

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Diplomová práce

2020

Anna Balíková

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

Terapie narušené komunikační schopnosti s využitím metody EEG biofeedback

Autor: Anna Balíková
Studijní program: N7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciální pedagogika – logopedie
Vedoucí práce: PhDr. Petra Bendová, Ph. D.



Zadání diplomové práce

Autor: Anna Balíková

Studium: P18P0663

Studijní program: N7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika - logopedie

Název diplomové práce: **Terapie narušené komunikační schopnosti s využitím metody EEG biofeedback**

Název diplomové práce AJ: Therapy of speech and language disorders by the EEG biofeedback method

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

V teoretické části diplomové práce bude definována narušená komunikační schopnost, blíže specifikovány vybrané vady řeči (symptomatologie, klasifikace, diagnostika, terapie a prognóza) u dětí předškolního věku a popsána metoda EEG biofeedback. Cílem prakticky orientované části diplomové práce je na konkrétních příkladech z praxe popsat využití metody EEG biofeedback u dětí předškolního věku s narušenou komunikační schopností a sledovat efektivitu aplikace této metody u cílové skupiny dětí předškolního věku s narušenou komunikační schopností, které současně docházejí na pravidelná terapeutická sezení ke klinickému logopedovi. Z metodologického hlediska bude využito kazuistiky.

NEUBAUER, Karel. Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace.

Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1. BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ.

Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let. 2. vydání.

Ilustroval Richard ŠMARDA. Brno: Edika, 2015. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-0658-1 DLOUHÁ, Olga. Poruchy vývoje řeči. Praha: Galén, [2017]. ISBN 978-80-7492-314-2.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.

Oponent: Mgr. Veronika Růžičková, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 5.2.2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala pod vedením vedoucí diplomové práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí práce PhDr. Petře Bendové, Ph. D. za odborné a svědomité vedení a za cenné připomínky a rady při zpracování diplomové práce. Dále děkuji klinické logopedce paní PaedDr. Márii Jancíkové a panu Ing. Milanu Jancíkovi za možnost realizace výzkumu v odborném pracovišti, poskytnutí potřebných materiálů a za konzultační činnost. Paní doktorce Jancíkové by chtěla dále velmi poděkovat za odborné vedení a dohled v průběhu mé přímé práce s dětmi.

Anotace

BALÍKOVÁ, Anna. 2020. *Terapie narušené komunikační schopnosti s využitím metody EEG biofeedback*. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové. Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové

Diplomová práce se zabývá možností využití metody EEG Biofeedback jako prostředku podpory komplexního rozvoje u dětí předškolního věku s diagnózou vývojové dysfázie. Teoretická část zpracovává témata týkající se vývojových oblastí dítěte předškolního věku, charakteristiky řečového vývoje, vymezuje pojem narušená komunikační schopnost a uvádí nejčastěji se vyskytující poruchy řeči u dětí. Dále je zde podrobně popsána problematika vývojové dysfázie a metoda EEG Biofeedback.

Výzkumná část práce je zaměřena na tvorbu kazuistik mapujících dvouletý vývoj dvou skupin dětí předškolního věku s diagnózou vývojové dysfázie podstupujících výhradně logopedickou péči či logopedickou péči ve spojitosti s metodou EEG Biofeedback. Výsledky celého působení byly v této části porovnány, vyhodnoceny a zaznamenány.

Klíčová slova: předškolní věk, řečový vývoj, narušená komunikační schopnost, vývojová dysfázie, logopedie, EEG Biofeedback

Anotation

BALÍKOVÁ, Anna. 2020. *Therapy of speech and language disorders by the EEG biofeedback method*. Hradec Králové: Faculty of Education University of Hradec Králové.

The diploma thesis deals with the possibility of using the EEG Biofeedback method as a means of support of complex development in preschool children diagnosed with developmental dysphasia. The theoretical part deals with topics related to developmental areas of preschool age children, characteristics of speech development, defines the concept of impaired communication ability and presents the most frequent speech disorders in children. Furthermore, the issue of developmental dysphasia and the EEG Biofeedback method are described in detail.

The research part is focused on the creation of case reports mapping two years of development of two groups of preschool children with a diagnosis of developmental dysphasia undergoing only speech therapy or speech therapy in connection with the EEG Biofeedback method. The results of the whole treatment were compared, evaluated and recorded in this section.

Key words: preschool age, speech development, impaired communication ability, developmental dysphasia, speech therapy, EEG Biofeedback

Obsah

Anotace.....	7
Úvod.....	1
1 Dítě předškolního věku z pohledu vývojové psychologie.....	2
1.1 Vývoj hry u dětí předškolního věku.....	3
1.2 Motorický vývoj dítěte ve věku od 3 do 6 let.....	4
1.3 Vývoj poznávacích procesů.....	6
1.4 Vývoj paměti u dítěte předškolního věku.....	8
1.5 Vývoj verbálních schopností u dítěte předškolního věku.....	10
1.6 Emoční a sociální vývoj.....	12
1.6.1 Emoční vývoj.....	12
1.6.2 Sociální vývoj dítěte předškolního věku.....	15
1.6.3 Vývoj sociálních kontrol.....	17
2 Nárýs řečového dítěte předškolního věku.....	19
2.1 Předřečové období.....	19
2.2 Období vlastního řečového vývoje.....	20
2.3 Posuzování řečového vývoje dítěte.....	22
2.3.1 Vývoj artikulace.....	23
2.3.2 Vývoj jazykových rovin a důsledek jejich oslabení u dítěte předškolního věku.....	24
3 Poruchy vývoje dětské řeči.....	28
3.1 Opožděný vývoj řečových schopností.....	29
3.2 Dyslalie.....	30
3.3 Vývojová dysfázie.....	31
3.4 Vývojová dysartrie.....	32
3.5 Palatolalie.....	32
3.6 Rinolalie.....	33
3.7 Balbuties.....	34

3.8	Tumultus sermonis.....	35
3.9	Mutismus.....	35
3.10	Pervazivní vývojové poruchy.....	36
3.11	Poruchy řečové komunikace u jedinců se sensorickým postižením.....	37
4	Vývojová dysfázie.....	39
4.1	Vymezení termínu vývojová dysfázie.....	39
4.2	Terminologie vývojové dysfázie.....	40
4.3	Etiologie vývojové dysfázie.....	41
4.4	Symptomatologie vývojové dysfázie.....	41
4.5	Diagnostika a terapie vývojové dysfázie.....	47
4.5.1	Diagnostika dětí s vývojovou dysfázií.....	49
4.5.2	Diagnostický postup při zahájení logopedické péče.....	50
4.5.3	Komplexní terapie dětí s vývojovou dysfázií.....	53
5	EEG Biofeedback.....	57
5.1	Vymezení pojmů a teoretická východiska.....	57
5.1.1	Biofeedback.....	57
5.1.2	EEG.....	58
5.1.3	Mozkové vlny.....	59
5.1.4	EEG biofeedback.....	61
5.2	Cílená skupina – pro koho je EEG Biofeedback určen.....	63
5.3	Princip fungování a průběh tréninku pomocí EEG Biofeedback.....	64
5.3.1	Mechanismus EEG Biofeedback.....	64
5.3.2	Zpětná vazba v rámci EEG Biofeedback.....	66
5.4	Ladění přístroje EEG Biofeedback vzhledem k věku.....	67
5.5	Indikace a zacílení tréninku v rámci EEG Biofeedbacku.....	69
5.5.1	Popis přímé práce s klientem.....	70
5.6	Délka tréninku a efektivita EEG Biofeedbacku.....	70
6	Uvedení do praktické části diplomové práce.....	73

6.1 Výzkumné šetření.....	73
6.2 Výběr metody a techniky realizace výzkumu.....	73
6.3 Výzkumné cíle.....	74
6.4 Stanovení kritérií a výběr informantů.....	75
6.5 Popis realizace výzkumu.....	76
7 Struktura obecného postupu při individuální terapii vývojové dysfázie.....	78
8 Konkretizace průběhu logopedické intervence u dětí s diagnózou vývojové dysfázie.....	82
8.1 Kazuistika K1.....	82
8.2 Kazuistika K2.....	89
8.3 Kazuistika K3.....	97
8.4 Kazuistika K4.....	106
8.5 Kazuistika K5.....	115
8.6 Kazuistika K6.....	123
9 Zhodnocení naplnění cíle praktické části diplomové práce.....	131
Závěr.....	135
Bibliografie.....	138
Internetové zdroje.....	143
Seznam grafických schémat.....	145
Seznam tabulek.....	146

Úvod

Diplomová práce se zabývá možností využití metody EEG Biofeedback v rámci logopedické terapie narušené komunikační schopnosti, konkrétně terapie vývojové dysfázie vyskytující se u dětí předškolního věku. Toto téma jsem si zvolila proto, že jsem se s touto metodou měla možnost setkat při absolvování logopedických praxí v průběhu vysokoškolského studia a rovněž v rámci vlastní pracovní zkušenosti. Velmi mne zajímal její možný přínos při řešení této problematiky.

Dysfázie představuje vývojovou poruchu vyznačující se závažným opožděním řečového vývoje, který zasahuje celou osobnost dítěte. Terapie je v tomto případě vždy velmi náročná. Vyžaduje mezioborovou spolupráci řady odborníků, kteří společně stimulují vývoj dítěte s cílem eliminace projevů této poruchy. Tento proces je vždy dlouhodobý a s ohledem na dítě zcela individuální. Ve své práci bych ráda ověřila, zda je aplikace EEG Biofeedbacku, který představuje zcela neinvazivní metodu podporující rozvoj kognitivních schopností a aktivaci mozkové činnosti v rámci terapeutického působení přínosná či nikoliv.

Cílem teoretické části diplomové práce je popis dítěte předškolního věku z pohledu vývojové psychologie, definování narušené komunikační schopnosti společně se specifikací nejfrekventovanějších řečových vad vyskytujících se v dětském věku, podrobné vymezení komplexní problematiky vývojové dysfázie a charakterizování metody EEG Biofeedback.

Cílem praktické části diplomové práce je na konkrétních příkladech z praxe popsat využití metody EEG biofeedback u dětí předškolního věku s narušenou komunikační schopností a sledovat efektivitu aplikace této metody u cílové skupiny dětí předškolního věku s narušenou komunikační schopností, které současně docházejí na pravidelná terapeutická sezení ke klinickému logopedovi.

Z metodologického hlediska bude využito kazuistiky, pozorování, přímé práce s dítětem a analýzy dokumentů.

1 Dítě předškolního věku z pohledu vývojové psychologie

Předškolní věk označuje celé období od narození dítěte až po jeho vstup do základní školy. Toto pojetí má svůj praktický význam v rámci plánování sociálních a výchovných opatření pro dítě před zahájením povinné školní docházky. Nese s sebou však i řadu úskalí. Svádí k tomu, aby se vývojové potřeby všech dětí v prvních šesti letech jejich života nepřipustně srovnávaly a aby byly podstatné rozdíly, jaké je možné pozorovat mezi batolaty a dětmi mezi třetím a šestým rokem života, ignorovány nebo alespoň redukovány na rozdíly pouze kvantitativní (Vágnerová, 2012).

V užším pojetí je tedy za předškolní věk považováno tříleté období od 3 do 6-7 let věku dítěte, v rámci kterého, je velmi důležité všimnout si významných charakteristik, které jej oddělují od etap předcházejících, ale též následujících (Vágnerová, 2012). Konec této fáze nelze určit pouze na základě fyzického věku dítěte, ale především sociální zralostí a nástupem do školy. Fyzický věk s tím sice souvisí, může však oscilovat v rozmezí jednoho, případně více let.

Toto období je charakteristické stabilizací vlastní pozice ve světě a diferenciací vztahu k němu. V jeho poznání je pro dítě velmi důležitá představivost. Dalším rysem je typické fantazijní zpracování informací a intuitivní uvažování, které ještě není regulováno logikou. Dítě své představy přizpůsobuje vlastním možnostem poznání a potřebám. Komunikace i uvažování je ovlivňováno přetrvávajícím egocentrismem, v důsledku kterého, dítě není schopno posuzovat situaci z více hledisek (Vágnerová, 2007). Je pevně přesvědčeno o pravdivosti svých názorů, zároveň si však již začíná uvědomovat potřeby ostatních lidí (Allen, Marotz, 2008). Ulpívá na vlastním pohledu na svět, který pro něj představuje určitou jistotu. Předškolní věk je rovněž označován za období iniciativy. Objevuje se potřeba něco zvládnout a vytvořit s cílem potvrzení své kvality. K postupné diferenciaci dochází též v oblasti sociální, která je typická přesahem vztahového rámce mimo dosah rodiny a rozvojem vztahů s vrstevníky. Aby toho však bylo dítě schopno dosáhnout, musí přijmout určitý řád, upravující chování k různým lidem. Dále se musí naučit prosadit se v kolektivu a zároveň i spolupracovat

s ostatními osobami, což je důležité především v rámci rovnocenné vrstevnické skupiny. V tomto období se objevuje též nový projev chování. Jedná se o sdílenou aktivitu vyžadující jak sebeprosazení, tak prosociální chování (Vágnerová, 2012).

1.1 Vývoj hry u dětí předškolního věku

Předškolní věk mnohdy nese označení *věk hry*. Podobně jako je tomu v jiných oblastech, i hra má svůj vývoj, své zákonitosti (obvyklou posloupnost, časovost). To, jakým způsobem si dítě hraje, se mění věkem. Ve hře se odrážejí veškeré vývojově podmíněné změny. Činnost se postupně stává náročnější na motorickou obratnost, vnímání, vzájemnou koordinaci, na myšlení. Postupně se též rozvíjí nápaditost, složitost. S věkem dítěte se též začíná objevovat vzájemná spolupráce a kooperace s vrstevníky (Bednářová, Šmardová, 2015).

Hra představuje pro dítě předškolního věku nejdůležitější činnost, která převládá nad veškerými ostatními činnostmi, např. nad cílenou prací. Nejčastěji je definována jako fyzická či duševní činnost, která je vykonávána pouze z toho důvodu, že je dítěti příjemná a sama o sobě mu přináší uspokojení (Langmeier, Krejčířová, 2006). Je tedy motivována potřebami dítěte (Bednářová, Šmardová, 2015). Oproti tomu práce je považována za činnost, která je vykonávána za účelem dosažení určitého významného cíle, ať už je pro dítě příjemná, nepříjemná ba dokonce velmi obtížná.

Hra u dítěte předškolního věku má již obvykle určitý cíl, který může být zcela nahodilý, nebo se může měnit během hry samotné (Langmeier, Krejčířová, 2006). Dítě se v rámci ní spontánně seznamuje a „procvičuje“ to, co je pro něj v daném vývojovém období důležité, užitečné a co jej samotné zajímá (Bednářová, Šmardová, 2015). Dané činnosti se díky tomu stále zdokonalují, což je velmi důležité pro jejich budoucí využití. Dále mu hra pomáhá v rozvoji představivosti, iniciativy, tvořivosti. Zcela jednoznačný přínos hry spočívá v přínosu radosti, kterou v rámci průběhu dítěte pociťuje a kterou nelze získat jiným způsobem. Umožňuje dítěti lépe porozumět nezvyklým situacím a vcítit se do rolí určitých osob (Langmeier, Langmeier, Krejčířová, 2002).

Námětem hry, kterou si dítě předškolního věku volí, je téměř cokoliv. Hlavním zdrojem poznatků a inspirace však pro něj představují především dospělí lidé z jeho blízkého okolí. V rámci hry se tedy velmi často objevuje např. „hra na tatínka/maminku“, v jejíž nápodobě se mohou objevovat např. identické projevy, postoje, zvyky, ale i zlozvyky jednoho z rodičů. Nezastupitelnou roli plní herní činnost též při rozvoji mezilidských vztahů. Je plná neotřelé fantazie. Frekventovanými náměty jsou běžné životní situace, se kterými se dítě samo setkává, doplněné o motivy z pohádek, o to, co slyšelo a vidělo v televizi. V některých případech se celý děj promění v drama, v jiných naopak v legraci. Samotné dítě však většinou předem neví, jak hra skončí (Matějček, 2013).

Vzhledem k tomu, co vše hru podmiňuje, je její pozorování výbornou příležitostí pro získání velkého množství informací o samotném dítěti. V rámci námětových her má pozorovatel možnost zjistit, jakým způsobem dítě vnímá svět, jak se jeho nejbližší okolí chová k němu samotnému, objevují se již zmíněné nápodoby chování svých blízkých apod. Obecně se však lze v průběhu jejího trvání zaměřit na sledování obratnosti dítěte, vnímání, vyjadřování, na úroveň socializace aj. (Bednářová, Šmardová, 2015).

1.2 Motorický vývoj dítěte ve věku od 3 do 6 let

Oproti předchozímu období dochází v této fázi vývoje k poměrně méně nápadným změnám. Dítě se již dokáže samo pohybovat v terénu, dokáže sejít i vyjít schody bez držení, pády se obecně objevují jen velmi zřídka. „Co“ však prochází významnou proměnou, je kvalita provedení těchto pohybů. Dochází ke stálému zdokonalování a zpřesňování koordinace v rámci jednotlivých pohybů. Ty se tak v průběhu realizace stávají elegantnějšími a hbitějšími. Větší zručnost se dále projevuje v rychle narůstající soběstačnosti. Dítě je tak stále méně závislé na pomoci druhé osoby (Langmeier, Krejčířová, 2006). V rámci rozvoje jemné motoriky objevuje zpřesňování manipulace s jednotlivými předměty, dochází k postupnému vyhranění dominance jedné z horních končetin, což se posléze postupně přenáší do samotné dětské kresby (Bednářová, Šmardová, 2015).

Kresba během tohoto období prochází významným vývojem. Jak již bylo uvedeno výše, v průběhu předškolního věku dochází k dokončení vývoje laterality dítěte. Jedná se o proces, který je započat okolo čtvrtého roku věku, kdy dítě samo začíná dominantně upřednostňovat manipulaci s předměty jednou z horních končetin. Touto rukou provádí stále více činností (Bednářová, Šmardová, 2015). Jednou z nich je též kresba. V rámci manipulace s kresebným náčiním dochází k zpřesnění úchopu tužky. Kresba prochází významným vývojem. Tříleté dítě již dokáže napodobit různý směr čáry i kruh. Čtyřleté dítě dokáže nakreslit křížek, pětileté čtverec a šestileté trojúhelník (Skorunková, 2013).

Velmi důležitá se u vývojového hlediska jeví též kresba lidské postavy. V rámci diagnostiky je tato schopnost hodnocena též pomocí standardizovaného testu dle Zdeňka Altmána. Prvním pokusem, resp. prvním stádiem znázornění lidské postavy je stádium hlavonožce. Toto stádium reprezentuje typický projev tříletého dítěte. Dominance je kladena na znázornění lidské hlavy, ze které vystupují horní a dolní končetiny. Čtyřleté dítě již zvládá realističtěji znázornit postavu, jejíž součástí je i trup. Kresba pětiletého dítěte už odpovídá předem stanovené představě a je mnohem více detailnější. Dítě v tomto věku však ještě stále kreslí to, co o objektu ví než to, co vidí (Skorunková, 2013). V posledním stádiu vývoje dětské kresby již dítě vyobrazuje postavu více podle skutečnosti. Toto vyjádření velice souvisí se změnou dětského vnímání světa (Vágnerová, 2012).

Velice významným pokrokem je potřeba specificky lidské činnosti – práce. Zpočátku se projevuje pouze v náznacích. Již čtyřleté dítě však rádo pomáhá s jednoduššími a časově kratšími domácími pracemi. Vykonává drobné úkoly, zajímá se o dané činnosti (Langmeier, Krejčířová, 2006).

1.3 Vývoj poznávacích procesů

Okolo čtvrtého roku věku dochází u dítěte k přechodu od předpojmového neboli symbolického myšlení k názornému, předoperačnímu myšlení. Dítě již dokáže uvažovat v celostních pojmech vzniklých na základě vystižení podstatných vlastností (Langmeier, Langmeier, Krejčířová, 2002). Poznávání je v tomto období zaměřeno na nejbližší svět a na pochopení pravidel, která v něm platí. I přesto, že dochází ke změně způsobu poznávání, nejedná se o zásadně kvalitativní proměnu poznávacích strategií. Piaget (1966 in Vágnerová, 2012) tuto fázi kognitivního vývoje označuje dle typického způsobu uvažování dětí předškolního věku za období názorného, intuitivního myšlení. Dítě ještě nerespektuje zákony logiky. Vždy se úzce váže na vlastní činnost dítěte a zaměřuje se na to, co vidí nebo vidělo (Vágnerová, 2012).

Objevuje se zde tedy několik znaků, které jsou pro symbolické i předoperační myšlení v tomto věkovém období typické (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Znaky ve způsobu nazírání dítěte na svět dle Vágnerové (2012):

- *Centrace* – Tento pojem označuje subjektivně podmíněnou redukci informací. Dítě má tendenci ulpívat stále na jednom obvykle perцепčně nápadném znaku, jenž je považován za podstatný. Jiné mnohdy i objektivně významnější či naopak méně výrazné znaky přehlíží.
- *Egocentrismus* – U dítěte se projevuje ulpíváním na vlastním názoru a opomíjením názoru jiných, které mohou být odlišné. Egocentrický způsob uvažování zahrnuje přesvědčení o jediném možném řešení, o řešení dítěte. Dítě předškolního věku nechápe, proč by mělo situaci posuzovat z více hledisek.
- *Fenomenismus* – Dítě klade důraz na určitou, zjevnou podobu světa. Je pro něj důležité to, jak se mu svět jeví, jak jej vidí. Jeho podstatu všeobecně ztotožňuje s viditelnými znaky. To je důvodem, proč např. odmítá akceptovat, že velryba není ryba.
- *Prezentismus* – Představuje přetrvávající vázanost na přítomnost, na aktuální podobu světa, která s fenomenismem souvisí. Jedná se o

subjektivní jistotu dítěte, že vše doopravdy tak je, protože ono samo to tak vidí.

Znaky ve způsobu zpracovávání a interpretaci informací dle Vágnerové (2012):

- *Magičnost* – Dítě má tendenci si při interpretaci dění v reálném světě pomáhat pomocí fantazie, v důsledku čehož je celé poznání zkresleno. Pro toto věkové období je typické, že dítě ještě příliš nerozlišuje rozdíl mezi skutečností a fantazijní produkcí.
- *Animismus, resp. antropomorfismus* – Dítě přičítá vlastnosti živých, resp. lidských bytostí i neživým objektům. Tato interpretace mu umožňuje lépe porozumět světu. Modelem, podle kterého analogicky vysvětluje různé dění, je jeho vlastní prožívání a chování. Dítě je přesvědčeno, že fyzikální pohyb také sledují nějaké cíle a jsou určitým způsobem motivovány. Např. sluníčko jde po obloze apod.
- *Artificialismus* – Jedná se o způsob výkladu vzniku okolního světa, resp. jeho klasických znaků: někdo (domnívá se, že nejspíš nějaký člověk) jej udělal. Hvězdy a slunce dal na oblohu, do rybníka napustil vodu.
- *Absolutismus*, – Představuje přesvědčení dítěte o tom, že každé poznání musí mít definitivní a jednoznačnou platnost. Tato tendence je jedním z projevů potřeby jistoty dítěte. Relativita názorů ze strany dospělých osob je pro dítě v tomto období zcela nepochopitelná.

Z výše uvedených znaků však nevyplývá, že by dítě ve skutečnosti nebylo schopné rozlišit vlastní fantazii od reality. Již ve třech letech si je vědomo, že se liší vlastnosti imaginárních a skutečných věcí. Uvědomuje si, že reálné věci mají některé fyzické rysy, které není možné měnit vlastním myšlením jako je tomu u věcí imaginárních (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Dochází též k rozvoji chápání prostorových vztahů. Pětileté dítě již rozumí pojmům nahoře, dole, blízko, daleko, dochází též k nácviku a upevňování pravolevé orientace. Začíná si též osvojovat první matematické vztahy. Postupně se naučí počítat

do deseti, spočítá tři kuličky a ví, že je to více, než dvě či jedna. Objevuje logické vztahy přímé úměrnosti, např. čím větší silou do míče uhodím, tím dále doletí.

Chápání času si dítě předškolního věku začíná osvojovat pomocí určitých událostí a pravidelně se opakujících jevů, které jsou pro danou část dne typické. Časové pojmy minulost a budoucnost nemají v tomto věku zatím zcela přesný obsah. Významnější je pro dítě přítomnost, budoucí čas je pro něj nedůležitý, mnohdy je spíše obtěžující. Z tohoto důvodu dítě nespěchá a mnohé povinnosti mu musí být stále připomínány (Skorunková, 2013).

1.4 Vývoj paměti u dítěte předškolního věku

Paměť je definována jako schopnost vstřípit si nové vjemy, uchovávat je, uvědomovat si je a dle potřeby vybavit (Klenková, Kolbábková, 2015). V předškolním období dochází u dítěte společně s dozráváním CNS k jejímu velkému rozvoji. Je podmíněna i zlepšující se schopností koncentrace a pozornosti, která má rovněž souvislost s dozráváním nervové soustavy (Jucovičová, Žáčková, 2014). K vývoji paměti dochází v interakci s ostatními kognitivními schopnostmi a zkušenostmi (Vágnerová, 2012).

V předškolním období je paměť převážně bezděčná. Její záměrná forma se začíná vyvíjet až okolo pátého roku věku. U dítěte zatím převažuje mechanická paměť, jejíž kapacita společně s aktivitou a zvědavostí tohoto věku tvoří dobrý základ pro snadné přijímání informací (Šulová, 2019). Typickým je v tomto období charakter paměti, který je převážně názorný, což se projevuje např. ve snazším osvojení názorného materiálu než čistě verbálního. Na konci tohoto období se již začínají objevovat logické prvky paměti – následně se tedy jedná o názorně-logickou paměť (Končecová, 2010).

Velmi významný je v tomto období vývoj explicitní sémantické paměti. Ta se v předškolním věku projevuje především kvantitativním nárůstem, tj. zvýšením kapacity paměti a rychlosti zpracování informací, ale též zlepšením její kvality a délkou udržení zapamatovaných informací v paměti (Vágnerová, 2012).

Explicitní epizodická paměť je u každého jedince velice individuální a specifická. Zpracovává a uchovává osobně prožité události. K jejímu rozvoji dochází v interakci s dalšími lidmi, a to především s dospělými. Ti dětem usnadňují orientaci a formulaci příběhů či společných zážitků. Paměť má tedy kromě kognitivního významu i význam sociální a emoční. Rovněž nevychází pouze z aktuálního zážitku, ale i z předcházejících zkušeností a znalostí (Vágnerová, 2007).

Dochází tedy k rozvoji všech tří složek paměti – narůstá množství zapamatovaného materiálu, vzrůstá délka uchování paměťových stop a zlepšuje se též reprodukce projevu.

Napříč zdokonalením paměťové funkce dochází velmi snadno ke vzniku omylů v subjektivních vzpomínkách. První trvalejší vzpomínky se začínají u dítěte vytvářet okolo čtvrtého roku věku. Do šesti let jsou však velmi útržkovité a je jich poměrně málo (Končeková, 2010). Vzpomínky z tohoto období nejsou příliš přesné. Jsou kombinací toho, co se skutečně stalo a toho, co si dítě od dané věci odvodilo. Tento fakt je dán tím, že děti jsou v tomto věku velmi sugestibilní, a jejich vzpomínky snadno ovlivnitelné (Vágnerová, 2008). Dále mohou být zkresleny z důvodu nedostatečné časové orientace či z nesprávného pozorování (Končeková, 2010).

Typickým jevem je rovněž rychlé zapomínání. Často si zapamatují pouze to, co je nejvíce zaujme, co preferují. Vytvářejí si vlastní pojetí události, kterou následně individuálně interpretují. Kolem čtvrtého roku života dochází ke zlepšení znovupoznání, a to je možné chápat jako signál uchování informací v paměti i přesto, že její úroveň ještě není taková, aby bylo možné informace produkovat (Vágnerová, 2008).

S rozvojem epizodické paměti je spojen vývoj jazykových schopností. Děti se učí používat jazyk jako prostředek pro zformulování svých zážitků. Verbalizace jim dává potřebný význam a podporuje jejich uchování v paměti. Jak již bylo výše zmíněno, velice důležitým je v této oblasti pro děti správný řečový vzor, kterým je většinou rodič. Stává se pro ně inspirací, kterou se snaží napodobit. Díky vhodným otázkám se začínají v příběhu lépe orientovat, chápat jej a rozpoznat, které vzpomínky jsou důležité. Řadí je

tak, aby byla zachována časová sekvence. Během předškolního období se vyprávění stále zlepšuje, stává se komplexnější a lépe propracované (Vágnerová, 2007).

1.5 Vývoj verbálních schopností u dítěte předškolního věku

„Jazyk je chápán a používán na úrovni, která odpovídá stupni rozvoje poznávacích procesů.“ (Vágnerová, 2007, s.87)

Vývoj řeči je velmi úzce spjat s rozvojem myšlení a vzájemně se s ním prolíná. Dochází tak k rozšiřování slovní zásoby, která opětovně rozvíjí samotné myšlení (Jucovičová, Žáčková, 2014). Dítětem získané informace v průběhu verbální komunikace, jsou zpracovány způsobem, který odpovídá úrovni jeho myšlení. Děti jsou v tomto období velice zvědavé a často se ptají. I z formulace jejich otázek vyplývá, jakým způsobem aktuálně uvažují (Vágnerová, 2012).

Do řeči se v tomto období značně promítá egocentrické myšlení. Dítě tedy hovoří o tom, co vnímalo tzv. přes sebe a své vlastní zkušenosti. Zjednodušuje si tak orientaci v prostředí a řešení problémů. Typická je pro tento věk tzv. *egocentrická řeč*. Dítě komentuje vše, co dělá, ale nevyžaduje odezvu. Nepotřebuje komunikačního partnera, pouze si hovoří pro sebe a jeho řeč tak není určena žádné další osobě. Komentář se nevztahuje pouze ke své vlastní hře, ale také ke každé denní činnosti. S postupem času se tato forma promění v řeč vnitřní, která v podstatě představuje odraz našeho myšlení (Jucovičová, Žáčková, 2014).

Samotná řeč se během tohoto stádia neustále zdokonaluje. Nemění se pouze tvorba konkrétních hlásek, ale též obsah a rozsah sdělení. K jejímu rozvoji dochází dominantně v komunikaci s dospělými. Značný vliv má též i působení médií a komunikace s vrstevníky (Vágnerová, 2012).

Významný rozvoj je viditelný zejména v slovní zásobě. Rozrůstá se nejenom pasivní, ale též aktivní forma. Tříleté dítě ovládá 800 – 1000 slov, šestileté již 3000 – 4000 slov. Její rozvoj je závislý na zkušenostech, rozumovém vývinu a prostředí, ve kterém vyrůstá (Končeková, 2010). V předškolním období je vlivem jednoduššího názorného myšlení ještě omezena schopnost dítěte používat vyšší, nadřazené či

podřazené abstraktní pojmy. Podněty ze svého okolí dítě vnímá spíše v rámci aktuálního dění a vnímání budoucího a minulého času je zatím omezeno (Juncovičová, Žáčková, 2014).

V tvorbě vět se na počátku objevují gramatické nedokonalosti – užívá nesprávný rod, pád, čas, zájmeno. Postupem času se mění větná stavba. Rozsah a složitost vět je stále obtížnější. Kromě souřadných souvětí se před koncem předškolního období začínají objevovat i souvětí podřadná. Dítě stále více projevuje zájem o řeč. Na konci tohoto období se již ve většině případů dokáže vyjadřovat zcela gramaticky správně (Končecová, 2010).

Výrazný rozvoj je viditelný v samotné artikulaci. Zatímco výslovnost tříletého dítěte je ještě u řady hlásek tvořena velmi nepřesně, během následujících dvou až tří let u většiny dětí dojde k jejímu zdokonalení natolik, že je již tvořena intaktně a tzv. *dětská „patlavost“* zcela vymizí. Pokud tomu tak není, dochází k její úpravě pomocí logopedické péče. Pro správné tvoření a fixaci intaktních tvarů jednotlivých hlásek je v tomto období pro děti prvotně velmi důležitý správný řečový vzor z blízkého okolí. Ten je rovněž nepostradatelný i pro způsob vyjadřování dítěte (Vágnerová, 2012).

Dítě si řeč osvojuje převážně tzv. sociálním učením, učením nápodobou – napodobuje řeč dospělých osob ve své blízkosti a tento projev považuje za normu (Juncovičová, Žáčková, 2014). U této nápodoby verbálního vyjadřování je typický její selektivní charakter. Dítě nepřejímá vše, co slyší, ale většinou se zaměřuje pouze na jednu určitou část sdělení, kterou opakuje bezprostředně poté, co ji slyšelo. Často se tento jev objevuje u nových slov, jejichž významu však nemusí ani rozumět, ale která jej zaujmou např. formou či smyšleným obsahem. Tato slova si nadále zařazuje do svého slovníku (Vágnerová, 2012). Z tohoto důvodu je podstatné si uvědomit, že pro dítě je správný řečový vzor důležitý nejen z důvodu odposlouchání si jednotlivých hlásek mateřského jazyka, osvojení si slovní zásoby ale také obsahové stránky řeči (Juncovičová, Žáčková, 2014). Nejdůležitějšími řečovými vzory, které ovlivňují verbální vyjadřování dítěte jsou v tomto období rodiče a pedagog v předškolním zařízení (Matějček, 2013).

Řečový vývoj dítěti umožňuje nárůst poznatků o sobě a okolním světě. Získané znalosti si neustále prohlubuje. Osvojuje si např. rozlišování barev, základy počítání, schopnost vysvětlení základních definic známých věcí aj. Mnohdy však potřebuje pochopit příčiny, souvislosti a vztahy. Z tohoto důvodu se v dětském projevu nejčastěji objevují otázky typu „proč?“ a „jak?“. Po jejich zodpovězení obvykle přichází s další otázkou pro prohloubení informací, které se týkají stejné věci. Formou dotazů dítě reaguje na běžné dění, ale i na poznání, které ho přesahuje. Četnost výskytu těchto otázek se stále zvyšuje (Vágnerová, 2012).

1.6 Emoční a sociální vývoj

Za sociální vývoj bývají považovány změny v sebepojetí, identitě a změny v oblasti mezilidských vztahů vytvářející se k nejbližšímu, ale též širšímu sociálnímu okolí. Emocionalita je pak pojímána jako citový doprovod a součást prožívání těchto vztahů i k sobě samému (Jucovičová, Žáčková, 2014).

