center Examination for Aphasia. Do baterie k vyšetření afázií později zařadil i zkoušku verbální fluence hlásek C, F, L a, P, R, W. Různí autoři experimentovali diferenciativním způsobem s hláskovou fluencí na základě kategorií (zvířata, předměty atd.) (Preiss, Bartoš et al., 2012). V českém prostředí jsou k dispozici normy pro osoby starší 59 let, normy pro dospělé v rozmezí

od 20 do 85 let, ale i normy pro pražské děti ve věku 9 – 14 let a další. Prozatím však u nás nejsou dostupné normy pro děti z celé české populace (Cígler, Durmeková, 2018).

Testy verbální fluence měří rychlost, plynulost a flexibilitu verbální produkce. K úspěšnému absolvování testu je potřeba nenarušených řečových, intelektových ale i paměťových schopností. Test upozorňuje na způsob, jakým člověk organizuje svoje myšlení. Pomocí testu měříme verbální exekutivu, při slabém výkonu můžeme usuzovat na sníženou flexibilitu a obtíže s organizací nejen ve verbálním projevu, ale i v myšlení. Slova, která si jedinec vybaví na začátku, poukazují na dostupnost slov ze sémantické paměti, zatímco slova, jež si vybaví ve druhé části testu, ukazují na schopnost vytvořit strategie úspěšného vyhledávání. Snížená verbální pružnost a narušená inhibice či sebekontrola se vedle nízkého celkového skóru odráží v perseveracích a konfabulacích. Na výkon v testu má vliv pohlaví, věk nebo vzdělání. Ženy po 55. roce věku vykazují výrazně lepší výkon než muži (Preiss, Bartoš et al., 2012).

Testy verbální fluence dělíme na 2 verze: *fonemickou* a *sémantickou* (kategoriální) (Vichová, Dokoupilová et al., 2020). Fonemická fluence je spojována zejména s oblastí levého frontálního kortexu, naopak sémantická fluence je asociována s oblastmi temporálních laloků. Testování verbální fluence detekuje poruchy exekutivních funkcí, psychomotorického tempa a řeči, psychické procesy vázané na funkci frontálního kortexu a fronto-subkortikálních okruhů. Rovněž tak detekuje poruchy psychických procesů, které jsou vázány na oblast temporálního laloku, jako je sémantická paměť. K detekci mírné kognitivní poruchy jsou využívány testy verbální fluence (Nikolai, Štěpánková a kol., 2015; Thye, Szaflarski et al., 2021).

Test fonemické verbální fluence

Princip testu fonemické verbální fluence je založen na vyjmenování co největšího počtu slov za omezený časový limit (60 sekund) (Cígler, Durmeková, 2018). Měří slovní produkci slov začínající jednotlivými hláskami, přičemž v anglickém jazyce jsou nejčastěji využívány hlásky F, A, S. Dle Preisse et al., byla vytvořena Česká validizovaná verze N, K, P, která byla formována tak, aby odpovídala frekvenci slov v anglické verzi s hláskami F, A, S (Nikolai, Štěpánková a kol., 2015).

Vyšetřovaná osoba nesmí tvořit vlastní jména a slova s jinými koncovkami, např. blátivá-blátivý. Jestliže v průběhu testu tvoří proband v rámci písmena N slova se zápořem (neprosit, nejednat), tak jej upozorníme, aby se tomu v průběhu testu dále snažil vyvarovat. Při

administraci využíváme dvě možnosti záznamu slov, přičemž si examinátor zaznamenává čárky za každé správné slovo nebo si všechna slova zapisuje (Preiss, Bartoš a kol., 2012).

V rámci našeho výzkumu jsme využili variantu druhou, tedy zaznamenávání si všech vyjmenovaných slov. Samotné zaznamenávání jednotlivých slov je výhodné zejména pro dodatečné rozpoznání kvality slov a perseverace.

Obvyklý způsob hodnocení obou testů verbální fluence spočívá ve výpočtu celkového počtu správně vytvořených slov a následném porovnání hrubého skóru s odpovídající normou (Víchová, Dokoupilová et al., 2020). Náročnější, avšak komplexnější hodnocení se zaměřuje na shlukování (clustering) a přepínání (switching). Jeden shluk představuje dvě po sobě jdoucí slova, která začínají na první dvě shodná písmena (kolo, kost), slova, která se rýmují (konec, kopec) a slova, jejichž první a poslední písmeno je identické (kohout, kost). Přepínání neboli switching znamená přechod mezi shluky, tedy přesun od jednoho k druhému (Becker, Fumagalli de Salles, 2016). V našem výzkumu jsme využili náročnější a komplexnější hodnocení, které je známé zejména v zahraničí – součet všech jmenovaných slov, shlukování (clustering) a přepínání (switching).

Test sémantické fluence

Úkolem vyšetřované osoby je během 60 vteřin vyjmenovat co nejvíce slov na danou kategorii. Nejfrekventovanějšími kategoriemi jsou zvířata, ovoce, zelenina, oblečení, obchod, náradí (Cígler, Durmeková, 2018). V rámci diagnostiky jsme u vyšetřované osoby vybraly jednu kategorii – zvířata.

Becker a Fumagalli de Salles (2016) za sémantické shlukování považovali zvířata, jež přísluší do jedné kategorie (divoká zvířata, domácí, vodní, hmyz a ptáci).

V rámci našeho výzkumu vycházíme z norem dle Bartoše a Raisové (2015), kde je hraniční skór 17 vyjmenovaných zvířat. Test je hodnocen stejně jako Test fonemické verbální fluence. Hodnotíme celkový počet slov za 1 minutu, shlukování (clustering) a přepínání (switching).

4.9 Analýza dokumentů

Umožňuje přístup k informacím, ke kterým bychom se jiným způsobem obtížně dostávali. V rámci analýzy dokumentů je výhodné, že data nejsou vystavena působení chyb nebo zkreslení, jež často vznikají u rozhovorů, pozorování, měření a testování (Hendl, 2016).

V naší diplomové práci jsme využili metodu analýzy dokumentů. Z dokumentů se jednalo zejména o logopedické zprávy a jinou lékařskou dokumentaci.

5 TVORBA TERAPEUTICKÉHO MATERIÁLU ILAT

K tomu, abychom aplikovali metodu ILAT bylo potřeba vytvořit terapeutický materiál. Jedná se o sadu karet, se kterými se hraje hra „go fish“. Hra „go fish“ je proslulá zejména v zahraničí, u nás máme obdobný typ hry s názvem kvarteto. Všechny karty jsou znázorněny jako reálné fotografie předmětů, lidí, činností aj. Předměty jsou zobrazovány barevně na laminovaných kartách na čistém, bílém pozadí. Velikost karet je 8,5 x 8,5 cm. V souvislosti s problematikou ohledně získání autorských práv, byly všechny fotografie pořízeny autorkou práce. K terapii je nutné mít každou kartu dvakrát, jelikož cílem hry je získat dvojice karet. Vytvořený materiál lze přizpůsobit zájmům a potřebám jedince s afázií. Vyšetřovaná osoba pochází z rodiny, která chová spoustu domácích zvířat. Zvířata jsou pro ni velkým koníčkem, tudíž jsme se snažili na tuto kategorii více zaměřit. Důležité je, že materiál lze v průběhu terapie postupně měnit a doplňovat v závislosti na individuálních potřebách. Nyní si uvedeme kategorie, které jsme vytvořili pro jazykové hry u ILAT:

Kategorie 1 – 3: frekvence slov. Jednotlivá slova jsme vybírali z korpusu SYN2015. Kategorii 1 – 3 jsme rozdělili na slova vysokofrekvenční, středně frekvenční a nízkofrekvenční. Kategorie vysokofrekvenčních slov byla vytvořena z 55 objektů, např. *postel, stůl, auto*. Jedná se o nejčastěji užívaná slova v každodenním životě, která jsou pro jedince s afázií jednodušší než ostatní kategorie. Do středně frekvenčních slov jsme vybrali 55 objektů, mezi ně řadíme *míč, kočka, klíče* a jiné. Kategorie nízkofrekvenčních slov je tvořena z 60 objektů, např. *talíř, hřeben, nůžky*.



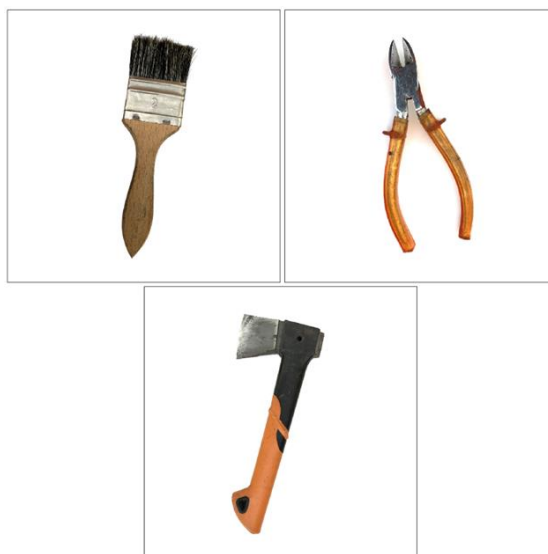
Obrázek č. 2: Ukázka karet nízkofrekvenčních slov

Kategorie 4: minimální páry/dvojice. Minimální páry jsou slova, která se liší pouze jednou hláskou ve slově. Kategorie obsahuje 18 objektů, které se liší pravopisně i fonologicky minimálně. Tato kategorie vyžaduje velmi přesnou výslovnost, je vhodná především pro jedince trpící apraxií řeči a pro jedince, kteří mají výrazné deficity v řečové produkci. Do této kategorie řadíme např. *most – kost, kráva – tráva, postel – kostel*.



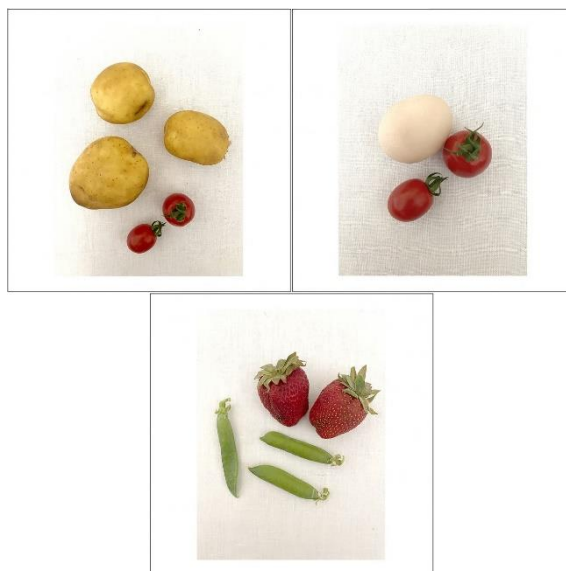
Obrázek č. 3: Ukázka karet z kategorie minimální páry

Kategorie 5: sémantické kategorie. Jedná se o soubor karet z jednotlivých sémantických kategorií. Soubor karet obsahuje 174 obrázků. V rámci této kategorie jsme vytvořili 11 subkategorií: zvířata, dopravní prostředky, oblečení, nábytek, nářadí, spotřebiče, jídlo, nápoje, ovoce, zelenina a předměty denní potřeby.



Obrázek č. 4: Ukázka karet ze sémantické kategorie (nářadí)

Kategorie 6: objekty s více prvky. K použití této kategorie při jazykových hrách, je nutné při pojmenování jedné karty použít více slov a složitější popis. Jednotlivé objekty se od sebe liší tvarem, barvou, počtem a podobně. Celkem obsahuje kategorie 12 slov, například: *tři hrášky a dvě jahody, dvě kulaté sušenky, tři obdélníkové sušenky, jedna červená a jedna žlutá paprika.*



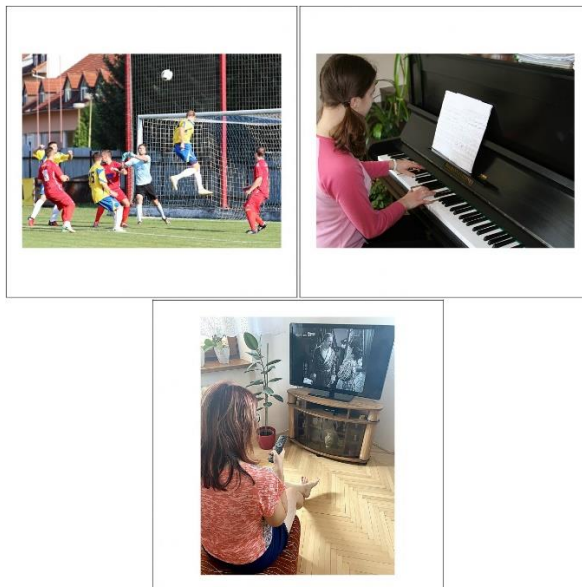
Obrázek č. 5: Ukázka karet z kategorie objekty s více prvky

Kategorie 7: prostorové vztahy. Dohromady kategorie obsahuje 12 objektů. K tomu, aby jednoznačně jedinec s afázií identifikoval obrázek, je nutné využívat předložkových vztahů. Jako příklad můžeme uvést: *meruňka za modrou miskou, hruška a meruňka v misce.* Tato kategorie byla pro vyšetřovanou osobu velmi náročná.