1.6.1 Emoční vývoj

Předškolní věk je velmi důležitý z hlediska formování základních citových prožitků. (Šulová, 2010) Dochází k jejich obohacení a diferenciaci. (Končková, 2010) Oproti batolecímu období je tato oblast charakteristická větší stabilitou a vyrovnaností. Citové prožitky dítěte bývají bezprostřední a velmi intenzivní, stále snadno přechází z jedné kvality do druhé. Příkladem uvádím typické střídání smíchu a pláče ve velmi krátkých intervalech (Vágnerová, 2007). Dle Končkové (2010) lze u citů vystihnout jejich charakteristické znaky, a to: sugestibilitu, labilitu a impulzivitu.

Citové reakce jsou neúměrné podnětu, který je vyvolal. Dítě ještě nedokáže do značné míry tlumit ani zastřít citové prožívání což se ihned projevuje v jeho chování či v řeči. To, co dítě prožívá, dává najevo i navenek (Končková, 2010).

Zdrojem dětských citových prožitků je konkrétní činnost (Šimíčková-čížková, 2010). Emoce jsou stále ve většině případů vázány na aktuální situaci, určitým způsobem jsou spojeny s momentálním uspokojením či neuspokojením (Vágnerová, 2012). Kolem čtvrtého roku věku u dítěte ještě převládá strach z neznámého prostředí,

z nereálných situací, z cizích lidí, který však následně ustupuje. V pěti letech se objevují obavy z nereálných fantastických bytostí. Rybářová (1988 in Šimíčková-Čížková, 2010) uvádí, že si v tomto věku začíná uvědomovat strach ze smrti, nemoci či války (Šimíčková – Čížková, 2010). Obecně však v předškolním věku dochází k úbytku negativních emočních reakcí. V rámci prožívání převažují spíše pozitivní (Vágnerová, 2012). „*Proměna charakteru emočního prožívání je závislá na dosažení větší zralosti CNS, ale i na úrovni uvažování.*“ (Vágnerová, 2012, s.218)

Předškolní dítě se již umí lépe vyrovnat s nespokojeností, dovede ji vyjádřit odlišným způsobem (Vágnerová, 2012). Dokáže též hodnotit i své chování, umí se litovat, být kritické i samo k sobě (Šulová, 2010). Rovněž se začíná rozvíjet smysl pro humor a radost ze spontánní činnosti (Šimíčková – Čížková, 2010). Začíná se tvořit sebecit, který souvisí s pocitem vlastní identity a sebevědomí (Šulová, 2010).

Typický způsob emočního prožívání dítěte předškolního věku je tedy dle Vágnerové (2012):

- *Vztek a zlost* již nejsou tak častým projevem, jelikož dítě začíná lépe rozumět příčině vzniku nepříjemných situací, jejich nezbytnost, resp. význam úmyslu jiné osoby. Jejich výskyt se objevuje především v interakci s vrstevníky, při kumulaci příkazů a zákazů.
- *Strach* bývá u dítěte v předškolním věku vázán na rozvoj představivosti a schopnosti vytvořit si imaginární bytosti. Samo mívá tendenci se v kolektivu vzájemně strašit, navozovat si pocity spojené s často příjemným vzrušením. V závislosti na temperamentu se u jednotlivých dětí liší též míra úzkostlivosti, resp. bázlivosti a s ní spojený způsob reakce.
- Pozitivním emočním stavem, typickým pro toto období je již zmíněná veselost s rozvíjejícím se *smyslem pro humor*. Způsob, jakým dítě chápe humorné situace, odpovídá uvažování dítěte předškolního věku. Dětské žerty bývají z kognitivního hlediska velmi jednoduché. Schopnost bavit se vzájemně různými vtipy, která se objevuje v tomto období, je považována

za projev důvěrnosti, kamarádského vztahu. Toto sdílení legrace je důležitou součástí mezilidských vztahů.

- Předškolní dítě již začíná rozumět dimenzi nejbližší budoucnosti, je schopno prožívat uspokojení v rámci jejího očekávání, *dokáže se na ni těšit* (Vágnerová, 2012).

Šimáčková-Čížková (2010) dále uvádí začátek rozvoje vyšších citů, kterými jsou city sociální, intelektuální, estetické a etické.

- *City intelektuální*, tj. poznávací vyvolávají kladné emoce u dítěte. Projevují se radostí z poznání, z nové činnosti či při zisku nových zkušeností.
- *City estetické* umožňují dítěti vnímat krásno. K jejich rozvoji dochází při vnímání hudby, čtení pohádek, při výtvarných činnostech, při hře. Dítě v rámci těchto činností prožívá pozitivní citové stavy u toho, co mu připadá krásné, při čem se cítí příjemně.
- *City etické* čili morálka, pomáhají dítěti v rámci jakékoliv činnosti učit se chápat to, co je dobré či špatné. Dítě si uvědomuje, co smí a co nesmí, co je správné a co naopak nesprávné. Dítě je za správné způsoby uspokojeno pochvalou, naopak za nesprávné může být pokáráno.
- *City sociální* se rozvíjejí ve dvou směrech. Prvním je vztah k dospělým, druhým je vztah k vrstevníkům. Této problematice se budu podrobněji věnovat v podkapitole sociálního rozvoje.

Rozvoj vyšších citů je dominantně ovlivněn vzorem dospělé osoby, která na dítě působí. Vyšší city představují výsledek sociálního učení (Šimáčková – Čížková, 2010).

Emoční vývoj dítěte je velice spjat s jeho socializací. Nejedná se však pouze o socializaci jeho vnějších projevů chování, ale především vnitřního prožívání. To je základem pro celý emoční vývoj a je velice úzce spjato s rozvojem vnitřního sebepojetí dítěte. V předškolním věku již dítě dokáže určit kromě svého vlastního pohlaví a toho, že je dítětem, i své vlastní fyzické rysy, své vlastnictví a preference. Popis však ještě

není přesný a je typicky soustředěn na objektivní rysy, které jsou přítomné v momentální situaci.

U emočního prožívání dochází v průběhu předškolního období ke stále nápadnější diferenciaci. Dítě je schopno své pocity stále lépe ovládat a vyjádřit je zřetelnější způsobem. Rozumí již aktuálnímu významu emocí. Uvědomuje si, že vyjadřují negativní či pozitivní emoce spojené s již zmíněným uspokojením či neuspokojením. V kombinaci se stále se lepším porozuměním vlastním pocitů tak dochází k nárůstu tzv. emoční inteligence, tj. schopnost porozumět emočním projevům druhých osob i schopnosti empatie. Dítě je již od útlého věku velice pozorné k pocitům druhých osob. V průběhu tohoto období však díky svým emočním zkušenostem stále lépe odhaduje budoucí citové pocity své vlastní i lidí ze svého okolí (Vágnerová, 2012). Subjektivní povaze emocí začíná rozumět až v období mezi třetím a pátým rokem. Postupně si uvědomuje, že pocity, které prožívá, závisí na tom, jak člověk dané situaci rozumí, a že totožná situace může u různých lidí vyvolat pocity odlišné (Langmeier, Krejčířová, 2006).

1.6.2 Sociální vývoj dítěte předškolního věku

Z pohledu socializace lze z důvodu probíhajících změn tento věk označit za období přípravy na život ve společnosti (Vágnerová, 2012). Socializační proces sám o sobě probíhá od početí do smrti ve vzájemné interakci jedince s druhými lidmi. Zahrnuje tři vývojové aspekty:

- *Vývoj sociální kreativity* týkající se bohatě diferencovaných emočních vztahů k lidem v bližším i vzdáleném společenském okolí;
- *vývoj sociálních kontrol* zaměřený především na vývoj norem, které si dítě postupně vytváří na základě příkazů a zákazů ze svého okolí a u kterých následně dochází ke zvnitřnění;
- *osvojení si sociálních rolí*, které jsou od dítěte očekávány ostatními členy společnosti vzhledem k jeho věku, pohlaví nebo společenskému postavení. Podobně jako žádný z dospělých lidí neplní ve společnosti pouze jednu roli,

plní i dítě předškolního věku odlišné role v kolektivu druhých dětí a doma (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Z pohledu sociálního rozvoje daného pro předškolní věk je toto období pro dítě velmi důležité jak v rámci budování vztahů s osobami ze svého nejužšího prostředí, tak se svými vrstevníky. Přesněji tuto oblast popíší v následujícím textu.

Dospělé osoby dítěti poskytují pro něj velmi důležitou ochranu, bezpečí, pomoc, ale i poučení. Z tohoto důvodu si k nim dítě v předškolním věku vytváří silnější citové vazby než ke svým vrstevníkům. Láska k rodičům se prohlubuje a stává se trvalejší. U dítěte postupně vzrůstá snaha uvolnit se z matčiny ochrany a současně se stále více připoutat k otci. V rámci projevu před cizími osobami je velmi nutné mít na mysli individualitu jedince – každé dítě se projevuje zcela jiným způsobem. Obecně však lze říci, že před cizími osobami se dítě stále může projevovat velmi plaše. Dokáže však již projevit sympatie či antipatie. Stále ještě plně věří svým rodičům. Připisuje jim naprostou všemocnost. V průběhu tohoto období se však toto pouto postupně uvolňuje, dítě se stává výrazně samostatnějším a začíná tvořit vztahy se svými vrstevníky (Končecová, 2010). Přání po navázání kontaktu s lidmi ze svého okolí neustále sílí. Naprostá většina dětí v průběhu tohoto období po společnosti druhých osob, především dětí, začne doslova toužit. V případě, že si dítěte ostatní děti všimnou a zapojí je např. do hry, nebo se před nimi má možnost trochu předvést, je celé šťastné (Matějček, 2013). Velice důležité je mít však stále namysli, že nejvýznamnějším prostředím, které zajišťuje primární socializaci dítěte, tj. uvedení jej do společnosti lidí, je stále rodina (Končecová, 2010). „*Je spojena výlučností svých vztahů, soužitím, sdílením přítomnosti, společné aktivity, ale i očekávání a naplňování společné budoucnosti.*“ (Matějček in Vágnerová, 2007, s.93)

V rámci socializačního vývoje však dochází k další pro dítě velmi důležité diferenciaci – zahájení institucionálního vzdělávání. Vstup do mateřské školy je pro dítě velmi důležitý z důvodu přesahu socializace i mimo rodinné prostředí. Zařazením do třídního kolektivu, do sociální skupiny začíná pozvolna tvořit mezilidské vztahy s celou řadou svých vrstevníků (Vágnerová, 2012).

Zahájením předškolního vzdělávání dochází ke změně role dítěte také v jeho rodině. Nyní již není pouze dítětem svých rodičů, případně vnukem či vnučkou svých prarodičů, ale začíná přijímat role nové – stává se „žákem“ mateřské školy, „spolužákem“ a „kamarádem“. Přijetí rolí však s sebou přináší též osvojení si určitých způsobů chování, norem jako je např. nutnost podřídit se kolektivu a autoritě dospělého. Ne každé dítě ale tento přechod do širšího sociálního prostředí zvládá bez obtíží, ve většině případů se však dokáže časem přizpůsobit (Jucovičová, Žáčková, 2014).

1.6.3 Vývoj sociálních kontrol

Pro osvětlení změn probíhajících v rámci osvojování rolí a kontrol tento vývoj stručně popíšu.

V útlém věku je dítěti povoleno téměř vše. Nikdo zatím nepředpokládá, že se bude chovat dle určitých norem. Teprve později začíná docházet k postupnému nárůstu sociálního tlaku za účelem, aby se chování přizpůsobilo pravidlům, která jsou společností schvalována. V případě jejich dodržování se tak přiblíží dospělých. Z období tzv. schovívavosti přechází do etapy socializace. Působnost tohoto tlaku se začíná pozvolna projevovat právě předškolního věku (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Základním způsobům prosociálního chování se dítěti dostává v rodině. Učí se zde jak má správně komunikovat, řešit problémy, porozumět projevům ostatních lidí, respektovat jejich potřeby, ale také jakým způsobem ovládat své emoce. Dochází zde tedy ke značnému propojení socializačního a emocionálního vývoje. Naučené sociální dovednosti dítě dále využívá a rozvíjí v kontaktu s dalšími cizími osobami a mezi svými vrstevníky (Vágnerová, 2007). Postupně tak u něj dochází k vývoji nejen sociálních kontrol, ale rovněž i k přejímání různých sociálních rolí a s nimi spojených mantinelů, jako je tomu právě např. po vstupu do mateřské školy.

První projevy sebekontroly lze zaznamenat v průběhu třetího roku života. Dítě, které se do této doby řídilo pouze pokyny z vnějšího prostředí formou zákazů a příkazů, či nejprve vlastními hlasitě pronesenými instrukcemi, se nyní začíná řídit spíše myšlením než řečí. Samo vůči sobě dokáže používat pokyny a příkazy, které zná od svých rodičů. Hlasité pokyny k sobě samému se u dítěte začínají objevovat po třetím

roce především v nových či obtížných situacích. S postupem času jich však ubývá (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Po vstupu do mateřské školy se v rámci nové role dostává dítě do určitého podřízeného postavení vůči učiteli a poprvé se musí vyrovnat s absencí intimního subteritoria – jedná se o stav, kdy zde nemá již „své“ hračky, ale že veškeré hračky patří všem dětem a ono se s nimi musí dělit. Musí se rovněž podřídít režimu zařízení a odložit tak okamžitost splnění svých přání. Dále musí respektovat učitele, své vrstevníky, plnit určité úkoly, které mu přináší jeho nová role. Toto vše pro něj nebývá mnohdy vůbec snadné. Z tohoto důvodu u dítěte dochází k dlouhodobějšímu přijímání a učení se nové roli v rámci procesu adaptace na nové prostředí a novou situaci.

Dále začíná chápat role ostatních členů svého blízkého okolí – jedná se o postavení nadřazenosti a podřazenosti (dospělý, starší sourozenec), partnerství a soupeření (sourozenec, spolužák). Pomocí role „soupeře“ se v podstatě učí zacházet s určitou agresí pozitivním způsobem. Změny lze sledovat též v rámci chování dítěte v průběhu střídání rolí. Jiným způsobem se bude chovat k učiteli a k ostatním dětem, což se projevuje řečí, gestikulací, myšlením a cítěním (Jucovičová, Žáčková, 2014).

V dětském kolektivu se učí prosazovat. Mezi vrstevníky si začíná utvářet svá první kamarádství, která jsou však ještě velmi labilní. Kamarády preferuje především na základě podobnosti – kamarád je ten, který má stejné potřeby, podobné kompetence a zájmy. I přes to, že jsou kamarádské vztahy v tomto období velmi nestabilní, mají velký význam pro rozvoj charakteru dítěte (Končecová, 2010). V rámci nich dochází k rozvoji mnohých důležitých vlastností, které není možné plně naplnit ve vztahu k dospělým či sourozencům. Je to především schopnost spolupráce a prosociální vlastnosti, které mu umožňují začlenit se do různých sociálních skupin. Jedná se o družnost, solidaritu, obětavost, toleranci, soucit a soustrast (Matějček, 2013).

Postupným osvojováním si nových rolí a přizpůsobováním se širšímu společenskému prostředí se dítě postupně připravuje na ještě náročnější roli školáka (Jucovičová, Žáčková, 2014).

2 Nárys řečového dítěte předškolního věku

Řeč se u každého zdravého jedince vyvíjí ihned po jeho narození a její vývoj plynule pokračuje až do dospělosti. Tento individuální vývoj je označován jako ontogenetický (Kejklíčková, 2016).

S ohledem na téma diplomové práce bude popsán řečový vývoj dítěte předškolního věku, které lze rozdělit na dvě klíčová období. První je označováno jako tzv. *předřečové*, které zahrnuje období křiku, broukání a žvatlání. Ty se u dítěte vyskytují do jednoho roku věku. Druhým obdobím je tzv. *období vlastního vývoje řeči*, v rámci kterého, lze v řečovém vývoji identifikovat čtyři na sebe navazující stádia, kterými jsou:

- Emocionálně – volní;
- Asociačně – reprodukční;
- Logických pojmů;
- Intelektualizace řeči (Lechta, 2011).

2.1 Předřečové období

Do předřečových období je řazeno:

- Období křiku
- Období broukání
- Období žvatlání

Období křiku

Prvotním zvukem jedince ihned po jeho narození je křik s otevřenými ústy. Pro okolí tento jev představuje radostnou zprávu, že se dítě úspěšně nadechlo a má se čile k světu (Kejklíčková, 2016). Tento prvotní křik ještě nenese význam nelibosti. Jedná se pouze o reflexní činnost směřující k budoucímu používání hlasu. Tímto verbálním projevem následně pokračuje celé období, které je po něm též pojmenované. Ke konci druhého měsíce se charakter dětského křiku mění. Kromě kňourání s měkkým hlasovým začátkem se objevuje též pláč začínající tvrdě a ostře. Ten se stává signálem pro nelibost či odpor a neurčité kňourání nahrazuje spokojené broukání (Kutálková, 2010).

Mezi další projevy jedince se v tomto období řadí, vzlykání a chrochtání (Kejklíčková, 2016).

Období broukání

Období křiku plynule přechází do období broukání, které probíhá 2 – 4 měsíci po narození. Hlasový projev dítěte se dále zdokonaluje a zjemňuje. Svým hlasem již dokáže vyjádřit nejen nelibé pocity, ale též dát najevo, co se mu líbí. Začíná se usmívat. Dítě si houká a zároveň pohybuje mluvnidly jako při sání či polykání. Výdechový proud vzduchu rozráží sevřené rty nebo sliny nahromaděné v krku. Výsledkem těchto projevů jsou zvuky, které se v některých případech začínají podobat hláskám či slabikám. Nejedná se však zatím o vědomou činnost, ale pouze o pudovou hru s mluvnidly (Kutálková, 2010).

Období žvatlání

V průběhu 4. – 6. měsíce nastává další období – období žvatlání. Dítě si již zřetelně hraje se svými mluvnidly a tuto hru doprovází pestrými hlasovými projevy. Tzv. žvatlání je stále převážně spontánní, pudové. Svým hlasem však již začíná reagovat na své okolí. Projev dítěte tvoří velké množství zvuků, které se v pozdějších období již nevyskytují. Jedná se o zvuky mlaskavé, chrčivé a bublavé. Hlas je tvořen obvykle nejen expirační, ale též inspiračně. Tyto projevy se v dospělosti téměř nevyskytují, vymizí. Hlasový projev je v tomto období již zřetelně modulován sluchovou kontrolou (Kejklíčková, 2016).

2.2 Období vlastního řečového vývoje

Do období vlastního řečového vývoje je řazeno:

- Období opakování
- Období rozumění řeči
- Období opakování
- Stádium logických pojmů
- Stádium intelektualizace řeči

Období žvatlání plynule přechází do následujícího stádia – stádia opakování. Dítě má chuť si povídat, chce komunikovat (Kutálková, 2010). Začíná napodobovat, respektive opakovat nejen své vlastní zvukové projevy ale i zvuky z okolí. Objevuje se u něj ohromný sklon k opakování téhož zvuku, téže slabiky. Tento fakt vysvětluje, proč ve všech jazycích světa jsou prvními slovy dítěte zdvojené téže slabiky („máma“, „táta“, „bába“, „mimi“, „papa“, aj). Dítě při svém zvukovém projevu začíná postupně zapojovat též zrakové vjemy z okolí, zejména od mluvících osob a uzpůsobuje je podle slyšeného, tedy podle svého mateřského jazyka. Získává, hromadí a fixuje zvukové stereotypy pro budoucí výstavbu své mluvy v mateřském jazyce. Postupně se ve snáze artikulovaných zvukových projevech dítěte objevují i prvky modulace, tj. výška, síla hlasu, rytmus, melodie. Ačkoli vývoj řeči plynule pokračuje, je známo, že i dítě pětileté až osmileté si libuje v opakování slabik, slov, říkanek, mají rády jejich rytmus.

Období rozumění řeči

Přibližně ve dvou letech nastupuje tzv. asociačně – reprodukční stádium řečového vývoje (Bendová, 2014). Dítě si již začíná spojovat slyšené výrazy s určitými jevy – začíná chápat význam slov, vět, pokynů, přechází ve vlastní produkci (Kejklíčková, 2016). Ví, kdo je máma a táta apod. Začíná pojmenovávat věci ve svém okolí, jeví zájem o komunikaci se svým okolím (Bendová, 2014). Velmi důležitý je však poznatek, že v této době u něj stále převažuje pasivní slovník nad aktivním. V některých případech je rozdíl mezi rozuměním a vlastním aktivním mluvním projevem jasně zřetelný. Pokud je však dítě zdravé, nevyskytuje se u něj žádný problém v motorice či v sluchové funkci a pokud má normální intelekt, tato přechodná diskrepance mezi rozuměním a vlastním verbálním projevem většinou mezi 3. – 5. rokem vymizí (Kejklíčková, 2016).

Stádium logických pojmů

Kolem třetího roku života začíná dítě chápat logiku pojmů. Například označení „pes“, které do té doby patřilo známému zvířeti z blízkého okolí dítěte se zobecňuje na jakéhokoliv psa. Začínají být též patrné i citové vazby na určité osoby, případně oblíbené hračky.

Slovní zásoba se u dítěte postupně rozvíjí. Dochází též k stálému zdokonalování vyjadřovacích schopností. Původně jednoslovné projevy se mění v delší, dvou-, tří-, i více slovní (Kejklíčková, 2016). Vzhledem k tomu, že kognitivní vývoj v tomto období předbíhá vývoj motorický, mohou se u dítěte objevit v řečovém projevu vývojové obtíže v podobě tzv. *fyziologických iterací*. V praxi se iterace projevují při snaze dítěte se vyjádřit. Jedná se o opakování hlásek, slabik či slov (Klenková 2001 in Bendová, 2014). Slovní zásobu tříletého dítěte tvoří přibližně 1000 pojmů. Označuje základní předměty denní potřeby, je orientováno v základních časových pojmech. Ve věku 3,5 let u dítěte nastupuje období zvané „*druhý věk otázek*“. Svému okolí začíná klást otázky charakteru „*Proč?*“ či „*Kdy?*“ (Bendová, 2014).

Stádium intelektualizace řeči

Posledním vývojovým stádiem řeči je stádium intelektualizace. Jedná se o období charakteristické pro přelom mezi třetím a čtvrtým rokem věku dítěte. Nadále dochází k nárůstu slovní zásoby, zpřesňování významu slov vět i jejich gramatické stavby (Klenková in Bendová, 2014).

Mezi čtvrtým a šestým rokem dochází kromě pokračujícího prudkého nárůstu slovní zásoby k celkovému zpřesňování řečového projevu. Gramatické chyby začínají ubývat a objevují se též vlastní logicky tvořená pojmenování (např. holítko pro holicí strojek apod.) či popis děje. Kolem pátého roku věku se naučí značná většina dětí vyslovovat i nejobtížnější hlásky české řeči, tj. „*R*“ a „*Ř*“ (Kejklíčková, 2016).

Základní vývoj řeči se uzavírá kolem sedmého roku života věku dítěte, což souvisí se zráním CNS a se změnami v oblasti tělesného vývoje (Bendová, 2014). Velmi důležité je tedy uvědomit si, že řečový rozvoj dítěte souvisí s jeho celkovým psychomotorickým vývojem, který se promítá i do oblasti rozvoje koordinace mluvních orgánů (Matějček 2005 in Bendová, 2014).

2.3 Posuzování řečového vývoje dítěte

V případě posuzování řečového vývoje dítěte je vždy velmi důležité brát v potaz individualitu jedince. Druhým významným poznatkem je fakt, že řečový vývoj do tří let

je u dívek v průměru rychlejší než u chlapců. Zatímco dívky začínají zpravidla tvořit slova na jednom roce věku, u chlapců se v některých případech objevují až kolem druhého roku, někdy i později. Možné opoždění ve vývoji řeči může být dáno též rodově (Kutálková, 2010). V případě, že se však řeč u dítěte nezačne rozvíjet ani v jeho třech letech, je velmi důležité podstoupit vyšetření v rámci ověření sluchové funkce, intelektu apod. s cílem zjištění příčiny opoždění.

2.3.1 Vývoj artikulace

„Vývoj řeči u předškolního dítěte je vždy třeba posuzovat v kontextu jeho individuálního psychomotorického vývoje, ale v kontextu širší vývojové normy lze definovat, jak by měl vývoj řeči / výslovnosti hlásek mateřského jazyka probíhat s odchylkou plus/minus půl roku.“ (Bendová, s. 9, 2014)

Věk dítěte	Výčet hlásek, které by mělo dítě vdaném věku artikulačně zvládnout vyslovit
V 1 roce	A, E, I, O, U, P, B, M
Do 2 let	K, G, CH, H, J, V, F, OU, AU
Do 3 let	T, D, N, BĚ, PĚ, VĚ, MĚ
Do 4 let	Ť, Ď, Ň, L
Do 5 let	Č, Š, Ž, C, S, Z
Do 6 let	R, Ř Kombinace tupých a ostrých sykavek

Grafické schéma č. 1: Fyziologický vývoj výslovnosti (Motlová in Bendová, 2014)

O názorné ilustraci návaznosti výslovnosti jednotlivých hlásek vypovídá následující grafické schéma.

Návaznost fyziologického vývoje artikulace hlásek
a → m → b → p
a, e, i, o, u (á, é, í, ó, ú) → au, ou
v → v
t → k → g
h, ch – pouze nápodobou
l, n, d, t
i → e → j → bě → pě → mě → vě → ň, d', t' → č, → š → ž
d, t → r, ř
t → c → s → z

Grafické schéma č.2: Návaznost fyziologického vývoje hlásek (Škodová, Jedlička in Zíkl, Bendová, 2014)

Rozvoj řeči a její výrazová bohatost je závislá na dostatečném množství podnětů v domácím prostředí, ve škole, v komplexní výchově, v zájmových činnostech a samozřejmě též na intelektu a řečovém talentu samotného dítěte. Výřecnost dítěte nesouvisí přímo s jeho inteligencí. Pokud se tedy ve vývoji řeči objevují zpoždění či přetrvává nepřiměřeně dlouho patlavost, je zapotřebí navštívit odborná pracoviště a nechat dítě vyšetřit. Primárně je nutné absolvovat vyšetření sluchu, nervového systému a intelektu. Do základní školy by mělo zdravé dítě nastupovat s adekvátně vyvinutou řečí a s intaktní formou výslovnosti. Ve věku 6 – 7 let by již dítě mělo mít zafixovanou / zautomatizovanou výslovnost veškerých hlásek mateřského jazyka.

2.3.2 Vývoj jazykových rovin a důsledek jejich oslabení u dítěte předškolního věku

V rámci charakteristiky řečového vývoje dítěte se rovněž využívají poznatky o vývoji jednotlivých jazykových rovin. V ontogenezi řeči se tyto roviny vzájemně prolínají, jejich vývoj probíhá v jednotlivých časových úsecích souběžně (Klenková, 2006).

Foneticko-fonologická rovina se zabývá zvukovou podobou jazyka, tj. sluchovou diferenciací jednotlivých hlásek a jejich výslovností. Vývoj řeči v této rovině probíhá takřka od narození a k jeho ukončení by mělo dojít v cca sedmi letech věku dítěte. Schopnost rozlišovat jednotlivé hlásky rodného jazyka a rozpoznání hlásek

podobně znějících by mělo dítě s intaktním vývojem zvládnout v cca čtyřech a půl letech. Tato schopnost tzv. sluchové diferenciacce hlásek se dle širší normy utváří do cca šesti let věku. Kvalita této schopnosti je úzce spjata s výslovností. Pokud dítě neslyší rozdíl mezi správným a nesprávným zněním jednotlivých hlásek, korekce jejich výslovnosti je značně obtížná. Dominantně je omezená výslovnost sykavek a rozlišení tvrdých a měkkých slabik. Nevyzrálость sluchové diferenciacce se může též projevit v podobě problematické analýzy a syntézy slov. Rozvoji této jazykové roviny je nutné věnovat zvýšenou pozornost v předškolním období vzhledem k následujícímu vstupu do základní školy (Bendová, 2014).

Lexikálně-sémantická rovina se orientuje na vývoj aktivní a slovní zásoby a její kvalitu. V předškolním období dochází k prudkému nárůstu slovní zásoby. Na jeho počátku, ve třech letech života ji tvoří již zhruba 1000 slov. Před vstupem do základní školy, na konci tohoto období, je rozsah slovní zásoby okolo 2500 – 3000 slov (Klenková, 2006). V rámci hodnocení kvality aktivní a pasivní slovní zásoby se hodnotí porozumění významu slov, schopnost realizovat rozhovor, chápat instrukce a orientace v užívaných pojmech.

Deficity v této oblasti se u dítěte projevují omezeným rozsahem slovní zásoby, sníženou kvalitou jeho verbální pohotovosti, latencemi v odpovědích při jejich formulování. Dále se vyskytují obtíže s výstižnou formulací myšlenek a s použitím obsahově správných slov. S obtížemi v této rovině se lze setkat u dětí s opožděným vývojem řeči, dále u dětí s diagnózou vývojové dysfázie, mentální retardace či poruch autistického spektra. Je možné jej též pozorovat u dětí s těžkým zrakovým nebo sluchovým postižením (Bendová, 2014).

Morfologicko-syntaktická rovina se zabývá gramatickou podobou jazyka. Její hodnocení je tak možné až od jednoho roku věku dítěte, kdy začíná vlastní vývoj řeči. V rámci celkového vývoje se postupně s rozvojem slovní zásoby mění též vyjadřování. Mezi třetím a čtvrtým rokem je již dítě schopné tvořit souvětí, která jsou nejprve v poměru slučovací, následně i podřadné. Pravidla užívání syntaxe si dítě osvojuje samo pomocí transferu, gramatické formy, které se učí v konkrétní situaci. Následně je

schopné jej analogicky použít i v jiných situacích. Tento transfer je přesný bez jakékoliv možnosti gramatické výjimky. Do čtyř let věku dítěte se vyskytuje tzv. *fyzilogický dysgramatismus*, který je do této doby považován za přirozený jev (Klenková, 2006). Po čtvrtém roce by řeč již neměla vykazovat nápadné odchylky. Ve věku šesti let, kdy dítě nastupuje do základní školy, by již mělo standardně užívat veškeré slovní druhy. Dále by mělo hovořit ve větách a souvětích.

Narušení této roviny se zpravidla demonstruje sníženým jazykovým citem dítěte, problémem při správném užívání / určování mluvnického rodu a při užívání slov v gramaticky správném tvaru. Obtíže se objevují též ve schopnosti formulovat sdělení nejen v přítomném, ale i v budoucím či minulém čase. Nesprávný je mnohdy větný slovosled. Tyto projevy se typicky vyskytují u dětí s opožděným vývojem řeči a u dětí s rizikem vzniku SPU. Výrazné obtíže v této rovině mají též děti s diagnostikou vývojové dysfázie, mentální retardací, poruchou autistického spektra, či těžkou zrakovou nebo sluchovou vadou (Bendová, 2014).

Pragmatická rovina jazyka dle Lechty (in Klenková, 2006) představuje rovinu sociální aplikace, sociálního uplatnění komunikační schopnosti. Do popředí tak dle něj vstupují sociální a psychologické aspekty komunikace. Svou roli komunikačního partnera již dokáže pochopit dítě ve dvou až třech letech. Je schopné v ní reagovat na základě konkrétní situace. Po třetím roce věku je u něj již patrná snaha komunikovat, navazovat a udržovat krátký rozhovor s dospělou osobou ve svém okolí. Ve čtyřech letech dokáže stále častěji komunikovat přiměřeně dané situaci. Jak bylo již uvedeno výše, v období intelektualizace řeči dochází k regulační funkci řeči. Samotné chování dítěte lze usměrňovat řečí a dítě samotné ji používá k regulaci dění ve svém okolí (Klenková, 2006).

Oslabení této roviny se v předškolním věku pojí zpravidla i s dalším narušeními ve výše uvedených rovinách jazyka. Oslabení této roviny však demonstruje zejména menší mluvní apetit dítěte, pasivita v komunikaci, obtíže při navazování a udržování sociálních kontaktů. Dítě s narušenou pragmatickou rovinou řeči obtížně formuluje otázky, s čímž souvisí i to, že musí při zisku informací překonávat řadu překážek

převážně psychického charakteru plynoucí z vyjadřování se před lidmi. Děti jsou v rámci projevu velmi nejisté, nervózní, mohou mít trému či se obecně vyhýbají cílené komunikaci. V rámci této skutečnosti může docházet až k narušení tvorby sociálních vztahů, kdy může být dítě v důsledku narušené komunikační schopnosti svým okolím podceňováno. Z tohoto důvodu následně dochází k omezování jeho možnosti sebevyjádření a k jeho sociální izolaci (Bendová, 2014). Tyto faktory mohou u dítěte vyvolávat pocity ukřivděnosti, izolace, méněcennosti a mohou následně vést až k afektivním záchvatům a agresivním projevům v chování (Bednářová, Šmardová, 2010). Obtíže v této rovině se vyskytují u dětí, kterým byla v předškolním věku diagnostikována narušená komunikační schopnost. Jedná se především o děti s diagnózou vývojové dysfázie, mutismu, poruch plynulosti řeči (Bendová, 2014).

3 Poruchy vývoje dětské řeči

„Vývojové poruchy komunikace jsou spjaty s procesem zrání cévní mozkové soustavy a rozvojem kognitivních, percepčních, jazykových a motorických schopností dítěte.“ (Neubauer, s. 27, 2010) Tento proces je danými poruchami modifikován a složitými vazbami ovlivňován. Situaci též komplikuje skutečnost, že proces zrání centrální nervové soustavy může být narušen získanou poruchou v kterékoliv fázi. Nejčastějšími příčinami narušení vývoje jsou následky úrazů či náhle vzniklého onemocnění (Neubauer, 2010). Poruchou vývoje řeči je nazývána výrazná odchylka ve zvukové podobě mluvního projevu, a to jako celku, či v jeho jednotlivých částech, dále neschopnost mluvu správně používat a také neschopnost řeči rozumět. Pokud se u dítěte vyskytuje porucha porozumění, jedná se už o poruchu dorozumívání, tedy o poruchu komunikačního procesu (Kejklíčková, 2016).

U dětí se vyskytuje celá řada řečových poruch. Neubauer (2018) tyto poruchy dělí s ohledem na odlišení:

- Příčiny, báze vzniku poruchy, vyvolávající projevy;
- Dominantní projevy poruch komunikace;
- Dobu vzniku, její průběh a předchozí vývoj příznaků.