Obrázek č. 6: Ukázka karet z kategorie prostorové vztahy

Kategorie 8: akční slovesa. Poslední kategorie je využívána v rámci hry akční návrh. V této hře je úkolem hráče navrhnout spoluhráči aktivitu, kterou by mohli spolu vykonávat. Kategorie akční slovesa obsahuje 12 karet. Patří zde např. *dívat se na televizi, číst knihu, hrát fotbal a jiné.*



Obrázek č. 7: Ukázka karet ze sémantické kategorie nářadí

6 PŘÍPADOVÁ STUDIE

V této kapitole charakterizujeme zkoumanou osobu, zabýváme se její anamnézou, průběhem výzkumného šetření, diagnostikou, desetidenní terapií a následnou rediagnostikou.

6.1 Zkoumaná osoba

Zkoumanou osobou kazuistiky je paní Marie. Paní Marii je 53 let a v únoru roku 2021 prodělala ischemickou cévní mozkovou příhodu s těžkou pravostrannou hemiparézou, paréza nervu facialis. Hospitalizována byla v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně po dobu jednoho měsíce. Následně byla paní Marie převezena do Rehabilitačního ústavu Hrabyně. Cílem pobytu bylo zlepšení hybnosti pravostranných končetin, soběstačnosti, lokomoce a zlepšení poruchy jazyka. Pobyt v tomto zařízení byl ukončen dříve, než byl původně naplánován, pacientka podepsala revers. Následovala půlroční pauza od logopedické intervence. V 11/2021 byla zahájena logopedická péče v ambulanci klinické logopedie. Do ambulance paní Marie docházela 1x týdně na 1 hodinu. V červnu roku 2022 autorku práce kontaktovala rodina paní Marie, jelikož v klinické ambulanci se indikace terapie zmírnila na 1x týdně na 30 minut. Dle manžela paní Marie mu přišla 30 minutová terapie krátká. Poté mu byla nabídnuta možnost aplikování Intensive Language-Action Therapy. Dne 25. 7. 2022 byla zahájena logopedická péče. Na prvním setkání byl paní Marii dán k podpisu informovaný souhlas o pořízení videozáznamu pro potřebu naší diplomové práce. Navázání kontaktu s paní proběhlo v pořádku. Paní Marie je velice milá, hodná, společenská a spolupracující osoba. Mezi její oblíbené aktivity patří pobyt na zahradě a v přírodě. Kladně hodnotím přístup a motivaci paní Marie a celé její rodiny k terapii.

6.2 Anamnéza

Osobní anamnéza: Paní Marie, narozena v říjnu roku 1970 ve Slavičíně. V 2/2021 prodělala ischemickou cévní mozkovou příhodu s těžkou pravostrannou hemiparézou a expresivní fatickou poruchou s přidruženou parézou nervu facialis. V průběhu hospitalizace v 2/2021 prodělala paní Marie covid pneumonii. Nyní užívá medikaci Citalec, která je určena k léčbě deprese nebo panické poruchy.

Rodinná anamnéza: Otec zemřel mladý, ve věku 55 let, příčina neznámá. Matka dosud žije – zdravá. Paní Marie je vdaná. Má 3 syny, všichni jsou zdraví. V rodině se nevyskytují žádné psychické a neurologické onemocnění.

Pracovní anamnéza: Paní Marie se vyučila obráběčkou kovů. Poté pracovala spolu s manželem v živočišné výrobě.

Sociální anamnéza: Paní Marie bydlí v malé vesnici, poblíž města Slavičín. Žije v rodinném domě v prvním patře. Žije s manželem, mají 3 děti. Syn bydlí s jeho rodinou ve stejném domě, v samostatné bytové jednotce.

6.3 Průběh výzkumného šetření

V 2/2021 byla pacientka vyšetřena v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně prostřednictvím testu MASTcz. Před zahájením terapie ILAT jsme opětovně zmapovali výkon osoby s afázií pomocí testu VFF, Olomouckého testu figurální fluence, pomocí Testu fonemické verbální fluence a Testu sémantické verbální fluence. Před začátkem terapie bylo potřeba uskutečnit samotný nácvik terapie ILAT, přičemž byl nácvik realizován týden před začátkem desetidenní terapie, tedy 18. 7. 2022. Nácvik byl žádoucí k pochopení a porozumění specifických pravidel hry, ale rovněž i k vyzkoušení a zvládnutí časové náročnosti pro vyšetřovanou osobu s afázií. Nácvik byl uskutečněn v rámci jednoho dne po dobu 3 hodin. Nácvik terapie jsme si rozdělili do 3 x 45 minut terapie a po každém bloku následovala 15minutová přestávka, která byla určena zejména pro odpočinek po náročné práci a soustředěnosti a k případným otázkám či vzájemné konverzaci. V období 19. 7. – 22. 7. 2022 jsme uskutečnili před začátkem individuální terapie u osoby s afázií diagnostiku pomocí čtyř testů, rozdělenou do čtyř po sobě následujících dní. Terapie ILAT byla realizována v termínu od 25. 7. do 5. 8. 2022, vždy tři hodiny denně. Pravidla hry byla identická s pravidly, která jsme uplatnili již při nácviku. Cíle jsme vytvořili před začátkem terapie individuálně a byly přizpůsobeny na míru klientce. Jednotlivé cíle jsme mohli v průběhu terapie upravovat a přizpůsobovat.

6.4 Výsledky diagnostiky před Intensive Language-Action Therapy

Před začátkem terapie jsme paní Marii diagnostikovali prostřednictvím následujících testů, výsledky uvádíme podrobněji níže.

6.4.1 Výsledky Vyšetření fatických funkcí

Vyšetření fatických funkcí bylo autorkou rozloženo do dvou sezení, z důvodu časové náročnosti testu, vyšetření se uskutečnilo dne 19. 7. a 20. 7. 2022. Paní Marie je lucidní,

orientovaná místem, časem i osobou. Spolupracuje velmi dobře, během rozhovoru i terapie se snaží navázat kontakt verbálně i neverbálně.

Vyšetření spontánní řečové produkce: Projev paní Marie je nonfluentní, za 1 minutu neřekne více než 20 slov. Tempo řeči je pomalé, což může být způsobeno sníženou výbavností slov nebo hledáním správného výrazu z mentálního slovníku. V důsledku toho se jeví řeč jako těžkopádná. Paní Marie není schopna vést plynulý dialog. V řeči se objevují časté agramatismy. V promluvách se nachází i slova, která se objevují v otázce komunikačního partnera, řeč je echolalická. V projevu se objevují fonemické parafrázie, např. „*děti*“ – „*dětinko*“, „*digestoř*“ – „*digestor*“. Paní Marie zvládá vyjmenovat automatické série – číselnou řadu od 1 do 10, dny v týdnu a měsíce v roce samostatně bez dopomoci.

Porozumění mluvenému: V rámci testu je oblast porozumění mluvenému rozdělena na čtyři úkoly. První úkol je zaměřen na fonologickou analýzu. Jedinec s afázií měl posoudit, zda se po přečtení jedná o stejné nebo různé slabiky. Tento úkol zvládá bez chyby. U lexikálního posuzování je cílem určit, zda slova v českém jazyce skutečně existují či se jedná o slova vymyšlená (tzv. pseudoslova). Rovněž i lexikální posuzování probíhá u paní Marie bez problémů. Porozumění významu slov u paní Marie není narušeno, úkol zvládá pouze s jednou chybou. Mírné obtíže vykazuje při porozumění na úrovni vět. Jednoduché instrukce zvládá, avšak postupně náročnější věty jsou pro ni již těžké.

Opakování: Opakování slov narušeno není. U pseudoslov má obtíže se slovy „*blbek*“ a „*odmlčadlo*“. Opakování vět těžce narušeno.

Pojmenování: Konfrontační pojmenování jí činí pouze mírné obtíže. Záměna zvířat „*koaly*“ s „*klokanem*“ a „*kladiva*“ se „*sekyrou*“. U slova „*hřeben*“ nastává delší pauza. Odpovědi na otázky zvládá dobře.

Čtení: Hlasité čtení písmen jde paní Marii lépe než samotné čtení slabik. Čtení pseudoslov je těžce narušeno, paní Marie nezvládá přečíst ani jedno. Lexikální posuzování psaných slov a pseudoslov pouze s lehkými obtížemi. Tiché čtení s porozuměním bez chyb. Při hlasitém čtení činí vyšetřované osobě obtíže zejména slova, která jsou složena z více slabik, dlouhá slova. Porozumění čtenému textu je deficitní.

Psaní: Z důvodu těžké pravostranné hemiparézy užívá paní Marie nepreferovanou levou horní končetinu. Důsledkem toho je její písemný projev neupravený a roztřesený. Svě jméno a příjmení napsat zvládá. Napsat poštovní směrovací číslo a vesnici, ve které žije, zvládá s obtížemi. Opis písmen, slabik, slov i pseudoslov dostatečně ovládá. Při diktátu písmen si

nevybavuje písmeno N. Diktát slov a pseudoslov těžce deficitní. Písemné pojmenování zvládá pouze u slov „*auto, pes, kráva*“. Tedy u slov vysoce frekventovaných. Písemný popis obrázku nesrozumitelný.

Závěr z logopedického vyšetření: Jedná se o transkortikální motorickou afázi s alexií a agrafií, která vznikla na základě ischemické cévní mozkové příhody. Osoba s afázií je k terapii motivovaná. Cílem terapie je zmírnění celkové poruchy v expresivní složce řeči, grafii a lexii.

Tabulka č. 2: Výsledky VFF před terapií

		Před terapií
Mluvená produkce	Fluence	2/10
	Informační hodnota	2/5
	Gramatika	0/2
	Automatická série	3/3
Porozumění mluvenému	Fonologická analýza	10/10
	Lexikální posuzování	10/10
	Porozumění slovům	24/25
	Porozumění větám	6/10
Opakování	Slov	10/10
	Pseudoslov	8/10
	Vět	0/5
Pojmenování	Konfrontační pojmenování	16/20
	Odpovědi na otázky	8/10
Čtení	Písmen, slabik	13/20
	Pseudoslov	0/15
	Lexikální posuzování	13/15
	Porozumění čteným slovům	15/15
	Čtení nahlas	15/20
	Porozumění čtenému textu	3/15
Psaní	Automatizované formy	2/5
	Opis písmen, slabik, slov	5/5
	Opis pseudoslov	5/5
	Diktát písmen	4/5
	Diktát slov	0/5
	Diktát pseudoslov	0/5
	Písemné pojmenování	7/20
	Popis obrázku	0/20

6.4.2 Výsledky Olomouckého testu figurálního fluence

U osob s obtížemi v exekutivních funkcích a kognitivních schopnostech můžeme očekávat celkově nízký výkon v testu, absenci k opravování chyb a sklony k perseveracím (Lečbých, 2014). Cut-off skóre je, kritérium, které detekuje jedince s poruchou kognitivních funkcí. Hodnota celkového výkonu (CV-T) ≤ 16 představuje cut-off skóre. Výsledky testu u paní Marie vycházejí před terapií subnormálně. Celkový výkon za celý test v indexu CV-T je 10 a v indexu celkový výkon / celkový počet (V/P) = 0,55555556. V testu se hodnotí a přihlíží i k perseveracím, chybám opravených a chybám neopravených.

Část A: Perseverace (PSV-T) se v části A neobjevují a nejsou zde žádné opravené chyby (CH-O-T). Pokud se jedná o chyby neopravené (CH-N-T), tak v rámci části A je pouze jedna chyba neopravená při druhém pokusu. Celkový výkon v části A je 9.

Část B: Pro paní Marii je náročnější. I přesto, že pravidlům testu rozumí, je celkový výkon části B pouze 1. Při prvním pokusu se v části B objevuje perseverace 1 a neopravené chyby 4. Při druhém pokusu se perseverace již neobjevuje, pouze chyby neopravené, které se snížily z prvního pokusu o 1.

Tabulka č. 3: Výsledky Olomouckého testu figurální fluence před terapií

	CV-T	CP-T	V/P	CH-O-T	CH-N-T	PSV-T
Před ILAT	10	18	10/18	0	8	1
T-skóre	32	-	33	-	-	-

CV-T celkový výkon v testu, CP-T celkový počet za celý test, V/P poměr celkového výkonu a celkového počtu, CH-O-T chyby opravené celý test, CH-N-T chyby neopravené celý test, PSV-T perseverace celý test

6.4.3 Výsledky Testu sémantické fluence

V rámci testu sémantické fluence jsme vybrali kategorii zvířat. Norma pro kategorii zvířat dle Nikolaie a kol. (2015), která je určena pro osoby ve věku 60 – 75 let je 20 zvířat. Dle Papežové (2021) je norma pro osoby ve věku 50 – 59 let 21 zvířat. Paní Marie je v Testu sémantické fluence výrazně pod normou. Před terapií je pro ni obtížné tvořit clustery a switche. Za 1 minutu vyjmenovala 4 zvířata: „pes, ovce, kůň, kráva“. Jmenuje zejména frekventovaná slova, ve kterých se nachází, jelikož je ze zemědělské rodiny a domácí zvířata chovají. Vytvořila 2 clustery a 1 switch. „Ovce, koně a krávu“ bereme jako 1 cluster (= domácí zvířata). Druhý cluster je „pes“.

Tabulka č. 4: Výsledky Testu sémantické fluence před terapií

	Před ILAT	T-skór
Sémantická kategorie zvířata	4	20

6.4.4 Výsledky Testu fonemické verbální fluence

Celkově paní Marie vyjmenovala 7 slov. Tři slova začínající na písmeno „N“, jedno slovo na písmeno „K“ a tři slova na písmeno „P“. U písmena „N“ jmenovala slova: „*noha, nůžky a nůž*“. V této kategorii jsou 2 clustery a 1 switch. U písmena „K“ 1 cluster a u „P“ 2 clustery a 1 switch.

Tabulka č. 5: Výsledky Testu fonemické verbální fluence před terapií

	Před terapií	Norma
N	3	10,2
K	1	14,6
P	3	14,2
Celkem N + K + P	7	39

6.5 Průběh Intensive Language-Action Therapy

- 1. den terapie:** Primárním cílem je osvojení a připomenutí si specifických pravidel z nácviku terapie ILAT. Prvně pracujeme s **vysokofrekvenčními slovy** (např. „*stůl, postel, auto*“). Pro hru **žádost** je potřeba ve větě používat oslovení jménem a tvoření tříslavné věty. Např. „*Andreo, máš stůl?*“ Ze začátku na oslovení v průběhu prvního bloku zapomíná, postupně ho zařazuje více do konverzace. Důležitým prvkem hry je i používání zdvořilostních slov u odpovědi: „*děkuji, prosím*“. Občas se stává, že paní Marie vysloví dokonce větu s větším počtem slov, než si stanovujeme. V průběhu dne se objevují u některých slov anomie. Osoba s afázií popisuje danou věc a ví, k čemu se používá, avšak nemůže ji pojmenovat. Vysokofrekvenční slova jí nečiní velké problémy, hra jí baví a je velmi motivovaná.
- 2. den terapie:** Následující den pracujeme se **středně frekvenčními slovy** („*kočka, klíče, míč*“). Paní Marie je pozitivně naladěná a na terapii se těší. Cílem je používání správných pravidel a tříslavných výpovědí jako předchozí den. Osoba s afázií pravidla

dodržuje, někdy je nutné pravidla připomenout, avšak následně si je pamatuje a zvládá. Občas nastanou delší anomické pauzy, jelikož si nemůže paní Marie vzpomenout na jméno autorky diplomové práce k zdvořilostnímu oslovení. Mezi obtížná slova, která osobě s afázií dělají problémy, řadíme: „*věž, káva, schody*“.

3. **den terapie:** Třetí den při terapii využíváme **slova s nízkou frekvencí** („*kytara, sešit, teploměr*“). Nové pravidlo, které přidáváme již k předešlým pravidlům, je čtyřslovná výpověď, např. „*Andreo, prosím fialový hřeben.*“ Tvoření čtyřslovných vět se paní Marii daří. Na nové pravidlo nezapomíná a následuje jej. V promluvě se setkáváme s agramatismy. Nízkofrekvenční slova jsou pro paní Marii náročnější než slova vysokofrekvenční a středně frekvenční.
4. **den terapie:** Pracujeme se slovy z **11 sémantických kategorií** (oblečení, nábytek, spotřebiče, zvířata, dopravní prostředky a další). Při kategorii zvířata se snažíme co nejdetailněji popsat jednotlivé zvíře. Úkolem protihráče je uhodnout, o které zvíře se jedná. Např. paní Marie popisuje: „*Má to křídla a létá to*“ → správná odpověď je motýl. Všechny kategorie v rámci dne procvičujeme. U kategorie dopravní prostředky se snažíme zakomponovat do věty slovesa, která činí paní Marii velké problémy. Slovesa ve větě obvykle eliminuje a nepoužívá je. Následně uvádíme příklady, kdy paní Marie zvládá zakomponovat slovesa: „*Chtěla bych se projet ve vrtulníku.*“ U jídla využíváme slovesa objednat, chtěla bych, dala bych si, např. „*Dala bych si řízek s brambory.*“ Někdy je žádoucí připomenout používání sloves, jelikož dané pravidlo je nové a pro paní Marii velmi náročné, tudíž se někdy snaží slovesu vyvarovat.
5. **den terapie:** V pátek jsme pracovali s **kategorií minimální páry a akčními slovesy**. Cílem práce minimálními páry je soustředění se na správnou výslovnost a schopnost rozeznat a určit dvojici minimálních párů. Při této kategorii se objevují obtíže zejména u minimálního páru „*udice – ulice a mrak – drak*“. Určit správnou dvojici u minimálního páru *kostel – postel* zvládla paní Marie pouze s dopomocí. U akčních sloves je naším cílem pochopení nových pravidel, která se ke hře s akčními slovesy vážou. Úkolem osoby s afázií je navrhovat různé činnosti ke společné aktivitě, např. „*Andreo, nepodíváme se na televizi?*“ nebo „*Andreo, nezahrajeme si fotbal?*“.
6. **den terapie:** V pondělí druhého týdne pracujeme s kartami zaměřenými na **prostorové vztahy a orientaci**. Naším cílem je správné a adekvátní používání předložek ve větných celcích, např. „*Meruňka je za modrou miskou.*“ „*Hruška a meruňka jsou v misce.*“ Kategorie prostorové vztahy činí paní Marii největší obtíže. Rovněž využívá chybných předložek a správné předložky používá následně až po fonemické nápovědě.

- 7. den terapie:** Sedmý den pracujeme s **objekty s více prvky**. Při pojmenování jedné karty je nutné použít více slov a složitější popis k tomu, abychom věděli, o jakou kartu se přesně jedná. Jednotlivé karty se liší barvou, počtem, tvarem a podobně. Cílem dnešní terapie je dodržení již předchozích zmíněných pravidel, a navíc zakomponování čísel, barev a materiálu do větného celku. Např. „*Andreo, prosím tě máš dvě kulaté sušenky?*“ nebo „*Andreo, máš jednu žlutou a jednu červenou papriku?*“ Nejdelsí větu, kterou paní Marie vyslovila, je: „*Andreo, na obrázku mám tři obdélníkové sušenky, máš takový obrázek?*“.
- 8. den terapie:** Dnešní den je důležitý k práci s kategorií **akční slovesa**. Cílem je dodržení specifických pravidel, využívání rozvinutých větných celků, návrh společné aktivity a návrh ke společnému trávení volného času. Paní Marie nejfrekventovaněji užívá vzorce: „*Půjdeme spolu hrát fotbal?*“, „*Nechtěla by sis jít číst knihu?*“, „*Co třeba podívat se na televizi?*“. Návrhy ke společným aktivitám paní Marie zvládá.
- 9. den terapie:** Předposlední den terapie se věnujeme iterování různých kategorií, zejména slovům vysokofrekvenčním, středně frekvenčním a nízkofrekvenčním. Velký posun je znát především u nízkofrekvenčních slov, které dělaly na počátku paní Marii problémy. Nyní se snažíme aplikovat do vět co možná nejvíce slov, na rozdíl od počátku terapie, kdy paní Marie tvořila věty o 3 – 4 nízkofrekvenčních slovech. Důležité je zmínit využití **hry žádost**, jelikož osoba s afázií se v běžném každodenním životě mnohokrát setkává s žádostmi a potřebou o pomoc. Tento typ hry jí může významně pomoci při fungování v reálném životě.
- 10. den terapie:** Během posledního dne s paní Marií opakujeme kategorie, které jí v předchozích dnech činily největší obtíže. Zaměřujeme se tedy na akční slovesa, minimální páry, objekty s více prvky a prostorové vztahy. Nutno podotknout, že kategorii zaměřenou na objekty s více prvky a prostorové vztahy desátý den ovládá mnohem lépe a jsou u ní viditelné malé, avšak pozitivní a podstatné změny.

6.6 Rediagnostika po Intensive Language-Action Therapy

Následně po ukončení desetidenní terapie po dobu 3 hodin denně jsme osobu s afázií rediagnostikovali pomocí 3 testů.

6.6.1 Výsledky Vyšetření fatických funkcí

Vyšetření fatických funkcí bylo autorkou rozloženo do dvou sezení a uskutečnilo se po intenzivní terapii dne 6. 8. a 7. 8. 2022. Osoba s afázií je lucidní, orientovaná všemi směry. Spolupracuje velmi dobře, během rozhovoru i v rámci celé terapie se snaží navázat kontakt verbálně i neverbálně. Bezprostředně po terapii paní Marii stále neopouští motivace k práci, což je velmi pozitivní.

Vyšetření spontánní řečové produkce: Projev paní Marie je nonfluentní, tvoří slova a někdy simplexní a neúplné věty. Počet slov za 1 minutu se zvýšil, během 1 minuty zvládá říci zhruba 45 slov. Nadále není schopna vést plynulý dialog. Spontánní řečová produkce je tvořena z klíčových informací, nicméně je občas potřeba dopomoci k jejich tvorbě. Ve spontánní produkci řeči nadále přetrvávají časté agramatizmy a fonemické parafázie. Automatické série zvládá bez obtíží.

Porozumění mluvenému: V rámci fonologické analýzy a lexikální analýzy zvládá úkoly bez chyb. Porozumění slovům narušeno není, tento úkol vykazuje bez chyb. Při úkolu, který se věnuje porozumění větám, je výkon lepší, avšak i nadále se objevují obtíže při náročnějších větných celcích.

Opakování: Opakování slov i pseudoslov zvládá na plný počet bodů. Opakování vět je lehce narušeno. Paní Marie eliminuje vždy alespoň jedno slovo z celé věty.

Pojmenování: U konfrontačního pojmenování nacházíme chybu pouze u slova „*cvrnká*“. Paní Marie sice nepojmenovala správně obrázek, avšak místo slovesa „*cvrnká*“, řekla podstatné jméno „*kuličky*“. I přesto, vnímám pozitivně fakt, že si slovo kulička asociovala se slovesem „*cvrnká*“, což je obvyklá kombinace.

Čtení: Při čtení slabik a písmen se objevují i nadále chyby, nicméně čtení pseudoslov je těžce narušeno i po intenzivní terapii. Lexikální posuzování psaných slov a pseudoslov provádí pouze s jednou chybou, rovněž jako porozumění čteným slovům. Při hlasitém čtení tvoří chyby u slov „*obratle, bohatství a umění*“. Porozumění čtenému textu zvládá paní Marie výrazně lépe, tudíž u ní zaznamenáváme velký pokrok v rámci tohoto úkolu. Z pěti otázek zvládá odpovědět správně na čtyři otázky.

Psaní: Ačkoliv paní Marie je z důvodu těžké pravostranné hemiparézy přeučena na užívání levé horní končetiny, zvládá to bez výrazných obtíží. Písemný projev je méně roztřesený a ustupuje křečovité držení psacího náčiní. Napsat své jméno a příjmení dovede.

Dokonce poštovní směrovací číslo píše nově bez chyby. Při názvu vesnice dochází k substituci některých hlásek. Opis písmen, slabik a slov i pseudoslov není narušeno. Při diktátu slov a pseudoslov osoba s afázií píše slova s chybami. Písemné pojmenování zvládá u vysokofrekvenčních a i kratších slov. Pokud je slovo tvořeno ze tří a více slabik, nezvládá jej napsat. Při písemném popisu obrázku zvládá napsat některá související slova.

Tabulka č. 6: Výsledky VFF po terapii

		Po terapii
Mluvená produkce	Fluence	5/10
	Informační hodnota	3/5
	Gramatika	0/2
	Automatická série	3/3
Porozumění mluvenému	Fonologická analýza	10/10
	Lexikální posuzování	10/10
	Porozumění slovům	25/25
	Porozumění větám	7/10
Opakování	Slov	10/10
	Pseudoslov	10/10
	Vět	1/5
Pojmenování	Konfrontační pojmenování	19/20
	Odpovědi na otázky	10/10
Čtení	Písmen, slabik	14/20
	Pseudoslov	1/15
	Lexikální posuzování	14/15
	Porozumění čteným slovům	15/15
	Čtení nahlas	17/20
	Porozumění čtenému textu	12/15
Psaní	Automatizované formy	4/5
	Opis písmen, slabik, slov	5/5
	Opis pseudoslov	5/5
	Diktát písmen	5/5
	Diktát slov	1/5
	Diktát pseudoslov	0/5
	Písemné pojmenování	8/20
	Popis obrázku	4/20

6.6.2 Výsledky Olomouckého testu figurální fluence

Před terapií, ale i po terapii výsledky testu vycházejí subnormálně. Celkový výkon za celý test je 14, celkový počet za celý test je 17.

Část A: Perseverace (PSV-T) se v části A neobjevují a nejsou zde žádné opravené chyby (CH-O-T). Jedna neopravená chyba (CH-N-T) se vyskytuje pouze při druhém pokusu. Celkový výkon v části A je 9.

Část B: V prvním pokusu se nevyskytují perseverace ani opravené chyby, pouze jedna neopravená chyba. Při druhém pokusu rovněž netvoří perseverace a opravené chyby. Jednu neopravenou chybu zaznamenáváme v druhém pokusu. Celkový výkon části B je 5.

Tabulka č. 7: Výsledky Olomouckého testu figurální fluence

	CV-T	CP-T	V/P	CH-O-T	CH-N-T	PSV-T
Po ILAT	14	17	14/17	0	3	0
T-skór	32	-	33	-	-	-

CV-T celkový výkon v testu, CP-T celkový počet za celý test, V/P poměr celkového výkonu a celkového počtu, CH-O-T chyby opravené celý test, CH-N-T chyby neopravené celý test, PSV-T perseverace celý test

6.6.3 Výsledky Testu sémantické fluence

Paní Marie je v Testu sémantické fluence výrazně pod normou. Po terapii je pro ni nadále obtížné tvořit clusterly a switche. Za 1 minutu vyjmenuje celkem 9 zvířat: „*kočka, myš, papoušek, zebra, surikata, koloušek, lachtan, holub a mrož*“. Zajímavé je, že jmenuje především slova, která v rámci terapie neprocvičujeme. V testu tvoří 6 clusterů a 5 switchů.