Poruchy na bázi motorických řečových modalit:

- Dyslalie
- Vývojová dyspraxie v řeči či artikulační neobratnost
- Palatolalie
- Vývojová dysartrie
- Dysfagie
- Rinolalie
- Dysfonie
- Balbuties
- Tumultus sermonis

Poruchy na bázi postižení vývoje individuálních jazykových schopností:

- Opožděný vývoj řeči
- Vývojová dysfázie
- Specifické poruchy učení

Poruchy na bázi postižení kognitivních schopností v řečové komunikaci – kognitivně komunikační poruchy (KKP):

- KKP při pervazivním vývojovém onemocnění
- KKP u stavů po úrazu CNS či onemocnění CNS
- KKP při mentálním handicapu

Poruchy na bázi postižení percepce:

- Poruchy řečové komunikace vyvolané vlivy poruchy sluchu
- Poruchy řečové komunikace vyvolané vlivy poruchy zraku

V následujícím textu budou stručně představeny některé z výše zmíněných vývojových poruch komunikace, které se v praxi nejčastěji vykytují.

3.1 Opožděný vývoj řečových schopností

Velmi důležité je u této řečové poruchy si nejprve uvědomit skutečnost vztahu mezi termíny komunikace, jazyk a řeč. Pospíšilová uvádí (Neubauer a kol., 2018, str. 268), že jazyk je podmnožinou komunikace a řeč je podmnožinou jazyka. Komunikaci zde definuje jakožto přenos informací mezi zdrojem a příjemcem s užitím signalizačního systému. Za primární prostředek komunikace je mezi lidmi považována řeč realizována prostřednictvím jazyka (Pospíšilová in Neubauer a kol., 2018).

Jak bylo již uvedeno v předchozí kapitole, děti za předpokladu intaktního fyziologického vývoje začínají první slova tvořit cca okolo jednoho roku života. Ve věku tří let již používají komunikaci jako prostředek k záměrnému sdělení informací s cílem uspokojení svých potřeb (Kutálková, 2011). Termín „*opozděný vývoj řeči*“, který bývá velmi často stanovován v případě, že se dítě raného věku zpožďuje v řečovém a jazykovém vývoji, znamená „*nedostatek předpokládaného normálního fyziologického vývoje*“. Samotný termín tedy není diagnóza, ale příznak, který vyjadřuje

zpoždění v dosažení předpokládaného fyziologického vývojového stádia se zahrnutím posunuté hranice (Pospíšilová in Neubauer, 2018).

K samotnému opoždění řečového vývoje může dojít různým způsobem. Buď se jedná o opoždění bez zřetelné příčiny, nebo je příčina zřejmá, anebo je vývoj narušen jinak. Na základě této skutečnosti je vývoj dělen na:

Opožděný vývoj řeči prostý

- Projevuje se zpožděním vývoje řečových schopností, porozumění je však přiměřené věku dítěte. Celkový zdravotní stav dítěte se vyskytuje v pásmu normy.

Opožděný vývoj se znatelnou příčinou

- Po opoždění dochází sekundárně v důsledku jiné dominantní příčiny. Mezi ty hlavní jsou řazeny poruchy sluchu, mluvidel, intelektu, těžké poruchy zraku, či různá onemocnění CNS (Kejklíčková, 2016).

3.2 Dyslalie

Dyslalie neboli patlavost je považována za nejrozšířenější poruchu řečové komunikace, která vzniká dominantně v předškolním věku. Vyznačuje se narušením článkovaní řeči, kdy je jedna či více hlásek realizována způsobem, který je motoricky, a především zvukově nápadný a odchylný od kodifikované a uznávané formy výslovnosti (Neubauer, 2010). Převážnou většinu případů v praxi představuje funkční forma této poruchy, která vzniká při normálně vyvinutých mluvidlech. Organické formy dyslalie způsobené např. strukturálními změnami v orální oblasti se vyskytují ve značně menším počtu (Kejklíčková, 2016).

Do pěti let věku dítěte je dyslalie považována za fyziologický jev, související s řečovým vývojem. Období pěti až sedmi let je označováno za tzv. období prodloužené fyziologické dyslalie, a to pouze v případě, že má dítě vytvořeny základní předpoklady pro rozvoj správné výslovnosti (tj. intelekt v pásmu normy, neporušenou kvalitu sluchu, aj. (Bendová, 2011).

V českém jazyce jsou nejčastěji se vyskytujícími odchylkami *sigmatismy*, tj. odchýlná artikulace sykavek a *rotacismy*, tj. odchýlná artikulace vibrant. Velmi frekventovaným závažným mechanismem je *velární rotacismus* a *interdentální sigmatismus*, popř. *addentální sigmatismus* tvořící zvuk nazývaný v obecné mluvě šišláním.

Do dyslalické oblasti jsou též řazeny pojmy *mogilalie* a *paralalie*. Ty zahrnují většinou přechodné vývojové jevy, při kterých dítě danou hlásku zcela vynechává či zaměňuje za jinou (Neubauer, 2010).

3.3 Vývojová dysfázie

Vývojová dysfázie je definována jako porucha vývoje řeči způsobená difúzním postižením centrální nervové soustavy zahrnující oblasti obou řečových center – expresivního i receptivního (Kejklíčková, 2016). Tato porucha se projevuje mnoha různými symptomy včetně výrazného nerovnoměrného vývoje celé osobnosti (Duffy, 2005).

Dominantním symptomem vývojové dysfázie je ve většině případů opoždění vývoje jazykových schopností (Neubauer, 2010). U dětí trpících touto poruchou se v rámci řeči projevuje velmi ztíženou schopností až neschopností verbálně komunikovat, i když podmínky pro rozvoj řeči jsou relativně přiměřené. V řeči dochází k narušení diferenciaci mluvy, tedy k jejímu rozumění, ale i k narušení tvorby a formování prvků mluvy. Dalšími oblastmi, ve kterých se projevují příznaky této řečové poruchy jsou:

- narušené zrakové a sluchové vnímání
- narušení paměťových funkcí
- narušená je orientace v čase a prostoru
- narušení motorických funkcí (Kejklíčková, 2016).

Této řečové poruše se budu podrobněji věnovat v samostatné kapitole Vývojová dysfázie.

3.4 Vývojová dysartrie

Dysartrie je označována za poruchu motorické realizace řeči na základě organického poškození centrální nervové soustavy. Tato porucha zahrnuje řadu typů či syndromů řečových poruch, které vznikají v důsledku obtíží ve svalové kontrole řečových mechanismů a je řazena do oblasti motorických řečových poruch. Při dysartrii jsou v různé míře a rozsahu postiženy základní modality motorické realizace řeči, tj. *respirace, fonace, rezonance a artikulace* (Neubauer, 2010). Nejedná se tedy o jednoduchou poruchu výslovnosti, ale o narušené vyslovování a mluvení. „*Organická příčina postihuje buď řídicí část mluvního procesu, nebo výkonné svalstvo mluvidel.*“ (Kejklíčková, s. 66, 2016)

Vývojová dysartrie je velmi obtížně diagnostikovatelná. Nejlehčí stupeň této poruchy lze při povrchním vyšetření zaměnit za běžnou dyslalií. Pouze za využití velice podrobného šetření ji lze odlišit od těžké patlavosti a od kombinovaných fatických poruch (Kejklíčková, 2016). Vývojová forma této poruchy zahrnuje poruchy vzniklé od počátku vývoje organismu na základě organického poškození cévní mozkové soustavy dítěte. Z tohoto důvodu je nejčastěji spojována se skupinou dětí narozených s dětskou mozkovou obrnou (DMO). Rozdělení jednotlivých typů vývojové dysartrie do určité míry odpovídá názvům jednotlivých neurologických syndromů, přítomných v rámci DMO (Neubauer, 2010). Závažnost této poruchy obecně, je dána závažností vyvolávající příčiny (Kejklíčková, 2016).

3.5 Palatolalie

Palatolalie neboli huhňavost, je porucha řečové komunikace, která se projevuje poruchou zvuku řeči a artikulace. Dochází k ní v důsledku rozštěpu struktur v oblasti patrohltanového uzávěru (Neubauer, 2010). Patrohltanovým uzávěrem je označována schopnost uzavření horní části nosohltanu pohybem měkkého patra vzhůru a dozadu k zadní stěně hltanu. Odborným termínem, který se vžil k označení poruchy tohoto mechanismu je tzv. *velofaryngeální insuficience*.

Nemožnost vytvoření správného velofaryngeálního uzávěru a v důsledku toho nedostatečného oddělení nosní části hltanu a dutiny nosní od nižších rovin hltanu vede k poruše hlasu, tj. otevřená huhňavost (rinolálie) a řeči, tj. palatolalie. V případě, že nedojde k dokonalému uzávěru, uniká vzduch v rámci řeči do dutiny nosní, kde tak dochází k patologické rezonanci nosohltanu a dutiny nosní i tehdy, kdy se obvykle rezonance nevyskytuje (Neubauer a kol., 2018). Mluva se jeví jako nápadně huhňavá, obtížně nesrozumitelná, jelikož je většina hlásek v jejich normální zvukové podobě nerealizovatelná (Kejklíčková, 2016).

K rozštěpům rtu, čelisti a patra dochází nespojením příslušných anatomických struktur při vývoji obličejových částí v místech, které se za normálních okolností v konečné podobě stávají rtem, čelistí a patrem (Neubauer, 2010). V současné době je však výskyt této vady u dětí předškolního věku výrazně eliminován především zásluhou pokroku v oblasti plastické chirurgie. Díky včasnému provedení úprav obličejových struktur, které jsou prováděny v průběhu prvního roku života a později, lze u dětí stimulovat řečový vývoj téměř bez omezení.

3.6 Rinolalie

Tato porucha se rovněž jako palatolálie řadí do zvukových poruch řeči. Obdobně je narušena zvuková stránka řeči společně s artikulací v důsledku špatné funkce patrohltanového uzávěru. Vlivem získaných poškození či vrozených orgánových poruch v orofaryngeální oblasti může dojít ke znatelnému narušení rovnováhy mezi oralitou a nazalitou. Podle rozsahu narušení je následně mluvní projev dítěte stigmatizován. Hovoří buď velmi nápadně, či naopak velmi málo „přes nos.“ Zvuk hlasu v průběhu komunikace, který je pro dítě charakteristický, je významně podmíněn individuální mírou jeho nazální rezonance. K poruše dochází v případě, že se prostory nosohltanu a nosní dutiny podílejí na rezonanci příliš silně, nebo naopak velmi málo (Klenková, 2006).

V praxi se rozlišují tři typy rinolálie (huhňavosti):

- *Huhňavost otevřená* je charakteristická průnikem výdechového proudu do struktur dutiny nosní. Hlas i mluva mají z důvodu rezonance dutiny nosní nosový zvuk. Tento typ se vyskytuje u rozštěpových vad.
- *Huhňavost zavřená* vzniká naopak tím, že do dutiny nosní neproniká výdechový proud vzduchu ve chvíli, kdy je to potřeba. To se projevuje na výslovnosti nosovek, tj. *m, n, ň*, které se pak podobají hláskám tvořeným bez nosní rezonance, tj. *b, d, d'*. Za příčinu je považována neprůchodnost nosu či nosohltanu. Tento typ rinolálie přechodně vzniká u každé rýmy.
- *Huhňavost smíšená* vzniká při kombinaci otevřené a zavřené rinolálie. Dochází k ní tehdy, když je patrohltanový uzávěr neúplný a současně je ztížena průchodnost nosu (Kejklíčková, 2011).

3.7 Balbuties

Balbuties neboli koktavost je porucha plynulosti mluvy způsobená nadměrnou aktivitou až křečí artikulačního, někdy i respiračního a fonačního svalstva (Kejklíčková, 2016). V rámci mluvního projevu dochází k tzv. řečové dysfluenci. Ta představuje stav, který nastane v rámci mluvy, kdy dochází buď ke zrychlení tempa řeči vedoucího až k překotnosti, při níž se snižuje srozumitelnost řeči, či je řeč přerušována záškuby, popř. křečemi svalů fonačního ústrojí a mluvidel (Neubauer, 2010). Jedná se o závažnou poruchu, která dítě velmi často traumatizuje, jelikož si je svého problému plně vědomo. V rámci řečového projevu se z důvodu koncentrace na výkon problém spíše zvětšuje (Kejklíčková, 2016).

Koktavost se dělí na tři typy: *vývojová, neurogenní a psychogenní*. Vývojová koktavost je označována jako komplexní neuro-vývojová porucha, která má počátek v dětství s možným pokračováním až do dospělosti. Neurogenní forma koktavosti je získaná porucha, ke které dochází následkem poranění cévní mozkové soustavy. K psychogenní koktavosti dochází v důsledku traumatického zážitku. V dnešní době je však již prokázáno, že v případech psychogenní formy jsou u jedinců vždy prokazatelné určité předpoklady pro vznik této poruchy (Pospíšilová in Neubauer a kol., 2018).

Vnější příznaky této poruchy mají buď tonickou formu se zvýšeným fonačním tlakem při uzavřené hlasivkové štěrbině a tzv. prefonačním tlakem či formu klonickou, v rámci které, dochází k repetitím či prolongacím (Neubauer, 2010).

Většina koktavostí vzniká v dětství mezi třetím a pátým rokem života. Dominantně postihuje chlapce.

3.8 Tumultus sermonis

Tumultus sermonis, jiným výrazem též breptavost, je řazena mezi poruchy plynulosti řeči. Dominantním příznakem této poruchy je nepřiměřeně zrychlené tempo řeči, při kterém dochází ke zhoršení srozumitelnosti mluvního projevu. V extrémním případě může dojít k naprosté nesrozumitelnosti řeči. Typickým příznakem je rychlé, ale též nerovnoměrné tempo řeči (Neubauer, 2010).

U dlouhých slov se projevuje zrychlením a stíráním slabik uvnitř slova (tzv. intraverbální akcelerace). Důsledkem rychlé až překotné mluvy dochází k vynechávání jednotlivých slabik, slov, k celkové deformaci obsahu sdělení, k vybočení od tématu a vynechání podstatných informací. Narušená bývá též prozodie mluvy. Chybí přízvuk, vyskytuje se nepravidelný rytmus, oslabeny jsou též múzické faktory a mluva je mnohdy monotónní (Kejklíčková, 2016).

Oproti člověku, který trpí koktavostí si breptavý svou vadu neuvědomuje, mnohdy si zcela nepřipouští, že trpí řečovou poruchou, obavy z mluvního projevu se u něj nevyskytují. (Kejklíčková, 2016).

3.9 Mutismus

Tato porucha představuje ztrátu schopnosti verbálně komunikovat. Jedná se o hraniční problematiku mezi různými vědními obory – psychiatrií, psychologíí, foniatrií a logopedií. Termín mutismus znamená oněmění, jedná se o nepřítomnost či ztrátu řečových projevů, která však není podmíněna organickým poškozením CNS. V rámci klasifikace je uváděno velké množství typů této řečové poruchy. Uvádím zde tedy pouze některé z nich, které mohou vyskytovat u dětí předškolního věku.

- *Neurotický mutismus* vzniká z důvodu určité neurotické bariéry. Ta dítěti nedovoluje, aby se verbálně projevovalo v určitých náročných společenských situacích.
- *Situační mutismus* se vyznačuje utlumením řečových projevů z důvodu změny situace (neznámé prostředí). Tyto projevy mají krátkého trvání, jsou psychologicky vysvětlitelné.
- *Traumatický mutismus* způsobuje omezení funkčnosti řečových projevů dítěte následkem emocionálního či somatického traumatu.
- *Elektivní mutismus* se u dětí předškolního věku vyskytuje nejčastěji. Absence řeči je vázána na konkrétní situaci, konkrétní prostředí, v kontaktu s určitými osobami (Klenková, 2006).

3.10 Pervazivní vývojové poruchy

Pojem „*pervazivní*“ označuje pronikání do celkové osobnosti člověka. Z toho tedy vyplývá, že postižení je přítomné ve více oblastech. Pervazivní vývojová porucha tak záporně mění motorickou, emoční, volní, kognitivní, řečovou, osobnostní a psychosociální úroveň člověka. Do této kategorie jsou řazeny poruchy autistického spektra a poruchy při dětských psychózách.

U poruch autistického spektra dochází k postižení tzv. triády, a to v oblastech sociální komunikace, sociální interakce a imaginace. „*Závažnost a projevy triády v rámci poruch autistického spektra se mohou různit od téměř úplného nedostatku některé ze schopností až po lehčí, spíše kvalitativní odchylky.*“ (Kejklíčková, s. 76, 2016) V případě, že mají děti problémy v oblasti komunikace, sociálního porozumění a imaginace, a navíc mají obtíže s chápáním to, co vidí a slyší, jedná se tedy o rozsáhlou problematiku zasahující do řady oblastí jejich života. V případě úrovně komunikačních schopností jsou jejich výkony zcela individuální.

Příčina poruch autistického spektra není doposud zcela známá. Z výzkumů však vyplývá, že hlavní příčinou jsou vrozené abnormality mozku. Některá mozková poškození již byla lokalizována a byly objeveny určité biologické odchylky. „*Jedná*

se tedy o neurologickou poruchu, která se projevuje specificky v kognitivním vnímání a v důsledku jeho narušení pak i v chování postiženého.“ (Kejklíčková in s. 76, 2016)

3.11 Poruchy řečové komunikace u jedinců se senzorickým postižením

Do této oblasti jsou řazeny:

- Poruchy zraku
- Poruchy sluchu

Poruchy zraku

Zrak je pro lidi velmi důležitým smyslem. Jedná se o jeden z hlavních kanálů, kterým získáváme 70-80 % informací z našeho okolí. Případná absence tohoto smyslu se na komunikační schopnosti zákonitě projevuje v mnoha oblastech.

Zrak se dle odhadů podílí na vývoji řeči přibližně ze 30 %. Řada autorů zabývajících se vývojem řeči nevidomých dětí zastává totožný názor, že už vlastní počátky ontogeneze řeči se u nich oproti normě opoždují. Děti s vrozenou slepotou začínají hovořit v průměru o půl roku později než děti bez postižení. V pozdějších stádiích se však opoždění vytrácí. Narušena je tedy především dynamika řečového vývoje (Lechta, 2011).

Významný podíl na zpoždění řečového vývoje má nemožnost využití zrakových podnětů v rámci rozvoje lexikální stránky (obrázkové knihy, hračky apod.) i fonetické stránky (odezření artikulace jednotlivých hlásek nedostatek) řeči.

Poruchy sluchu

Sluch je pro lidi velmi důležitým smyslem, protože jim poskytuje velké množství informací z okolí. V rámci osvojení řeči má též nezastupitelnou roli. Z hlediska hodnocení poruchy řečové komunikační schopnosti se u dětí se sluchovým postižením tradičně bere v úvahu zejména věk, v kterém došlo k postižení, dále stupeň a typ sluchové vady. Velmi důležité je také tzv. psycholingvistické nadání a věk, ve kterém začala být poskytována logopedická péče.

U dětí se sluchovým postižením se v oblasti řečového vývoje jedná o vývoj řeči:

- omezený, který je typický především pro prelingválně neslyšící,
- přerušovaný, ke kterému dochází následkem ztráty sluchu do určitého věku,
- opožděný, který se často vyskytuje u dětí nedoslýchavých (Lechta, 2011).

Na základě typu a hloubky sluchového postižení je též rozdílná lexikální fonetická stránka řeči. Volba způsobu komunikace závisí na typu, hloubce a době vzniku sluchové vady. Prelingválně neslyšící děti z neslyšících rodin volí za svůj rodilý jazyk převážně český znakový jazyk. Komunikace verbální je pro ně velmi obtížná, slovní zásoba je malá a řečový projev v důsledku absence zpětné sluchové kontroly velmi stigmatizovaný. Stále častěji je však v poslední době využívána též možnost kochleární implantace prelingválně neslyšících dětí. V návaznosti na rannou surdologopedickou péči může v tomto případě řečový vývoj probíhat pouze s mírným opožděním bez výrazné stigmatizace. Nedoslýchavé děti komunikují převážně verbální formou českého jazyka. Slovní zásoba se u nich postupně rozrůstá, řečový projev je v důsledku možné kompenzace méně stigmatizovaný (Skákalová, 2017).

V rámci včasného odhalení sluchového postižení je velmi důležité podrobit se screeningu sluchu.

4 Vývojová dysfázie

V této kapitole bude komplexně popsána problematika vývojové dysfázie. S ohledem na zacílení výzkumu, který je obsahem praktické části diplomové práce, zde budou přiblížena teoretická fakta skládající se z odborné terminologie, etiologie a symptomatologie dané poruchy. Dále zde bude popsán diagnostický a terapeutický proces, který je v případě vývojové dysfázie užíván v rámci klinické logopedické praxe.

4.1 Vymezení termínu vývojová dysfázie

Termín dysfázie se skládá z předpony *dys-* označující poruchu vývoje a druhé části slova – *fázie*, které pochází z řeckého výrazu „*femi*“, jehož význam je „*vypravuji*“ (Kutálková, 2009). Syndrom vývojové dysfázie je definován jako specificky narušený vývoj řeči, který se projevuje sníženou schopností či neschopností naučit se verbálně komunikovat i v případě, že jsou podmínky pro rozvoj řeči přiměřené. Dítě tedy žije v podnětném sociálním prostředí, má dostatečné sociální vazby, v oblasti funkčního zrakového a sluchového vnímání se nevyskytují žádné obtíže a základní neurologické vyšetření se jeví negativně (Bendová 2015). V rámci osvojování si mluvené řeči se ve většině případů nejedná o její úplné chybění, ale o kvalitativní a kvantitativní odchylky (Pospíšilová in Neubauer a kol., 2018). Ty se u VD projevují nejen ve vyprávění, ale postihují řeč jako celek. Tato porucha může mít dopad na všechny čtyři roviny jazyka, které již byly popsány výše v kapitole Vývoj jazykových rovin a důsledek jejich oslabení u dítěte předškolního věku. Na úkor těchto obtíží se řeč většinou rozvine a ve školním věku nemusí být nijak nápadná. Dysfázie však přetrvává a velmi často se později projevuje především v podobě poruch čtení a psaní, chápáním a zapamatováním si pojmů (Pospíšilová in Neubauer a kol., 2018).

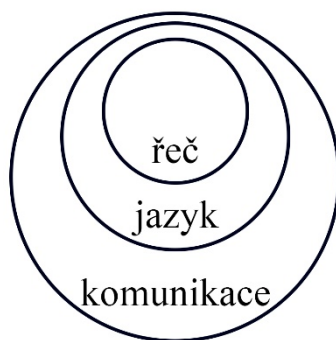
Obecně lze konstatovat, že vývojová dysfázie patří mezi poruchy ovlivňující vývoj dítěte po všech stránkách. Má tedy vliv nejen na řečový vývoj, ale též na rozvoj osobnosti dítěte.

4.2 Terminologie vývojové dysfázie

Terminologie syndromu vývojové dysfázie zatím představuje nedořešenou otázku napříč vědními disciplínami, praxí klinické logopedie a vzdělávacími snahami školství. Jasně pojmenování a vymezení dané problematiky je přitom základem výzkumů, diagnostiky a léčby ve zdravotnictví a následného přístupu ve školství, včetně potřebného přesahu do sociální sféry.

V oboru klinické logopedie a foniatry existuje díky historicky propojenému postgraduálnímu vzdělávání shoda v pojmání. „*Termínem expresivní či receptivní porucha řeči je označována porucha jazykového vývoje.*“ (Neubauer, Pospíšilová, 2017)

V praxi klinické logopedie se diagnóza VD označuje dle MKN-10 dvěma kódy – F80.1 a F80.2. V tomto případě se jedná o hlubší postižení jazykových struktur. Řeč je schopností užívat jazyk. Je tedy samozřejmé, že musí být ztížena též samotná řeč v expresivní a receptivní oblasti. Vzhledem k faktu, že k dorozumívání je využívána verbální (tj. mluva a písmo) i neverbální (tj. oční kontakt, mimika, gestika) forma komunikace, dochází k jasnému přesahu uvedených kódů do oblasti s primárním soc. účelem. Vzájemné propojení vztahu mezi řečí, jazykem a komunikací ukazuje grafické schéma č. 3.



Grafické schéma č. 3: Narys provázanosti vrámci komunikačního procesu (Neubauer, Pospíšilová, 2017)

V současné době bývá vývojová dysfázie definována jako specificky narušený vývoj řeči, projevující se ztíženou schopností či neschopností naučit se verbálně komunikovat, i když jsou podmínky pro rozvoj řeči přiměřené.

4.3 Etiologie vývojové dysfázie

Určení samotné etiologie vývojové dysfázie nebývá z řady důvodů vůbec jednoduché. Jedním z nich může být i fakt, že si sami rodiče neuvědomují okolnosti ranného vývoje svého dítěte, mají nedostatek informací o výskytu možných genetických souvislostech poruchy, vztah mezi osvojováním si jazyka, mozkovými mechanismy a sociokulturními vlivy prostředí. Problém u dítěte proto mnohdy začínají řešit později, než by měli.

V rámci určování příčin vzniku této poruchy řečové komunikace z hlediska odborníků dochází stále k vývoji poznatků i názorů (Klenková, 2006). Etiologie vzniku této vývojové poruchy řeči není do současné doby jednoznačně známá (Neubauer, Tübele, Neubauerová a kol. 2016). Rozhodně však lze konstatovat, že je vývojová dysfázie považována za následek difúzní organické poškození mozku dítěte, ke kterému dochází v prenatálním, perinatálním či ranně postnatálním stádiu vývoje. Důležitá je rovněž suspektní spojitost rozsahu postižení centrální korové oblasti a závažnosti postižení, která se projevuje různou hloubkou příznaků (Neubauer, Tübele, Neubauerová a kol. 2017). Škodová a Jehlička (2007) vývojovou dysfázii charakterizují jako následek poruchy centrálního zpracování řečového signálu. *„Postižení je tím lokalizováno do centrální sluchové oblasti řečových center, a to charakterem příznaků, nikoliv striktním ložiskovým nálezem neurologického původu. Důvodem je právě charakter neurologického postižení.“* (Škodová, Jedlička, 2007, s. 107)

Významný vliv na vznik VD má též dědičnost. Vývojové poruchy se obecně vyskytují v rodinách spíše u mužských potomků. V případě výskytu vývojové dysfázie je počet chlapců a dívek uváděn 4: 1 (Neubauer, Tübele, Neubauerová a kol. 2016).

4.4 Symptomatologie vývojové dysfázie

Jak již bylo uvedeno, VD je poruchou individuálních jazykových schopností dítěte. Klinický obraz je velmi rozmanitý v závislosti na typu a stupni poruchy, dále na druhu,

typu a stupni komorbidních poruch a na rozsahu vzájemného překrývání. V průběhu vývoje dítěte se klinický obraz sice mění a zlepšuje, avšak dysfázie ve stabilním kurzu bez remisí a recidiv pokračuje dál přes adolescenci až do dospělosti (Neubauer a kol., 2018).

Řečový vývoj

Dominantním symptomem VD je závažně opožděný řečový vývoj jazykových schopností ve všech složkách řeči (Kejklíčková, 2016). Specificky narušený vývoj řeči se projevuje sníženou schopností či neschopností naučit se verbálně komunikovat i v případech, že jsou podmínky pro rozvoj řeči přiměřené (Bendová 2015).

Vývojová dysfázie má systémový charakter. Zasahuje v různém stupni a širokém spektru jak senzoricke, tak i motoricke oblasti ve všech jazykových rovinách (Škodová, Jedlička, 2007). V rámci osvojování si verbální formy komunikace se však ve většině případů nejedná o její úplné chybění, ale o kvalitativní a kvantitativní odchylky (Neubauer a kol. 2018). Obtíže zasahují jak povrchovou, tak hloubkovou strukturu řeči (Kejklíčková, 2016). Bývá narušena již zmíněná sémantická, syntaktická i gramatická oblast. Vyskytuje se absence určitých slovních druhů, špatné koncovky, ohýbání slov i nesprávně tvořený větný slovosled (Neubauer, Tübele, Neubauerová a kol., 2017). U dysfatie se obtíže dále projevují při manipulaci s předložkami.

V rámci samotného vyjadřování může být problém méně viditelný za předpokladu, že dítě pouze odpovídá na určité otázky. I zde se však velmi často objevují jednoslovné odpovědi či slovní spojení. Dítě výjimečně odpoví formou krátké věty. Významné obtíže nastávají u hovoru s cílenou tematikou. Velmi náročným zadáním se pro dítě stává např. převyprávění určitého příběhu, pohádky či vlastních zážitků, které prožilo v blízké minulosti. Ve svém projevu často užívá nezvyklé výrazy, které někde slyšelo, bez dostatečného porozumění či správného kontextu, mluvní projev je obtížně srozumitelný, agramatický. Pro usnadnění komunikace je vhodné užít např. zrkové opory. Popis obrázku je tak v mnoha případech pro dítě jednodušším zadáním. Má možnost se opřít o vizuální podnět. Vyjadřování dysfatických dětí je však vždy naprosto individuální. Na základě samotného řečového rozvoje jsou v praxi rozlišovány

tři typy vývojové dysfázie: motorický, sensorický, smíšený (Škodová, Jedlička, 2007). U každého z typů se vyskytují specifické obtíže v rámci samotného vyjadřování.

Motorická vývojová dysfázie je řazena mezi expresivní poruchy řeči. Dominantní obtíže se u tohoto typu PŘK vyskytují v logomotorické oblasti. Jejimi charakteristickými znaky jsou:

- vždy opožděný vývoj řeči,
- obtíže ve verbálním vyjadřování,
- dysnomie,
- „*mluvení v kruhu*“ tj. není dostatečně vytvořen slovník,
- syntaktické, morfologické a sémantické obtíže,
- vážné fixace a automatizace slov,
- aktivní slovník je výrazně nižší než pasivní,
- řeč je tvořena těžkopádně,
- mluvní apetit je malý.

Dítě s tímto typem poruchy si svůj deficit uvědomuje. V důsledku obtíží velmi často ztrácí zájem verbálně komunikovat a upřednostňuje neverbální prostředky komunikace, tj. ve zvýšené míře užívání mimiky, do komunikace zapojuje přirozená gesta (Neubauer, 2015).

Senzorická vývojová dysfázie se řadí mezi receptivní poruchy řeči. Dominantní obtíže se u tohoto typu PŘK tak vyskytují v receptivní oblasti řeči. Problematická se tak jeví funkce fonemického sluchu, vyskytují se rovněž poruchy sluchu a krátkodobé paměti, dále obtíže v porozumění a chápání významu slov (Škodová, Jedlička, 2007). Mezi další charakteristické znaky patří:

- Řeč je převážně plynulá, aktivní slovník jedince je však deformovaný – slova jsou tvořena nesprávně, či zcela chybně,
- tvorba slov je pohotová, avšak obsahově nesprávná – objevují se neologismy,

- slovník je obsahově poměrně bohatý, nicméně ve své konečné podobě téměř nesrozumitelný,
- v rámci mluveného projevu se vyskytují echolálie,
- dominantním projevem je již zmíněná porucha porozumění, v důsledku které, se dítě neustále doptává „Cože?“,
- dochází též k reauditizaci otázek – dítě kladenou otázku nejprve zopakuje, až poté na ni odpoví,
- problematická je fonemická diferenciací hlásek
- vývoj řeči nemusí být výrazně opožděn (Bendová, 2014).

Smíšená vývojová dysfázie představuje kombinaci senzorické a motorické vývojové dysfázie.

Obecně lze říci, že se pro dysfatiky komunikace jeví jako velmi problematická. V rámci porozumění mnohdy nepochopí vtip, ironii či nadsázku. Obtíže ve vyjadřování jsou též zjevné. Často tedy může nastat situace, že v důsledku uvědomování si svého handicapu dítě zcela odmítne komunikovat. Nechce, aby okolí vědělo o jeho obtížích, nechce je prezentovat. Při práci s dětmi předškolního věku je tato skutečnost viditelná i v rámci logopedických terapií. Typickým příkladem je odmítavá či omezená spolupráce na prvních cca 3 sezeních. Dítě se potřebuje s terapeutem poznat a až následně začíná spolupracovat.

Při hodnocení zaostává řečový vývoj dítěte za svými vrstevníky stejného věku. Problémy se objevují v každodenním životě jedince i v jeho vzdělávacích výsledcích. Na úkor výše zmíněných obtíží se řeč většinou ve školním věku přeci jen rozvine a nemusí být ani výrazně stigmatizovaná. Nicméně dysfázie přetrvává a velmi často se později projevuje především v podobě poruch čtení a psaní, chápání a zapamatování si pojmů (Neubauer, Pospíšilová, 2017). Řečové obtíže mohou být též spouštěčem problémů v oblasti chování. Z důvodu špatného porozumění plynoucího z dané poruchy řečové komunikace se pak děti chovají neadekvátně dané situaci projevující se například úzkostí jedince, neuposlechnutí pokynů a potížemi v interakci s vrstevníky kousání a napadání (Bendová, 2015).

Nerovnoměrný vývoj

Dalším významným symptomem této poruchy je celkový nerovnoměrný vývoj, který může dosahovat rozdílu i několika let a může se projevit v těchto oblastech:

- Narušené zrakové vnímání;
- Narušené sluchové vnímání;
- Narušení paměťových funkcí;
- Narušení orientace v čase a prostoru;
- Narušení motorických funkcí (Kejklíčková, 2016).

Tato omezení se výrazně promítají do komunikační schopnosti dysfatického dítěte.

V oblastech přímo souvisejících s rozvojem řeči a jazyka se jedná o:

Narušení sluchového vnímání

Narušení sluchové percepce se u dysfatického dítěte projevuje odlišným vnímáním zvuků. Zvuky řeči mu splývají. Z tohoto důvodu obtížně zachycuje jednotlivá slova ve větách nebo případně hlásky ve slovech. Narušena je též diskriminace vzájemně podobných hlásek (Neubauer a kol. 2018). Obtíže se rovněž vyskytují v zapamatování a napodobení melodie a rytmu a dále ve verbálně akustické paměti. Ve zpracování akustické informace se vyskytují latence. Dítě obecně potřebuje více času pro jejich vyhodnocení (Škodová, Jedlička, 2007).

Narušení porozumění

Schopnost porozumění je u dyfatika narušena v rámci chápání významů slov (tj. receptivní sémantika), tvarů slov (tj. receptivní morfologie), větám a sdělením (tj. receptivní syntaxe) (Neubauer a kol., 2018). Tato oblast je úzce spjata se sluchovým vnímáním. Dítě trpící receptivní formou vývojové dysfázie, má velmi často problém v rámci porozumění především novým, neznámým nebo nezvyklým výrazům. Obecně si není jisto tím, zda správně pochopilo zadání, či sdělení. Proto se často opakovaně doptává na již položenou otázku. Má potřebu se neustále ujist'ovat.

Narušení paměťových funkcí

Problémy v této oblasti se projevují nápadnou poruchou krátkodobé paměti. Dítě má obtíže zapamatovat si nová slova, obzvlášť taková, kterým nerozumí (rvp, 2017). Velmi dlouho se též učí i jednoduchou říkanku. Významnou překážkou je zpracování akustické informace, např. otázky nebo slovní instrukce, kterou dítě nechápe. Abstraktním pojmům a symbolům též nerozumí (Kejklíčková, 2016). Paměťové obtíže mohou svědčit o zhoršené úrovni rozumových schopností vzniklých na bázi organického poškození CNS (Škodová, Jedlička, 2007).

Narušení oromotorických funkcí

Obtíže ve vyjadřování již byly výše přiblíženy. V rámci expresivní realizace řeči se mohou v případě motorické formy VD vyskytovat až dyspraktické obtíže. V řečovém projevu se tak porucha může jevit jako výraznější patlavost, nesrozumitelný projev až úplná nemluvnost (Kejklíčková, 2016). Vyskytuje se též dysnomie neboli porucha výbavnosti slov, což má dopad též na plynulost řečového projevu (Neubauer a kol., 2018).

V oblastech přímo propojených s řečí, jazykem a komunikací se jedná o:

Narušení pozornosti

Pozornost se směrem k řečovým podnětům jeví jako velmi krátkodobá a oscilující. Oproti tomu se u dítěte projevuje zvýšený zájem o aktivity neverbálního charakteru zaměřené např. na stimulaci zrakového vnímání (tj. stavění puzzle) či rozvoje motorických dovedností (tj. manipulace s předměty) (Kejklíčková, 2016).

Narušení exekutivních funkcí

U dysfatického dítěte je rovněž narušená *oblast exekutivních funkcí*, tj. dovednost plánovat, rozhodovat se, nahlížet na problémy z pohledu jiných osob, stanovit si realistické cíle, efektivně využít čas, plánovat a organizovat aktivity (Neubauer a kol., 2018). Pokud dítě dostane zadání vyřešit daný úkol, obvykle neví, jak má postupovat, čím má začít. Tyto obtíže se projevují nejen v rámci plnění školních povinností, ale též

v běžných životních situacích např. při samotném oblékání, vyrábění určitého výrobku apod. (rvp, 2017)

Narušení orientace v čase a prostoru

Pro děti s vývojovou dysfázií je typická neschopnost uvědomit si vzájemný vztah událostí. Problémy nastávají v rámci časových souvislostí, v časových údajích, které představují pojmy: včera, dnes, zítra (rvp, 2017). Značná dezorientace nastává též u jednotlivých dnů, měsíců, v ročních obdobích, ale také u orientace v prostoru a ve vlastním tělesném schématu (Škodová, Jedlička, 2007).

Narušení motorických funkcí

V oblasti hrubé motoriky se jedná o problematiku celkové koordinace pohybu (chůze, běh, lezení, skákání) – správné načasování, rovnováha, sekvence pohybů, paměť. Vyskytuje se celková neobratnost, která může, ale nemusí být spojena se zkříženou lateralitou, příp. ambidextrií. V rámci jemné motoriky dochází k obtížím při koordinaci drobných pohybů. Dítě není schopno si např. zapnout knoflík, zavázat tkaničku apod. V souvislosti s narušením jemné motoriky se vyskytují obtíže v koordinaci nejjemnějších pohybů – narušena je grafomotorika a již zmíněná oromotorika (Neubauer a kol., 2018).

4.5 Diagnostika a terapie vývojové dysfázie

Diagnostickou činností lze obecně vymezit jako souhrn operací, postupů a technik, jejichž cílem je stanovení diagnózy. Zaměření diagnostického procesu vychází ze skutečností, které jsou sledovány. Pro příklad je vhodné uvést identifikaci stupně vývoje, zjištění příčin stojících za odlišnostmi vývoje vzhledem k věkové normě, zjištění podstaty, podmínek či příčin individuálních rozdílů (Durdilová, Klenková, 2014).

V rámci diagnostického procesu vývojových poruch, do kterých vývojová dysfázie spadá je využívána tzv. *diferenciální diagnostika*, která nemůže být doménou výhradně jednoho oboru. Vždy se jedná zásadně o víceoborový proces, do kterého se v rámci mezioborové spolupráce zapojuje řada odborníků (Neubauer a kol., 2018).

Využívanými metodami a technikami jsou v rámci diagnostiky vývojové dysfázie:

- *pozorování* – Cílené pozorování dítěte, pozorování interakcí mezi dítětem a rodičem;
- *explorační metody* – získání informací v rámci anamnestického a řízeného rozhovoru;
- *standardizované či nestandardizované zkoušky a testy*;
- *kazuistické metody* – analýza dosavadních vyšetření;
- *přístrojové metody* (Neubauer, Pospíšilová, 2017).

Terapeutickou činností, jiným výrazem léčbu, představuje souhrnné označení pro soubor opatření, která jsou prováděna s cílem ovlivnit průběh onemocnění, rozsah poruchy či vady.

Terapeutické působení v oblasti logopedie je oblastí, která je svým rozsahem, různorodostí využitelných postupů a metod i potenciálem pro víceoborovou spolupráci velmi rozsáhlou, obtížně uchopitelnou a stále se rozvíjející oblastí (Neubauer a kol., 2018). Vždy se jedná o individuální proces, který je stanoven na základě logopedické diagnostiky a z ní stanovené diagnózy.

Terapeutický plán tedy zahrnuje:

- stanovení příčin a možné prognózy poruch řečové komunikace;
- návrh metodických postupů a intenzity rehabilitačního procesu;
- způsob možného využití terapeutických cvičných materiálů a pomůcek;
- způsob spolupráce s rodinou, ošetřujícím personálem nebo jiným logopedickým zařízením (Neubauer, 2010).

Cílem terapeutického logopedického působení je rozvoj a maximalizace komunikačního potenciálu člověka s poruchou řečové komunikace (Neubauer a kol., 2018).

Odborné působení vede k:

- *odstranění poruchy* – např. u vývojové dyslalie
- *omezení až potlačení projevů poruchy během dlouhodobého terapeutického procesu* – např. u SPU
- *obnově narušených funkcí* – např. u afázie
- *co nejdřívejší stabilizaci projevů poruchy* – např. u degenerativních onemocnění CNS jako je ALS, SR aj. (Škodová, Jehlička in Neubauerová, Javorská, Neubauer, 2012)

Cíleným postupům v rámci terapeutické péče vývojové dysfázie se budu blíže věnovat v podkapitole kapitole Terapie vývojové dysfázie.

4.5.1 Diagnostika dětí s vývojovou dysfázií

Jak bylo již uvedeno, vývojová dysfázie se projevuje mnoha různými symptomy včetně výrazně nerovnoměrného vývoje celé osobnosti. V oblasti vývojových poruch řečové komunikace je základním úkolem logopedické diagnostiky zhodnocení aktuálně dosažené úrovně ontogeneze řečového projevu dítěte. Následujícím dominantním úkolem je propojení logopedické diagnostiky a na ni navazující terapie se školní výukou dítěte (Neubauer, 2010).

V rámci úspěšné diagnostiky VD je nezbytná týmová spolupráce logopeda, neurologa, psychiatra, foniatra a pediatra, eventuelně speciálního pedagoga (Kejklíčková, 2016). Diferenciální logopedická diagnostika této řečové poruchy navazuje na primární diagnostiku výše uvedených odborníků (Neubauer, 2010). Kromě řečových schopností se zaměřuje na zhodnocení celkového vývoje dítěte. Hodnotí tedy kognici, hru a sociální interakci s okolím (Kejklíčková, 2016).

Kromě stanovení daného typu VD je v rámci diferenciálně-diagnostického hlediska nutné odlišit tuto řečovou poruchu od:

- těžké formy dyslalie;
- sluchové vady;
- prostého opoždění vývoje řeči;

- mentální retardace;
- autismu;
- mutismu;
- Landauova-Kleffnerova syndromu

Aktuální způsob diagnostiky poruchy v čistě jazykových systémech se v klinické logopedii opírá o jazykové roviny (Neubauer, Pospíšilová a kol., 2017).

4.5.2 Diagnostický postup při zahájení logopedické péče

V současné době stále neexistuje biologický test pro stanovení této diagnózy. Vycházet lze tedy pouze z hodnocení klinického obrazu. V rámci vyšetření se diagnostika opírá o pozorování dítěte a jeho interakce mezi vyšetřujícím a dítětem a mezi ním a rodiči. Následně je využíván rozhovor s rodiči, kteří v jeho průběhu sdělují základní anamnestické údaje rodiny s detailním popisem vývoje dítěte, přinášejí lékařské zprávy od odborníků. Následně je s dítětem provedeno samotné vyšetření s využitím porovnatelných testů a zkoušek (Neubauer a kol., 2018). Jednou z možných diagnostických metod, kterou lze v rámci vyšetření použít, je Heidelberský test vývoje řeči. Obsahuje řadu subtestů, které jsou zaměřeny na zjištění odpovídajícího vývoje řeči u dětí ve věku od 5 do 9 let (Kejklíčková, 2016). Obecně je však základním diagnostickým úskalím nedostatek ucelené baterie z důvodu obtížné a zdlouhavé standardizace jazykových testů pro každý jazyk a kulturu. Nejsou doposud vyřešena též diagnostická kritéria této vývojové poruchy. V současném odborném světě existuje shoda pouze na třech kritériích, kterými jsou:

- jazykové obtíže vyskytující se u dítěte narušují jeho každodenní život či pokrok ve výuce;
- přítomnost jiných příčin je vyloučena;
- výkon dítěte ve standardizovaných jazykových testech je nižší, než je věková úroveň (Neubauer a kol., 2017).

Působení klinického logopeda

„Klinický logoped je specialista na diagnostiku a terapii fatických funkcí. Fatické funkce jsou součástí funkcí psychických.“ (Pospíšilová in Neubauer, Pospíšilová a kol., s. 43, 2017) V rámci diagnostiky je tedy jeho dominantním úkolem zhodnocení dosažené úrovně jednotlivých jazykových rovin v rámci psychomotorického vývoje. Základním předpokladem provedení diagnostiky je pro logopeda nutná důkladná znalost komplexního psychomotorického vývoje. Tyto znalosti musí mít detailně osvojeny podle dílčích specifik a s respektem vzájemného překrývání s lékařským zaměřením, tj. neurologie, fyzioterapie, ergoterapie (Neubauer, Pospíšilová a kol., 2017).

V případě podezření přítomnosti této poruchy je dobré se v následujících sezeních zaměřit na diagnostiku oblastí, ve kterých je předpokládán vznik určitých deficitů.

- **Vyšetření motorických funkcí**, a to jak celkové motoriky, koordinace pohybů končetin, tak i jemné motoriky, oromotoriky, koordinace pohybů mluvidel, vyšetření mimické psychomotoriky.
- **Vyšetření laterality**
- **Vyšetření orientace v prostoru a čase** – velmi často se vyskytuje narušení chápání prostorových a časových vztahů, též pravolevá orientace.
- **Vyšetření zraku**
- **Vyšetření sluchové percepce** za použití standardizovaných testů hodnotící fonematický sluch, sluchovou diferenciaci analýzu a syntézu.
- **Vyšetření vnímání a porozumění řeči** – VD má systémový charakter a zasahuje v různé míře percepční a expresivní oblast řeči ve všech jazykových rovinách.
- **Vyšetření řečové produkce**
- **Vyšetření grafomotoriky** – především kresby – Kresba dítěte s VD je zcela typická a představuje jeden ze základních prvků diagnostiky, následně i terapie.
- **Vyšetření paměti** zaměřené na krátkodobou paměť, aktivitu a koncentraci pozornosti.

- Dysfatické dítě nezvládá opakování delších slov, není schopno dodržovat větný slovosled, není schopno zopakovat jednoduchou básničku, napodobit rytmus, nakreslit jednoduchý obrázek dle předlohy, nepamatuje si pořadí činností, nedovede analogicky použít určitý úkon při podobné činnosti, není schopno si zapamatovat stále se opakující pohyb.
- V rámci pozornosti dochází k výkyvům koncentrace pozornosti. Tento fakt je pro vývojovou dysfázii typický.
- **Vyšetření čtení, psaní a počítání** – nástup symbolických funkcí je u dysfatika vždy opožděn, vyšetřit je možné za pomoci standardizovaných i nestandardizovaných testů (Kejklíčková, 2016).

Testy využívané v rámci diagnostiky u dětí předškolního věku

- Hodnotící škála PMV dle Kejklíčkové – hodnotí dosažení úrovní jednotlivých oblastí celého PMV s podrobnějším zaměřením se na fatické funkce včetně krátkodobé a dlouhodobé slovní paměti, pojmového porozumění, sluchové percepce
- Analýza vzorku spontánní řeči
- Test fonematického sluchu dle Škodové
- Zkouška sluchové diferenciacce od 5 let
- Heidelberský test řečového vývoje HSET
- Edfeldtův reverzní test
- Oseretzkého test motorických dovedností
- Test aktivní mimické psychomotoriky dle Kwinta
- Test obkreslování T-32 M-V do 13 let
- Test kresby lidské postavy
- Obrázkově-slovní zkouška – pro vnitřní potřeby centra (Neubauer, Pospíšilová a kol., 2017)

Komplexní mezioborový přístup

Jednotliví specialisté si složitost této neuro-vývojové poruchy uvědomují. Shodují se v názoru, že klíčem k identifikaci silných a slabých stránek u každého dítěte a cílené léčby je právě multidisciplinární hodnocení. Zároveň si jsou vědomi zavádějících závěrů oddělené diagnostiky v rámci které, jedno konkrétní dítě dostává v průběhu let více diagnóz – vývojovou dysfázii od logopeda, dyslexii od školního psychologa, ADHD od psychiatra (Neubauer, Pospíšilová a kol., 2017).

4.5.3 Komplexní terapie dětí s vývojovou dysfázií

Vývojové poruchy, do kterých spadá též syndrom vývojové dysfázie, jsou spjaty s procesem zrání CNS a rozvojem kognitivních, percepčních, jazykových a motorických schopností. Vývojové poruchy tento proces přetvářejí a složitými vazbami ovlivňují. Z tohoto důvodu je péče v této oblasti u dětí spjata s jejich celkovým rozvojem. Jednostranné zaměření pouze na řečové funkce bez důrazu na rozvoj výše uvedených oblastí zrání a vývoje činnosti CNS by vedlo k opět jednostrannému zatěžování dítěte. U těžších poruch by v tomto případě nedošlo ani k dosažení požadovaných výsledků (Neubauer, 2010). S terapeutickým působením je nutné začít co možná nejdříve, kolem čtvrtého roku života, někdy i dříve (Kejklíčková, 2016).

Mezioborový přístup

Po celou dobu terapeutického procesu je velmi důležitý dále trvajících mezioborový přístup odborníků. Kromě klinického logopeda se tedy jedná o ergoterapeuta, fyzioterapeuta, dětského psychologa a speciálního pedagoga. Pomocí průběžné diagnostiky v průběhu intervenčního působení tak dochází k monitorování a případného usměrňování vývoje samotného dítěte (Kejklíčková, 2016).

Působení klinického logopeda

Úkolem klinického logopeda je stanovit individuální terapeutický plán na základě aktuálních výsledků získaných v rámci diferenciatní diagnostiky. Následující terapeutické působení by mělo vést k rozvoji více složek osobnosti z důvodu celkového rozvoje dítěte (Kejklíčková, 2016). Terapeutické postupy u vývojové dysfázie jsou

děleny na stimulační a facilitační s cílem využití transferu jehož cílem je zmírnění obtíží v určité oblasti a zlepšení komunikace. Vhodných metod a technik je velmi mnoho a je třeba je kombinovat, nesetrvávat u jednoho modelu či celého konceptu. Ideální je „ušít“ terapii přímo na míru danému dítěti. Logoped má možnost v rámci terapií provádět diagnostická šetření, pomocí kterých si ověřuje úspěšnosti zvolených postupů. Na základě zjištění aktualizuje plán léčebné terapie s možností zahrnutí i dalších specialistů. Velmi důležité je do celkového procesu zapojit též blízké okolí. V zájmu dítěte je tedy ideální komplexní, koordinované a oboustranné působení: klinický logoped – ostatní odborníci – dítě – rodina – škola (Neubauer a kol., 2018).

V rámci individuálních logopedických sezení se logoped zaměřuje na rozvoj všech oslabených funkcí s akcentem na jazykové roviny. Navazuje na doposud dosažený vývoj dané funkce, kterou následně rozvíjí na základě fyziologická specifika. Dominantní roli v komplexním přístupu a terapii představuje vizualizace, jelikož neverbální oblast je nejsilnější stránkou dysfatického dítěte. Stimulace jejím prostřednictvím tak prochází všemi fázemi a postupy včetně zrakového vnímání (Neubauer, Pospíšilová, 2017). Jedná se o oblasti, které se vzájemně prolínají a podílejí na rozvoji řečového vývoje jeho přirozenou cestou (Kejklíčková, 2016).

Posílení paměti, a to zejména krátkodobé a posilování pozornosti

Rozvoj těchto oblastí výrazně souvisí s rozvojem smyslového vnímání. Je tedy vhodné zaměřit se na propojení všech níže popsaných typů paměti.

- Zraková paměť – např. pexeso, kimova hra s předměty, zapamatování si jedné řady obrázků, Lotto apod.
- Sluchová paměť – např. zapamatování si básničky, písničky, melodie, slov
- Slovní sluchová paměť – slovní řady, prodlužované věty
- Dějová paměť – převyprávění příběhu
- Pohybová paměť – básničky a písničky s pohybem (Kutálková, 2002)

Rozvoj percepce a percepční paměti

Zde je důležité zaměřit se na rozvoj zrakového a sluchového vnímání. V rámci sluchového vnímání je vhodné rozvíjet dle zásad sluchové výchovy – detekce, diskriminace, identifikace a porozumění. Nejprve je tedy vhodné volit zvuky z okolí dítěte, později lze použít specifické zvuky, např. různé hudební nástroje. Cvičení, která může logoped provádět je např. již zmíněná identifikace, diferenciacce zvuků, identifikace dvou totožných zvuků, dále určování dlouhého a krátkého, nízkého a vysokého tónu, rytmizace. Uvedená cvičení podporují fonematické uvědomování distinktivních rysů hlásek, které je u dysfatických dětí výrazně narušeno a které má nezastupitelnou v konkrétní výslovnosti a spontánního zapojení do řečového projevu dítěte (Kejklíčková, 2016).

Rozvoj mluvního projevu

Rozvoj této oblasti by měl být zaměřen především na rozvoj obsahové stránky řeči a posílení jejímu porozumění. Logoped by měl rodiče dítěte upozornit, že není vhodné u dítěte lpět pouze na intaktní výslovnosti. Nutné je se zaměřit na rozvoj pasivní slovní zásoby opět pomocí vizualizace a se zpětnou kontrolou porozumění. Další vhodné aktivity směřují svým zaměřením k rozvoji syntaxe a gramatiky řeči např. přes manipulaci s hračkami. Vizualizace dítěti napomáhá v rámci tvorby vět, tvoření dějové posloupnosti.

Rozvoj motoriky

Motorika by měla být u dítěte obecně systematicky rozvíjena. Nezbytné je to především u výraznějších dyspraxií. Rozvoj úzce souvisí s hmatem a koordinací velkých svalových skupin, prolíná řady činností jako např. pohybové hry s písničkami a básničky s pohybem. Z důvodu úzké propojenosti je v rámci terapeutického působení nutné se zaměřit na oblast hrubé motoriky, jemné motoriky, grafomotoriky a oromotoriky.

- *Hrubá motorika* – jóga, sporty, chůze po nataženém laně
- *Jemná motorika* – manipulace s drobnými předměty
- *Grafomotorika* – nácvik správného úchopu tužky, grafomotorické listy
- *Oromotorika* – oromotorické sekvence (Kutálková, 2002)

V rámci každé terapie je pro dítě velmi důležitá pochvala. Řeč jako výkon je pro dysfaktika činnost často neúspěšná a vždy obtížná. Pocit úspěchu je proto nutnou protiváhou této skutečnosti a primární podmínkou rozvoje mluvního apetitu. Biologické dopady stresu doprovázející neúspěch kromě toho výrazně blokuje schopnost zapamatování. I z tohoto důvodu je nezbytně nutná osobní pohoda při samotné terapii, jelikož výrazně usnadňuje budování správných paměťových stop (Kutálková, 2002). Individuální logopedický přístup sebou nese i v tomto ohledu řadu výhod. Je velmi důležitý v rámci navázání vztahu mezi dítětem a terapeutem. Umožňuje mu:

- možnost koncentrace pozornosti;
- vytvoření kladného vztahu s dítětem;
- navázání vzájemné důvěry;
- zajištění větší sociální adaptability a jistoty;
- možnost přizpůsobit postup konkrétnímu jedinci.

Velmi vhodným typem terapie se jeví též intenzivní týdenní logopedické pobyty, které pořádá soukromá klinika LOGO. Dítě je zde vyšetřeno odborníky, tj. lékařem ORL, foniatrem, neurologem, případně pedopsychiatrem, následně je mu stanovena diagnóza a zacvičí se rodinní příslušníci z důvodu co nejefektivnějšího působení (Kejklíčková, 2016).

V rámci úspěšné terapie vývojové dysfázie je vždy velmi důležité mít na paměti, že se jedná o dlouhodobý proces. Ve většině případů trvá několik let, u těžších forem i po celý školní věk. Úroveň jednotlivých složek osobnosti dítěte se postupně zlepšuje za předpokladu zrání CNS v kombinaci s včasnou a odpovídající logopedickou terapií a komplexní rehabilitací. Dochází k postupnému úbytku nápadných projevů hyperaktivity a impulzivity v chování, zlepšuje se koncentrace pozornosti. Dítě začíná postupně zvládat základní pohybové dovednosti, dochází ke zlepšení v oblasti percepce a zpracovávání slovních podnětů, paměťových procesů. V důsledku těchto skutečností se zlepšuje též vlastní projev dítěte (Neubauer, 2010).

5 EEG Biofeedback

„Celkově lze hodnotit uvedený elektronický terapeutický systém jako naprosto novou vysoce užitečnou věc. Tímto“ hraním“ se lidé učí k lepšímu. Přitom nebudou závislí jako někteří počítačová hráči, ale přes vyšší ovládnutí svého mozku naopak svobodnější.“ (Prof. MUDr. J. Fabera, DrSc. in Tyl, Ptáček, online 20.2.2020)

5.1 Vymezení pojmů a teoretická východiska

V úvodu kapitoly popisující metodu EEG Biofeedback je nutné toto téma nejprve teoreticky ukotvit. Proto budou v následujících částech vymezeny základní pojmy, které jsou v této oblasti často používané. Dále budou přiblížena teoretická východiska, na kterých je popisovaná metoda založena.

5.1.1 Biofeedback

Termín Biofeedback vychází ze slovního spojení *bio* (biologická) a *feedback* (zpětná vazba). Existence této přirozené biologické zpětné vazby je zde doslova odjakživa. Živé organismy jsou živé proto, že dostávají zpětnou vazbu o svém vlastním chování. Život sám je určitým nositelem účelné zpětné vazby a homeostázy. Biofeedback je tedy možné považovat za přirozený jev (EEG Biofeedback Institut).

Z obecného hlediska lze za biofeedback označit jakoukoliv informaci, v rámci které, se organismus dozvídá o sobě samém. Tuto formu biofeedbacku (psáno s malým b) představuje např. měření tělesné teploty pomocí teploměru, zjištění tělesné hmotnosti pomocí váhy. Obě tyto pomůcky člověku dávají zpětnou informaci o jeho zdravotním stavu. Biofeedback je tedy v této formě mezi lidmi používán poměrně často. Dává mu možnost změnit své chování, stravovací návyky apod. (EEG Biofeedback Institut)

V případě užšího pojetí je za Biofeedback (psáno s velkým B) považována specializovaná metoda využívající technických prostředků k monitorování celé řady tělesných parametrů (Ptáček, Novotný, 2017). Podle typu snímání fyziologických parametrů dochází k rozlišení různých typů biofeedbacků. Pro příklad je dobré uvést:

- *Elektrodermatograf* (EDM) – snímač potenciálů na kůži a její vlhkost;
- *Elektromyograf* (EMG) – snímá potenciál vznikající jakožto důsledek svalového napětí, které způsobuje kontrakci svalů;
- *Elektroencefalograf* (EEG) – snímá elektrickou aktivitu mozku ve snímaných bodech;
- *Elektrokardiograf* (EKG) – snímá elektrickou aktivitu srdce (Pilný, 2013).

Po záznamu činnosti určitých tělesných parametrů jedním z výše uvedených způsobů, následuje logický krok, a to poskytnutí získaných informací sledovanému člověku. Díky tomuto kroku má možnost sám sebe regulovat (Ptáček a Novotný, 2017).

5.1.2 EEG

Činnost neuronů je spjata se změnami elektrických potenciálů. Elektrická aktivita je jedním z elementárních projevů funkce nervových buněk. V případě registrace a analýzy elektrické aktivity neuronů, je možné získat obrázek o jejich činnosti (Orel, Procházka, 2017).

Elektroencefalografie čili EEG, představuje neurologické vyšetření, v rámci kterého, dochází k zaznamenávání elektrické aktivity z různých částí mozku člověka. Je prováděno pomocí elektrod umístěných na povrchu lebky. V lékařství se toto vyšetření používá v rámci diagnostiky různých nemocí či dysfunkcí např. epilepsie, spánkové poruchy, nádory, poruchy vědomí, včetně komatózních stavů, traumat apod. (Hugo a Vokurka, 2015)

Z historického hlediska bylo EEG prvně popsáno v roce 1875 britským lékařem a fyziologem Richardem Catonem, jenž zaznamenal výskyt mozkových vln u králíků a opic. Lidské EEG poprvé popsal holandský vědec Hans Berger v roce 1920 (Orel, Procházka, 2017). Prvotní dobrý záznam se mu podařilo zaznamenat v roce 1924. Berger rovněž poprvé použil termín *encefalogram* a stanovil dvě základní nalezené frekvence – Alfa a Beta, pomalé spánkové a epileptické vlny. V průběhu následujících let se výzkumníci zaměřovali na podrobnější záznam a výzkum mozkové činnosti. Následkem toho došlo k objevení a popsání dalších typů mozkových vln. Za zakladatele

československé encefalografie jsou považováni docent J. Šimek a profesor I. Lesný (Faber, 2013).

5.1.3 Mozkové vlny

Mozek se skládá z rozsáhlé sítě neuronů. Ty přenášejí informaci pomocí elektrochemické aktivity, jež produkuje nepatrné elektrické pole. V případě, že takovéto pole vytvářejí najednou statisíce neuronů, je možné jej změřit i na lidské lebce. Duševní stavy člověka jsou charakterizovány různými vzorky neuronové aktivity ve formě tzv. *mozkových vln*, které mohou být zaznamenány a analyzovány za pomoci již zmíněného EEG (Pilný, 2013). Tyto mozkové vlny bývají označovány jako rytmy či frekvenční pásma. K vývoji rytmů dochází již v prenatálním období, od nejpomalejší frekvence s nejvyšší vlnou, postupně k rychlejším frekvenčním pásmům s nižšími vlnami. Každá oblast mozku a každý druh činnosti vyžaduje pro svou správnou funkci jinou frekvenci elektrické aktivity (Therapy centre – centrum celostní terapie).

Přehled základních frekvenčních pásem v Hz popisuje tabulka č. 1. Zde je vyobrazeno základní dělení. Rozdělení frekvenčních pásem je však možné vnímat komplexněji. Z tohoto důvodu uvádím pro představu tabulku č.2. Nabízí přehled frekvenčních pásem, jež uvádí EEG Biofeedback Institut včetně stavu mozku, se kterým je jednotlivé frekvence pojí.

DELTA	0,5 – 3,5Hz
TEHTA	4 – 7,5Hz
ALFA	8 – 13 Hz
BETA	> 13 Hz

Tabulka č. 1: Základní frekvenční pásma používaná v rámci EEG (Berlit 2007, s. 80)

Následující tabulka č. 2 ukazuje přehled nejdůležitějších mozkových vln, jejich frekvenční rozsah a činnosti, které je charakterizují.

Frekvence	Šíře pásma	aktivita mysli
DELTA	0,5 – 3,5Hz	hluboký spánek
THETA	4 – 7 Hz	nevědomá mysl
ALFA	8 – 13 Hz	percepce, pouhé vnímání
SMR	12 – 15 Hz	pozornost zaměřená dovnitř, tělo se nehýbe
BETA 1	15 – 20 Hz	pozornost obrácená ven
BETA 2	20 – 30 Hz	tenze, stres
GAMA	40 + Hz	synchronizace mozku

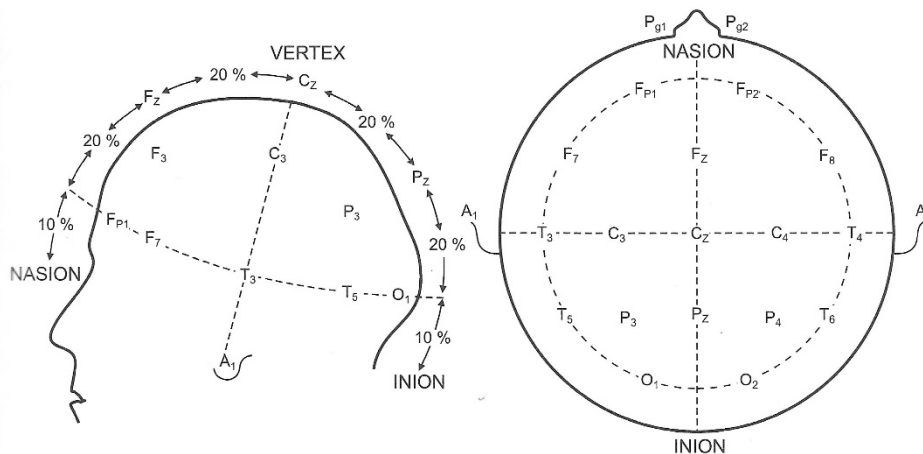
Tabulka č. 2: Rozložení frekvenčních pásem podle EEG Biofeedback Institutu (Tyl a Tyl, 2018, s. 16)

Elektroencefalograf je přístroj vytvářející součtový záznam oscilací elektrické aktivity velkého množství neuronů mozku. Výsledné měření je zaznamenáno do podoby tzv. *elektroencefalogramu*.

Prostřednictvím elektrod, které jsou umístěny na povrchu lebky člověka, dochází ke snímání elektrické aktivity mozku, tj. její projevy v podobě mozkových vln. Rozmístění elektrod pro měření EEG je stanoveno a používáno systémem 10 – 20, který vychází z mezinárodní terminologie. Tento systém je strukturálně složen ze dvou bodů, kterými jsou *nasion* čili kořen nosu a *inion*, což je část v oblasti týlní kosti. Dále se v tomto systému nalézá označení pro různé části mozku:

- F – frontální kůra;
- Fp – frontální pole;
- P – perientální kůra;
- T – temporální kůra;
- O – okcipiální kůra;
- C – centrální kůra.

Tento systém je vyobrazen v grafickém schématu č. 4.



Grafické schéma č.4: Systém měření 10–20 Lokalizace jednotlivých bodů (Orel, Procházka a kol., 2017, str. 87)

V rámci vyobrazení je vždy využíváno lichých čísel pro levou stranu a sudých čísel pro stranu pravou.

Z technického hlediska je možné EEG záznam provést bipolárně či unipolárně:

- **Bipolární záznam** je prováděn porovnáváním elektrických potenciálů mezi dvěma body na kůži.
- **Unipolární záznam** představuje měření rozdílných elektrických potenciálů pod aktivní elektrodou, jež měří elektricky aktivní oblast mozkové tkáně, oproti referenční elektrodě představující bod s nulovým elektrickým potenciálem – např. kořen nosu, ušní lalůček apod (Orel, Procházka a kol., 2017).

5.1.4 EEG biofeedback

Pojem EEG Biofeedback představuje označení pro jeden z druhů biofeedbacku. Jedná se o zpětnou vazbu za pomoci přístroje pro snímání EEG aktivity mozku. Tato tréninková metoda umožňuje mozku prostřednictvím informací obdržných v rámci okamžité, cílené a přesné zpětné vazby získat aktuální informace o ladění (případně rozladění) mozkových vln a učit se, jak je uvést do souladu (EEG Biofeedback Institut). Podrobnější popis samotné metody bude popsán níže.

V praxi se mnohdy vyskytuje též termín neurobiofeedback, který se běžně užívá jako synonymum k termínu *EEG Biofeedback*. Ačkoliv jsou tyto termíny mnohdy zaměnitelné, neurofeedback původně představovalo označení pro širší oblast působení. Zahrnovalo využití jakéhokoliv neurologického vyšetřovacího postupu. Řadila se do něj např. Funkční magnetická rezonance (Ptáček, Novotný a kol., 2017).

V České republice není terapie EEG Biofeedbacku považována za uznávanou lékařskou metodu. V důsledku této skutečnosti tedy není ani legislativně ukotven. Díky jeho širokému využití se dá považovat za multioborovou oblast, ve které se prolíná neurologie, psychologie, psychofyziologie a speciální pedagogika (Šourková, 2018).

Osoby, které EEG Biofeedback praktikují, jsou označováni jako terapeuti či trenéři. Samotné terapeutické působení tak může být označováno za terapii či trénink. Z důvodu možnosti provozování této metody nelékařskými pracovníky řada propagátorů preferuje termín trénink. Za první průkopníky této metody jsou považováni např. Barry Serman, Joe Kamiya či Susan Othmer, přičemž se ani jeden z uvedených neřadí mezi lékařské pracovníky. I ti, kteří se v současné době věnují tréninku EEG Biofeedback pod licenci, či metodu vyučují, se pravděpodobně učili od odborníků bez licence (Othmer, 2008). Z terminologického hlediska tak například pražský EEG Biofeedback Institut tuto poskytovanou službu označuje jako „*trénink mozku metodou EEG Biofeedback*“ (EEG Biofeedback Institut).

Jak již bylo uvedeno výše, EEG Biofeedback není v naší zemi považován za uznávanou lékařskou metodu, a proto není plně hrazen zdravotní pojišťovnou. Ty však nehradí metody jako takové, ale jejich indikované užití u vybraných zdravotních poruch. Zda a kdy se situace změní, záleží pouze na řadě schvalovacích orgánů a úřadů, následně na zdravotních pojišťovnách, nikoli na provozovatelích (Biofeedback). Zákon 48/1997 *O veřejném zdravotním pojištění umožňuje uhradit i léčbu, která není obsažena v seznamu zdravotních výkonů* (§ 16) (Zákony pro lidi). Proto ve výjimečných případech hradí zdravotní pojišťovny trénink v kompletním rozsahu – těžké stav vzniklé v důsledku epilepsie či po poranění mozku. Rozhodnutí činí revizní lékaři dílčích pojišťoven na základě předem podané žádosti. Trénink je možné uhradit z úrazového

pojištění, případně z pojištění odpovědnosti při autonehodě. O příspěvek na léčení je však možné požádat odbor sociální péče (Biofeedback).