Tabulka č. 8: Výsledky Testu sémantické fluence po terapii

	Po ILAT	T-skór
Sémantická kategorie zvířata	9	30

6.6.4 Výsledky Testu fonemické verbální fluence

Celkem paní Marie vyjmenuje 10 slov. Tři slova začínají na písmeno „N“, dvě slova na písmeno „K“ a pět na písmeno „P“. U písmena „N“ si vybavuje slova „*nůž, nůžky, nos*“, jedná se o 3 clusterly a 1 switch. U písmena „K“ tvoří pouze 1 cluster a 1 switch, jelikož vyjmenuje

pouze slova „kost a králík“. U písmena „P“ uvádí slova: „postel, papuče, papoušek, pes, peněženka“. Celkem tvoří 3 clustery a 2 switche. Slovo „postel“ je jeden cluster, „papuče a papoušek“ cluster druhý, „pes a peněženka“ cluster třetí.

Tabulka č. 9: Výsledky Testu fonemické verbální fluence po terapii

	Po terapii	Norma
N	3	10,2
K	2	14,6
P	5	14,2
Celkem N + K + P	10	39

7 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V rámci sedmé kapitoly se budeme zabývat analýzou a interpretací výsledků Vyšetření fatických funkcí, Olomouckého testu figurální fluence, Testu sémantické fluence a Testu fonemické verbální fluence.

7.1 Vyšetření fatických funkcí

Z výsledků je patrné zlepšení ve všech oblastech testu. V mluvené produkci jsou změny malé, ale i přesto jsou významné. Změna nastala zejména ve fluenci řeči, neboť osoba s afázií se na úrovni fluence nachází na hraničním a kolísavém výkonu, tvoří slova a občas simplexní nebo neúplné věty. Ve spontánní řečové produkci využívá několik kompenzačních strategií, např. gesta nebo kývání hlavou. Pokud si nemůže paní Marie vzpomenout na určité slovo, snaží se jej psát ukazovákem do stolu, tento kompenzační mechanismus jí často napomáhá k nastartování verbální komunikace. Porozumění mluvené řeči bylo před terapií narušeno pouze lehce. Nyní bezprostředně po terapii nastává zlepšení. Porozumění větným celkům přetrvává s lehkými obtížemi. Při pojmenování a opakování u spousty úkolů dosahuje paní Marie po terapii 100% úspěšnosti. Pouze u opakování vět se vyskytuje stále vysoká chybovost. Většinou si paní Marie u větných celků zapamatuje zejména substantiva a verba, zbytek slov eliminuje, jako například ve větě: „*Voda mi uplavala.*“ zopakovala pouze: „*Voda uplavala.*“

Čtení písmen a slabik je na stejné úrovni i po terapii. Největší obtíže činí paní Marii čtení pseudoslov. Lexikální posuzování a porozumění čteným slovům jsou v pořádku, pouze slovo „*rakost*“ značí nesprávně. Říká, že se jedná o slovo skutečné. Nejvýznamnější pozitivní změna nastává u čtení nahlas a porozumění čtenému textu. U těchto úkolů dochází k výraznému posunu. U čtení nahlas se nyní objevují pouze tři chyby a u porozumění čtenému textu pouze jedna chyba, zatímco před terapií se při čtení nahlas vyskytuje celkem pět chyb. Při odpovídání na otázky v porozumění čtenému textu vnímám velký rozdíl v tom, že před terapií odpovídá paní Marie velmi pomalu a rozvážně, několikrát si nedokáže vzpomenout na správnou odpověď, zatímco po terapii odpovídá rychleji a správně.

Při psaní využívá levou horní nepreferovanou končetinu. Před terapií napíše správně jméno a příjmení a jedno slovo z tříslavného názvu své rodné vesnice. Po terapii zvládá napsat své jméno i příjmení a rovněž poštovní směrovací číslo, které předtím nezvládala. Název vesnice píše stále s chybou. Opis písmen, slabik, slov a pseudoslov zvládá na plný počet bodů. V rámci psaní nastává zlepšení u písemného pojmenování a písemného popisu obrázku. Při

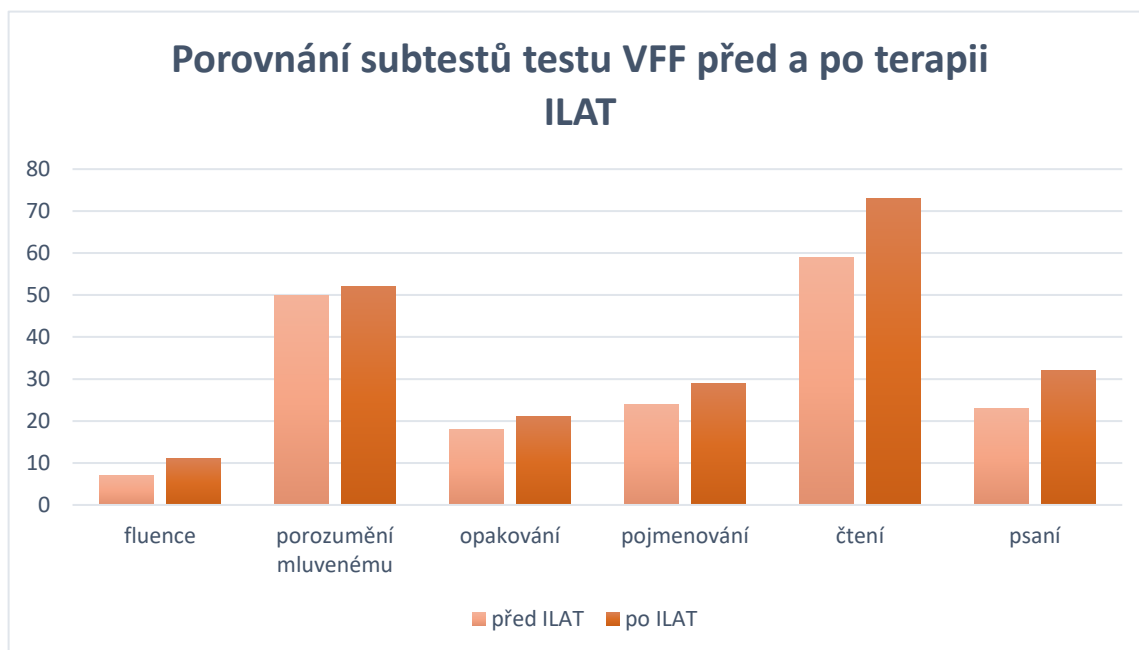
písemném popisu obrázku před terapií nebyla napsána žádná srozumitelná odpověď, po terapii využívá již některých souvisejících slov, ale i přesto jsou některá slova psána s chybami.

V Tabulka č. 10 můžeme vidět srovnání výsledků testu Vyšetření fatických funkcí před a po terapii nejen z hlediska šesti oblastí, ale i výsledky a body podkategorií v rámci každého subtestu.

Tabulka č. 10: Výsledky VFF

		Před terapií	Po terapii	Zlepšení
Mluvená produkce	Fluence	2/10	5/10	+3
	Informační hodnota	2/5	3/5	+1
	Gramatika	0/2	0/2	0
	Automatická série	3/3	3/3	0
Porozumění mluvenému	Fonologická analýza	10/10	10/10	0
	Lexikální posuzování	10/10	10/10	0
	Porozumění slovům	24/25	25/25	+1
	Porozumění větám	6/10	7/10	+1
Opakování	Slov	10/10	10/10	0
	Pseudoslov	8/10	10/10	+2
	Vět	0/5	1/5	+1
Pojmenování	Konfrontační pojmenování	16/20	19/20	+3
	Odpovědi na otázky	8/10	10/10	+2
Čtení	Písmen, slabik	13/20	14/20	+1
	Pseudoslov	0/15	1/15	+1
	Lexikální posuzování	13/15	14/15	+1
	Porozumění čteným slovům	15/15	15/15	0
	Čtení nahlas	15/20	17/20	+2
	Porozumění čtenému textu	3/15	12/15	+9
Psaní	Automatizované formy	2/5	4/5	+2
	Opis písmen, slabik, slov	5/5	5/5	0
	Opis pseudoslov	5/5	5/5	0
	Diktát písmen	4/5	5/5	+1
	Diktát slov	0/5	1/5	+1
	Diktát pseudoslov	0/5	0/5	0
	Písemné pojmenování	7/20	8/20	+1
	Popis obrázku	0/20	4/20	+4

Graf č. 1 vyobrazuje zlepšení po desetidenní Intensive Language-Action Therapy v rámci šesti subtestů. Největší posun zaznamenáváme zejména v čtení a psaní.



Graf č. 1: Porovnání subtestů testu VFF před a po terapii ILAT

7.2 Olomoucký test figurální fluence

Tabulka č. 11 nám ukazuje výsledky Olomouckého testu figurální fluence. U osob s problémy v oblasti exekutivních funkcí a v kognici, očekáváme celkově nízký výkon ve srovnání s normou v indexu CV-T (celkový výkon v testu) a V/P (poměr celkového výkonu a celkového počtu). Za předběžný cut-off skór považujeme hodnotu $CV-T \leq 16$, která jako kritérium detekuje 97 % jedinců s demencí a 97 % jedinců se schizofrenií. Tendence k opravování chyb se nevyskytuje (Lečbych, 2014).

Výsledky testu jsou u paní Marie pod normou vzhledem k její věkové skupině, nicméně nacházíme rozdíl mezi prvním a druhým testováním v indexu přesnosti práce V/P. Index V/P se po terapii navýšil a nachází se v normě. Svědčí nám to o pečlivém a pomalém tempu práce, při kterém vyšetřovaná osoba preferuje přesnost na úkor rychlosti splnění úkolů. Důvodem pomalého tempa může být i to, že je osoba s afázií po těžké pravostranné hemiparéze přeúčena na používání levé nepreferované horní končetiny. Dle Kytarové (2019) je průměrný výkon u osob s afázií CV-T 15,88. Paní Marie se nachází před i po terapii ILAT pod průměrným výkonem. Před terapií má CV-T 10 a po terapii CV-T 14. Celkový průměrný výkon pacientů s demencí je 4,03, tudíž paní Marie neodpovídá výkonu osob s demencí. U pacientů s mírnou

kognitivní poruchou je celkový průměrný výkon 18,6, toto kritérium paní Marie nesplňuje (Lečbych, 2014).

Tabulka č. 11: Výsledky Olomouckého testu figurální fluence

	Před ILAT	T-skór	Po ILAT	T-skór
CV-T	10	32	14	36
V/P	10/18	33	14/17	53

7.3 Test sémantické fluence

V rámci Testu sémantické fluence jsme primárně převzali normy dle Papežové (2021). Výsledky testu sémantické fluence uvádíme viz Tabulka č. 12 v T-skórech a hrubých skórech. Normy dle Papežové (2021) se vážou k osobám ve věku 50 – 59 let, kde řadíme paní Marii. Paní Marie vychází subnormálně, jelikož norma je 21 zvířat. Pro srovnání jsme převzali a využili i normy dle Nikolaie a kol. (2015), která je validní, ale je určena pro osoby ve věku 60 – 75 let. I dle Nikolaie a kol. (2015) se nachází paní Marie rovněž v deficitu. Norma představuje vyjmenování 20 zvířat za 60 sekund. Paní Marie zvládla před terapií vyjmenovat pouze 4 zvířata a po terapii 9. I přesto, že je výsledek paní Marie stále pod hranicí normy, můžeme vyzdvihnout zlepšení po terapii o 5 slov. Jako zajímavost bychom uvedli, že po terapii došlo k transferu na netrénovaná slova. Po terapii vyjmenovala zvířata: „*kočka, myš, papoušek, zebra, surikata, koloušek, lachtan, holub a mrož*“. Z toho 7 zvířat jsme v rámci terapie vůbec neprocvičovali. Rovněž se nám zvýšila schopnost kognitivní flexibility v přepínání pozornosti z jednoho objektu na druhý. Paní Marie začala tvořit clustery, nicméně je potřeba další terapie k tomu, aby se jejich množství zvýšilo.

Tabulka č. 12: Výsledky Testu sémantické fluence

	Před ILAT	T-skór	Po ILAT	T-skór
Sémantická kategorie zvířata	4	20	9	30

7.4 Fonemická verbální fluence

Tabulka č. 13 nám uvádí výsledky Testu fonemické verbální fluence. Normy pro Test fonemické verbální fluence byly převzaty z publikace Preisse a kolektivu (2012) pro věkovou kategorii od 50 – 59 let. Celkový průměrný výkon dle norem je 39. Výsledky paní Marie před

terapií nedosahují ani 1. percentilu, pouze u hlásky „N“ dosahují 1. percentilu před i po terapii. Výsledky osoby s afázií jsou před terapií hluboce pod normou. Při opětovném testování bezprostředně po terapii ILAT jsou výsledky obdobné, avšak z pohledu výbavnosti slov došlo k pozitivnímu posunu.

Tabulka č. 13: Výsledky Testu fonemické verbální fluence hlásek N + K + P

	Před terapií	Po terapii	Norma
N	3	3	10,2
K	1	2	14,6
P	3	5	14,2
Celkem N + K + P	7	10	39

8 DISKUZE

V diskuzi se zaměřujeme na zhodnocení výsledků z výzkumného šetření. V rámci diplomové práce byla hlavním cílem implementace Intensive Language-Action Therapy u osoby s afázií a zmapování jejího vlivu na jazykové schopnosti před a následně po terapii. Důvodem k vytvoření tohoto cíle je zejména seznámení nejen veřejnosti s Evidence-Based terapií ILAT.