5.2 Cílená skupina – pro koho je EEG Biofeedback určen

Jak již bylo uvedeno výše, užití metody EEG Biofeedback je v praxi velmi široké. Její využití není omezeno věkem jedince (Biofeedback). Jedná se o metodu, která je vhodná pro každého, kdo chce zlepšit fungování své nervové soustavy. Většina amerických odborníků ji však dominantně považuje za metodu vhodnou k terapii u poruch pozornosti, aktivity a učení (EEG Biofeedback Institut). Vhodná se však jeví též u poruch, symptomů, které jsou uvedena v následující tabulce č.3:

poruchy pozornosti	poruchy řeči a učení	emoční a behaviorální symptomy	poruchy spánku	neurologické motorické symptomy
ADD – nepozornost	DYS poruchy	úzkost	problém s usínáním	záchvaty (u migrény a epilepsie)
neklid	poruchy učení v neverbální oblasti	deprese	syndrom neklidných nohou	traumatické poranění mozku
netrpělivost	obtíže s dekodováním slov	podrážděnost	neklidný spánek	inkontinence moči
impulzivita	obtíže v porozumění řeči	agresivita	noční děsy	tiky, třes
hyperaktivita	neurologická kóktavost	pasivita		svalové křeče
nedostatečná motivace	vývojová dysfázie	lítostivost / výbuchy vzteku		tinnitus

Tabulka č. 3: Stimulace symptomů pomocí EEG Biofeedback (Tyl a Tyl, 2018)

Kromě výše uvedených problematik se EEG Biofeedback zaměřuje i na další obtíže, které zde vzhledem k zaměření diplomové práce nebyly uvedeny.

Řada autorů však uvádí, že využití této metody je zvláště vhodné u dětí předškolního věku, kterým byl doporučen odklad školní docházky, dětem docházejícím

na logopedii v důsledku řečových vad, jakou je např. vývojová dysfázie. Dále je vhodný pro děti s poruchami pozornosti. Pomocí včasné nápravy lehkých mozkových dysfunkcí lze předejít závažnějším obtížím v rámci vstupu do základního vzdělávání, jak ze strany dítěte samotného, tak rodičů a učitelů. U starších osob Biofeedback příznivě ovlivňuje již zmíněnou nespavost, kognitivní funkce (duševní svěžest, pozornost, paměť), zmírňuje bolesti hlavy či zad (Biofeedback).

Ve skutečnosti má tato metoda daleko širší rozsah a hlubší účinek, než je obecně odborné veřejnosti známo. Jako jeden dominantní příklad za všechny je silný pozitivní efekt u obtíží ve spojení s raným, tj. vývojovým traumatem, ke kterému dochází obvykle v průběhu prvních tří let života. Rané trauma je v posledních letech v různých psychoterapeutických kruzích považováno za kořenovou příčinu řady vývojových i duševních obtíží člověka, z nichž následně vyplývá řada obtíží uvedených v tabulce.

Lze tedy říci, že je tato metoda vhodná pro téměř každého člověka. Mohou ji využít lidé za účelem svého vlastního progresu, zvýšení výkonosti, ale též lidé s velmi závažnou poruchou duševního či fyziologického rázu. Jediné omezení zde představuje kompetence vedoucího tréningu a připravenost klienta na proces a změny, které vyvolává (EEG Biofeedback Institut).

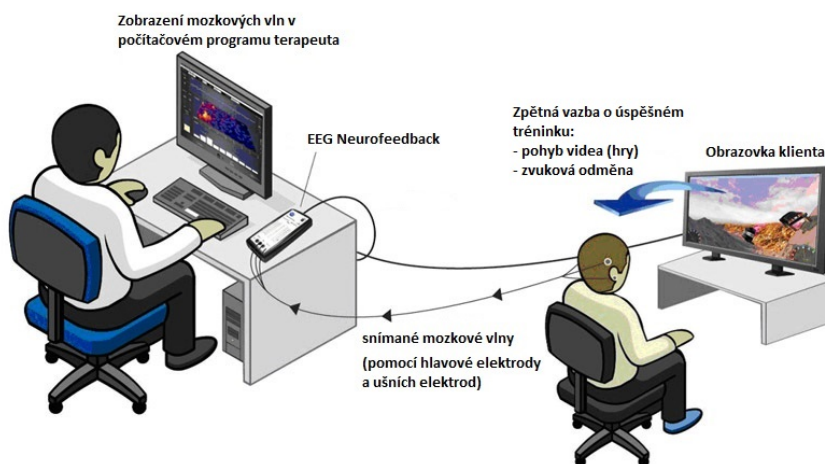
5.3 Princip fungování a průběh tréningu pomocí EEG Biofeedback

V rámci využití EEG Biofeedback v praxi je velmi důležité rozumět tomu, na jakém principu je tato metoda postavena. V následujících částech bude tedy vysvětleno jak daná metoda funguje a jak konkrétně probíhá její užití v průběhu tréningu.

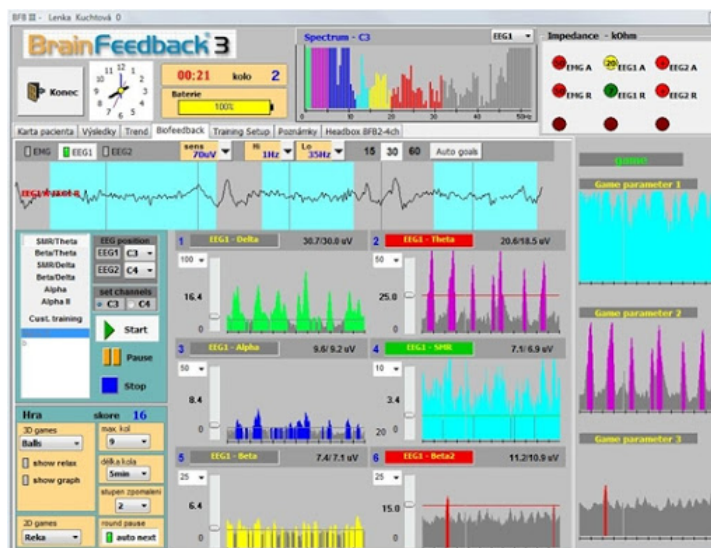
5.3.1 Mechanismus EEG Biofeedback

Metoda EEG Biofeedback myšlenkově vychází z fyziologie operačního podmiňování. Principiálně je tak postavena na tzv. pozitivním podmiňování na základě zpětné vazby (Kulišťák a kol., 2015). Tento mechanismus je zobrazen v grafickém schématu č.5. Mozkové vlny klienta jsou pomocí elektrod umístěných na lebce snímány EEG přístrojem a odeslány do počítače trenéra. Počítač data zpracuje a následně promítne na monitory obou zúčastněných. Terapeutovi se zobrazí mozková aktivita klienta

v podobě jednotlivých vln, které jsou vždy barevně rozlišeny viz. grafické schéma č.6. Dostává přesnou informaci o stavu mozkové aktivity klienta. Klientovi se mozková aktivita rovněž promítne na monitor, a to ve formě videohry, reagující na mozkovou činnost trénovaného spektra. Dle těchto vizualizovaných informací je schopen svou mozkovou aktivitu měnit. V případě výskytu jakékoliv změny výkonnosti klienta, dochází k jejímu zaznamenání do počítače, který ji následně ihned promítne. Trenér na změnu poté reaguje úpravou obtížnosti, jejíž úroveň by měla být stále optimální (Tyl a Tyl, 2018).



Grafické schéma č.5: Mechanismus EEG Biofeedback (<https://www.anabix.cz/>)



Grafické schéma č.6: Elektrická aktivita mozku (Therapy centre)

5.3.2 Zpětná vazba v rámci EEG Biofeedback

Těžištěm celé této tréninkové metody je již zmíněná zpětná vazba, ke které dochází v rámci tréninku hned několika způsoby. Trenérovi se promítne v podobě křivek jednotlivých mozkových vln, klientovi v podobě již zmíněné videohry. Jako velmi důležitá se však jeví též zvuková zpětná vazba, kterou klient získává v podobě rytmického zvuku či vibrace.

Obě dvě formy zpětné vazby jsou přítomny souběžně v průběhu samotného tréninku. Klient sleduje probíhající hru na obrazovce a ovládá ji pouze pomocí své mozkové činnosti. Zvuková zpětná vazba je v ten samý moment rovněž přítomna. Pokud mozek produkuje dostatečné množství žádoucích vln, dostaví se odměna v podobě pravidelného“ ťukání“ a splnění úkolu na obrazovce, který představuje např. zrychlený pohyb autíčka na vozovce, skákání delfinů směrem vpřed apod. Vzorec mozkových vln je tedy ihned posílen pozitivní zpětnou vazbou (Klulišťák a kol., 2015). V opačném případě, tedy je-li u klienta přítomno velké množství nežádoucích vln či nepřítomnost dostateku vln žádoucích, hra se zastaví, zvuk utichne. Pozitivní zpětná vazba nenastane (Šourková, 2018).

Úspěch ve vizuální podobě hry a počet zvuků, které jsou následně promítnuty v podobě získaných bodů je tedy využíván jako forma motivace. Klient se sám snaží

dosáhnout dalšího a dalšího bodu, chce, aby se autíčko pohnulo, chce být odměněn. V důsledku této snahy dochází, k již zmíněné úpravě aktivity mozkové činnosti. Tento model zpětné vazby vychází z tzv. *operativního podmiňování*.

Druhý model vnímá proces více jako pouhé zrcadlení mozkové aktivity s tím, že se mozek v důsledku této činnosti sám mění (Othmer, Othmerová in Evans, 2017).

Samotná hra nenesení žádný hlubší význam. Její smysl je pouze vizualizace mozkové aktivity daného člověka v danou chvíli (Šourková, 2018). Při jejím nastavování je tedy dominantní volba vhodné obtížnosti stanovující určitou míru, která je nezbytná pro získání odměny. Tento proces je vždy nastaven zcela individuálně dle konkrétního člověka a je výhradně v kompetenci trenéra.

5.4 Ladění přístroje EEG Biofeedback vzhledem k věku

Charakteristika principů, na kterých je metoda EEG Biofeedback postavena byla již výše popsána. Pro pochopení, jakým způsobem se daná technika ladí, je však velmi důležité věnovat se nejprve vývojovým aspektům samotného lidského EEG.

Bezprostředně po narození dochází u dítěte k nejzásadnějším změnám v oblasti mozkových vln. Ve třetím měsíci života se mozková aktivita pohybuje mezi 4–5 Hz, v jednom roce již činí 6–7 Hz. V období mezi čtvrtým a sedmým rokem věku dochází ke vzniku aktivity alfa, tedy 8–12 Hz. Tato aktivita představuje hlavní indikátor bdělosti. K celkové stabilizaci systému dochází ve věkovém rozmezí od patnácti do dvaceti let. Obecně je tedy možné konstatovat, že se lidské EEG vyvíjí od pomalejších vln k rychlejším (Horová, 2014).

V rámci této metody jsou sledována již zmíněná tzv. *frekvenční pásma*. Každé z těchto pásem je něčím charakteristické, představuje orientační bod při nastavování typu tréninku a projevuje se odlišným způsobem v souvislosti s věkem daného člověka. Jinak řečeno, pásma mají určité hodnoty. V případě, že jsou tyto hodnoty zvýšeny či sníženy, vypovídají o tom, jaká je mozková aktivita sledovaného člověka v určité oblasti mozku. Za předpokladu běžného normálního stavu dospělého člověka představují frekvenční pásma tyto hodnoty:

- Delta 0,5 – 4 Hz,
- Theta 4 – 8 Hz,
- Alfa 8 – 12 Hz,
- Senzomotorický rytmus (SMR) 12 – 15 Hz,
- Beta 15 – 18 Hz,
- Beta2 22 – 30 Hz.

V rámci tréninku EEG Biofeedback je pozornost nejvíce soustředěna na pásma Delta, Theta, SMR a Beta2. V následujícím textu proto tyto pásma stručně popíši.

Pásmo Delta je charakteristické nejpomalejší aktivitou. Tato skutečnost se projevuje především v raném dětství a později v dospělosti je dominantní v hlubokém spánku. Zvýšená míra tohoto pásma je typická při poruchách učení a při poškození mozku (Tylová in Šourková, 2018).

Pásmo Theta je spojováno s kreativním myšlením. U dětí předškolního věku ji lze pozorovat ve spánku. V dospělém věku se naopak projevuje při bdělosti, vzrušení či stresu. Zvýšená míra tohoto pásma je spojována s výskytem psychotických stavů či poškození mozku.

Beta pásmo lze rozdělit do tří složek. Skládá se ze senzomotorického rytmu (SMR), Beta1 a Beta2.

- Senzomotorický rytmus neboli pomalá Beta, představuje specifickou aktivitu, která bývá spojována s motorickým klidem, aktivní myslí, pozorností a pozorností obrácenou navenek (Orel, Procházka a kol.2017). V případě snížení jeho hodnoty jsou na vině přítomné poruchy způsobené stresem, obsedantně kompulzivní porucha, strach, porucha nálady či pozornosti.
- Frekvenční pásmo Beta1 je spojováno se schopností řešit problémy.
- Frekvenční pásmo Beta2 je spojováno se zvýšením psychofyziologického nabuzení (Tyl, Tylová in Dvořáková, 2016).

Existuje velké množství typů EEG Biofeedback tréninků, kterých se v praxi užívá. Pro příklad uvádím tři základní tréninkové protokoly:

- Typ tréninku posilující senzomotorický rytmu a redukci Thety. Vede ke zlepšení kontroly chování, k redukci hyperaktivity a impulzivity.
- Typ tréninku zaměřující se na posilování senzomotorického rytmu a redukci Bety2. Vede k totožným výsledkům jako první typ tréninku;
- Typ tréninku pomáhající zlepšovat pozornost a kontrolovat chování pomocí posilování Beta aktivity a posilování Thety (DocSlide, 2016).

V praxi je nejčastěji aplikován trénink, jehož cílem je zvýšení SMR a Beta aktivity a současné snížení pomalé aktivity. Cílem je tedy zvýšení poměru mezi SMR a Beta aktivitou a zároveň pomalejšími aktivitami (Tylová in Dvořáková, 2016).

5.5 Indikace a zacílení tréninku v rámci EEG Biofeedbacku

V rámci stanovení tréninkového plánu je vždy stěžejním prvotní setkání s klientem, popř. jeho rodinou. V případě, že nově přichozím je dítě předškolního věku, vždy dochází s jedním ze zákonných zástupců. Trenér se v průběhu úvodního rozhovoru dozvídá, s jakými obtížemi nový klient přichází a co od tréninku očekává nejen on samotný, ale též odborník, od kterého přichází. Pro zpřesnění je vhodné, pokud klient doloží vyšetření z pedagogicko-psychologické poradny, speciálně-pedagogického centra, neurologie či klinické logopedie.

Následně je klient poprvé napojen pomocí EEG Biofeedbacku a trenér má možnost prvotně zmapovat jeho mozkovou aktivitu. Na základě znalostí o činnostech jednotlivých mozkových oblastí určuje, nakolik je pro daný problém tato metoda vhodná a odhaduje, jaká by mohla být celková prognóza dané problematiky. Dle těchto informací sestavuje zcela individuální terapeutický plán vedoucí k úpravě mozkové činnosti, v rámci kterého se zaměřuje na stimulaci či útlum daných center. Tento plán však může v případě potřeby upravovat (Jancík, konzultace 22.1. 2020).

5.5.1 Popis přímé práce s klientem

Na počátku samotného tréninku se klient usadí do křesla a pokouší se o co možná největší míru uvolnění a zklidnění. Trenér k němu následně přistoupí a připevní 3 elektrody na konkrétní body klientovy lebky. V rámci terapie pod vedením pana Ing. Jancíka jsou používány vždy 3 elektrody. Jedna je umístěna na konkrétním stimulačním bodu na povrchu lebky, zbylé dvě na ušních lalůčkách. Elektroda umístěná na klientově lebce má kladný náboj, zbylé dvě mají náboj záporný. Při jejich upevnění je vhodné použít vodivou pastu, která usnadní přenos aktivity do počítačové techniky (Jancík, konzultace, 22.1. 2020).

Pomocí elektrod dochází ke snímání mozkových vlny, které program třídí do frekvenčních pásem a převádí do digitální podoby. Data jsou vizualizována a je tak zajištěna zpětná vazba. Podrobnější popis této interakce jak již bylo uvedeno v části věnované zpětné vazbě.

Terapeut sleduje jednotlivé dění na svém počítači a chování samotného klienta. Po skončení každého tréninkového kola zaznamená výsledky do klientovy karty. Do samotného průběhu aktivity však nijak nezasahuje. V případě potřeby úpravu obtížnosti provádí po skončení daného kola tréninku. Klient cílenou činnost provádí pouze silou své myšlenky-ryzí vůlí, bez klávesnice nebo myši. „Hru“ ovládá výhradně činností svého mozku. Jinými slovy: mozek řídí sám sebe. V mozku tak dochází k rozvoji procesu učení se novým, vhodnějším frekvencím mozkových vln. Jedná se o práci mozku na sobě samotném. Jak se mozek příslušné postupy a vzorce učí, dochází k jejich zápisu do paměti, mozek si je osvojuje a pak je používá automaticky.

Trénink formou EEG biologické zpětné vazby je nenásilný, bezbolestný a hravý. Pokud jej provádí odborník, nepředstavuje žádná rizika, nemá vedlejší účinky a není návykový (Tyl, Tylová, 2003).

5.6 Délka tréninku a efektivita EEG Biofeedbacku

V počátku tréninku pomocí této metody je vhodné trénovat pravidelně a intenzivně, průměrně 2 – 3x týdně i častěji v rozsahu 5 kol s trváním zpravidla 5 min. V případě, že se dostaví zřetelné výsledky, je možné tempo zvolnit na 1–2 sezení týdně. Minimálně

je však vhodné trénink podstoupit alespoň 1x týdně. Tato frekvence se však doporučuje spíše v rámci ukončování tréninku, kdy je vhodné snižovat návštěvnost postupně – nejdříve 1x týdně, pak 1x za 14 dní, pak 1x za měsíc. Průběžně je však stále nutné sledovat, zdali již efekt tréninku zůstává stabilní.

Standardně jeden tréninkový cyklus představuje 20 sezení. Po absolvování tohoto počtu je vhodné mezi následujícím cyklem udělat cca dvoutýdenní pauzu. Poté lze opět pokračovat (konzultace, Jancík, 22.1.2020). Délka tréninku / počet tréninkových cyklů záleží na cíli, kterého chce klient dosáhnout, na závažnosti potíží, částečně na věku. Většina klientů EEG Biofeedback Institutu své obtíže vyřeší v době mezi 20 až 40 sezeními. Toto číslo však nemusí být vždy konečné. U závažnějších diagnóz, kterými jsou např. následky raného traumatu, těžké poruchy řeči či autismus, je proces dlouhodobý – může se jednat o 60, 80 sezení nebo i více pro dosažení zamýšleného výsledku tréninku (EEG Biofeedback Institut).

O efektivitě má trenér neustálý přehled a vždy si zapisuje jednotlivé výsledky klienta. Ví tedy přesně, zda je vhodné již dosažené výsledky považovat za stabilní či nikoliv, dokáže zhodnotit, zda nastal požadovaný progres apod.

V průběhu celkového procesu je velmi důležitá vzájemná spolupráce mezi klientem, popř. jeho zákonným zástupcem a trenérem. Společně pravidelně konzultují vývoj a hovoří o tom, jak se daří dosahovat stanovených cílů a kdy případně tento proces ukončit. Může nastat situace, kdy klient nepociťuje žádné změny ve své aktivitě, případně rodiče tvrdí, že u něj nenastaly požadované změny v určitých oblastech. Trenér však změny vidí v rámci hodnot jednotlivých frekvenčních pásem. Anebo naopak dochází ke změně v klientově projevu bez zřetelných změn na EEG záznamu. V takových případech je důležitá neustálá spolupráce a komunikace mezi klientem, popř. jeho rodinnými zástupci a trenérem. Klientům se doporučuje vytrvat v terapii, dokud se neprokáží viditelné pozitivní výsledky v obou složkách. Vždy je však tato situace výhradně vyřešena na základě vzájemné dohody (Lekár radí – EEG Biofeedback).

Stejně jako je tomu v každém procesu učení, jsou i výsledky EEG tréninku viditelné postupně, během času. Počáteční pokrok by měl být u většiny případů

zřetelný během prvních pěti sezení. Viditelné posuny se vyskytují především v emoční oblasti, v chování a ve spánku. U poruch pozornosti či učení je u některých případů dosažení požadovaného efektu viditelné až později. Tento fakt je dán i tím, že zatímco v chování a emočním prožívání lidé z okolí poměrně rychle zaznamenají i menší změny, u pozornosti si opravdové změny často všimnou až za předpokladu, že je opravdu výrazná (EEG Biofeedback Institut).

Trvalý účinek dosažený v rámci této metody dokládají nejenom viditelné změny mozkové činnosti jedince, ale též řada výzkumů a klinických důkazů. Změny se jeví v elektrické aktivitě v EEG, evokovaných potenciálech, krevním průtoku. Prokazatelné změny nastávají též v organické tkáni zjištěné pomocí magnetické rezonance (Biofeedback).

Podle EEG Biofeedback Institutu je účinek této metody trvalý podobně jako umění číst a psát. Jakmile se mozek příslušné postupy a vzorce naučí, uloží je do paměti a následně je umí užívat automaticky. Ukládání do paměti se děje v průběhu samotného tréninkového procesu (EEG Biofeedback Institut).

6 Uvedení do praktické části diplomové práce

6.1 Výzkumné šetření

Praktická část diplomové práce se zabývá praktickou realizací metody EEG Biofeedback u jedinců s narušenou komunikační schopností z důvodu vývojové dysfázie.

Cílem prakticky orientované části diplomové práce je na konkrétních příkladech z praxe popsat využití metody EEG Biofeedback u dětí s narušenou komunikační schopností a sledovat efektivitu aplikace této metody u cílové skupiny, tedy dětí předškolního věku s diagnózou vývojové dysfázie, které současně docházejí na pravidelná terapeutická sezení ke klinickému logopedovi. Zda je tato metoda v rámci terapie dané problematiky bude objasněno v závěrečném porovnání získaných dat sepsaných do jednotlivých kazuistik.

6.2 Výběr metody a techniky realizace výzkumu

Pro výzkumné šetření jsem zvolila strategii kvalitativního výzkumu. Diplomová práce je postavena na 6 kazuistikách respondentů, kteří se zúčastnili výzkumného šetření.

Švaříček (in Švaříček, Šedřová, 2014) uvádí, že v kvalitativním výzkumu se za účelem sběru dat nejčastěji používá technika zvaná hloubkový rozhovor. Hlavní dva typy této techniky jsou nestrukturovaný rozhovor a rozhovor polostrukturovaný, jehož východiskem je předem připravený seznam otázek nebo témat. Pro naplnění prvního dílčího cíle byla použita technika polostrukturovaného rozhovoru za záměrem získání potřebných informací o dětech, které byly následně vybrány jako respondenti mého výzkumného šetření. Informanty byli v tomto případě zákonní zástupci jednotlivých dětí. Jako druhou techniku pro naplnění téhož cíle jsem vzápětí zvolila analýzu dokumentů. Vycházela jsem z předložených lékařských zpráv jednotlivých dětí, ke kterým jsem měla přístup v rámci lékařské dokumentace.

Pro naplnění druhého výzkumného cíle, který je zaměřen na porovnání výsledků dvou skupin respondentů jsem zvolila metodu pedagogického experimentu, který byl realizován prací se dvěma skupinami dětí. V jedné skupině byl využíván nástroj EEG Biofeedback a v druhé se postupovalo pouze běžným typem postupu logopedické terapie. Za účelem co nejpřesnějšího popsání vývoje v dílčích oblastech jsem u jednotlivých respondentů vedla podrobnou dokumentaci jednotlivých terapií. Třetí zvolenou technikou bylo dlouhodobé pozorování a přímá práce s jednotlivými dětmi.

6.3 Výzkumné cíle

Hlavním cílem výzkumného šetření je ověření přínosu metody EEG biofeedback u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku v rámci logopedické terapie. Výsledek výzkumného šetření přinese porovnání dat dvou skupin dětí, kteří se zúčastnili pedagogického experimentu. První skupina se podstoupila logopedickou péčí s využitím podpůrné metody EEG Biofeedback, druhá skupina absolvovala totožnou logopedickou terapii bez využití podpůrné metody. Získané výsledky jsou porovnány s ohledem na individuální specifika jednotlivých případů v závěrečné diskusi.

Hlavní cíl výzkumu byl transformován do dvou dílčích cílů:

DC1: *Dílčí cíl: identifikace problematických oblastí jednotlivých dětí a zpracování kazuistik na základě dat vzniklých v průběhu terapeutického procesu*

Cílem je zmapovat problematické oblasti jednotlivých dětí v procesu vstupního logopedického vyšetření, které proběhlo v rámci přijetí do péče klinického logopeda. Zajímají mě též podrobné informace o dosavadním celkovém vývoji dítěte, které získám studiem lékařské dokumentace jejíž obsahem je záznam polostrukturovaného rozhovoru s rodiči dětí při přijetí do odborné péče. Při tvorbě kazuistik budu dále vycházet z konzultací s klinickou logopedkou, záznamů realizace jednotlivých terapií a z pozorování v rámci vlastní práce s dětmi.

DC2: *Porovnání 6 dětí rozdělených do dvou skupin – 1. skupina docházející pouze na běžnou logopedickou terapii a 2. skupina docházející na běžnou logopedickou terapii s pomocnou terapií EEG Biofeedback.*

Cílem je zmapovat vývoj jednotlivých dětí ze dvou zkoumaných skupin a na závěr analyzovat za účelem posouzení přínosu metody EEG Biofeedback především v následujících oblastech:

- řeč,
- porozumění,
- schopnost spolupráce,
- soustředěnost.

Hlavní výzkumná otázka (HVO): Je metoda EEG Biofeedback přínosná v rámci logopedické terapie dětí s vývojovou dysfázií předškolního věku?

6.4 Stanovení kritérií a výběr informantů

Z důvodu dosažení co nejobjektivnější možnosti verifikace byla stanovena skupina dětí stejného věku. Důvodem tohoto rozhodnutí bylo již dosažení určitého stupně vývoje a blížící se vstup dětí do základního vzdělávání.

Informanti z obou dvou následně vytvořených skupin byly vybíráni v rámci logopedické depistáže, která byla provedena v mateřských školách pod odborným vedením klinického logopeda v roce na začátku roku 2018. Toto šetření bylo zaměřeno na 4 oblasti, které jsou v případě výskytu vývojové dysfázie velmi oslabené. Jedná se o oblast porozumění, aktivní slovní zásoby, artikulace a pozornosti. (viz tabulka č. 4). Z dětí, u kterých byla v rámci depistáže diagnostikována vývojová dysfázie, jsem později pro svůj výzkum vybrala šest. Jak jsem již zmínila hlavním kritériem výběru byl kromě diagnózy věk.

O1: Porozumění	Manipulace s předměty dle pokynu.
O2: Aktivní slovní zásoba	Schopnost pojmenování viděného. Schopnost tvorby vět.
O3: Artikulace	Schopnost tvoření jednotlivých hlásek.
O4: Pozornost	Schopnost soustředit se na danou činnost. Reakce na daný pokyn.

Tabulka č. 4: Oblasti zaměření v rámci logopedické depistáže (zdroj vlastní)

6.5 Popis realizace výzkumu

Děti tvořící výzkumný vzorek, docházely jednou týdně po dobu dvou let na individuální logopedii. V rámci úvodního logopedického vyšetření, které proběhlo za účelem přijetí do ambulance klinické logopedie, byl veden již zmíněný strukturovaný rozhovor se zákonnými zástupci dětí. Délka jednotlivých terapií byla vždy 60 min. Jedna z daných skupin docházela navíc každý týden na terapii pomocí metody EEG Biofeedback o délce 15 – 25 min.

V rámci realizace výzkumu docházelo k průběžní analýze dat vzniklých v průběhu celé dvouleté logopedické terapie. V rámci tohoto procesu jsem vycházela především z lékařské dokumentace jednotlivých případů, odborných konzultací poskytovaných hlavními odborníky, tj. klinická logopedka PaedDr. Mária Jancíková a terapeut EEG Biofeedbacku Ing. Milan Jancík. Velmi významným zdrojem informací bylo též mé roční působení v této odborné praxi, kdy jsem s jednotlivými dětmi pod odborným vedením samostatně pracovala a mohla tak pozorovat jednotlivé kategorie důležité pro posouzení přínosu terapie EEG Biofeedback. Výsledky jsem si zaznamenávala do záznamového archu. Techniku, kterou jsem zvolila pedagogický experiment. Náplní logopedické činnosti bylo zaměření se na rozvoj oslabených oblastí z důvodu vývojové dysfázie. Podrobný přehled činností bude uveden v tabulce č. 5.

O1: Sluchové vnímání	Rytmizace Schopnost sluchového rozlišování Sluchová paměť
O2: Zrakové vnímání	Orientace v ploše Pravolevá orientace Skládání obrázku z více částí Zraková paměť

O3: Individuální jazykové schopnosti	Schopnost pojmenování Aktivní a pasivní slovní zásoba Tvorba vět
O4: Porozumění	Reakce na předem daný pokyn Schopnost vést dialog
O5: Pozornost	Plnění časově náročných úkolů Schopnost reakce na daný pokyn
O6: Artikulace	Schopnost vyslovovat dané hlásky Užití intaktně tvořených hlásek ve spontánním projevu

Tabulka č. 5: Rozvojové oblasti v rámci terapie logopedické terapie

Individuální terapeutická sezení se vždy skládala z předem připravených 5 úkolů, přičemž každý z nich byl zaměřen na určitou problematiku z výše uvedené tabulky. Zadání jednotlivých aktivit jsem v rámci mnou vedených terapií tvořila pod vedením paní paedr. Márie Jancíkové z již ověřených materiálů a edukativních her, které se běžně užívají v praxi klinické logopedie. V rámci terapií jsem se je snažila individuálně uzpůsobit potřebám jednotlivých dětí.

První skupina respondentů, které označuji písmeny K1 – K3 (viz tabulka č. 6), se účastnila pouze individuální logopedické intervence. Druhá skupina respondentů s označením K4 – K6 (viz. tabulka č.6) absolvovala po individuální logopedické terapii vždy 15 – 25 min terapii pomocí EEG Biofeedback. Tato terapie byla vždy vedena výhradně specializovaným terapeutem, panem Ing. Milanem Jancíkem. Z obou dvou typů terapií individuálních respondentů jsem vždy vedla podrobné zápisy ze závěrů jednotlivých sezení. Tato shrnutí mi následně pomohla odhalit výsledky samotného logopedického či logopedického a EEG působení v rámci terapie. I z těchto záznamů vycházím při tvorbě kazuistik v rámci mého výzkumného šetření.

Informant/ dítě	Pohlaví	Věk	Logopedická terapie	Terapie EEG Biofeedback
K1	Dívka	5,5let	60 min	-
K2	Chlapec	5,5let	60 min	-
K3	Chlapec	6let	60 min	-
K4	Dívka	5,5let	60 min	15 - 25 min
K5	Chlapec	6 let	60 min	15 – 25 min
K6	Chlapec	5,5let	60 min	15 – 25 min

Tabulka č. 6 Charakteristika informantů (zdroj vlastní)

Hendl (2016) uvádí, že je důležité, aby se zajištěním přístupu do terénu výzkumník zabýval delší dobu před zahájením samotného výzkumu. Již na konci roku 2018 jsem tedy konzultovala s klinickou logopedkou, paní PaedDr. Márií Jancíkovou možnost realizace daného výzkumu. V lednu následujícího roku jsme společně provedly výběr vhodných respondentů s ohledem na danou diagnózu a věk, které by bylo vhodné do výzkumu zapojit. Rodiče byli předem informováni o možnosti zapojení se do realizace výzkumného šetření. Obdrželi informovaný souhlas o zapojení se do výzkumu, který dle vlastního uvážení podepsali.

Děti, na jejichž případech je výzkum postaven jsem anonymizovala pomocí označení písmenem a pořadovým číslem (K1-K6). V dále uvedených kazuistikách je uvádím pod náhodně přiřazenými jmény. Za účelem ochrany osobních údajů jsem též podepsala souhlas o mlčenlivosti.

7 Struktura obecného postupu při individuální terapii vývojové dysfázie

V této části je uveden obecný postup, který byl v práci s dětmi z mého výzkumu realizován. Na tento popis poté již budou navazovat pouze kazuistiky jednotlivých dětí, ve kterých budou uvedena pouze specifika jejich vývoje a pokroků v rámci terapie. Použití metody EEG Biofeedbacku bylo již podrobně popsáno v teoretické části. Proto bude v dílčích kazuistikách uveden pouze stručný průběh a zacílení této terapie u konkrétních dětí.

Rozvoj řeči

Děti ani v jedné z jazykových rovinách nedosahovaly požadovaných norem. V rozvoji této oblasti byla tedy péče dominantně zaměřena na stimulaci porozumění a slovní zásoby. Činnosti byly vždy řazeny dle obtížnosti.

Rozšiřování aktivní a pasivní slovní zásoby

Nejprve byla péče orientována především na porozumění jednotlivých předmětů/slov. Vzhledem k přehlednosti a snazší orientace byla vždy veškerá slova řazena do jednotlivých okruhů podle tématu. Jako první se tedy děti učily slovní zásobu tvořenou z domácích zvířat. Tato tematika pro ně byla nejsnazší. V rámci osvojování si výrazů bylo vždy dobré využít též jednotlivé citoslovce, které jim usnadnily pochopení samotného významu slov. Následnými tématy byly např. rodina, hračky, povolání apod. Zadáání, jež děti v průběhu této oblasti plnily, bylo např. pojmenování věci na obrázku, vyhledat požadovaný předmět v určitém výběru, třídění určitých skupin (ovoce/zelenina, zvířata, hračky) tvorba podřadných slovních řad aj. V rámci těchto úkolů docházelo též k propojování s významem daných předmětů. Proto se vždy jednalo o slova a předměty, které děti obklopovaly a které mohly ve svém životě snadno využít.

Dalším krokem bylo využití pasivně osvojené slovní zásoby v rámci vlastního vyjadřování. Zde byl u všech dětí aplikován postup od jednoslabičných slov. Mnohdy se jednalo o prvotní zdvojení těchto slabik (pipi, papa), následně pak slova se zavřenou slabikou (pes, les). Děti si poté osvojovaly dvojslabičná a trojslabičná slova.

Kromě podstatných jmen se děti postupně začaly učit též slovesa, později přídavná jména a nakonec předložky. V rámci vývoje tak docházelo k budování větné stavby postupující od jednoslovné věty k dvouslovným větám (Kdo, co dělá?). S osvojením dalších slovních druhů se věty rozvíjely o přídavná jména (Jaký?, Kde?, Jak?). Následujícím krokem byl již popis určitého děje a vedení dialogu na předem stanovené téma. Po celou dobu terapeutického působení v této oblasti docházelo k rozvoji gramatických struktur verbálního vyjadřování a ke korekci případného dysgramatismu.

Od samého počátku logopedické terapie byla u jednotlivých dětí individuálně rozvíjena též artikulační obratnost se záměrem osvojení si intaktní formy výslovnosti českého jazyka. V rámci těchto aktivit byl vždy dodržován přesný postup, který je v tomto ohledu nezbytný. Při nácvičku bylo nutné postupovat takto:

- Přípravná motorická cvičení vhodná k vyvození dané hlásky
- Identifikace dané hlásky
- Vyvození dané hlásky za pomoci přímé nápodoby či substituční formou
- Fixace dané hlásky jako nového mluvního stereotypu
- Automatizace dané hlásky do spontánního řečového projevu

Společně s tímto postupem, který byl specificky zaměřen dle příslušných hlásek, byla věnována značná pozornost též rozvoji motoriky mluvidel. Ta byla u dětí v určitých ohledech omezena. Její rozvoj byl realizován pomocí oromotorických sekvencí. Pro posílení jazyka byla rovněž velmi důležitá realizace izotonických a izometrických cvičení. K jejich vyvození bylo využíváno logopedických špátlí, jedlého papíru, burizonů a mnoha dalších pomůcek.

Rozvoj smyslového vnímání

Oblasti smyslového vnímání byly rovněž rozvíjeny již od samotného počátku terapeutického působení. V rámci těchto aktivit byl však kladen důraz nejen na stimulaci samotných smyslů, ale především na rozvoj pozornosti a soustředěnosti. Vždy byly úkoly zaměřeny pouze na jeden smysl.

V rámci zrakového vnímání byly úkoly zaměřeny na rozvoj:

- *vnímání barev* při pojmenovávání jejich základních druhů, přiřazování barevných obrázků k totožným barvám;
- *vnímání figury a pozadí* pomocí vyhledávání známého předmětu na obrázku, vyhledávání objektu na obrázku dle předlohy, odlišování dvou překrývajících se předmětů;
- *zrakové rozlišování* za pomoci např. odlišování výrazně jiného obrázku v řadě, rozlišení obrázku jiné velikosti, přiřazování stínového a klasického obrázku;
- *vnímání části a celku* v důsledku skládání obrázku ze dvou či více částí, doplnění chybějící části do obrázku, skládání tvarů;

- *zrakovou paměť* díky tvorbě totožné řady předmětů po jejich zakrytí, rozpoznání chybějícího předmětu aj.;
- *pravolevou orientaci* pomocí manipulace s předměty či pracovních listů.

U sluchového vnímání bylo využíváno především úkolů zaměřených na rozvoj:

- *sluchové pozornosti* formou reakce (tlesknutí, zamávání) na předem smluvené slovo, slabiku, hlásku
- *sluchové diferenciaci* v rámci rozlišování počátečních hlásek ve slově
- *sluchové paměti* při rozlišování písničky dle melodie, osvojování si říkadel, básniček, tvorby řad dle předem slyšených instrukcí, převyprávění slyšeného příběhu;
- *rytmizaci* v rámci nápodoby rytmů, vytleskávání slovy hry na tělo;
- *fonemického sluchu* dle zásad sluchové výchovy, dále pak rozlišování okolních zvuků, zvuků jednotlivých hlásek se zrakovou oporou či bez ní, slov lišících se pouze jednou slabikou (tělo-dělo) dle obrázků, či pouze podle sluchu;
- *analýzy a syntézy* slov v důsledku slabikování slov, rozlišování první a poslední hlásky ve slově;
- *jazykového citu* za pomoci tvorby rýmů a jejich porozumění.

Rozvoj motoriky

U jednotlivých motorických schopností byla pozornost od počátku věnována kromě rozvoje oromotoriky též jemné motorice. Děti se učily básničky propojené s pohyby rukou (především prsty), v rámci jednotlivých terapií téměř vždy manipulovaly s drobnými předměty např. při skládání puzzle, hraní balančních her, motání motanic, skládání předmětu dle předlohy. Oblíbenou činností bylo též hmatové pexeso, které vedlo nejen k rozvoji jemné motoriky, ale rovněž k hmatového vnímání, hmatové paměti.

Velmi důležitý byl též rozvoj grafomotoriky. V rámci aktivit rozvíjející tuto oblast byla pozornost předně věnována správnému držení tužky, postavení a uvolnění ruky, plynulosti pohybu.

8 Konkretizace průběhu logopedické intervence u dětí s diagnózou vývojové dysfázie

V následujících částech této kapitoly budou předloženy jednotlivé kazuistiky, jejichž obsahem je zmapování dvouletého vývoje logopedické péče. U tří kazuistik je dále popsán též průběh terapeutického působení pomocí metody EEG Biofeedback. V závěru dílčích kazuistik je přiložené shrnutí odborného působení.

8.1 Kazuistika K1

Osobní anamnéza

Jméno:	Tereзка
Pohlaví:	dívka
Datum narození:	březen 2014
Porod:	v termínu, bez komplikací
Řeč:	od 3 let
Intelekt:	v normě

Těhotenství bylo plánované. Porod proběhl v termínu, bez výskytu komplikací. Porodní hmotnost byla okolo tří kilogramů. V raném vývoji se nevyskytovaly žádné obtíže, dívka neprodělala žádné závažné onemocnění. Jako negativní se též jeví výsledky veškerých alergologických testů, které byly prováděny z důvodu výskytu zvýšené intolerance na pyly ze strany matky. Odborná vyšetření rovněž vyvrátila výskyt možného astmatu, ke kterému má dívka predispozice ze strany matky.

Motorický vývoj

Motorický vývoj v prvních třech letech života byl mírně opožděn. Tereзка začala chodit ve čtrnácti měsících. V současné době se však žádné opoždění v této oblasti nevyskytuje. Dívka je naopak velmi šikovná na jakoukoliv motorickou činnost. Dle matky v současné době umí jezdit na kole, plavat, ráda běhá aj. Bezproblémové jsou i samoobslužné činnosti. Je schopna se najíst příborem, zavázat si tkaničky, manipulovat s drobnými předměty denní potřeby. O manuální činnost obecně jeví zvýšený zájem.

Řečový vývoj

Řečový vývoj byl od samého počátku výrazně opožděn. Terezka začala první slova tvořit ve třech letech. Dle výpovědi matky se jednalo pouze o „jakési zvukové projevy bez významu“. V současné době je řeč stále zcela nesrozumitelná, tvořená pouhými zvuky či neologismy. Dívka není schopna tvořit věty. Výrazně oslabené je též porozumění verbálnímu sdělení.

U dívky je velmi zpomalené psychomotorické tempo, které se kromě již zmíněné motorické a řečové oblasti projevuje též v psychickém vývoji. Terezka je od svého narození až do současné doby velmi fixovaná na matku a v přítomnosti cizích osob se cítí nepříjemně. Uzavře se do sebe, schoulí se, což je vidět i na fyzickém projevu. Odmítá navazovat oční či fyzický kontakt, přestává zcela komunikovat a spolupracovat. Obecně je velmi bázlivá, plačtivá, působí křehkým dojmem. Na svůj věk je zcela nevyzrálá. Není však v péči dětského psychologa či jiného odborníka.

Rodinná anamnéza:

Terezka nemá žádné sourozence, vyrůstá jako jedináček. Žije ve společné domácnosti s otcem a matkou. Vztahy uvnitř rodiny jsou bezproblémové. Dle výpovědi matky je rodina velmi úzce propojena též s prarodiči z obou stran, na které je dívka rovněž silně fixována.

Otec (38 let) dosáhl středoškolského vzdělání. V současné době se živí jako řidič kamionu. S dívkou má velmi kladný vztah. Z důvodu pracovních povinností však bývá část týdně mimo domov. Veškeré výchovné kroky s manželkou vždy prokonzultuje, výchova je tedy i přes jeho částečnou absenci harmonická a jednotná.

Matka (35 let) vystudovala střední odbornou pedagogickou školu. Pracuje jako učitelka v mateřské škole. Terezce se maximálně věnuje. Díky svému vzdělání ví, jakým způsobem ji rozvíjet. Vzhledem manželovy nepřítomnosti je však na výchovu převážně sama. Ve spojitosti se zaměstnáním přiznává, že by se měla dceři věnovat daleko víc.

Vstupní logopedické vyšetření

Datum: 23.1. 2018

Délka trvání: 45 min

Spolupráce a pozornost:

Spolupráce byla od počátku velmi problematická. Dívka odmítala spolupracovat. O předložené činnosti nejevila zájem. Zaujalo ji pouze uklízení kostek do dřevěné „vkládačky“. Na žádnou z aktivit se nevydržela soustředit. Neustále se ošívala, lehala si na stůl, měla tendenci odcházet.

Řeč:

Řeč je zcela nesrozumitelná. V rámci projevu se vyskytují neologismy a pouhé zvuky. Tereška netvoří věty, vyjadřuje se pouze heslovitě. Aktivní slovní zásobu neodpovídá věku, tvoří ji pouze onomatopoeia a základní pojmy „máma“, „táta“. Pasivní slovní zásoba je rovněž omezena. V rámci opakování se vyskytují dysgramatismy, je znatelné omezení jazykového citu.

Artikulačně se vyskytuje nepřesná tvorba hlásek V, F, dále pak absence hlásek CH, L, obou dvou sykavkových řad a vibrant. Motorika mluvidel se jeví bez obtíží.

V rámci porozumění se vyskytují obtíže u jednoduchých pokynů. Ve většině případů je nutná zraková opora, dovysvětlení pokynu – úkolu.

Zraková percepce:

Zrakové vnímání je u dívky na dobré úrovni. Je schopna bez obtíží složit puzzle, přiřadit barevné předměty k totožným barvám, orientace a vyhledávání ve vícedějovém obrázku je rovněž bezproblémová.

Sluchová percepce:

U dívky se jeví velmi problematická verbálně akustická paměť – není schopna zopakovat dvě slova. Tento fakt se rovněž promítá do oblasti porozumění. Rytmizace je pro dívku rovněž velmi náročná. Není schopna rozložit slovo na slabiky, zopakovat

jednoduchý rytmus. Potíže jsou také u sluchové diferenciaci, dívka není schopna rozlišit výrazně odlišné hlásky, např. „M“ a „S“.

Motorika:

V oblasti hrubé motoriky se nevyskytují větší obtíže. Jemné pohyby prováděné pomocí horních končetin jsou také bezproblémové. Dívka je schopna manipulace s drobnými předměty, úchop tužky je správný.

Psychické rozpoložení

Tereзка byla v rámci realizace daných činností po celou dobu sezení pasivní. Neměla zájem o žádnou z prováděných aktivit. Bylo nutné ji neustále motivovat a ujišťovat, že danou práci dokáže zvládnout a aktivity často střídat. Dívka pracovala pouze v případě, že měla na dosah matku, která ji při veškerých činnostech rovněž podporovala. Při sebemenšího nezdaru měla tendenci se ihned stáhnout do sebe, přestat spolupracovat a začít plakat. Přimět ji následně k činnosti bylo o to náročnější. Po celou dobu se u Terezky projevoval celkový neklid – neustále pohybovala dolními končetinami. Výrazná nesoustředěnost plynula patrně i z obavy z neúspěchu. Veškeré činnosti byly prováděny v extrémně pomalém tempu.

Logopedická terapie

Dívka docházela na logopedické terapie pravidelně jednou za týden. V prvním roce probíhaly výhradně za přítomnosti matky. Poté, co se dostatečně adaptovala na místní prostředí, dokázala jednotlivá sezení absolvovat samostatně.

Terapeutické působení bylo dominantně zaměřeno na rozvoj porozumění a verbálního vyjadřování. Tereзка ani v jedné z jazykových rovin nedosahovala normy odpovídající jejímu fyzickému věku. V rámci řečového rozvoje tedy postup probíhal dle výše uvedených informací.

Nejprve se pracovalo na rozvoji verbálního porozumění, které bylo na velmi nízké úrovni. Postupovalo se od zcela základních pojmů ke složitějším. Dívka nebyla schopná si během cca pěti měsíců osvojit základní slovní zásobu skládající se z dvou okruhů – rodina a zvířata. Poté však nastal určitý zlom a požadované pojmy si dokázala

zafixovat. Pozvolna tak docházelo k rozvoji nejen pasivní, ale též aktivní slovní zásoby dítěte.

Velká pozornost byla též věnována rozvoji porozumění, které bylo u dívky velmi oslabené. Zprvu se vyskytoval problém s chápáním jednoduchým pokynům. Pomocí nápodoby však veškeré činnosti vždy zvládla. Následně po absolvování půlroční terapie se však i v této oblasti začala Terežka zlepšovat. Ve spojitosti s rozvojem slovní zásoby již zraková opora nebyla zapotřebí. Dívka dokázala provést úkony obsahující pouze jednu informaci. Po uplynutí následujících cca šesti měsíců, tedy po roce intenzivní logopedické péče již byla schopna splnit pokyny nesoucí dvě informace, ale z důvodu oslabené verbálně akustické paměti byla v tomto případě zraková opora stále zapotřebí. Rozvoji této oblasti byla pozornost věnována i v následujícím roce. Další posun však zatím nebyl zaregistrován.

Terežka měla problémy v oblasti jazykového citu již od samého počátku. Na jeho rozvoj se terapie zaměřila cca 8 měsíců od zahájení individuální logopedické péče. Dívka nebyla schopna pochopit co je to „rým“. I přes opakování aktivit zaměřených na tuto specifickou dovednost v průběhu každého logopedického sezení, se značné obtíže vyskytují dosud. Při tvorbě vět se od počátku zahájení terapie objevoval výrazný dysgramatismus. Pokrok v této oblasti byl rovněž velmi pomalý. I přes neustálé opakování dívce dělalo a stále dělá velké obtíže správné skloňování a časování slov. Velmi dlouho dokázala tvořit pouze jednoduché věty, a to převážně za podpory obrazového materiálu. Až po téměř roce intenzivní terapie byla schopna formou prostých vět popsat vícedějový obrázek. V druhém roce terapeutického působení se podařilo dále tuto oblast rozvinout. Terežka již byla schopna tvořit rozvítené věty. Vždy bylo však zapotřebí užití obrázkového materiálu.

Při nácviu artikulace byla péče nejprve zaměřena na vyvození intaktních tvarů retozubných hlásek. Poté následovaly hlásek „CH“ a „L“. Hlásk „L“ byla pro Terežku obzvláště náročná. Osvojovala si ji přibližně rok. Výrazný problém nastal především v rámci automatizace těchto hlásek. Obtíže činil též nácvik řady tupých sykavek. Dívka

je nebyla velmi dlouho schopna diferenciovat. Následně docházelo i k záměně s ostrými sykavkami. Vibranty nejsou vyvozeny.

V současnosti potíže ve verbálně akustické paměti stále přetrvávají. V této oblasti nešlo k žádnému pokroku. Dívka není schopna zopakovat dvě po sobě jdoucí slova, ačkoliv se této oblasti věnuje pozornost v každé terapii. Výrazné obtíže, které se vyskytovaly v diferenciaci podobně znějících hlásek jsou též stále aktuální. Patrné je to především u obou řad sykavek.

Motorické a vizuální činnosti dívku od počátku velmi bavily. V těchto oblastech se nevyskytoval žádný problém. V rámci terapií byly realizovány velmi často se záměrem dívku motivovat k další činnosti.

Současný stav

Spolupráce s Terezkou je stále velmi problematická. Jednotlivé terapie je však již schopna podstoupit individuálně bez přítomnosti rodičů, a to velmi přispělo k efektivitě terapií. Dívka je schopna lépe samostatně pracovat. I přesto, že logopedické prostředí již velmi dobře zná a je již adaptovaná, stále působí velmi úzkostným a bázlivým dojmem. V rámci veškerých činností je pro ni velmi důležitá neustálá motivace. Samostatně se totiž stále odmítá zapojovat do většiny činností. O aktivity rozvíjející oblast exprese zcela nejeví zájem. Odmítá je realizovat, jelikož si je vědoma, že v nich nevyniká. V případě jakéhokoliv neúspěchu, především u těchto činností, propuká okamžitě v pláč a následně již odmítá zcela spolupracovat. V průběhu aktivit je tak nutné ji neustále chválit, dodávat jí sebevědomí, které má velmi nízké. Odměnou jsou pro dívku již zmíněné motorické a vizuální činnosti, proto je vždy důležité prokládat jimi jednotlivé terapie.

Verbální projev je v současné době již lépe srozumitelný. Kromě vibrant má dítě již veškeré hlásky vyvozené. V rámci spontánního projevu je však mnohdy nezapojí. Především sykavky nejsou fixované. Po uplynutí necelých dvou let od zahájení logopedické péče se vyjadřuje v jednoduchých větách, které nejsou tvořeny gramaticky správně či v rozvitých větách za využití obrázkového materiálu. Dominantní obtíže se vyskytují především ve skloňování a časování. Jazykový cit je stále velmi oslaben.

Obtíže přetrvávají rovněž ve verbálně akustické paměti. Tereška stále není schopna zopakovat dvě po sobě řečená slova. I přes výrazné nabytí aktivní a pasivní slovné zásoby přetrvávají obtíže v rámci porozumění. Vážně též výbavnost slov.

Koncentrace dívky je stále na velmi nízké úrovni. Je schopna se soustředit max. 15 - 20 min. I v průběhu tohoto času však výkonnost neustále klesá. Logoped tak musí jednotlivé činnosti řadit od nejnáročnějších po méně náročné. Pokud zvolí mírně nadprahový úkol, dívka činnost při sebemenším neúspěchu vzdá a odmítá spolupracovat. V druhé polovině terapie se již velmi obtížně soustředí na jakoukoliv činnost. Psychomotorické tempo je stále velmi pomalé.

Shrnutí terapeutického působení (viz tabulka č. 7)

Sledované oblasti	Na počátku terapie	Současný stav
spolupráce (a)	projev: bázlivá, uplakaná, odtažitá	projev: bázlivá, uplakaná
Spolupráce (b)	komunikace: žádná	komunikace: větná
	aktivity: zcela pasivní	aktivity: zlepšena
Řeč	aktivní SZ – chudá - užívá onomatopoeie	aktivní SZ – rozvinuta – užívá podstatná a přídavná jména, slovesa
	komunikace pomocí zvuků	komunikace pomocí rozvitých vět
	artikulace – Absence téměř veškerých hlásek	artikulace – osvojení veškerých hlásek
	gramatika: žádná	gramatika: chybná
Porozumění	jednoduché pokyny se zrakovou oporou	pokyny obsahující 2 – 3 informace – bez zrakové opory
Pozornost	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 0 min	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 5 - 7 min
	schopnost koncentrace v rámci terapie: 5 min	schopnost koncentrace v rámci terapie: 15 – 20 min

Tabulka č. 7: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K1 (zdroj vlastní)

8.2 Kazuistika K2

Osobní anamnéza

Jméno:	Jonáš
Datum narození:	duben 2014
Pohlaví:	chlapec
Porod:	narozen ve 37. týdnu
Řeč:	Do jednoho roku byl vývoj bez obtíží – na jednom roce se objevovala první slova, poté však vývoj ustal.
Intelekt:	vysoce inteligentní

Těhotenství bylo ze strany rodičů plánované. Porod proběhl z důvodu komplikací již ve 37. týdnu. Porodní hmotnost byla 2 200g. Ihned po narození se u něj objevila mononukleóza a bronchitida. Dále se však v ranném vývoji nevyskytly žádné výraznější zdravotní obtíže.

Motorický vývoj

Motorický vývoj v prvních třech letech života byl mírně opožděn. Jonáš začal chodit v patnácti měsících. V současné době se však žádné opoždění v této oblasti nevyskytuje. Chlapec je naopak velmi šikovný na jakoukoliv motorickou činnost. Velmi rád si hraje s drobným legem, ze kterého staví věže. Dále má v oblibě skládání puzzle, různé druhy vkládacích stavebnic apod. Velmi omezená je však oblast grafomotoriky. Tuto činnost chlapec odmítá vykonávat, nerad rovněž kreslí. S tímto problémem rovněž souvisí omezení motoriky mluvidel.

Řečový vývoj

Řečový vývoj chlapce probíhal do jednoho roku zcela bez závad. Předřečové období proběhlo v normě, první slova začala být tvořena na prvním roce. Poté však vývoj zcela ustal. Jonáš se přestal zcela verbálně vyjadřovat. Tento stav u dítěte trval do čtyř let. Odborné foniatrické vyšetření vyvrátilo výskyt sluchové vady, neurologické vyšetření rovněž nepřišlo na pádný důvod stagnace vývoje. I přes tuto skutečnost se rodina u chlapce snažila řečový rozvoj stimulovat alespoň z pasivního hlediska formou četby,

komentováním veškerých situací a jevů v chlapcově okolí. Docházelo tak k dobrému rozvoji vnitřní slovní zásoby a porozumění.

Sociální adaptabilita

Jonáš působí spíše jako introvert. Momentálně navštěvuje druhým rokem mateřskou školu, ve které se již adaptoval na zdejší prostředí, učitelky i ostatní děti. Z počátku se dle matky do společných aktivit odmítal zapojovat, dětského kolektivu se stranil. V současné době se ve skupině dětí chová korektně, dobře spolupracuje. Přítomnost druhých však cíleně nevyhledává. V rámci plnění zadaných úkolů se u chlapce objevuje obava z možného neúspěchu. Tato bázlivost vychází z vlastního velmi nízkého sebehodnocení. V případě, že se mu určitá činnost opravdu nepovede, nastává velký problém vedoucí k naprosté ztrátě zájmu dané zadání opět opakovat, opravit.

Rodinná anamnéza:

Jonáš je prostřední ze tří sourozenců. Má staršího bratra, který již navštěvuje druhou třídu základní školy a sestru, které je necelý rok. Narodila se s rozštěpem páteře a z důvodu závažného postižení jí rodiče věnují značnou část pozornosti. I přes komplikovanou rodinnou situaci se však snaží naplno věnovat i oběma chlapcům.

Otec (40 let) dosáhl vysokoškolského vzdělání. V současné době pracuje jako lékárník. S Jonášem mají velmi dobrý vztah. Společně si čtou především encyklopedické knihy, které mají dle sdělení oba velmi v oblibě. Chlapec se dle otce rád „sytí“ novými informacemi. Společně s otcem se též věnují různým sportům – tj. jízda na kole, plavání apod.

Matka (36 let) vystudovala vysokou školu se zaměřením na pojišťovnictví. V současné době je však na mateřské dovolené s nejmladší dcerou a většinu svého času jí věnuje speciální péči. Se synem má velmi dobrý vztah. Dle vlastního sdělení jí Jonáš velmi rád pomáhá s hlídáním své malé sestry. Mezi oběma je velmi silné citové pouto.

Vstupní logopedické vyšetření

Datum: 17.1. 2018

Délka trvání: 45 min

Spolupráce a pozornost:

Chlapec působil po celou délku vyšetření velmi zakřiknutě. Z počátku se zcela odmítal verbálně projevat. V rámci plnění úkolů jiného charakteru však spolupracoval velmi dobře. V druhé polovině diagnostického sezení již byly patrné projevy nesoustředěnosti, kdy se neustále ošival a lehal si na stůl. Na činnosti prováděné v této části již nebyl schopný se soustředit.

Řeč:

Řeč je zcela nesrozumitelná. K dorozumívání chlapec používá svůj vlastní žargon. V rámci projevu se vyskytuje velké množství gest a ukazování, kterými vysvětluje význam svého sdělení. Aktivní slovní zásoba je tvořena pouze řadou citoslovcí a základních slov členů rodiny. Jonáš není schopný tvořit věty, vyjadřuje se pouze pomocí jednoslovných výrazů. Pasivní slovní zásoba je však velmi bohatá. Dané předměty nepojmenovává, ale vždy správně vybere obraz na základě popisu. V rámci opakování slyšeného pojmu se vyskytují dysgramatismy.

U Jonáše je mírně omezená motorika mluvidel. V rámci nápodoby se jeví problematicky polohování jazyka a špulení tváří před zrcadlem. Jazyk je ochablý. Artikulačně je proto z důvodu nesprávné polohy jazyka patrná nepřesná tvorba hlásek „T“, „D“, „N“. Hlásky „K“, „G“, „CH“ jsou tvořeny nekonstantně, a proto má tendenci je vynechávat. Dále se vyskytuje absence hlásky „L“, vibrant a obou dvou sykavkových řad.

V rámci porozumění se nevyskytují obtíže u jednoduchých i složitějších pokynů. Chlapec zvládá úkoly plnit i bez zrakové opory pouze na základě slyšené informace. Problematické se jeví porozumění abstraktním pojmům, dále je obtížné pochopení sarkasmu či vtipu.

Zraková percepce:

Zrakové vnímání je u dítěte na velmi dobré úrovni. V oblíbě má skládání puzzle různé obtížnosti, velmi rádo si prohlíží obrázkové knihy, ve kterých je schopno vyhledat vše dle zadání. Orientace ve vícedějovém se jeví jako bezproblémová, poznává barvy a geometrické tvary.

Sluchová percepce:

Tadeáš nemá v této oblasti výrazné obtíže. Je schopen napodobit předem daný rytmus, sluchová diferenciacce se jeví na dobré úrovni.

Motorika:

Oblast jemné a hrubé motoriky je také bezproblémová. Dobře manipuluje s drobnými předměty a je schopen napodobit veškeré úkony. Obtíže jsou patrné v rámci grafomotorických cvičení, Jonáš tyto činnosti zcela odmítá. Nechce kreslit ani bez předem zadaného tématu. Úchop tužky je vadný.

Psychické rozpoložení

Chlapec byl po téměř celou dobu úvodního vyšetření aktivní. Dané činnosti plnil dle zadaných pokynů. Zprvu se odmítal verbálně projevoval, posléze byl jeho projev velmi tichý, plný nejistoty. Měl tendenci se neustále otáčet na matku, aby se přesvědčil, že danou věc udělalo správně. Po celou dobu sezení bylo zapotřebí jej stále podporovat. V případě neúspěchu bylo velmi náročné přimět jej k opětovnému pokusu o realizaci. O danou činnost ztratil zcela zájem a odmítal ji opakovat.

Logopedická terapie

Jonáš docházel na logopedické terapie pravidelně jednou týdně. Na prostředí se velmi rychle adaptoval a již po třetím sezení nutně nevyžadoval přítomnost jednoho z rodičů. Byl samostatný, což mělo kladný dopad na soustředěnost.

Individuální terapeutický plán byl u chlapce dominantně zaměřen na rozvoj verbálního vyjadřování a jemné motoriky. Jak již z úvodního vyšetření vyplývá, úroveň porozumění byla při vstupu na velmi dobré úrovni. Chlapec měl tendenci se neustále

sytit novými informacemi z obrázkových knih, pracovních sešitů apod. Tento zájem byl podchycen již v rodině. Jonáš ani v jedné z jazykových rovin nedosahoval normy odpovídající jeho fyzickému věku. V rámci řečového rozvoje tedy postup probíhal dle výše uvedených informací.

Z důvodu mírně omezené motoriky mluvidel a ochablého jazyka byla v průběhu každé terapie věnována značná pozornost jejich stimulaci a posílení. Docházelo k tomu za pomoci orálně motorických sekvencím, izotonických a izometrických cvičení. Chlapec tyto aktivity ze začátku odmítal provádět z důvodu ostýchavosti a rovněž z pocitu vlastní neschopnosti. Postupem času se však osmělil. V tomto ohledu byla spolupráce usnadněna. Odmítání realizace z důvodu neúspěchu bylo vyřešeno nápodobou bez možnosti zrakové kontroly v zrcadle.

Při nácviku artikulace byla péče prvotně zaměřena na vyvození intaktních tvarů skupiny hlásek „T“, „D“, „N“. Dále pak fixaci hlásek „K“, „G“, „CH“, které měl chlapec tendenci vynechávat. V rámci vyvození a automatizace se vyskytly obtíže u hlásky „L“, a především pak vibrant. Jonáš nebyl schopně si „L“ velmi dlouho zafixovat do vět a následně převést do běžného spontánního projevu. Dominantní problém vznikl u vyvozování hlásky „R“ za pomoci substituční metody. Odmítal hovořit tzv. „kouzelnou řečí“, při níž měl za úkol nahradit danou hlásku hláskou „D“. Velmi se obával, že se „R“ správně nenaučí a odmítal zcela spolupracovat. Nácvik hlásky trval cca rok. Naopak osvojení si obou sykavkových řad bylo díky dobré úrovni sluchové diferenciaci téměř bezproblémové.

V rámci rozšiřování si aktivní slovní zásoby byl dodržen postup, který je již zmíněn výše v přehledu individuální logopedické terapie. Jonáš si nové pojmy velmi dobře osvojoval v případě, že se jednalo o slova, která mu byla blízká. Nebylo-li tomu tak, fixace pojmů trvala déle. Veškeré tematické okruhy byly vždy rozvíjeny v kombinaci se zrakovou oporou. Pokud tomu však nebylo, nejevil potřebu danou činnost vykonávat. Od jednotlivých slov byla péče dále směřována k rozvoji větné stavby. Ze začátku byl chlapec schopen tvořit pouze holé věty. Přibližně po třech měsících již přecházel k tvorbě vět rozvitých a později k tvorbě souvětí, vedení dialogu.

Vše probíhalo v souladu s rozvojem aktivní slovní zásoby. Pozornost byla též věnována vyskytujícímu se dysgramatismu u jednotlivých větných spojení.

Úroveň porozumění se jevila od počátku zcela bezproblémově. Byl schopný plnit i zadání obsahující více jak jednu informaci a v rámci terapií byla pozornost dále směřována k prohloubení této schopnosti.

Od počátku byl však u chlapce oslaben jazykový cit. Proto byl v druhé polovině logopedického působení dán důraz na rozvoj této oblasti. Nejprve Jonáš zcela nerozuměl tomu, co je to rým. Bylo to pro něj byly velmi obtížné, ale postupně (cca po půl roce) se v této oblasti začal zlepšovat.

Motorické a vizuální činnosti byly pro chlapce vítanou formou jakési odměny. Vždy jej velmi bavily a v případě odmítání spolupráce měly motivační charakter.

Aktivity zaměřené na rozvoj grafomotoriky chlapec z počátku zcela odmítal a velmi dlouho, cca 6 měsíců, nechtěl ani kreslit. Rozvoj byl tedy zajištěn pomocí jednoduchých prstových cvičení, básniček s rytmiizací atd. V druhém roce terapie jsme se přistoupilo k nácviku správného úchopu tužky a k realizaci jednoduchých grafomotorických cvičení.

Současný stav

Spolupráce s Jonášem je dodnes mnohdy problematická. Jednotlivé terapie však v současné době podstupuje už individuálně bez přítomnosti rodičů. Viditelná je velká míra snaživosti, ale zároveň též obava z možného neúspěchu. Z tohoto důvodu je ovlivněna též samotná aktivita v rámci jednotlivých činností. U verbálně zaměřených zadání je dodnes méně aktivní. V případě, že se chlapci jakákoliv činnost nepovede, dochází u něj k výraznému propadu. Okamžitě zcela ztrácí zájem danou činností vykonávat, své selhání si uvědomuje. Proto je nutné jej neustále motivovat, podporovat v mluvním projevu a chválit za dosažené výkony.

Mluvní projev je v současné době dobře srozumitelný. Podařilo se vyvodit veškeré hlásky kromě „Ř“. Hlásku „R“ zatím stále fixuje. Vyjadřuje se ve větách či dokonce v souvětích, které jsou tvořeny gramaticky správně. Mluvní apetit je u chlapce

zlepšen, avšak samostatně se nemá tendenci příliš projevovat. Je schopen vést dialog a komunikovat s ostatními lidmi.

V rámci rozvoje grafomotoriky má již zafixován správný úchop tužky a postavení ruky. Horní končetina je v průběhu činnosti krásně uvolněna. Dokáže splnit grafomotorická cvičení odpovídající jeho věku.

Koncentrace je stále velmi kolísavá. Jonáš je schopen se soustředit max. 25 - 40 min. I v průběhu tohoto času však výkonnost neustále kolísá. Vše je ovlivněno již zmíněným výskytem neúspěchu, činností, které jej nenaplňují. Logoped tak musí jednotlivé aktivity často střídat, aby ho dokázal zaujmout. Velmi důležitá je po celou dobu již zmíněná motivace a pochvala.

Shrnutí terapeutického působení (viz tabulka č. 8)

Sledované oblasti	Na počátku terapie	Současný stav
spolupráce (a)	projev: tichý, bázlivý, velmi nejistý	projev: adaptovaný, viditelný pokles nejistoty
Spolupráce (b)	komunikace: žádná	komunikace: větná
	aktivity: pasivní	aktivity: aktivní v případě úspěchu
řeč	aktivní SZ – chudá - užívá onomatopoeie	aktivní SZ – bohatá - užívá většinu slovních druhů
	komunikace pomocí zvuků	komunikace pomocí rozvitých vět či souvětí
	artikulace: absence měkkopatrových hlásek, hlásky „L“, vibrant a obou dvou sykavkových řad.	artikulace – osvojení veškerých hlásek, fixace „Ř“
	gramatika: žádná	gramatika: správná
porozumění	velmi dobrá úroveň	odpovídá věku
pozornost	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 5 min v závislosti na zaměření	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 10 min v závislosti na zaměření
	schopnost koncentrace v rámci terapie: 5 min	schopnost koncentrace v rámci terapie: 25 – 40 min

Tabulka č. 8: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K2 (zdroj vlastní)

8.3 Kazuistika K3

Osobní anamnéza

Jméno:	Dan
Datum narození:	listopad 2014
Pohlaví:	chlapec
Porod:	narozen ve 35. týdnu
Intelekt:	v normě
Řeč:	od 3. let

Těhotenství bylo ze strany rodičů plánované. Porod proběhl předčasně, již v 35. týdnu. Byl veden přirozenou cestou bez výskytu komplikací. Porodní hmotnost dítěte byla 2 150 gramů. V raném vývoji se nevyskytovaly žádné obtíže ani závažná onemocnění či úraz.