Z cíle diplomové práce nám vyplynuly 3 výzkumné otázky:

1. Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích Vyšetření fatických funkcí?
2. Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích v Olomouckém testu figurální fluence?
3. Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích v testech verbální fluence?

K tomu, abychom dosáhli výše uvedeného cíle, bylo nutné splnit jednotlivé podmínky, které uvádíme na začátku empirické části, např. vybrat vhodnou osobu s chronickou afázií pro terapii, vybrat osobu s afázií, která dokáže pracovat a soustředit se 3 hodiny denně a další. Velmi důležité kritérium, které je dle našeho názoru nutné zmínit, je samotná motivace osoby s afázií a celé rodiny k intenzivní terapii.

Níže odpovídáme na výzkumné otázky, které byly na základě cíle práce definovány.

Výzkumná otázka č. 1: Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích Vyšetření fatických funkcí?

Výsledky naší analýzy prokázaly, že u osoby s chronickou afázií se dostavilo zlepšení ve Vyšetření fatických funkcí, viz Tabulka č. 10. Z výsledků je patrné zlepšení ve všech oblastech testu. Nejvýznamnější zlepšení nastalo u čtení nahlas, porozumění čtenému textu a psaní. Jako důležitý milník vnímáme využívání sloves ve spontánní řeči, které paní Marie před terapií nepoužívala a nárůst verbální komunikace.

Výzkumná otázka č. 2: Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích v Olomouckém testu figurální fluence?

Jak jsme již popisovali výše v empirické části, u paní Marie byly pozorovány pozitivní změny mezi prvním a druhým testováním. Celkový výkon za celý test před terapií činil CV-T

10 a bezprostředně po terapii CV-T 14. Index V/P se po terapii navýšil a nachází se v normě. To nám svědčí především o pečlivém a pomalém tempu práce, při kterém paní Marie preferuje přesnost na úkor rychlosti plnění úkolů.

Výzkumná otázka č. 3: Dostaví se u jedince s chronickou afázií po intenzivní desetidenní terapii metodou ILAT zlepšení ve výsledcích v testech verbální fluence (Test sémantické fluence a Test fonemické verbální fluence)?

Paní Marie v rámci Testu sémantické fluence prokázala zlepšení. Před terapií vyjmenovala pouze 4 zvířata, po terapii 9 zvířat. Zajímavostí je, že po terapii došlo k transferu na netrénovaná slova. Po terapii vyjmenovala zvířata: „*kočka, myš, papoušek, zebra, surikata, koloušek, lachtan, holub a mrož*“. Z toho jsme v rámci terapie vůbec neprocvičovali 7 zvířat.

V Testu fonemické verbální fluence hlásek N + K + P došlo k pozitivnímu posunu. Z hlediska výbavnosti slov došlo k zlepšení o 3 slova.

Vyrovnaní se s onemocněním u paní Marie bylo pro celou rodinu, obzvláště na začátku onemocnění, velmi náročné. Momentálně se rodina snaží o vysoké zajištění terapie a je motivována ke zlepšení a posunu. V akutní a subakutní fázi neprošla paní Marie adekvátním množstvím logopedické terapie. Následná terapie byla prováděna až po půl roce. Aktuálně má naplánovaný měsíční pobyt v Sanatoriu Klimkovice, se zaměřením na logopedickou péči.

V zahraničí se setkáváme s různými názory ohledně Intensive Language-Action Therapy. Pulvermüller, Neininger et al. (2001) uvádějí, že bezprostředně po ILAT nastal významný pokrok v situacích každodenního života, kde se rozsah verbální komunikace zvýšil o 30 %. Podobných výsledků jsme dosáhli v rámci našeho výzkumného šetření i my. Rodinní příslušníci potvrdili, že se u paní Marie navýšila verbální komunikace, a že častěji užívala slovesa v její každodenní komunikaci.

Jazykové schopnosti se zlepšily během krátké doby i v chronickém stádiu u osob s afázií. Meinzer, Djundja et al. (2005) poukazují na zlepšení u jedinců bez ohledu na jejich věk, závažnost a trvání afázie. Zlepšení nejsou přechodná, osoby s afázií dosahují lepších výsledků i v chronickém stádiu onemocnění. S tím se ztotožňujeme i my na základě našich poznatků a výsledků z výzkumného šetření.

Zhang a Yu et al. (2017) rovněž zaznamenávají zlepšení u osob s chronickou afázií. Upozorňují však na potřebu detailního prozkoumání metody ILAT v komparaci společně s ostatními terapiemi. V rámci našeho výzkumu jsme zaznamenali zlepšení ve všech testech.

Pro potvrzení objektivního úspěchu ILAT by bylo vhodné ověřit terapii na větším vzorku zkoumaných osob.

Slovenská autorka Šebestová (2019), se ve své diplomové práci věnovala efektivitě intenzivních terapií. Autorka uvádí lepší vyhledávání nejenom podstatných jmen, ale i sloves z mentálního slovníku, zredukování počtu nedokončených vět a obsahově bohatší projev osoby s afázií, což je ve srovnání s našimi výsledky obdobné.

Mozeiko, Myers et al. (2018) uvádí, že ILAT vede k pozitivním změnám. Intenzivně podávaná léčba však není obvykle pokryta z pojištění, což souvisí s vyšší finanční náročností. S tímto tvrzením se ztotožňujeme. Intensive Language-Action Therapy byla pro paní Marii poskytnuta bezplatně v rámci praktické části diplomové práce, avšak i s rodinou jsme řešili, že takto intenzivní terapie by pro ně byla v rámci některého rehabilitačního zařízení náročná a finančně nedostupná.

8.1 Limity výzkumného šetření

Výzkumné šetření nám přineslo řadu limitů, které se v průběhu tvorby materiálů a v průběhu terapie vyskytly. Důležité je zmínit, že intenzivní terapie byla možná z časových a organizačních důvodů pouze u malého vzorku osob. Pro výzkumné šetření byly na začátku domluveny dvě osoby, bohužel u jedné osoby s chronickou afázií došlo k opětovné cévní mozkové příhodě a výzkumu se tudíž nemohla zúčastnit. V budoucnu by bylo vhodné ILAT ověřit na větším vzorku osob s chronickou afázií.

Samotná tvorba a realizace materiálů byla poměrně náročná. Pro výzkum jsme se totiž rozhodli vytvořit karty s reálnými fotografiemi různých předmětů, osob, věcí a ne pouze karty s nakreslenými obrázky či využití fotobanky. Tvorba materiálu zabrala velké množství času, jelikož pořízení některých specifických předmětů nebylo jednoduché. Veškerý materiál si autorka pořizovala sama. K tvorbě a úpravě karet se pojí i práce s placeným programem Photoshop, který nám byl poskytnut prostřednictvím IT technika k úpravě některých karet.

Při realizování terapie bylo limitující i zajištění adekvátní techniky, videokamery se stativem, na kterou jsme pořizovali videozáznamy z Intensive Language-Action Therapy, dále opatření laminovacího stroje, řezačky aj.

8.2 Doporučení pro praxi

Hlavním přínosem diplomové práce je implementace Intensive Language-Action Therapy na české prostředí a zjištění jejího pozitivního vlivu u osoby v chronickém stádiu onemocnění. Tento pozitivní přínos Intensive Language-Action Therapy by tak mohl být podnětem k práci klinických logopedů s uvedenou terapií u osob s afázií.

Dalším přínosem diplomové práce je vytvoření materiálů a pomůcek, které by mohly sloužit ve zdravotnickém nebo rehabilitačním zařízení při aplikaci Intensive Language-Action Therapy.

ZÁVĚR

Afázie je velmi závažné onemocnění, které negativně ovlivňuje nejen samotnou osobu, ale i celou její rodinu a blízké okolí. Následnou terapií je možné přispět ke zvýšení kvality života nemocné osoby. Terapie je nápomocná nejen v akutním a subakutním stádiu, ale i v chronickém stádiu onemocnění. Zahraniční výzkumy nás v posledních letech informují o možnosti využití Intensive Language-Action Therapy, která dosahuje pozitivních výsledků i u jedinců s chronickým stádiem onemocnění.

Teoretická část diplomové práce měla za cíl vymezit problematiku týkající se afázií. Přiblížit etiologii, klasifikaci, diagnostiku a symptomatologii, následně charakterizovat terapie afázie, dobu spontánního zotavení u afázie, neuroplasticitu a efektivitu terapie. Za velmi důležitou část teoretické části považujeme detailní popis a vysvětlení Intensive Language-Action Therapy. V této podkapitole jsme charakterizovali historii terapie, protokol, který je založen na třech principech, jazykové hry, které se v rámci terapie aplikují („*žádost*“ a „*akční návrh*“) a tvorbu materiálu.

Empirická část diplomové práce je věnována výzkumnému šetření, které na základě hlavního cíle mělo kvalitativní charakter. Výzkumnou metodou byl sběr dat prostřednictvím testu Vyšetření fatických funkcí, Olomouckého testu figurální fluence, testů verbální fluence (Test sémantické fluence a Test fonemické verbální fluence) a analýzy dokumentů. Empirická část diplomové práce měla za cíl vytvořit vhodný materiál pro intenzivní terapii a implementovat metodu Intensive Language-Action Therapy u osoby s chronickou afázií a následně zmapovat její vliv na jazykové schopnosti před a po terapii. V rámci empirické části byla provedena komparace výsledků před a po terapii, kdy došlo k rediagnostice pomoci stejných diagnostických nástrojů jako před terapií. Výsledky naší analýzy nám prokázaly, že u jedince s chronickou afázií se dostavilo zlepšení ve všech oblastech testu VFF, dále nastalo zlepšení v Olomouckém testu figurální fluence a testech verbální fluence.

Jak zmiňujeme výše, ve všech testech nastalo zlepšení, tudíž intenzivní terapie v chronickém stádiu má smysl a je vhodné se o ni více zajímat a zabývat se jí.

Věříme, že tato práce přinese alespoň malou inspiraci a motivaci k další práci u osob s afázií v chronickém stádiu. Jako hlavní přínos této práce uvádíme detailní popis a seznámení se s Intensive Language-Action Therapy u nás v České republice, jelikož v České republice nebyl proveden žádný obdobný výzkum, který by nás informoval o Intensive Language-Action

Therapy, o její efektivitě a pozitivních výsledcích u osob s afázií. Přínosem může být i vytvoření materiálu pro terapii na české prostředí. Jako velmi důležité vnímám potřebu dalších obdobných výzkumů na toto téma.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARTOŠ, Aleš a Miloslava RAISOVÁ, 2015. *Testy a dotazníky pro vyšetřování kognitivních funkcí, nálady a soběstačnosti*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3491-3.

BARTOŠ, Aleš, 2018. Pamatujte na POBAV – krátký test pojmenování obrázků a jejich vybavení sloužící ke včasnému záchytu kognitivních poruch. *Neurologie pro praxi*. **19**(Suppl.1), 5-10. ISSN 1213-1814.

BARTOŠ, Aleš a Hana POLANSKÁ, 2021. Správná a chybná pojmenování obrázků pro náročnější test písemného Pojmenování obrázků a jejich vybavení (dveřní POBAV). *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **84/117**(2), 151– 163. ISSN 1803-6597.

BARTOŠ, Aleš, 2022. Inovativní a původní české kognitivní testy Amnesia Light and Brief Assessment a Pojmenování obrázků a jejich vybavení a vyšetřovací metody v diagnostice kognitivních poruch a demencí. *Medicína pro praxi*. **19**(1), 50-57. ISSN 1214-8687.

BECKER, Natália a Jerusa FUMAGALLI DE SALLES, 2016. Methodological Criteria for Scoring Clustering and Switching in Verbal Fluency Tasks. *Psico-USF*. **21**(3), 445-457. ISSN 1413-8271.

BEDNAŘÍK, Josef a Adéla MITÁŠOVÁ a kol., 2010. Standardizace české verze The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICUcz). *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **73**(3), 258-266. ISSN 1803-6597.

BEZDÍČEK, Ondřej a Jiří MICHALEC a kol., 2014. Validita Montrealského kognitivního testu pro detekci mírné kognitivní poruchy u Parkinsonovy nemoci. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **77/110**(1), 47-53. ISSN 1803-6597.

BEZDÍČEK, Ondřej a Anna Marie ROSICKÁ a kol., 2021. The 30-item and 15-item Boston naming test Czech version: Item response analysis and normative values for healthy older adults. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. **43**(9), 890-905. ISSN 1380-3395.

BOSCO, Francesca a Alberto PAROLA et al., 2018. Improvement of Communication Skills after Traumatic Brain Injury: The Efficacy of the Cognitive Pragmatic Treatment Program

using the Communicative Activities of Daily Living. *Archives of Clinical Neuropsychology*. **33**(7), 875–888. ISSN 1873-5843.

BRUSTMANNOVÁ, Sylvie a Ľubomíra ANDERKOVÁ a kol., 2017. Token test - validační studie české verze u osob vyššího věku a pacientů s neurodegenerativním onemocněním mozku. *Česká a Slovenská Neurologie a Neurochirurgie*. **80**(3), 300-306. ISSN 1210-7859.

CALICCHIO, Stefano, 2021. *Neuropsychologie: Základy věci* [online]. [cit. 2022-08-18]. ISBN 979-12-2084-248-8. Dostupné z:

<https://www.scribd.com/book/523426841/NEUROPSYCHOLOGIE-Zaklady-v%C4%9Bci>.

CARAMAZZA, Alfonso, 1990. *Cognitive neuropsychology and neurolinguistics: Advances in models of cognitive function and impairment*. Londýn: Psychology Press. ISBN 978-0-89859-892-6.

CARPENTER, Julia a Leora R. CHERNEY, 2016. Increasing aphasia treatment intensity in an acute inpatient rehabilitation program: A feasibility study. *Aphasiology*. **30**(5), 542-565. ISSN 0268-7038.

CÍGLER, Hynek a Světlana DURMEKOVÁ, 2018. Verbální fluence u dětí ve věku 5–12 let: české normy a vybrané psychometrické ukazatele. *E-psychologie*, [online]. **12**(4), 16-30 [cit. 2023-03-04]. ISSN 1802-8853. Dostupné z: <https://doi.org/10.29364/epsy.329>.

CORNEA, Amalia a Mihaela SIMU et al., 2022. Montreal Cognitive Assessment for Evaluating Cognitive Impairment in Subarachnoid Hemorrhage: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine* [online]. **11**(16), 4679-4689 [cit. 2022-11-26]. ISSN 2077-0383. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/jcm11164679>.

CSÉFALVAY, Zsolt a Marta KLIMEŠOVÁ a kol., 2003. *Diagnostika a terapie afázie, alexie, agrafie*. Praha: Asociace klinických logopedů ČR. ISBN 80-903312-0-3.

CSÉFALVAY, Zsolt a kol., 2007. *Terapie afázie: Teorie a případové studie*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-316-1.

CSÉFALVAY, Zsolt, 2011. Terapie afázie. In: LECHTA, Viktor a kol. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 2. Praha: Portál, s. 203-237. ISBN 978-80-7367-901-9.

CSÉFALVAY, Zsolt a Milena KOŠŤÁLOVÁ, 2013. Diagnostika afázie. In: CSÉFALVAY, Zsolt a Viktor LECHTA et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Praha: Portál, s. 83-116. ISBN 978-80-262-0364-3.

CSÉFALVAY, Zsolt, 2016. Afázia. In: KERÉKRÉTIÓVÁ, Aurélia a kol. *Logopédia*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislavě, s. 231–248. ISBN 978-80-223-4165-3.

CSÉFALVAY, Zsolt a Jana MARKOVÁ a kol., 2018. *Logopedická terapia afázie, alexie a agrafie*. 2. Bratislava: EOS Slovakia. ISBN 978-80-971992-3-4.

ČECHÁČKOVÁ, Miloslava, 2007. Získané organické poruchy řečové komunikace. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Portál, s. 143-176. ISBN 978-80-7367-340-6.

DIFRANCESCO, Stephanie a Friedemann PULVERMÜLLER et al., 2012. Intensive Language-Action Therapy (ILAT): the methods. *Aphasiology*. **26**(11), 1317-1351. ISSN 0268-7038.

ELY, E. Wesley a Richard MARGOLIN et al., 2001. Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Crit Care Med* [online]. **29**(7), 1370-1379 [cit. 2022-11-20]. ISSN 1530-0293. Dostupné z: doi:10.1097/00003246-200107000-00012.

ERDODI, Laszlo A. a Alexa G. DUNN et al., 2018. The Boston Naming Test as a Measure of Performance Validity. *Psychological Injury and Law*. **11**(1), 1-8. ISSN 1938-9728.

FERREIRA, Mariana a Diana OLIVEIRA et al., 2014. Cross-cultural adaptation process of the "Conversation Analysis Profile for People with Aphasia" to the Portuguese language. *Dementia & Neuropsychologia*. **8**(3), 223-226. ISSN 1980-5764.

FLAMAND-ROZE, Constance et al., 2011. Validation of a new language screening tool for patients with acute stroke: the Language Screening Test (LAST). *Stroke*. **42**(5), 1224-1229. ISSN 1524-4628.

FLANDERKOVÁ, Eva, 2019. *Čeština v afázii: teorie a empirie*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-4246-8.

FLOWERS, Heather L. et al, 2020. A Feasibility Study Involving Recruitment and Screening for Aphasia in Acute Stroke: Emerging Viability of the English Adaptation of the Language Screening Test. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, **2**(3). ISSN 2590-1095.

GALLEGOS, Miguel a Melissa L. MORGAN, 2022. 45 Years of the mini-mental state examination (MMSE): A perspective from ibero-america. *Dementia Neuropsychologia* [online]. **16**(4), 384-387 [cit. 2023-04-07]. ISSN 1980-5764. Dostupné z: 10.1590/1980-5764-DN-2021-0097.

GAVORA, Peter, 2000. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido. ISBN 8085931796.

GOLDFARB, Robert, 2021. *Consuming and Producing Research in Communication Sciences and Disorders: Developing Power of Professor*. San Diego: Plural Publishing. ISBN 978-1-63550-067-7.

GREENWELL, Tamar a Bridget WALSH, 2021. Evidence-Based Practice in Speech-Language Pathology: Where Are We Now?. *American Journal of Speech-Language Pathology*. **27**(30), 186-198. ISSN 10580360.

GUSMAO-FLORES, Dimitri a Jorge Ibrain Figueira SALLUH et al., 2012. The confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) and intensive care delirium screening checklist (ICDSC) for the diagnosis of delirium: a systematic review and meta-analysis of clinical studies. *Critical Care*. **16**. ISSN 1364-8535.

HÁKOVÁ, Alena a Martin LEČBYCH a kol., 2018. Výsledky Olomouckého testu figurální fluence u osob s Parkinsonovou nemocí. *Psychiatrie pro praxi*. **19**(3), 10-19. ISSN 1213-0508.

HALATKOVÁ, Kateřina, 2022. Afázie. In: LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK a kol. *Chorobné znaky a příznaky: diferenciální diagnostika. 2.*, přepracované a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2022, s. 26-32. ISBN 978-80-271-2576-0.

HANÁKOVÁ, Adéla, 2016. Terminologie z oblasti narušené komunikační schopnosti. In: KROUPOVÁ, Kateřina a kol. *Slovník speciálně pedagogické terminologie*. Praha: Grada Publishing, 2016, s. 99-126. ISBN 978-80-247-5264-8.

HENDL, Jan, 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 437 s. ISBN 978-80-262-0982-9.

HOLLAND, Audrey a Davida FROMM et al., 2017. Long-term Recovery in Stroke Accompanied by Aphasia: A Reconsideration. *Aphasiology*. **31**(2), 152-165. ISSN 0268-7038.

CHRISTENSEN, Anne-Lise a Elkhonon GOLDBERG et al., 2009. *Luria's Legacy in the 21st Century*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-01-951-7670-4.

IÑESTA, Clara a Javier OLTRA-CUCARELLA et al., 2022. Regression-Based Normative Data for Independent and Cognitively Active Spanish Older Adults: Verbal Fluency Tests and Boston Naming Test. *International journal of environmental research and public health*. **19**(18), 1-13. ISSN 1660-4601.

JURÍČKOVÁ, Lubica a Kateřina IVANOVÁ. Metodologie kvalitativního výzkumu. In: VÉVODOVÁ, Šárka a Kateřina IVANOVÁ a kol., 2015. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 100-118. ISBN 978-80-244-4770-4.

KAULFUSS, Jitka a Lucie VÁCLAVÍKOVÁ, 2019. Afaziologický screeningový test (ASTcz): preliminární studie. In: VITÁSKOVÁ, Kateřina a kol. *Výzkum specifických parametrů řeči, jazyka, komunikace a orofaciálních procesů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 117-127. ISBN 978-80-244-5646-1.

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona, 2016. *Vady řeči u dětí: návody pro praxi*. Praha: Grada. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3941-0.

KEREKRÉTIOVÁ, Aurélie. Manažment logopedickej starostlivosti. In: KEREKRÉTIOVÁ, Aurélie a kol., 2009. *Základy logopédie*. Bratislava: Univerzita Komenského, s. 77-95. ISBN 978-80-223-2574-5.

KERTESZ, Andrew, 1979. *Aphasia and Associated Disorders: Taxonomy, Localization and Recovery*. New York: Grune & Stratton. ISBN 978-08-089-1193-7.

KERTESZ, Andrew, 2022. The Western Aphasia Battery: a systematic review of research and clinical applications. *Aphasiology*. **36**(1), 21-50. ISSN 0268-7038.

- KHATOONABADI, Ahmad Reza a Nouredin NAKHOSTIN-ANSARI et al., 2015. Development, cross-cultural adaptation, and validation of the Persian Mississippi Aphasia Screening Test in patients with post-stroke aphasia. *Iranian Journal of Neurology*. **14**(2), 101-107. ISSN 2008-384X.
- KLENKOVÁ, Jiřina, 2006. *Logopedie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-1110-2.
- KOLÁŘ, Pavel a kol., 2009. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KOŠŤÁLOVÁ, Milena, 2011. Screening fatických poruch: The Mississippi Aphasia Screening Test (MASTcz). *Neurologie pro praxi*. **12**(11), 11. ISSN 1213-1814.
- KOŠŤÁLOVÁ, Milena, 2012. Afázie a možnosti jejího skríninkového stanovení pomocí Mississippi Aphasia Screening Test – české verze (MASTcz). *Neurologie pro praxi*. **13**(6), 314-316. ISSN 1213-1814.
- KOŠŤÁLOVÁ, Milena a Barbora POLÁKOVÁ a kol., 2015. Dotazník funkcionální komunikace (DFK) – validace originálního českého testu. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **78/ 111**(2), 188-195. ISSN 1803-6597.
- KOUKOLÍK, František, 2012. *Lidský mozek: Funkční systémy, norma a poruchy*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-771-4.
- KRISTO, Isabella a Jane MOWLL, 2021. Voicing the perspectives of stroke survivors with aphasia: A rapid evidence review of post-stroke mental health, screening practices and lived experiences. *Health and Social Care*. John Wiley, **30**(4), 898–908. ISSN 1365-2524.
- KROKER, Carsten, 2006. *Aphasie-SchnellTest (AST): Ein standardisierter Test für die Differenzialdiagnose Aphasie – keine Aphasie – Dysarthrie in der Akutphase*. 3. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag. ISBN 978-3-8248-0451-1.
- KULIŠŤÁK, Petr, 2011. *Neuropsychologie*. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-891-3.
- KWAKKEL, Gert a Janne M. VEERBEEK et al., 2015. Constraint-Induced Movement Therapy after Stroke. *The Lancet Neurology*. **14**(2), 224–234. ISSN 1474-4422.

KYTNAROVÁ, Lucie, 2019. *Kognitivní rehabilitace u osob s afázií v logopedickém náhledu* [online]. Olomouc, [cit. 2023-03-30]. Disertační práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. Školitel práce Kateřina Vitásková. Dostupné z: <https://library.upol.cz/arl-upol/cs/csg/?repo=upolrepo&key=90465143603>.

LAPOINTE, Leonard L., 2013. *Health and Social Care Paul Broca and the Origins of Language in the Brain*. 1. vyd. San Diego: Plural Publishing. ISBN 978-1-59756-478-6.

LEČBYCH, Martin, 2014. Vývoj Olomouckého testu figurální fluence a jeho možnosti při screeningu kognitivních poruch u osob seniorského věku – pilotní studie. *Československá psychologie*. **58**(6), 524-534. ISSN 0009-062X.

LEHEČKOVÁ, Helena, 2016. Afázie v lingvistice, lingvistika v afáziologii. *Časopis pro moderní filologii*. **98**(1), 7–22. ISSN 0008-7386.

LEZAK, Muriel Deutsch a Diane HOWIESON et al., 2012. *Neuropsychological Assessment*. 5. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-539552-5.

LOVE, Russell J. a Wanda G. WEBB, 2009. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Přeložila Zuzana LEBEDOVÁ. Praha: Portál, 372 s. ISBN 978-80-7367-464-9.

MACÁČEK, Jaroslav, 2022. Echolálie. In: LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK a kol. *Chorobné znaky a příznaky: diferenciální diagnostika*. 2., přepracované a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, s. 258-259. ISBN 978-80-271-2576-0.

MANASCO, M. Hunter, 2016. *Introduction to Neurogenic Communication Disorders*. 2. Burlington: Jones & Bartlett Learning. ISBN 978-1284099041.

MEINZER, Marcus a Daniela DJUNDJA et al., 2005. Long-term stability of improved language functions in chronic aphasia after constraint-induced aphasia therapy. *Stroke* [online]. **36**(7), 1462-1466 [cit. 2023-04-07]. ISSN 1524-4628. Dostupné z: <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000169941.29831.2a>.

MORSE, Margaret Berger, 2009. *Laugh A Lot Cry A Lot: When Tragedy Strikes - A journey through stroke/s and healing*. Bloomington: AuthorHouse. ISBN 978-1-4389-7300-5.

MOZEIKO, Jennifer a Emily B. MYERS et al., 2018. Treatment Response to a Double Administration of Constraint-Induced Language Therapy in Chronic Aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **61**(7), 1664-1690.

NAIR, Muralitharan a Ian PEATE, 2015. *Pathophysiology for Nurses at a Glance*. UK: Wiley. ISBN 978-1-118-74606-6.

NASREDDINE, Ziad, 2022. For the Earliest and Most Accurate Detection of Mild Cognitive Impairment. *MoCA Cognitive Assessment* [online]. Québec, [cit. 2022-11-26]. Dostupné z: <https://www.mocatest.org/the-moca-test/>.

NEUBAUER, Karel, 2018. *Kompendium klinické logopedie: Diagnostika a terapie poruch komunikace*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1390-1.