Motorický vývoj

Motorický vývoj byl u chlapce v prvních třech letech života mírně opožděn. Chodit začal ve čtrnácti měsících. Do současné doby se u něj jeví omezení v motorické oblasti. Dan neumí jezdit na kole, pohyby jsou obecně pomalejší. V rámci samoobslužných činností nemá žádné obtíže. Umí se sám obléknout, najíst se příborem.

Řečový vývoj

Dan do tří let zcela nekomunikoval. Později si vytvořil vlastní žargon, který v rámci komunikace stále využívá. Řeč je tak od počátku vývoje zcela nesrozumitelná. V současné době tento stav přetrvává, používá pouze fragmenty slov. Mluvní projev je doprovázen krouživými pohyby obou dvou horních končetin.

Sociální adaptabilita

U chlapce se vyskytují výrazné obtíže v oblasti chování. Ty jsou dle matky od raného věku velmi odlišné, nepřiměřené dané situaci a stále častěji se projevuje impulzivita a výbušnost. Mezi časté reakcí na neúspěch či odmítnutí vykonávat požadovanou činnost patří záchvaty vzteku v kombinaci s pláčem, řevem, napadáním nejen druhých osob, ale též sebe sama. Dan dává svůj odpor či nesouhlas viditelně najevo též prostřednictvím

grimas obličej se spojenými se zvuky – cení zuby, vrčí, vyplazuje jazyk, koulí očima apod. Oční kontakt navazuje zřídka. Velmi silná je též fixace na hadrovou plenu, kterou chlapec neustále žmoulá a cucá. Tato činnost jej uklidňuje. V případě odebrání dochází vždy k záchvatu vzteku, který vede k agresivním projevům. Od raného věku v rámci přípravy či úklidu hraček, předmětů rovná vše do řad. V případě jiného uspořádání či přerovnání dochází rovněž k výrazné impulzivě v chování.

Dan se od raného věku straní dětského kolektivu. Přítomnost druhých osob nevyhledává. Matka sdělila, že jeho vřazení do předškolního vzdělávání bylo a stále je velmi problematické. V interakci s vrstevníky totiž velmi často dochází ke konfliktům. Chlapec má tendenci ostatním dětem ubližovat tzn. kope do nich, hází po nich hračky, mlátí je či kouše aj. Z tohoto důvodu byl již vyloučen ze dvou mateřských škol. V předškolním zařízení, které momentálně navštěvuje, se již rovněž projevuje konfliktně.

Chlapec je v péči řady odborníků, tedy u dětského psychologa, neurologa a foniatra.

Rodinná anamnéza:

Dan nemá žádné další sourozence, je jedináček. Vyrůstá v kompletní rodině, která se mu snaží maximálně věnovat. Oba rodiče však přiznávají, že výchovu chlapce zcela nezvládají. Nevědí, jak s dítětem pracovat. Dle výpovědi matky je zcela neposlušná, veškeré příkazy neguje či ignoruje. Veškeré snahy o výchovu tak končí výbuchem vzteku ze strany dítěte. Pro rodiče je situace velmi psychicky náročná.

Otec (35 let) dosáhl středoškolského vzdělání. Vykonává pozici autolakýrníka v soukromé firmě. Dítěti se snaží maximálně věnovat. Veškeré výchovné kroky vždy nejprve konzultuje s manželkou. Ve výchově se snaží být jednotní.

Matka (34 let) dosáhla vysokoškolského vzdělání. V současné době působí jako vrchní sestra na v nemocnici. Z důvodu dvanáctihodinových směn je její kontakt s dítětem ne zcela pravidelný.

Vstupní logopedické vyšetření

Datum: 22.1. 2018

Délka trvání: 45 min

Spolupráce a pozornost:

Chlapec po celou dobu úvodního vyšetření zcela odmítal spolupracovat. Neustále se ošival, kopal nohama do stolu, křičel, lehal si na stůl. Poté začal vyplazovat jazyk a cenit zuby. V případě zadání jakéhokoliv úkolu propukl v pláč, který se posléze opět přeměnil ve vztek. Žádná z činností jej nezaujala. Jediné, co alespoň na chvíli zapůsobilo, byla obrázková kniha, kterou si prohlížel společně s matkou. Na veškeré pokyny zadané logopedkou odmítal reagovat. Záchvaty vzteku se v průběhu úvodního vyšetření opakovaly celkem 3x.

Řeč:

Řeč je zcela nesrozumitelná. Dan se dorozumívá pomocí vlastního žargonu. V projevu jsou patrné pouze fragmenty slov, osvojenou má též řadu citoslovcí. V rámci úvodního vyšetření se však projevoval pouze formou křiku. Byl schopen napodobit zvuky zvířat. Aktivní i pasivní zásoba neodpovídá věku dítěte. Motorika mluvidel je u chlapce mírně omezená. Z pohledu artikulace není schopen měkčení hlásek. Dále je patrná absence hlásek „H“, „L“, vibrant a obou řad sykavek. Nápodoba je velmi problematická.

V rámci porozumění se vyskytují výrazné obtíže i u jednoduchých pokynů. Z důvodu naprosté neschopnosti soustředit se a převážně agresivního chování nebylo možné tuto oblast více popsat.

Zraková percepce:

Zrakové vnímání je u chlapce na velmi dobré úrovni. Je schopen složit puzzle, či jinou skládačku. V oblíbenosti má obrázkové knihy. Orientace v dětském obrázku se jeví jako bezproblémová. Poznává barvy i geometrické tvary. Vizuálně orientované činnosti jej jako jediné zaujaly.

Sluchová percepce:

Dan má problém s napodobením základního rytmu. Schopnost diferenciací hlásek nebylo možné v rámci úvodního vyšetření ověřit.

Motorika:

Oblast jemné a hrubé motoriky se jeví jako bezproblémová. Nemá problém s manipulací s drobnými předměty. V záchvatu vzteku však se vším hází. Úroveň grafomotoriky nebylo možné v rámci úvodního vyšetření ověřit.

Psychické rozpoložení

Dan po celou dobu úvodního vyšetření absolutně nespolupracoval. Dané činnosti ho nezajímaly, odmítal je zcela realizovat. Na žádný z pokynů zadaných logopedkou nereagoval. Jak již bylo popsáno výše, v průběhu sezení došlo několikrát k výbuchu vzteku s agresivními projevy. Chlapec nebyl schopný se ovládat. Pouze křičel, kopal kolem sebe, házel věcmi, vyplazoval jazyk apod. Úroveň pozornosti byla nulová.

Logopedická terapie

Dan docházel na logopedické terapie pravidelně jednou týdně. V prvních šesti měsících probíhaly výhradně za přítomnosti matky. Chlapec byl však naprosto nezvladatelný. V průběhu terapií házel předměty, které byly položeny na stole, kopal nohama do stolu či dokonce do své matky. Mezi další projevy v rámci záchvatů vzteku patřil hlasitý řev, bušení rukama do stolu. Chlapec měl též tendenci ubližovat sobě samému. V záchvatu nebyl zcela schopen korigovat své chování. Došlo k dohodě, že se pokusíme realizovat terapie bez její přítomnosti. Zprvu byly projevy chlapce totožné jako při přítomnosti matky. Po pěti individuálních terapiích však došlo k pozvolnému umírnění v oblasti chování. Nebyl schopen se na dané činnosti soustředit, avšak projevy vzteku se vyskytovaly již v mírnější intenzitě. Velmi problematické bylo rovněž odpoutání chlapce od látkové pleny. V počátečních terapiích nebyl schopen ji pustit z ruky. Po celou dobu ji žmolal v ruce či si ji vkládal do úst. S matkou jsme se domluvily, že ji do terapií nebude nosit. Tato informace byla pro chlapce zdrcující a vedla opět k nárůstu agresivního chování. Zhruba po roce ji však začal považovat za odměnu, kterou dostane

za odvedenou práci. Plena pro něj byla motivací. V průběhu druhého roku terapeutického působení o ni jevil stále menší zájem. V současné době ji již vůbec nepoužívá.

Terapeutické působení bylo u Dana dominantně zaměřeno na rozvoj porozumění a verbálního vyjadřování pro předpoklad zlepšení regulace vlastního chování. Na začátku terapeutické péče ani v jedné z jazykových rovin nedosahoval normy odpovídající jeho fyzickému věku. V rámci řečového rozvoje tedy postup probíhal dle výše uvedených informací.

Aktivní slovník chlapce byl tvořen pouze citoslovci. Dále využíval ke komunikaci s okolím vlastní žargon. V rámci terapie se tedy nejprve pracovalo na rozvoji verbálního porozumění, které bylo u chlapce na velmi nízké úrovni. Postupovalo se od zcela základních pojmů ke složitějším. Z důvodu výrazných obtíží v chování a naprosté nesoustředěnosti, si však Dan nebyl po dobu cca 5 měsíců schopen zafixovat některé zvuky spojené s jejich významem. Rovněž tomu bylo s osvojením základní slovní zásoby skládající se z dvou okruhů – zvířata a rodina. Chlapec na jednotlivé aktivity buď zcela odmítal reagovat či v rámci nich podléhal agresivnímu chování. K rozvoji aktivní slovní zásoby tak docházelo velmi pomalu. Tento proces byl opravdu náročný. V průběhu druhého roku intenzivního terapeutického působení však došlo u Dana k rychlejšímu nárůstu nové slovní zásoby.

Oblasti porozumění byla též věnována výrazná pozornost. Chlapec nebyl schopen reagovat na základní pokyny. Z důvodu obtíží v chování však mnohdy pokyny logopeda zcela nevnímal. Porozumění však obecně bylo na velmi nízké úrovni. Veškeré činnosti tak byly realizovány s využitím zrakové opory ve formě nápodoby či obrázku. Chlapec na tyto pokyny zprvu nereagoval. Velmi důležité bylo volit pouze strohé věty obsahující jednu jasnou informaci. Verbální projev logopeda musel být hlasitý a rázný. Pokud by tomu tak nebylo, Dan by nemusel ani postřehnout, že na něj někdo mluví. Po zhruba jednom roce terapie byl schopen reagovat na jednoduché pokyny obsahující jednu informaci. Pokynům obsahujícím dvě a více informací byl věnován velký prostor

v rámci druhého roku terapeutického působení. Kvůli zvýšené obtížnosti je však do současné doby nutné užití zrakové opory.

Dan měl problémy již od samého počátku problémy v oblasti jazykového citu. Na jeho rozvoj se terapie zaměřena 5 měsíců poté, co si dokázal osvojit alespoň základní slovní zásobu. Nebyl schopen pochopit co je to „rým“. Aktivitám zcela nerozuměl a odmítal jim věnovat pozornost. I přes opakování aktivit zaměřených na tuto specifickou dovednost v rámci téměř každého logopedického sezení, se v této oblasti dodnes objevují výrazné obtíže.

Větná stavba byla pro chlapce od počátku velmi problematická. Po roce terapeutického působení byl tvořil pouze dvouslovné věty s patrnými prvky dysgramatismu. V druhém roce terapie se terapie zaměřovala na tvorbu rozvitých vět. Ty však chlapec tvořil pouze s oporou obrazového materiálu. I zde se objevoval výrazný dysgramatismus. Popis vícedějového obrázku chlapec velmi dlouho odmítal. Byl ochoten jej popsat pouze po položení konkrétní otázky. Odpovídal vždy převážně jednoslovně. Postupně se však i zde začal zlepšovat.

Při rozvoji artikulace se péče zaměřovala na stimulaci motoriky mluvidel a posílení jazyka. Tato cvičení probíhala pomocí oromotorických sekvencí a izotonických cvičení. Daniel však o tyto činnosti převážně nejevil zájem. Veškeré cviky prováděl „po svém“. Obdobné potíže se vyskytovaly také u vyvozování hlásek. Nejprve byly vyvozovány hlásky „H“ a „L“. Především hláska „L“ byla pro chlapce velmi problematická. Její fixace trvala téměř rok a stále ji není schopen konstantě zapojovat do běžného projevu. Podobné to bylo u měkkění hlásek, tj. „Ď“ ě“Ň“. Vyvození trvalo rovněž přibližně rok. Chlapec však mezi tvrdými a měkkými hláskami neslyšel rozdíl. Sykavky se povedlo vyvodit, ale z hlediska diferenciací je zatím stále nedokáže bez zrakové opory rozlišit. Vibranty zatím nejsou vyvozeny.

Potíže ve sluchové percepci byly podporovány v rámci rozvoje fonemického sluchu, rytmizace a verbálně akustické paměti. Na počátku terapie chlapec nebyl schopen napodobit jednoduchý rytmus. V současné době je zde viditelné zlepšení. V rámci rozvoje fonemického sluchu na počátku nerozpoznal bez zrakové opory dvě

naprosto odlišně znějící hlásky. Tento problém má momentálně už pouze při rozlišování sykavek. V úvodu nebyl schopen zapamatovat si dvě slova jsoucí po sobě. Nyní se naučí báseň o dvou verších.

Motorické činnosti byly u Dana rozvíjeny především pomocí manipulace s drobnými předměty. V rámci nich se dokázal zklidnit a také si osvojil správný úchop tužky.

Zraková percepce byla u chlapce od počátku na dobré úrovni. Vizuální činnosti jej od počátku velmi bavily, zažíval v nich úspěch, a proto byly velmi často zařazovány do terapií a současně jako motivace k další činnosti.

Současný stav

Spolupráce s Dan je stále velmi problematická. Jak jsem již uvedla výše, jednotlivé terapie je již schopen podstoupit individuálně bez přítomnosti matky, což velmi přispělo k jejich efektivitě. Ve spolupráci s rodiči se povedlo odpoutat chlapce od potřeby mít u sebe neustále hadrovou plenu. V rámci chování lze konstatovat, že je chlapec klidnější. Projevy agresivity jsou stále mírnější, jejich výskyt je rovněž nižší. Chlapec je však stále velmi roztěkaný. Není schopen se soustředit déle než cca 7 min. V průběhu terapií je tedy důležité časté střídání činností a neustálá motivace a rovněž přesné stanovení hranic, které chlapec musí znát. Jestliže tomu tak je, daleko lépe pracuje. V opačném případě má tendenci nespolupracovat, mnohem častěji propuká v záchvaty vzteku.

Verbální projev je v současné době lépe srozumitelný. Kromě vibrant má chlapec již veškeré hlásky vyvozené. V rámci spontánního projevu však řadu z nich mnohdy nezapojí. Jedná se především o hlásku „L“, kterou často zaměňuje za hlásku „V“. Totožný problém se vyskytuje u sykavky, které mezi sebou není schopen rozlišit. Motorika mluvidel je stále mírně nepřesná. Po uplynutí necelých dvou let od zahájení logopedické péče se vyjadřuje ve dvouslovných až tříslavných větách, které ale nejsou tvořeny gramaticky správně. Verbální apetit je stále velmi malý. I přes výrazné nabytí aktivní a pasivní slovní zásoby se stále opakují obtíže v rámci porozumění. Vážne též výbavnost slov.

Dominantní obtíže se vyskytují především ve skloňování a časování a rovněž ve verbálně akustické paměti a sluchové diferenciaci. Jazykový cit je stále velmi oslaben.

Danova schopnost koncentrace zůstává na velmi nízké úrovni. Jak jsem již zmínila, není schopen se soustředit déle než 7 min. Poté začíná výkon velmi rychle klesat. Logoped tak musí v průběhu terapie střídat velké množství aktivit. Vždy je důležité poskládat je tak, aby se mezi výhradně verbálními aktivitami vyskytovaly činnosti zaměřené na rozvoj zrakového vnímání či motoriky. Chlapec se v rámci nich dokáže zklidnit.

Shrnutí terapeutického působení (viz tabulka č. 9)

Sledované oblasti	Na počátku terapie	Současný stav
spolupráce (a)	projev: zcela nekontrolovatelné chování, projevy agresivity, vzteku	Projev: zklidnění v rámci chování, agresivní projevy v menším množství a intenzitě
Spolupráce (b)	komunikace: žádná	Komunikace: heslovitá, pomocí holých vět
	aktivity: pasivní	Aktivity: aktivní v případě úspěchu
řeč	aktivní SZ – chudá - užívá onomatopoeie	Aktivní SZ – zlepšena – užívá podstatná jména, slovesa, přídavná jména
	komunikace pomocí zvuků	Komunikace pomocí hesel, holých vět. Rozvíte věty za podpory obrazového materiálu.
	artikulace: absence většiny hlásek.	artikulace – osvojení veškerých hlásek kromě vibrant. Užití vyvozených hlásek není konstantní.
	gramatika: žádná	gramatika: s obtížemi
porozumění	neschopnost porozumění jednoduchým pokynům	schopnost porozumění jednoduchým pokynům. Instrukce obsahující více jak jednu informaci zvládne za využití zrakové opory.
pozornost	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 0 min	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 5 - 7 min v závislosti na zaměření
	schopnost koncentrace v rámci terapie: 0 min	schopnost koncentrace v rámci terapie: 15 - 25 min

Tabulka č. 9: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K3 (zdroj vlastní)

8.4 Kazuistika K4

Osobní anamnéza

Jméno:	Eliška
Datum narození:	duben 2014
Pohlaví:	dívka
Porod:	narozeno ve 24. týdnu
Intelekt:	v normě
Řeč:	od 4. let

Těhotenství bylo předem plánované, od počátku však vedeno jako rizikové. Porod proběhl předčasně z důvodu vzniklých komplikací. Dívka se narodila z jednovaječných dvojčat. Porodní hmotnost obou dětí se pohybovala okolo 450 gramů. Jedná se o dvojče „B“, které bylo od narození velmi slabé. V průběhu raného vývoje však neprodělalo žádné výrazné onemocnění či úraz. Z důvodu malého vzrůstu prodělalo léčbu pomocí aplikování růstových hormonů. Významný dlouhotrvající problém působila abnormální hypersenzitivita v obličeji. Dívka dle výpovědi matky nebyla schopna si např. čistit zuby. Hypersenzitivita v ústech způsobovala nadměrnou bolest a vyvolávala okamžitý dávicí reflex. Dále se tento problém projevoval v rámci neschopnosti konzumace pevné stravy. Eliška nebyla schopna stravu rozmělnit v ústech. Zvýšená citlivost se projevovala též v obličeji. Nenechala na sebe sáhnout, odmítala jakékoliv hlazení aj. Určité obtíže způsobené hypersenzitivitou jsou v určité míře přítomny do dnes. Velmi citlivé jsou též dlaně.

Motorický vývoj

Motorický vývoj probíhal u dívky navzdory všem skutečnostem v raném vývoji zcela bez opoždění. Překvapivě se projevilo všestranné pohybové nadání. Eliška začala chodit již v deseti měsících. Ve dvou a půl letech uměla plavat a velmi rychle se naučila jezdit na kole. V současné době se kromě těchto aktivit věnuje lezení na horolezeckou zeď, jízdě na lyžích, kolečkových bruslích, gymnastice aj. Obratnost je na velmi vysoké úrovni. Pohybové aktivity ji obecně velmi baví. V rámci nich se může realizovat a uplatnit přebytečné množství energie. Bez obtíží se jeví celková motorická koordinace

jemných pohybů, které však vykonává za použití rukavic. Úchop tužky je správný, lateralita však ještě není 100 % vyhraněna.

Řečový vývoj

Eliška se do věku 4 let verbálně nekomunikovala. Slovní zásoba byla tvořena pouze sadou zvuků – citoslovcí. V současné době tvoří základní slova představující členy rodiny „máma“, „táta“, „bába“ aj. Jiné verbální projevy se u nevyskytují.

Sociální adaptabilita

Dítě nenavazuje oční kontakt. Dle výpovědi rodičů tento stav přetrvává již od raného vývoje. Dle matky se v kolektivu dalších lidí odmítá projevovat. Cizích osob se bojí. V jejich přítomnosti se vždy zcela stáhne do sebe, v případě, že je přítomen jeden z rodičů, má tendenci se za něj schovat. Pokud se pohybuje v prostředí se známými osobami, chová se dle rodičů uvolněně, nepůsobí úzkostně. V mateřské škole, kterou navštěvuje již druhým rokem, je za určitých okolností schopna se zapojit do kolektivní činnosti. Tyto aktivity však cíleně nevyhledává. Na přítomnost svých vrstevníků z třídního kolektivu si však již zvykla.

Dívka je v péči dětského neurologa, který u ní na základě odborných vyšetření diagnostikoval dětský autismus.

Rodinná anamnéza:

Eliška vyrůstá společně se svou stejně starou sestrou v úplné rodině. Z obou stran rodičů se jedná již o druhé manželství. Z prvních vrahů mají již oba dva dospělé děti. Jak jsem již zmínila výše, toto těhotenství bylo dopředu plánované a od počátku rizikové. Obě dívky se narodily s určitými obtížemi. Dvojče „A“ přišlo na svět se závažnějšími komplikacemi. Narodilo se s masivním krvácením do mozku a vývojem do hemiparézy. Druhé dvojče, tedy dvojče „B“, které je vedeno v mé práci, se po narození ze zdravotního hlediska jevílo podstatně lépe. Od počátku byla tedy větší péče směřována k dvojčeti „A“. Rodiče tuto skutečnosti přiznávají s tím, že druhému dítěti nevěnovali v raném vývoji věnováno tolik pozornosti. V současné době se plně věnují oběma dětem.

Otec (58 let) dětí dosáhl vysokoškolského vzdělání. Momentálně podniká v obchodu na burze. V práci tráví většinu dne. Dětem se věnuje dle svých možností.

Matka (45 let) též vystudovala vysokou školu. V současné době vlastní obchodní síť s lékařskými potřebami. Je také velmi pracovně vytížená. Dětem se též snaží věnovat dle svých možností.

Oba rodiče pracují na vysokých postech a rodina je tak velmi dobře zajištěna po finanční stránce. Z důvodu výrazně omezených časových možností však rodiče nejsou schopni samostatně zvládnout výchovu svých dcer. Najímají si tedy chůvu, která se o ně stará po celý den. Ráno je vypravuje do školky, odpoledne vyzvedává a je s nimi až do večerních hodin, kdy se rodiče vrací zpět domů. Ti pracují i o víkendech, a tak jsou dívky v péči chůvy sedm dní v týdnu. Veškeré výchovné kroky chůva vždy provádí na základě prvotní konzultace s rodiči.

Vstupní logopedické vyšetření

Datum: 17.1. 2018

Délka trvání: 45 min

Spolupráce a pozornost:

Eliška téměř po celou dobu úvodního vyšetření odmítala spolupracovat. Neustále se tiskla k jednomu z rodičů. Ze začátku se nechtělo verbálně projevoval. Pokud ji logopedka vyzvala, aby pojmenovalo např. obrázek, schoulila se k matce. Po celou dobu působila velmi bázlivě, úzkostně. Poté, co se mírně osmělila, začala poměrně dobře spolupracovat a veškeré činnosti měla snahu splnit. Z důvodu brzké roztěkanosti a rychlého úbytku koncentrace však ani jednu z činností nedokončila. Neustále měla tendenci být v pohybu a odbíhat od daných aktivit.

Řeč:

Eliška se vůbec verbálně neprojevovala. Aktivní a pasivní slovník neodpovídá jejímu věku. Aktivní slovní zásoba je tvořena pouze citoslovci. Žádné další verbální projevy se u chlapce nevyskytují. Pouze se směje či naopak pláče. Označení pro členy rodiny je

jenom v podobě počátečních slabik „má“ a „tá“. Tyto slabiky je schopna spojit do jednoho slova výhradně v rámci nápodoby.

Motorika mluvidel je u dívky omezena. V celém obličejí se rovněž vyskytuje hypersenzibilita, v důsledku které si nenechá na obličej ani sáhnout. Ve chvíli, kdy logopedka přiblížila k ústům špátli, okamžitě ucukla, schoulila se a začala plakat. Pouhá vizuální nápodoba před zrcadlem doplněná o však instrukci, je pro ni velmi problematická. Retný uzávěr je slabý a mimika v obličejí je omezená. Eliška není schopná napodobit různé grimasy. Jazyk je ochablý. Z artikulačního hlediska se vyskytuje nepřesná tvorba obouretných a retozubných skupin hlásek. Dále je nepřesné tvoření hlásek „D“, „T“, „N“. Dítě není schopno měkčení, dále nemá vyvozeny hlásky „K“, „G“, „L“, chybí vibranty a obě řady sykavek.

V rámci porozumění se objevují obtíže u jednoduchých pokynů. Jako výrazná pomoc se jeví zrková opora.

Zrková percepce:

Zrkového vnímání je bez výrazných obtíží, odpovídá věku dítěte. V ploše (dějovém obrázku) se dokáže poměrně dobře orientovat, je umí složit jednoduché puzzle, rozliší barvy a rovněž i geometrické tvary.

Sluchová percepce:

V této oblasti jsou viditelná určitá omezení. Schopnost diferenciac hlásek je pro dívku velmi problematická. Narušená je též verbálně akustická paměť. Není schopno zopakovat delší větu. V rámci rytmizace však dokáže napodobit jednoduchý rytmus.

Motorika:

Dívka je extrémně pohybově nadaná a veškeré pohyby spadající do hrubé motoriky jsou přesné a koordinované. Nápodoba jí nedělá žádné obtíže. Problém se vyskytuje v oblasti jemné motoriky. Z důvodu zvýšené citlivosti v oblasti dlaní obtížně manipuluje s drobnými předměty. Zcela odmítá grafomotorická cvičení. Úchop tužky je vadný.

Logopedická terapie

Dívka docházela na logopedické terapie pravidelně jednou za týden. V první polovině roku probíhaly výhradně za přítomnosti jednoho z rodičů. Poté, co se dostatečně zadaptovala na místní prostředí, dokázala jednotlivá sezení absolvovat samostatně, což bylo v rámci jednotlivých terapií velmi prospěšné. Měla tak možnost se lépe koncentrovat na dané činnosti. Míra koncentrace byla z počátku velmi nízká. Eliška se soustředila maximálně 5 min. Poté se začala projevovat výrazná potřeba pohybu, neustále hýbala dolními či horními končetinami, nevydržela téměř sedět na místě. V průběhu prvního roku však u dívky došlo k výraznému zklidnění a nárůstu schopnosti koncentrace. Velmi tomu přispělo časté střídání jednotlivých aktivit probíhajících v rámci terapie. Při jejich výběru bylo nutné zařazovat velké množství vizuálně či motoricky orientovaných činností, které ji dokázaly uklidnit.

Terapeutické působení bylo u dívky dominantně zaměřeno na rozvoj porozumění a verbálního vyjadřování. Eliška ani v jedné z jazykových rovin nedosahovala normy odpovídající jejímu fyzickému věku. V rámci řečového rozvoje se tedy s dívkou pracovalo dle výše uvedeného postupu. Nejprve byly terapie zaměřeny na rozvoj verbálního porozumění, které bylo u dívky téměř nulové. Postupovalo se od zcela základních pojmů ke složitějším. Pasivní slovní zásoba se u dívky velmi dobře rozvíjela, což vedlo též k rozvoji porozumění. Již po půl roce logopedické péče byla schopna reagovat na jednoduché pokyny bez využití zrakové opory. Po následujících šesti měsících jí nečinily výrazné obtíže ani zadání obsahující dvě až tři informace.

Z důvodu zvýšené hypersensitivy v obličeji bylo narušeno nejen budování aktivního slovníku ale též vývoj artikulace a jemné motoriky. Aby u dívky došlo k rozvoji ve verbálním vyjadřování, byla v první řadě pozornost zaměřena na jemnou motoriku. V rámci těchto aktivit (modelování, manipulace s drobnými předměty, grafomotorická cvičení apod.) došlo k postupnému zmírňování nadměrné citlivosti a následně k snazšímu osvojování si dovedností v dalších dvou oblastech. Po zhruba 6 měsících od zahájení logopedické péče si začala postupně zlepšovat aktivní slovní

zásobu. Do té doby měla tendenci na veškeré otázky odpovídat formou ukazování na konkrétní předměty. Slova nebyla schopná proslovit. Pro Elišku byla verbální realizace řeči velmi nepříjemná, proto se odmítala tímto způsobem projevat. Problém se zvýšenou citlivostí nastal též v rámci vyvozování jednotlivých hlásek. Z důvodu velké obavy z pouhého dotyku logopedickou špátlí se veškeré hlásky vyvozovaly pouze dle nápodoby doplněné o slovní instrukci. Dívka si odmítala do úst vložit i jedlý papír. Čím více byla otupována citlivost, tím rychleji se u ní rozrůstala nejen slovní zásoba, ale docházelo i k zpřesňování tvorby jednotlivých hlásek. Nová slova si velmi rychle fixovala, doslova toužila po nových a nových informacích. Zhruba po roce a půl se v tomto směru mohla rovnat svým vrstevníkům. V následujícím období se u ní slovní zásoba neustále zvětšovala.

Artikulačně se podařilo během dvou let vyvodit veškeré hlásky. Výrazný problém však u řady z nich nastal v procesu automatizace. Dominantně byl tento problém patrný u obou řad sykavek, které je Eliška schopna je zapojit do předem slyšených slov či vět. Konstantně je však nepoužívá. Jejich „nácviků“ se však věnovala téměř rok. Obdobné potíže se vyskytují u hlásky „L“ a vibrant.

Tvorbě vět byla větší pozornost věnována od cca 6. měsíce logopedického působení. I zde byl dodržen postup od nejjednoduššího k obtížnějšímu. Eliška začala tvořit věty poměrně rychle. S ohledem na gramatiku byly patrné chyby ve slovosledu, skloňování a časování. V druhém roce již byla schopna tvořit rozvíte věty a následně souvětí. Byla schopna vést konverzaci a popis obrázku ji rovněž nečinil obtíže. U dívky došlo k velkému rozvoji verbálního apetitu.

V oblasti sluchové percepce byla u dívky rozvíjena především schopnost sluchové diferenciaci. Z počátku nedokázala diferencovat výrazně odlišné hlásky, v současné době rozezná i hlásky zvukově podobné.

Vizuální činnosti dívku od samého začátku velmi bavily. Společně s motoricky zaměřenými aktivitami byly v rámci terapií velmi často zařazovány se záměrem dívku motivovat k další činnosti či zklidnit.

Terapie EEG Biofeedback

Eliška byla schopna již po dvou měsících podstoupit terapii o celkové délce 25 min. V rámci tohoto času absolvovala 5 tréninkových kol o délce 3 – 5 min. Individuální plán realizovaný pomocí této metody byl u dívky zacílen na: zmírnění impulzivity, nepozornosti, úzkostlivosti, plačtivosti, hyperaktivity, obavy z cizích lidí a k posílení schopnosti komunikace.

Vývoj jednotlivých tréninků byl následovný:

1. 25x terapie se záměrem stimulace pozornosti, a naopak tlumení nadměrné aktivity se záměrem zklidnění;
2. 15x terapie zaměřená na schopnost otevření své pozornosti směrem „ven“, tedy přijetí cizích lidí a vnímání partnerů;
3. 20x terapie se zacílením rozvoje řeči vzhledem k diagnóze vývojové dysfázie;
4. 15x terapie se záměrem stimulace pozornosti;
5. 25x terapie zaměřená na stimulaci pozornosti a předejití specifickým poruchám učení.

Současný stav

Spolupráce s Eliškou je v současné době zcela bezproblémová. Po celou dobu terapie je schopna se plně soustředit, koncentrovat na požadované činnosti. Velmi dobře si osvojuje veškeré nové poznatky a dovednosti. Dívka je v terapiích velmi aktivní, veškeré činnosti ji baví. Provádí je se zájmem. V rámci spolupráce je však nutné rychlé střídání činností. V případě, že tomu tak není, dochází k úbytku koncentrace a začínají se objevovat projevy hyperaktivního chování.

Eliška je v nyní schopna se vyjadřovat v rozvitých souvětích, která jsou tvořena gramaticky správně. Mluvní projev je zcela srozumitelný, avšak stále je přítomný výskyt absence některých hlásek, které nemá dostatečně zafixovány. Hypersenzitivita již není patrná. Dívka má velmi bohatou vnitřní slovní zásobu. Rovněž je tomu i u aktivního slovníku. Jeví velký zájem o aktivity rozvíjející oblast exprese. Obecně lze říci, že je velmi komunikativní a zvědavá. Má neustálou tendenci doptávat se lidí

ve svém okolí na věci a jevy, které ji obklopují. Stále se však vyskytují obtíže v přítomnosti cizích lidí. V ten moment má sklon se stáhnout, uzavřít se do sebe a neprojevat se. Tento stav však velmi rychle odeznívá. Po cca 5 min. je schopná s daným člověkem začít komunikovat.

Posun je viditelný rovněž v oblasti sluchové percepce. Dívka v současné době umí diferencovat podobně znějící hlásky, dokáže určit první a poslední hlásku ve slově. Rozvoj je patrný rovněž v rámci analýzy a syntézy slov – je schopna je rozdělit na jednotlivé hlásky.

Shrnutí terapeutického působení (viz tabulka č. 10)

Sledované oblasti	Na počátku terapie	Současný stav
spolupráce	projev: tichá, bázlivá, velmi nejistá, bez očního kontaktu	projev: sebevědomá, pozitivní, usměvavá, nebojácná
	komunikace: žádná	komunikace: větná, sama ji iniciuje
	aktivity: pasivní	aktivity: aktivní při veškerých činnostech
řeč	aktivní SZ – chudá - užívá onomatopoeie	aktivní SZ – bohatá - užívá většinu slovních druhů
	komunikace pomocí zvuků	komunikace pomocí rozvitých vět či souvětí
	artikulace: absence téměř veškerých hlásek	artikulace – osvojení veškerých hlásek, fixace „Ř“ a sykavek
	gramatika: žádná	gramatika: správná
porozumění	obtíže v porozumění jednoduchým pokynům obsahující jednu informaci	Je schopna reagovat na složité úkoly obsahující dvě a více informací. Zraková opora není potřeba.
pozornost	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 0 min v závislosti na zaměření	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 10 - 15 min při jakékoliv aktivitě
	schopnost koncentrace v rámci terapie: 5 min	schopnost koncentrace v rámci terapie: 45 - 50 min

Tabulka č. 10: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K4 (zdroj vlastní)

8.5 Kazuistika K5

Osobní anamnéza

Jméno:	František
Datum narození:	srpen 2014
Pohlaví:	chlapec
Porod:	narozen v termínu
Intelekt:	vysoká úroveň inteligence
Řeč:	od 3. let

Těhotenství bylo ze strany rodičů plánované. Porod proběhl v termínu. Byl veden přirozenou cestou bez výskytu komplikací. Porodní hmotnost chlapce byla 3 500 gramů. Ranný vývoj byl z důvodu zdravotních obtíží v prvním roce života přerušen. Chlapec podstoupil v tomto období podstoupil celkem 4 kompletní anestezie, které měly vliv na jeho celkový vývoj.