NEVES, Márli de BorboremaJohn a John Van BORSEL et al., 2014. Cross-cultural adaptation of the Western Aphasia Battery - Revised screening test to Brazilian Portuguese: a preliminary study. *CoDAS*. **26**(1), 38-45. ISSN 2317-1782.

NICKELS, Lyndsey a Amanda OSBORNE, 2016. Constraint Induced Aphasia Therapy: Volunteer-led, unconstrained and less intense delivery can be effective. *NeuroRehabilitation*. **39**(1), 97-109. ISSN 1053-8135.

NIKOLAI, Tomáš a Hana ŠTĚPÁNKOVÁ et al., 2015. Testy verbální fluence, česká normativní studie pro osoby vyššího věku. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **78/111**(3), 292–299. ISSN 1803-6597.

NOHOVÁ, Lucie a Kateřina VITÁSKOVÁ, 2021. Test porozumění větám - česká verze s normami pro dospělé populaci. *Listy klinické logopedie*. **5**(2), 16-21. ISSN 2570-6179.

NOHOVÁ, Lucie, Kateřina VITÁSKOVÁ a kol., 2022. *Test porozumění větám (TPVcz): metodická příručka*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 23 s. ISBN 978-80-244-5959-2.

NURSI, Aaro a Marika PADRIK et al., 2019. Adaption and validation of the Mississippi Aphasia Screening Test to Estonian speakers with aphasia. *Brain and Behavior*. **9**(1). ISSN 2162-3279.

OBEREIGNERŮ, Radko, 2013. *Afázie a přidružené poruchy symbolických funkcí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 333 s. ISBN 978-80-244-3737-8.

OBEREIGNERŮ, Radko, 2017. Afázie. In: KULIŠŤÁK, Petr a kol. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Univerzita Karlova: Karolinum, s. 143-173. ISBN 978-80-246-3068-7.

ORGASS, Bernt a Klaus POECK, 1966. Clinical Validation of a New Test for Aphasia: An Experimental Study on the Token Test. *Cortex*. **2**(2), 222-243. ISSN 0010-9452.

PAPEŽOVÁ, Vanda, 2021. *Odhad normativních hodnot pro test sémantické verbální fluence u seniorů nad 50 let*. [online]. Praha, [cit. 2023-03-30]. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu. Vedoucí práce Michal Šteffl. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/126726/120391126.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

PETRUSEK, Miloslav, 1993. *Teorie a metoda v moderní sociologii*. Praha: Karolinum. ISBN 8070667990.

PEUTELSCHMIEDOVÁ, Alžběta, 2005. Afázie. In: VITÁSKOVÁ, Kateřina a Alžběta PEUTELSCHMIEDOVÁ. *Logopedie*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 178-182. ISBN 80-244-1088-5.

PFEIFFER, Jan, 2006. *Neurologie v rehabilitaci: Pro studium a praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1135-5.

PHAM, Theresa a Taylor E. BARDELL et al., 2022. Evaluating the Modified-Shortened Token Test as a Working Memory and Language Assessment Tool. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **65**(3), 1145-1158. ISSN 15589102.

PREISS, Marek a Aleš BARTOŠ a kol., 2012. *Neuropsychologická baterie Psychiatrického centra Praha*. 3. přepracované. Praha: Psychiatrické centrum. ISBN 978-80-87142-19-6.

PULVERMÜLLER, Friedemann a Bettina NEININGER et al., 2001. Constraint-Induced Therapy of Chronic Aphasia After Stroke. *Stroke*. **32**(7), 1621–1626.

PULVERMÜLLER, Friedemann a Bettina MOHR et al., 2016. Constraint-Induced Aphasia Therapy: A Neuroscience-Centered Translational Method. In: ACKERMANN, Hermann

a Mauro ADENZATO et al. *Neurobiology of Language*. San Diego: Academic Press, s. 1025-1034. ISBN 978-0-12-407794-2.

RAYMER, Anastasia, 2009. Constraint-Induced Language Therapy: A Systematic Review. *ASHA Leader*. **14**(2), 26-27. ISSN 1085-9586.

REZNIK, Michael E. a Lori A. DAIELLO et al., 2020. Fluctuations of consciousness after stroke: Associations with the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) and potential undetected delirium. *In Journal of Critical Care April*. **56**, 58-62. ISSN 0883-9441.

ROSE, Miranda L. a Lyndsey NICKELS et al., 2022. Results of the COMPARE trial of Constraint-induced or Multimodality Aphasia Therapy compared with usual care in chronic post-stroke aphasia. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. **93**(6), 573–581. ISSN 0022-3050.

RŮŽIČKA, Evžen a Robert RUSINA, 2021. In: RŮŽIČKA, Evžen a Karel ŠONKA a kol. *Neurologie*. 2., rozšířené vydání. Praha: Triton, 2021, s. 3-31. ISBN 978-80-7553-908-3.

SACKETT, David Lawrence a William M. ROSENBEK et al., 1996. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. **312**(7023), 71–72. ISSN 0959-8138.

SEIDL, Zdeněk, 2008. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2733-2.

SEIDL, Zdeněk, 2015. *Neurologie pro studium i praxi*, 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5247-1.

SLEZÁKOVÁ, Lenka, 2021. *Ošetřovatelství v chirurgii II*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-271-1718-5.

ŠAŇÁK, Daniel, 2011. Akutní fáze ischemické cévní mozkové příhody – diagnostika. In: TÁBORSKÝ, Miloš, Andrea BÁRTKOVÁ, Daniel ŠAŇÁK a Martin HUTYRA. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody - diagnostika, léčba, prevence*. 1. vydání. Praha: Grada, s. 13-26. ISBN 978-80-247-3816-1.

ŠEBESTOVÁ, Patrícia, 2019. *Efektivita intenzívnej terapie u pacienta s chronickou afáziou*. Bratislava. Diplomová práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Zsolt Cséfalvay.

ŠTĚPÁNKOVÁ, Hana a Tomáš NIKOLAI a kol., 2015. Mini-Mental State Examination - česká normativní studie. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **78/111**(1), 57-63. ISSN 1803-6597.

THYE, Melissa a Jerzy P. SZAFIARSKI et al., 2021. Shared lesion correlates of semantic and letter fluency in post-stroke aphasia. *Journal of Neuropsychology*. **15**(1), 143-150. ISSN 1748-6645.

TOMEK, Aleš, 2021. Cévní onemocnění mozku. In: Evžen Růžička a kol. *Neurologie*. 2., rozšířené vydání. Praha: Triton, s. 235-259. ISBN 978-80-7553-908-3.

VÍCHOVÁ, Monika a Monika DOKOUPILOVÁ a kol., 2020. Shlukování a přepínání v Testu verbální fluence: návrh adaptace kritérií do českého jazyka a shoda posuzovatelů. *Československá psychologie*. **64**(3), 306-320. ISSN 0009-062X.

VITÁSKOVÁ, Kateřina a kol., 2018. *Komunikační, jazykové a orofaciální procesy v logopedii*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 158 s. Monografie. ISBN 978-80-244-5466-5.

VITTI, Emilia a Argye E. HILLIS, 2021. Treatment of Post-Stroke Aphasia: A Narrative Review for Stroke Neurologists. *International Journal of Stroke*. **16**(9), 1002-1008. ISSN 1747-4930.

WHITWORTH, Anne a Lisa PERKINS et al., 1997. *Conversation Analysis Profile for People with Aphasia*. London: Whurr. ISBN 1861560273.

WHITWORTH, Anne, 2003. The Application of Conversation Analysis (CA) to the Management of Aphasia. *Travaux neuchâtelois de linguistique*. **38**(39), 63-76. ISSN 2504-205X.

ZEMANOVÁ, Nela a Ondřej BEZDÍČEK a kol., 2016. Validity Study of the Boston Naming Test Czech Version. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **79/112**(3), 307-316. ISSN 1803-6597.

ZHANG, Jiaqi a Jiadan YU et al., 2017. Constraint-induced aphasia therapy in post-stroke aphasia rehabilitation: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Public Library of Science*. **12**(8). ISSN 1932-6203.

ZIMMERMAN, Danielle a Summer ROLIN et al., 2020. Comparing Boston naming test short forms in a rehabilitation sample. *Applied Neuropsychology: Adult*. **29**(4), 810-815. ISSN 2327-9109.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AST	Aphasia Schnell Test
ASTcz	Česká verze Aphasie Schnell Test
BNT	Boston Naming Test
CADL-2	Communicate Activities of Daily Living
CAM-ICU	The Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit
CAM-ICUcz	Standardizace české verze The Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit
CAPPA	Conversation Analysis Profile for People with Aphasia
CIAT	Constraint-induced aphasia therapy
CIMT	Constraint-induced movement therapy
CMP	Cévní mozková příhoda
CNS	Centrální nervové soustavy
CV-T	Celkový výkon
DFK	Dotazník funkční komunikace
EBT	Evidence Based Therapy
iCMP	Ischemická cévní mozková příhoda
ILAT	Intensive Language-Action Therapy
LAST	The Language Screening Test
MASTcz	Česká verze The Mississippi Aphasia Screening Test
MCI	Mírné kognitivní poruchy
MMSE	Mini Mental State Examination
MoCA	Montreal Cognitive Assessment
PACE	Promoting Aphasics Communicative Effectiveness
POBAV	Pojmenování obrázků a jejich vybavení
STA	Smíšené transkortikální afázie

TAP	Terapie perseverací při afázii
TBI	Traumatické poškození mozku
TIA	Tranzitorní ischemické atace
TMA	Transkortikální motorickou afázií
TPVcz	Test porozumění větám - česká verze
TWA	Terapie Wernickeho afázie
VCIU	Vědomá kontrola automatických projevů
VFF	Vyšetření fatických funkcí
VFF-R	Revidované verze Vyšetření fatických funkcí
(V/P)	Celkový výkon / celkový počet
WAB	Western Aphasia Battery
ZVP	Zkouška vizuální pozornosti

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Rozložení hracích karet u ILAT a bariéry přichystané pro hru (Pulvermüller, Berthier, 2008, s. 524)

Obrázek č. 2: Ukázka karet nízkofrekvenčních slov

Obrázek č. 3: Ukázka karet z kategorie minimální páry

Obrázek č. 4: Ukázka karet ze sémantické kategorie (nářadí)

Obrázek č. 5: Ukázka karet z kategorie objekty s více prvky

Obrázek č. 6: Ukázka karet z kategorie prostorové vztahy

Obrázek č. 7: Ukázka karet ze sémantické kategorie nářadí

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Bostonská klasifikace: základní charakteristika klinických syndromů afázie (Cséfalvay a kol., s. 18, 2007)

Tabulka č. 2: Výsledky VFF před terapií

Tabulka č. 3: Výsledky Olomouckého testu figurální fluence před terapií

Tabulka č. 4: Výsledky Testu sémantické fluence před terapií

Tabulka č. 5: Výsledky Testu fonemické verbální fluence před terapií

Tabulka č. 6: Výsledky VFF po terapii

Tabulka č. 7: Výsledky Olomouckého testu figurální fluence

Tabulka č. 8: Výsledky Testu sémantické fluence po terapii

Tabulka č. 9: Výsledky Testu fonemické verbální fluence po terapii

Tabulka č. 10: Výsledky VFF

Tabulka č. 11: Výsledky Olomouckého testu figurální fluence

Tabulka č. 12: Výsledky Testu sémantické fluence

Tabulka č. 13: Výsledky Testu fonemické verbální fluence hlásek N + K + P

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Porovnání subtestů testu VFF před a po terapii ILAT

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1: Informovaný souhlas
- Příloha č. 2: Vysokofrekvenční slova
- Příloha č. 3: Středně frekvenční slova
- Příloha č. 4: Nízkofrekvenční slova
- Příloha č. 5: Minimální páry
- Příloha č. 6: Zvířata
- Příloha č. 7: Dopravní prostředky
- Příloha č. 8: Oblečení
- Příloha č. 9: Nábytek
- Příloha č. 10: Nářadí
- Příloha č. 11: Spotřebiče
- Příloha č. 12: Jídlo
- Příloha č. 13: Nápoje
- Příloha č. 14: Ovoce
- Příloha č. 15: Zelenina
- Příloha č. 16: Předměty denní potřeby
- Příloha č. 17: Objekty s více prvky
- Příloha č. 18: Prostorové vztahy
- Příloha č. 19: Akční karty

Informovaný souhlas s účastí na terapii Intensive Language-Action Therapy u osoby s afázií

Jméno, příjmenínarozena.....,

souhlasím s účastí na terapii pro výzkum k diplomové práci pod vedením studentky Andrey Miklasové.

Seznam podmínek:

(pokud souhlasíte, zaškrtněte políčko ANO, pokud nesouhlasíte zaškrtněte políčko NE)

Podmínka č. 1 - Terapie bude trvat po dobu 10 dnů 3 hodiny denně:

ANO NE

Podmínka č. 2 - Terapie bude trvat 3 x 45 minut, vždy po 45 minutách následuje 15 minutová pauza:

ANO NE

Podmínka č. 3 – Z terapie se bude pořizovat videozáznam pouze pro účely zpracování diplomové práce:

ANO NE

Podmínka č. 4 – Videozáznam může být poskytnut i pro studijní účely:

ANO NE

Tímto akceptuji dané podmínky. Dále beru na vědomí, že se budu řídit stanovenými pravidly a pokyny.

Dne:

.....

podpis

VYSOKOFREKVENČNÍ SLOVA



STŘEDNĚ FREKVENČNÍ SLOVA



NÍZKOFREKVENČNÍ SLOVA



MINIMÁLNÍ PÁRY



ZVÍŘATA



DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY



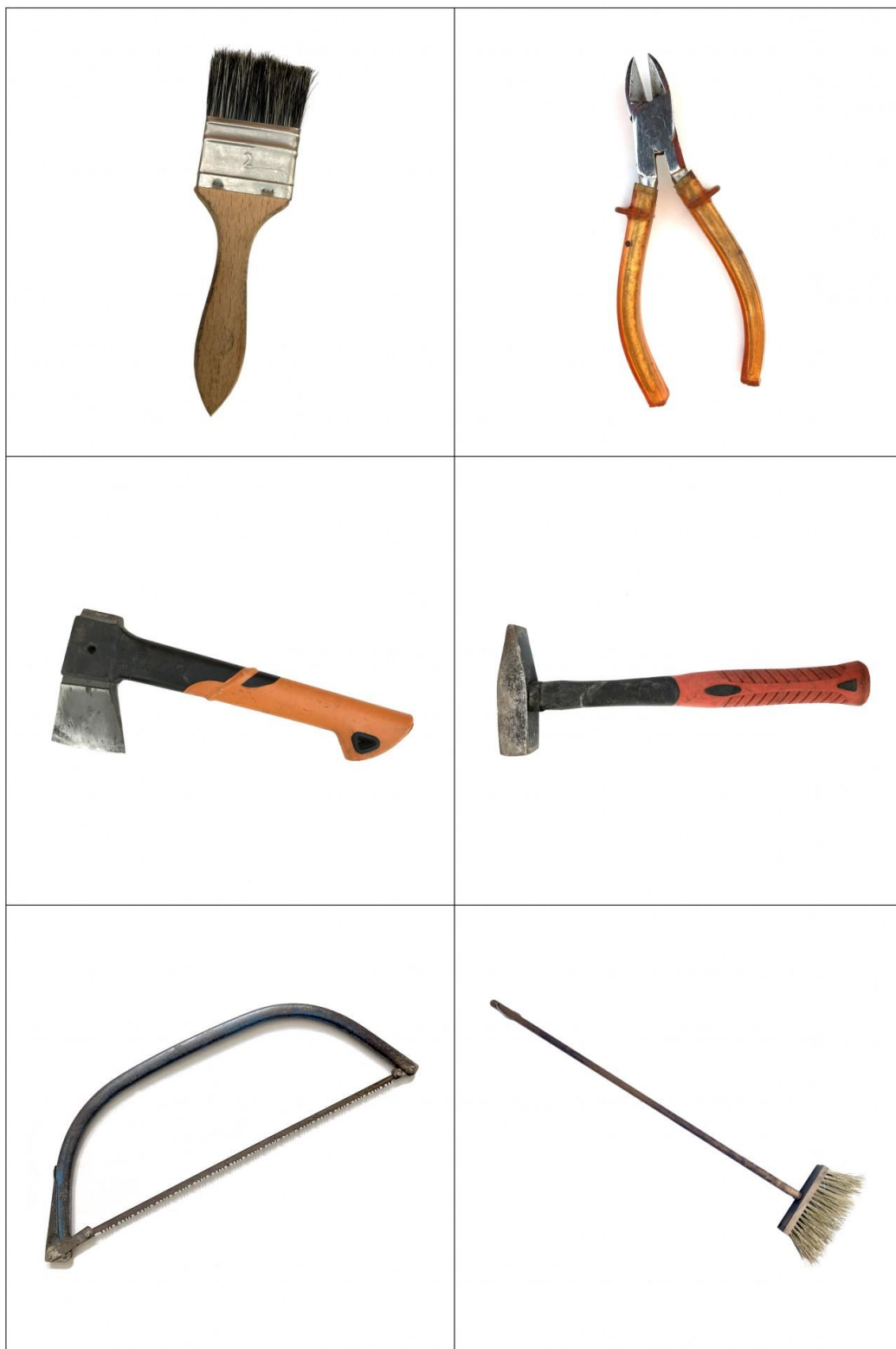
OBLEČENÍ



NÁBYTEK



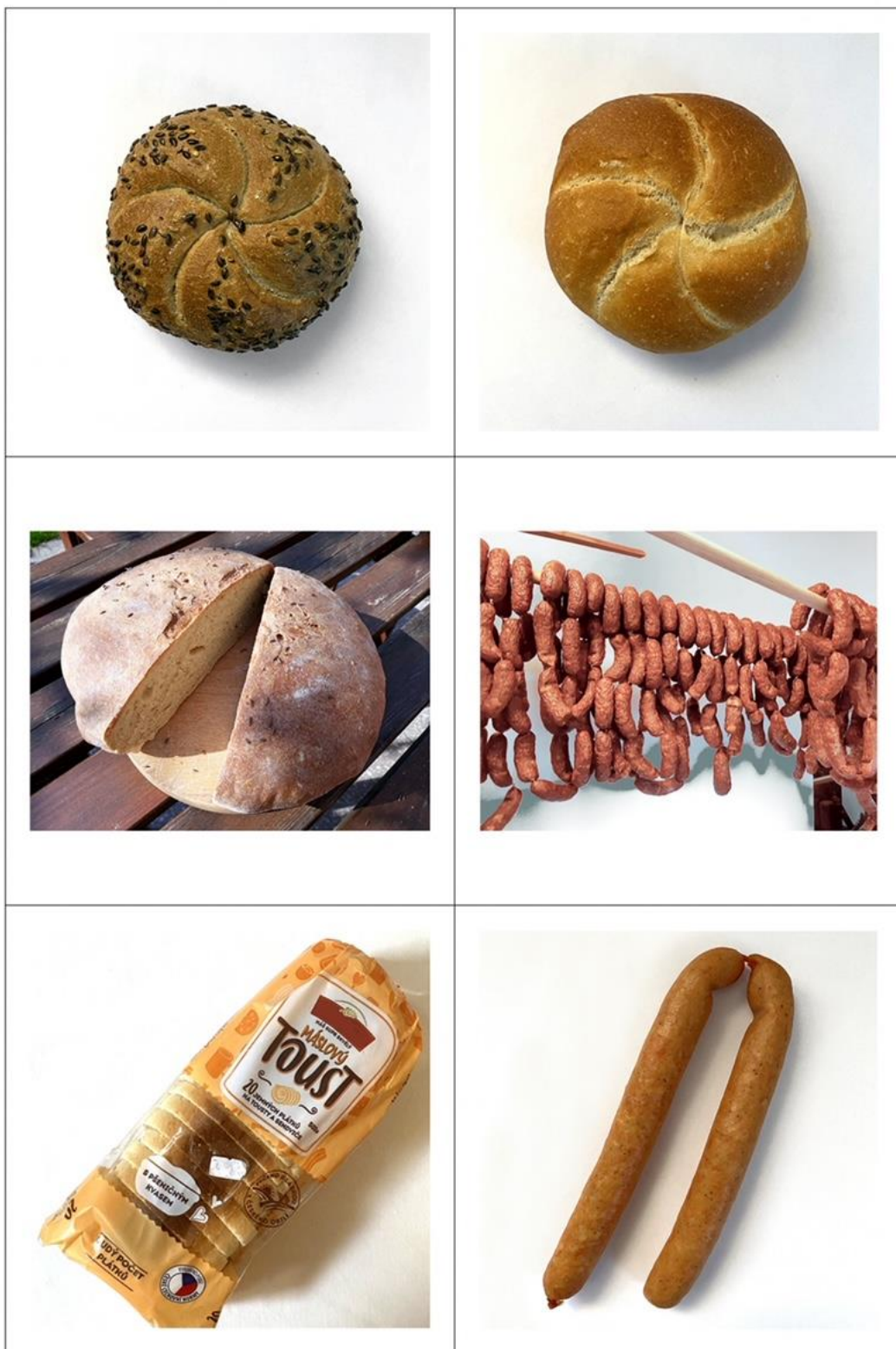
NÁŘADÍ



SPOTŘEBIČE



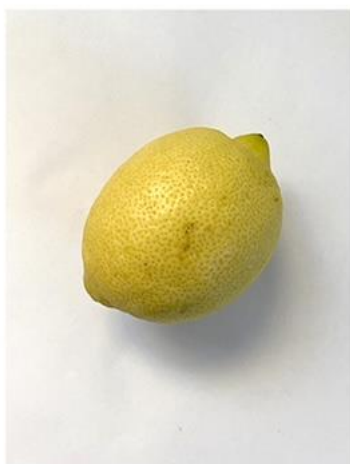
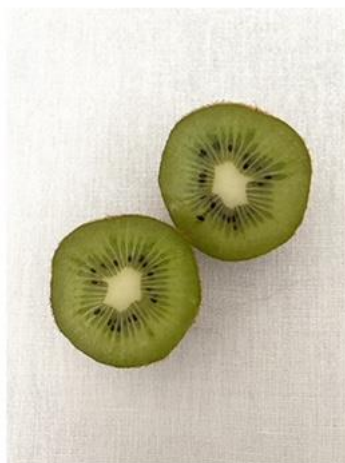
JÍDLO



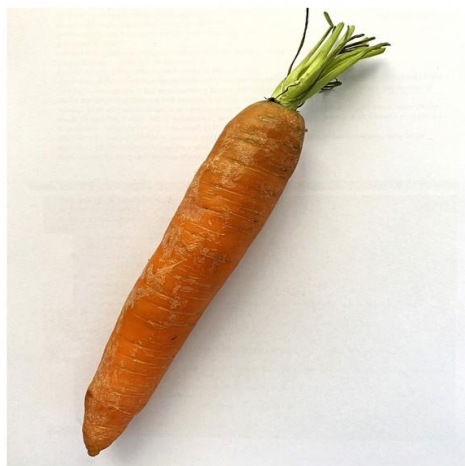
NÁPOJE



OVOCE



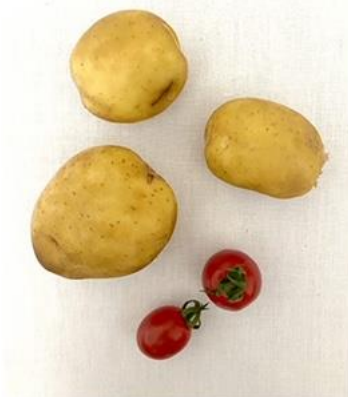
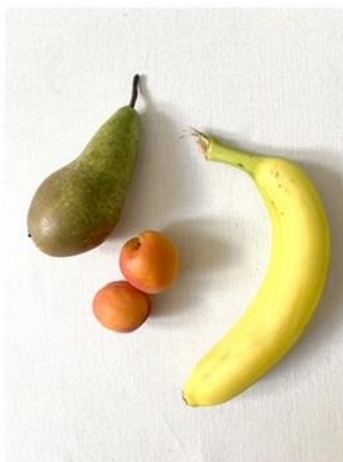
ZELENINA



PŘEDMĚTY DENNÍ POTŘEBY



OBJEKTY S VÍCE PRVKY



PROSTOROVÉ VZTAHY



AKČNÍ KARTY



Anotace

Jméno a příjmení:	Andrea Miklasová
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Lucie Kytarová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2023

Název práce:	Implementace Intensive Language-Action Therapy u osob s afázií
Název v angličtině:	Implementation of the Intensive Language-Action Therapy in people with aphasia
Anotace práce:	Diplomová práce se zaměřuje na tvorbu materiálu a implementaci Intensive Language-Action Therapy u osob s afázií. Dělíme ji na část teoretickou a empirickou. V teoretické části vymezujeme afázií z hlediska etiologie, symptomatologie a charakterizujeme klasifikaci. Věnujeme se diagnostice a terapii (zejména detailně popisujeme Intensive Language-Action Therapy). V empirické části se zabýváme tvorbou materiálu a porovnáváme jazykové schopnosti před a po aplikaci ILAT.
Klíčová slova:	Afázie, terapie, Intensive Language-Action Therapy, chronická afázie, intenzivní terapie
Anotace v angličtině:	This thesis aims at production of materials and implementation of Intensive Language-Action Therapy in people with aphasia. It can be divided into theoretical and empirical parts. Within the theoretical part aphasia is defined from the aetiological and symptomological points of view, and the classification is characterized. The diagnostics and therapy are dealt with (particularly the Intensive Language-Action Therapy is described in a detail). Within the empirical

	part we deal with material creation and the language skills before and after the ILAT application are compared.
Klíčová slova v angličtině:	Aphasia, therapy, Intensive Language-Action Therapy, chronic aphasia, intensive aphasia therapy
Přílohy vázané v práci:	<p>Příloha č. 1: Informovaný souhlas</p> <p>Příloha č. 2: Vysokofrekvenční slova</p> <p>Příloha č. 3: Středně frekvenční slova</p> <p>Příloha č. 4: Nízkofrekvenční slova</p> <p>Příloha č. 5: Minimální páry</p> <p>Příloha č. 6: Zvířata</p> <p>Příloha č. 7: Dopravní prostředky</p> <p>Příloha č. 8: Oblečení</p> <p>Příloha č. 9: Nábytek</p> <p>Příloha č. 10: Nářadí</p> <p>Příloha č. 11: Spotřebiče</p> <p>Příloha č. 12: Jídlo</p> <p>Příloha č. 13: Nápoje</p> <p>Příloha č. 14: Ovoce</p> <p>Příloha č. 15: Zelenina</p> <p>Příloha č. 16: Předměty denní potřeby</p> <p>Příloha č. 17: Objekty s více prvky</p> <p>Příloha č. 18: Prostorové vztahy</p> <p>Příloha č. 19: Akční karty</p>
Rozsah práce:	98 stran + 19 stran příloh
Jazyk práce:	Český jazyk