Motorický vývoj

Motorický vývoj byl u Františka v prvních třech letech života opožděn. Chodit začal v šestnácti měsících. Omezení v oblasti hrubé motoriky je do dnešní doby zjevné. Neumí jezdit na kole, plavat a jeho pohyby jsou obecně tvořeny ne zcela koordinovaně. Viditelné omezení je též zjevné v rámci realizace drobných pohybů – narušení jemné motoriky. Toto omezení se projevuje u samoobslužných činností, má obtíže v manipulaci s přístrojem, zapínání knoflíků na oblečení, zavazování tkaniček aj. Špatně je tvořen též úchop tužky. V součinnosti s tímto omezením je narušena oromotorika. Patrná je výrazná ztuhlost obličejového svalstva. Pohyby mluvidel nejsou zcela koordinované, chlapec má obtíže ve zvládnání slinotoku. Viditelné jsou apraktické rysy, jejichž výskyt je jedním z projevů syndromu vývojové dysfázie.

Řečový vývoj

Do jednoho roku věku se řeč vyvíjela zcela v normě. Po opakovaném absolvování anestezie však následně zcela ustala. V současné době je mluvní projev tvořen pouze

citoslovcí. Chlapec má aktivně osvojeno deset zvuků. Jiné verbální projevy se u něj nevyskytují.

Sociální adaptabilita

František se dle matky v kolektivu dalších lidí nechce projevat. Vždy se zcela stáhne do sebe. Je výrazně fixován na svou rodinu. V přítomnosti blízkých osob se chová dle jejího sdělení přirozeně, je veselý, hravý. Dětský kolektiv nevyhledává. Z počátku bylo tedy velmi problematické jeho vřazení do mateřské školy. Zde se stranil ostatních dětí, nechtěl se zapojovat do společných aktivit. Po adaptaci na místní prostředí a seznámení se s dětmi se situace uklidnila, chlapec začal spolupracovat. V rámci vrstevnických vztahů se však začaly objevovat obtíže v oblasti chování, byla patrná zvýšená agresivita. Odmítal uposlechnout pokyny učitelky, respektovat určitá pravidla. Výrazné problémy se projevovaly roztěkaností, nepozorností při plnění určitých zadání. Tato situace přetrvává do současné doby.

Chlapec je v péči řady odborníků, tedy u dětského psychologa, neurologa a foniatra.

Rodinná anamnéza:

František vyrůstá v kompletní rodině. Mezi rodiči je však velký věkový rozdíl. Otec je výrazně starší než matka a je již podruhé ženatý. Z prvního manželství má jednoho syna, který s nimi nežije ve společné domácnosti. Chlapec tedy vyrůstá jako jedináček a mezi ním a rodiči je patrná výrazná fixace. Dle matky jsou velmi dobré vztahy v celé široké rodině. Se všemi prarodiči se velmi často navštěvují. Rodiče však přiznávají, že si příliš nevědí rady s chlapcovou výchovou. Ač jej velmi milují, mají potíže s ním komunikovat cíleně jej stimulovat. Chlapec je dle výpovědi matky neposlušný a odmítá s nimi spolupracovat. Výchova tedy probíhá bez jakkoli stanovených hranic. Důraz je kladen na uspokojení dítěte.

Otec (52 let) dosáhl středoškolského vzdělání. V současné době je v invalidním důchodu. Snaží se chlapci maximálně věnovat. V případě, že neposlouchá, jej mnohdy napomene. To však u dítěte vyvolá pláč a strach. Otec nechce, aby k těmto situacím docházelo, nechce, aby se jej dítě bálo. Proto se snaží takovému projevu vyvarovat.

Matka (32 let) dosáhla středoškolského vzdělání. V současné době působí jako kuchařka ve školní jídelně. Ve výchovných krocích je jednotná s manželem a plně se chlapci věnuje.

Vstupní logopedické vyšetření

Datum: 8.2. 2018

Délka trvání: 45 min

Spolupráce a pozornost:

František po celou dobu úvodního vyšetření poměrně dobře spolupracoval. Z počátku byl zakřiknutý, v rámci plnění úkolů působil nejistě. S každým zadáním se obracel na přítomné rodiče, aby se ujistil, že zadaný úkol provedl správně nebo vyčkával na jejich zopakování již položené instrukce. V druhé polovině sezení byl patrný výrazný úbytek schopnosti koncentrace na dané činnosti. Stále obtížnější bylo chlapce jakkoliv zaujmout, motivovat jej do plnění určitých aktivit.

Řeč:

Řeč je u Františka zcela nesrozumitelná. Obsahově nosná slova, která aktivně využívá jsou pouze citoslovce a pojmy označující členy rodiny, tj. „máma“, „táta“, „bába“. Aktivní a pasivní slovní zásoba neodpovídá věku dítěte. Není schopen se vyjadřovat ve větách. Celkově se ostýchá verbálně komunikovat. Mluvní projev je velmi tichý.

Motorika mluvidel je výrazně omezena. Nápodoba jednotlivých pohybů mluvidly či polohování jazyka činí chlapci značné obtíže. Problematická je rovněž regulace nadměrného slinotoku. František má neustále pootevřená ústa. Retný uzávěr je velmi slabý a jazyk je ochablý. Z pohledu artikulace nepřesně tvoří obouretné a retozubné hlásky. Vinou nesprávné polohy jazyka je chybně tvořena skupina hlásek „T“, „D“, „N“. Dále se vyskytuje absence hlásek „K“, „G“, „CH“, „L“, vibrat i obou sykavkových řad. Chlapec rovněž není schopno měkčení. Hlásky „Ď“, „Ť“, „Ň“ tak zaměňuje za „D“, „T“, „N“.

V rámci porozumění se objevují obtíže u jednoduchých pokynů. Jako výrazná pomoc se jeví zraková opora.

Zraková percepce:

Úroveň zrakového vnímání je u chlapce velmi nízká. Výrazné potíže jsou patrné především v rámci orientace v ploše, prostoru. Není schopen vyhledat určité předměty v obraze. Zraková diferenciací je pro něj velmi náročná. Nedokáže rozlišit geometrické tvary aj. Barvy však rozpozná a předměty k nim správně přiřadí.

Sluchová percepce:

V této oblasti jsou patrná značná omezení. František má problém s napodobením základního rytmu. Výrazné obtíže mu činí schopnost diferenciací hlásek. Narušená je též verbálně akustická paměť. Není schopný zopakovat jednoduchou větu.

Motorika:

Tato oblast je rovněž velmi omezena. Chlapcovy pohyby působí poněkud neohrabaným dojmem, jsou nepřesné a nekoordinované. Nápodoba obyčejných pohybů je pro něj značně náročná. Úchop tužky je nesprávný. Manipulace s drobnými předměty je pro chlapce obtížná.

Logopedická terapie

František docházel na logopedické terapie pravidelně jednou týdně. Prvních 8 terapií proběhlo za přítomnosti otce. Chlapec se na prostředí poměrně rychle adaptoval. Po dvou měsících byl již schopen jednotlivá sezení absolvovat samostatně, což velmi přispělo k jejich efektivitě. Z počátku byl velmi ostýchavý, zakřiknutý. Svůj handicap si velmi dobře uvědomoval a nechtěl jej prezentovat před ostatními. Odmítal se verbálně projevat. Poté, co s logopedkou navázal bližší vztah, začal jí důvěřovat a lépe spolupracovat. Pochopil, že se mu zde nikdo za jeho problém nebude vysmívat. Výrazný problém měl se schopností soustředit se na práci. Koncentroval se max. 5 min. Poté o danou činnost přestal jevit zájem, kopal nohama do stolu, ošival se, házel s věcmi položenými před ním na stole apod. Velmi důležité tedy bylo u chlapce jasně stanovit hranice. U dílčích činností muselo být vždy přesně a stručně řečeno, co je jeho úkolem. Velmi dobře fungovala strukturovanost veškerých aktivit a jejich rychlá obměna. V průběhu prvního roku se František celkově velmi zklidnil. Byl schopen se lépe

soustředit, ubylo též celkové roztěkanosti, což vedlo ke snazšímu osvojování si veškerých dovedností a poznatků. V průběhu druhého roku terapeutického působení se schopnost koncentrace nadále zlepšovala. V současné době se dokáže plně soustředit po dobu celé terapie. Velmi dobře též spolupracuje, ovšem pouze s člověkem, na kterého je zvyklý a plně mu důvěřuje. V případě, že je v místnosti přítomna, nebo jí pouze projde cizí osoba, zasekne se a přestane pracovat.

Terapeutické působení bylo u Františka dominantně zaměřeno na rozvoj porozumění a verbálního vyjadřování pro zlepšení regulace vlastního chování a podněcení mluvního apetitu. Chlapec ani v jedné z jazykových rovin nedosahoval normy odpovídající jeho fyzickému věku. V rámci řečového rozvoje tedy postup probíhal dle výše uvedených informací.

Aktivní slovník chlapce byl tvořen pouze citoslovci a fragmenty slov. V rámci terapie se tedy prvně pracovalo na rozvoji verbálního porozumění. Postupovalo se od zcela základních pojmů ke složitějším. František si velmi dobře osvojoval pasivní slovní zásobu a výsledkem byl výrazný posun v pochopení jednotlivých pojmů. Rychlým tempem rovněž nabýval aktivní slovní zásobu. V rámci jednotlivých aktivit bylo z počátku důležité využít obrázkový materiál, který jej motivoval.

Schopnost porozumění se v souladu s rozvojem vlastního slovníku též velmi zlepšovala. Po prvním roce terapeutického působení chlapec dobře reagoval na pokyny obsahující dvě a více informací. Výrazný posun nastal rovněž v samotném vyjadřování. Při přijetí do odborné péče nebyl schopen tvořit věty. Po absolvování roční terapie se dokázal vyjadřovat v rozvitých větách. Uměl popsat obrázek a vést jednoduchý dialog. Výrazné obtíže činila chlapci od počátku gramatická stavba. Na další rozvoj v této oblasti byla dominantně zaměřena péče v druhém roce terapeutického působení. Dysgramatismu je však dodnes stále přítomný.

Výrazný pokrok nastal též v oblasti artikulace. Z důvodu omezené motoriky mluvidel byla péče předně zacílena na její zlepšení. K jejímu rozvoji došlo za pomoci orálně-motorických sekvencí. Po dvouleté stimulaci je schopen zavřít ústa a nadměrné slinění mu již nečiní problém. Při pravidelném nácviku došlo k technickému vyvození

veškerých hlásek kromě vibrant. Ačkoliv umí František hlásky izolovaně zapojit do slov či vět, stále většinu z nich není schopen zapojit do spontánního řečového projevu.

Od počátku měl výrazné obtíže v oblasti sluchové percepce. Problematická pro něj byla rytmizace, verbálně akustická paměť a sluchová diferenciacce. Ve všech uvedených dovednostech došlo u chlapce v prvním roce k poměrně velkému rozvoji. Byl schopen zopakovat jednoduché rytmy pomocí bzučáku, dokázal vytleskat dvouslabičná či tříslabičná slova, zapamatovat si jednoduchou básničku a rozlišit jednotlivé hlásky s pomocí zrakové opory. V druhém roce terapeutického působení již určil první hlásku ve slově, rozpoznal hlásky převážně bez zrakové opory (výjimku tvoří ostré sykavky). Zlepšení nastalo též v rozvoji jazykového citu. V současné době je schopen rozpoznat jednoduché rýmy.

Motorické činnosti byly u chlapce rozvíjeny především pomocí manipulace s drobnými předměty. V rámci nich se dokázal zklidnit a osvojil si správný úchop tužky.

Zrakové percepce byl věnován rovněž značný prostor. Úroveň schopností v této oblasti byla u chlapce od počátku poměrně nízká. Nebyl schopen se orientovat v obrázku, vyhledat totožné předměty v řadě apod. I přesto, že byl těmto činnostem věnován v rámci dílčích terapií dostatečný čas, pokrok je v této oblasti velmi malý.

Terapie EEG Biofeedback

František docházel na EEG Biofeedback již od počátku logopedické terapie. V prvních třech měsících byl schopen podstoupit sezení o celkové délce 15 – 20 min. V rámci tohoto času absolvoval 3 – 4 tréninková kola o délce 3 min. Následně absolvoval terapii v již plném rozsahu, tj. 25 min s realizací 4 – 5 kol pětiminutové délky. Individuální plán realizovaný pomocí této metody byl u chlapce zacílen na: zmírnění impulzivity, fyzického neklidu, stimulaci porozumění a řeči.

Vývoj jednotlivých tréninků byl následovný.

1. 20x terapie se záměrem celkového zklidnění a potlačení vzteku;
2. 16x terapie zaměřená na stimulaci porozumění a rozvoj řeči vzhledem k diagnóze vývojové dysfázie;

3. 20x terapie se zacílením rozvoje schopnosti otevření své pozornosti směrem „ven“, tedy přijetí cizích lidí a vnímání partnerů.

Současný stav

Spolupráce s Františkem je v současné době téměř bezproblémová. Chlapec zvládá se po celou dobu soustředit, je však nutné dodržovat strukturovanost veškerých činností. Rovněž je nutné stanovit jasné hranice mezi dítětem a logopedem. Pokud tomu tak není, má tendenci terapeuta obcházet a zkoumat, kam až může zajít.

Výrazný posun nastal u Františka též v porozumění a samotném vyjadřování. Mluvní projev je poměrně dobře srozumitelný. Jak jsem již uvedla, řadu vyvozených hlásek však není schopen zapojit do spontánního projevu. V současné době se vyjadřuje ve větách či souvětích, ve kterých je stále přítomný dysgramatismu. Velmi problematické je pro chlapce dodržování větného slovosledu. Výrazně se však změnil zájem o komunikaci. Chlapec je zvědavý, neustále se ptá na různé věci, děje či situace, které jej obklopují. Je schopen zahájit rozhovor v rámci kterého následně vede dialog. Tato skutečnost je dána též výrazným rozvojem aktivní a pasivní slovní zásoby, která se po dobu odborného působení velice rozšířila. Momentálně odpovídá věku dítěte. Obecně lze říci, že u chlapce se zvýšil mluvní apetit.

Posun je viditelný rovněž v oblasti sluchové percepce. Zlepšena byla úroveň verbálně auditivní paměti i rytmizace. Chlapec je momentálně schopen si osvojit krátkou báseň či zopakovat náročnější rytmy. Lepší se i schopnost sluchové diferenciaci. Momentálně se František daří jednotlivá slova dělit na slabiky. Dále pak dokáže rozpoznat první hlásku ve slově.

Problematická se dodnes jeví oblast zrakové percepce. Zde chlapec za svými vrstevníky stále výrazně zaostává.

Františkova schopnost koncentrace se velmi zlepšila. Na veškeré činnosti se soustředí cca 10 min. V případě, že je terapie vedena s jasně danými pravidly a chlapec si je plně vědom toho, co smí a co nesmí, popř. co má momentálně přesně dělat, je schopen velmi dobře pracovat po celých 45 min.

Důležitá byla po dobu logopedického působení výborná spolupráce s rodiči. Otec se chlapci po celý rok, kdy byl v invalidním důchodu velmi věnoval. Návšik problematických činností s Františkem opakoval každý den, a to velmi přispělo k rychlé akceleraci řečového rozvoje.

Schnutí terapeutického působení (viz tabulka č. 11)

Sledované oblasti	Na počátku terapie	Současný stav
spolupráce	projev: tichý, bázlivý, velmi nejistý	projev: adaptovaný, přístupný, usměvavý, poslušný, viditelný pokles nejistoty
spolupráce	komunikace: žádná	komunikace: větná
	aktivity: pasivní	aktivity: aktivní ve většině aktivit
řeč	aktivní SZ – chudá - užívá onomatopoeie	aktivní SZ – bohatá - užívá většinu slovních druhů
	komunikace pomocí zvuků	komunikace pomocí rozvitých vět či souvětí
	artikulace: absence téměř veškerých hlásek	artikulace – absence vibrant, obtíže v automatizaci především sykavek
	gramatika: žádná	gramatika: s obtížemi
porozumění	problém v porozumění pokynům obsahující jednu informaci	rozumění jednoduchým pokynům bez obtíží, porozumění složitějším pokynům s obtížemi
pozornost	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 5 min v závislosti na zaměření	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 10 min
	schopnost koncentrace v rámci terapie: 5 min	schopnost koncentrace v rámci terapie: 30 - 45 min

Tabulka č. 11: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K5 (zdroj vlastní)

8.6 Kazuistika K6

Osobní anamnéza

Jméno:	Vojtěch
Datum narození:	srpen 2014
Pohlaví:	chlapec
Porod:	narozeno ve 38. týdnu
Intelekt:	v normě
Řeč:	od 3. let

Těhotenství bylo plánované, porod proběhl předčasně. Byl veden přirozenou cestou bez výskytu komplikací. Porodní hmotnost dítěte byla 3 800 gramů. Chlapcův raný vývoj probíhal bez výrazného opoždění. V prvních třech letech života neprodělal žádná závažná zdravotní onemocnění nebo úraz.

Motorický vývoj

Motorický vývoj probíhal u Vojty v prvních třech letech téměř v normě. Chodit začalo ve 13. měsících. V současné době umí jezdit na koloběžce i na kole. V rámci samoobslužných činností se rovněž nevyskytují výrazní obtíže. Chlapec je schopno se samostatně obléct a najíst se příborem. Lateralita ještě není zcela vyhraněna. V rámci manipulace s předměty se však jako dominantnější jeví pravá horní končetina. Motorika mluvidel je bez jakýchkoliv omezení.

Řečový vývoj

Vojta se do tří let verbálně nekomunikoval. V současné době je jeho řečový projev tvořen pouze citoslovci a základními slovy např. „máma“, „táta“. U chlapce je patrný naprostý nezájem o jakékoliv sdělování. Sám nemá tendenci se verbálně projevovat a navazovat jakýkoliv kontakt.

Sociální adaptabilita

Dle matky je syn velmi fixovaný na členy rodiny. O další lidi nejeví zájem. V jejich přítomnosti se odmítá projevovat, komunikovat a je zcela pasivní. Výrazné obtíže jsou patrné ve schopnosti navázat a následně udržet oční kontakt. Vojta má tendenci sledovat

prostor kolem sebe, ale oční kontakt záměrně nenavazuje. Do dětského kolektivu se podle matky odmítá jakkoli zapojit a společné aktivity nevyhledává, naopak se jich straní. V současné době již druhým rokem navštěvuje mateřskou školu. Jeho integrace mezi vrstevníky však nebyla vůbec jednoduchá. Chlapec veškeré činnosti negoval. Učitelky odmítal uposlechnout. Pokud měl splnit zadaný úkol a jemu se nechtělo spolupracovat, zcela zasekl, hleděl do neurčita a ani se nepohnul.

U Vojty je výrazně narušené psychomotorické tempo. Pro splnění konkrétních činností potřebuje delší čas. V případě, že se na něj někdo vyvine větší tlak, propukne ihned v pláč, schoulí se do sebe. Působí velmi bázlivě, uzavřeně, staženě. Jedná se o výrazného introverta. Vojta není v péči dalších odborníků, tedy u dětského psychologa, neurologa a foniatra.

Rodinná anamnéza:

Chlapec vyrůstá v kompletní rodině. Má dva sourozence – první je o tři roky starší, druhému je 5 měsíců. Rodiče se všem dětem snaží maximálně věnovat a rozvíjet je. Ve výchově jsou dle sdělení matky zcela jednotní. Vojta se dle její výpovědi v domácím prostředí projevuje zcela bez obtíží. Je veselý a hravý.

Otec (37 let) dosáhl vysokoškolského vzdělání. V současné době pracuje ve výzkumu na univerzitě. Všem svým dětem se snaží maximálně věnovat. Vojtovi rád čte, staví s ním různé předměty z lega.

Matka (35 let) dosáhla vysokoškolského vzdělání. V současné době je na mateřské dovolené. Chlapci se také snaží maximálně věnovat. Nejvíce se však momentálně věnuje nejmladšímu z dětí.

Vstupní logopedické vyšetření

Datum: 20.2. 2018

Délka trvání: 45 min

Spolupráce a pozornost:

Vojta odmítal po celou dobu úvodního vyšetření spolupracovat. Nechtěl navazovat oční kontakt, neustále hleděl někam jinam. Reagoval pouze na pokyny, u které seděl

po celou dobu na klíně. V druhé polovině sezení začal jevit zájem alespoň o neverbální aktivity. Veškeré činnosti prováděl ve velmi pomalém tempu. Před samotným začátkem realizace byla vždy výrazná latence, kdy chlapec pouze hleděl do stolu nebo na předměty, se kterými měl pracovat. Po celou dobu jej bylo nutné neustále motivovat. I přesto však velmi rychle ztrácel zájem o dané činnosti a následně přestal zcela spolupracovat. Úroveň pozornosti je velmi nízká.

Řeč:

Chlapec se v první polovině šetření verbálně neprojevoval. Jeho mluvní projev byl tvořen převážně citoslovci. Řeč byla velmi nesrozumitelná a téměř neslyšná. Aktivní a pasivní slovní zásoba neodpovídala věku. V rámci vyjadřování pouze ukazoval na předměty vyskytující se v jeho okolí. Verbální apetit byl u chlapce nulový.

Motorika mluvidel není nijak omezena. Vojta dokázal napodobit veškeré oromotorické sekvence. Retný uzávěr je oslaben, jazyk ochablý. V rámci artikulace je nepřesně tvořena skupina obouretných, retozubných a alveolárních („T“, „D“, „N“) hlásek. Dále se vyskytuje absence tvrdopatrových („Ď“, „Ť“, „Ň“) a měkkopatrových („K“, „G“) hlásek, vibrant a obou sykavkových řad.

V rámci porozumění se vyskytují obtíže u jednoduchých pokynů. Jako výrazná pomoc se jeví zrková opora.

Zrková percepce:

Úroveň zrkového vnímání je velmi dobrá. Chlapec se dokáže velmi dobře orientovat ve vícedějovém obrázku, zvládá složit jednoduché puzzle, rozliší barvy, a rovněž geometrické tvary.

Sluchová percepce:

V této oblasti jsou patrné určité problémy. Schopnost diferenciac hlásek je u chlapce omezená. Úkoly zaměřené na verbálně akustickou paměť jsou pro něj velmi náročné. Není schopen zopakovat delší větu. V rámci rytmizace však dokáže napodobit jednoduchý rytmus.

Motorika:

V této oblasti se u chlapce nevyskytují výrazné obtíže. Vojta je schopen napodobit zadané pohyby. Manipulace s drobnými předměty je rovněž bezproblémová. Úchop tužky je správný.

Logopedická terapie

Vojta docházel na logopedické terapie pravidelně jednou za týden. Spolupráce s ním však byla od samého počátku velmi problematická. I přes přítomnost matky v rámci terapií se zcela odmítal projevovat. Nejevil zájem o jakoukoliv aktivitu. Po celou délku jednotlivých sezení pouze sledoval dění v místnosti, popř. hleděl do stolu a hrál si s rukama. Tento stav trval cca 2 měsíce. Po uplynutí této doby se začal postupně adaptovat na zdejší prostředí, spolupráce s logopedem však byla stále téměř nulová. Postupně však začal důvěřovat i jemu což se projevilo i ve výkonu.

Terapeutické působení bylo u chlapce dominantně zaměřeno na rozvoj porozumění a verbálního vyjadřování. Vojta ani v jedné z jazykových rovin nedosahoval normy odpovídající jeho fyzickému věku. Odmítal se zcela verbálně projevovat. V rámci řečového rozvoje tedy postup probíhal dle výše uvedených informací.

Z důvodu již zmíněné dlouhodobé nespolupráce byla péče prvních cca 6 měsíců zaměřena na rozvoj porozumění výhradně formou vizuálně a motoricky zaměřených aktivit, které byly u chlapce od počátku na velmi dobré úrovni. Jelikož byly pro Vojtu snadno splnitelné, vždy v nich pociťoval úspěch. Především vizuální aktivity jej celkově velmi naplňovaly. Proto byly od samého začátku logopedického působení považovány kromě cílené zrakové stimulace za hlavní motivační prvek. Chlapec byl po absolvování roční péče schopen reagovat na jednoduché pokyny a následně dokázal tuto dovednost dále prohlubovat. Porozumění složitějším pokynům obsahujícím dvě a více informací bylo rozvíjeno opět s využitím zrakové opory.

Pasivní slovní zásobu si Vojta dokázal poměrně rychle zafixovat. Aktivní slovník se rozvíjel daleko pomaleji. V průběhu prvního roku terapie byl schopen si osvojit pojmy ze základních okruhů, tedy rodiny a zvířat. Proslovení i těchto slov mu i

po jejich fixaci v rámci terapií mnohdy velmi dlouho trvalo. Před jejich užitím se vyskytovaly až cca minutové latence. V následujícím roce došlo u chlapce k výraznému rozvoji pasivní slovní zásoby. Aktivní slovník zůstal stále velmi omezen.

Jak bylo již výše uvedeno, verbální projev byl u Vojty na počátku terapeutického působení tvořen pouze citoslovci. Od počátku nejevil zájem verbálně komunikovat a jeho mluvní apetit byl téměř nulový. Chlapec nebyl schopen tvořit věty. V průběhu prvního roku si dokázal osvojit tvorbu dvouslovných vět obsahující podmět a přísudek. V druhém roce již začal tvořit věty rozvité. Jejich užití ve spontánním projevu však bylo a stále je minimální. Po celou dobu terapeutického působení až po současnost se vyjadřuje spíše heslovitě. Věty tvoří převážně s využitím vizuálního materiálu. Stále je v nich patrný výrazný dysgramatismus. Gramatická stavba je rovněž pro chlapce velmi problematická. Výrazné obtíže jsou zřejmé u skloňování a časování.

Artikulace byla u chlapce rozvíjena od samého počátku. Vojta však tyto aktivity odmítal. Byl zcela pasivní. Spolupracovat začal v této oblasti zhruba po třech měsících. Postupně tak docházelo k osvojování jednotlivých hlásek. Celkový proces u dílčích hláskových skupin však byl vždy velmi zdoluhavý. Vojta u vyvozování odmítal užití logopedických pomůcek. Nácvik tak byl vždy realizován pouze za popisu a zřakové nápodoby. Po dobu dvouleté terapie ale se podařilo vyvodit veškeré hlásky kromě vibrant. Artikulace je však velmi nevýrazná.

Sluchová diferenciacie byla u chlapce průběžně rozvíjena. Výrazné obtíže se na počátku logopedického působení vyskytovaly v rozlišení odlišně znějících hlásek. V průběhu prvního roku však došlo k eliminaci těchto obtíží. V následujícím roce byla péče věnována diferenciaci podobně znějících hlásek, které momentálně dokáže rozlišit s využitím zřakové opory.

Terapie EEG Biofeedback

Vojta začal docházet na EEG Biofeedback až dva měsíce od zahájení logopedické terapie. V následujících šesti měsících byl schopen podstoupit sezení o celkové délce 15 – 20 min. V rámci tohoto času absolvoval 3 – 4 tréninková kola o délce 3 min. Poté byl

již schopen absolvovat terapii v plném rozsahu, tj. 25 min s realizací 4 – 5 kol pětiminutové délky.

Individuální plán realizovaný pomocí této metody byl u chlapce zacílen na: stimulaci pozornosti, soustředěnosti, rozvoji řeči, vnímání lidí ve svém okolí, útlumu a stažení se do sebe sama.

Vývoj jednotlivých tréninků byl následovný:

1. 5x terapie se záměrem celkového zklidnění;
2. 20x terapie zaměřená na celkové zklidnění společně se stimulací pozornosti;
3. 15x terapie se zacílením na stimulaci porozumění a rozvoj řeči vzhledem k diagnóze vývojové dysfázie;
4. 20x terapie se zacílením rozvoje schopnosti otevření své pozornosti směrem „ven“, tedy přijetí cizích a vnímání partnerů.

Současný stav

Spolupráce s Vojtou je nadále velmi problematická. I přes dostatečnou adaptaci na místní prostředí a na logopedku z počátku vždy odmítá komunikovat či realizovat jednotlivé činnosti. Z tohoto důvodu je stále nutné jej motivovat především využitím vizuálně orientovaných aktivit. I přes jejich realizaci však v některých případech nedochází k změně chování dítěte. V případě, že chlapec prožije jakýkoliv neúspěch, stáhne se zcela do sebe a do konce terapie již odmítá spolupracovat. Schopnost soustředit se na dané činnosti je závislá na zájmu chlapce ji realizovat. Obecně je však schopen se soustředit max. 25 min.

V rámci vyjadřování došlo u chlapce k celkovému rozvoji. I přesto, že je jeho slovní zásoba stále velmi omezena, dokáže již komunikovat pomocí slov. Spontánní projev dítěte je velmi tichý a je tvořen převážně holými větami obsahující pouze jednu informaci. Často se však chlapec vyjadřuje pouze heslovitě. Za využití obrazového materiálu je však schopen tvořit i věty rozvitě, které jsou však ne zcela gramaticky správné.

Artikulačně se u chlapce podařilo technicky vyvodit ve veškeré hlásky kromě vibrant, jejich tvorba je však nevýrazná. Do spontánního projevu řadu z nich mnohdy nezapojí. Řeč je tedy obtížně srozumitelná. Zájem o komunikaci se u chlapce povedl alespoň částečně rozvinout. Pokud jej něco zaujme v dětské knize či v místnosti, sám se o dané věci rozpovídá.

Porozumění se u chlapce rovněž podařilo do určité míry rozvinout. V současné době je schopen reagovat na pokyny obsahující dvě až tři informace.

Shrnutí terapeutického působení (viz tabulka č. 12)

Sledované oblasti	Na počátku terapie	Současný stav
spolupráce (a)	projev: tichý, bázlivý, velmi zdrženlivý, bez očního kontaktu	projev: Tichý, lépe adaptovaný, oční kontakt již lepší
spolupráce (b)	komunikace: žádná	komunikace: jednoslovná, heslovitá, převážně bez vlastní iniciativy
	aktivity: pasivní	aktivity: aktivní v rámci vizuálních a motorických činností
řeč	aktivní SZ – chudá - užívá onomatopoeie	aktivní SZ – zlepšena – užívá podstatná a přídavná jména, dále pak slovesa
	komunikace žádná – nulový komunikační apetit	komunikace pomocí holých vět či rozvitých vět
	artikulace: absence téměř veškerých hlásek	artikulace – osvojení veškerých hlásek kromě vibrant
	gramatika: žádná	gramatika: s obtížemi
porozumění	obtíže v porozumění jednoduchým pokynům obsahující jednu informaci	Je schopen reagovat na jednoduché pokyny bez zrakové opory. V rámci plnění složitějších pokynů je zraková opora nezbytná.
pozornost	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 0 min v závislosti na zaměření	schopnost koncentrace v rámci dílčí aktivity: 5 - 7 min při jakékoliv aktivitě
	schopnost koncentrace v rámci terapie: 0 min	schopnost koncentrace v rámci terapie: 15 - 25 min

Tabulka č. 12: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K6 (zdroj vlastní)

9 Zhodnocení naplnění cíle praktické části diplomové práce

V úplném počátku, kdy jsem teprve toto téma zvažovala, bylo mým záměrem ověřit přínos metody EEG Biofeedbacku v rámci logopedické terapie u dětí. Vycházela jsem ze skutečnosti, že by se výzkumného šetření mohly účastnit děti docházející na logopedii ordinace klinického logopeda, která kromě standardních služeb nabízí též zmiňovanou metodu. V rámci konzultace s klinickou logopedkou jsme se společně debatovaly, zda by byl tento výzkum přínosný a za jakých podmínek by bylo možné jej případně uskutečnit. Společně jsme se domluvily na způsobu realizace a vybraly rovněž cílovou skupinu, u které by mohl být přínos posuzován.

Z poměrně širokého výběru vývojových poruch řečové komunikace vyskytujících se u dětí jsme se společně shodly, že vzhledem k zaměření výzkumu bude nejvhodnější zvolit diagnózu vývojové dysfázie. Tato skupina byla z celkového množství dětí podstupujících terapii pomocí EEG Biofeedbackem nejvíce zastoupena. Byl zde tedy nejsnáze realizovatelný výběr dětí odpovídající předem stanoveným požadavkům, tj. dětí předškolního věku. V rámci samotného výběru jsme se společně zaměřily na děti narozené ve stejném roce, a totožnou diagnózou, které docházely na logopedické terapie po dobu alespoň dvou let. Na základě těchto kritérií jsme vybraly 3 děti, které je splňovaly. Pro porovnání jsme dále vybraly 3 děti, které absolvovaly pouze logopedickou intervenci a rovněž splňovaly zbylé požadavky. Tyto děti jsem následně po dobu dvanácti měsíců pozorovala a pod odborným vedením klinické logopedy s nimi pracovala s ohledem na postupy užívané v rámci terapie vývojové dysfázie a využitím odborných materiálů využívaných v klinické praxi. Po celou dobu jsem si veškeré výstupy zapisovala a vývoj vždy konzultovala s klinickou logopedkou. Na terapii EEG Biofeedbacku jsem vzhledem k striktním podmínkám nutných k realizaci bez jakéhokoliv ovlivnění výkonu u dětí ze skupiny K4 – K6 byla přítomna pouze jednou. Veškeré postupy v rámci individuálního plánu každého z nich jsem však pravidelně konzultovala s odborným terapeutem, který s dětmi pracoval. Pro doplnění informací o

vývoji logopedických a EEG terapií v prvním roce odborné péče jsem měla možnost nahlédnout do lékařské dokumentace jednotlivých dětí. Ta obsahovala podrobné záznamy z dílčích terapií a záznam úvodního logopedického vyšetření, které bylo u každého z nich realizováno při přijetí do odborné péče. Tyto informace jsem dále doplnila o informace získaných v rámci konzultací s klinickou logopedkou a odborným terapeutem. Z těchto informací jsem následně vytvořila kazuistiky, v rámci kterých, jsem shrnula celkový vývoj jednotlivých dětí. Dominantně jsem se zaměřila na posuzované oblasti (viz kap. č. 6).

Hlavním cílem praktické části diplomové práce bylo vyhodnotit efektivitu využívání metody EEG Biofeedbacku v rámci terapie VD.

Vzhledem k dlouhodobému a podrobnému sběru dat získaných v průběhu výzkumného šetření realizovaném na malém vzorku dětí mohu potvrdit, že tato metoda je v rámci terapie vývojové dysfázie opravdu přínosná. Musím však podotknout, že tuto skutečnost nelze vzhledem k individualitě každého jedince předem zajistit. Vždy je nutné mít na paměti, že na světě nenajdeme dva zcela totožné lidi natož dva dysfaticky s totožnou diagnózou a zcela stejnými projevy. Počet terapií pomocí metody EEG Biofeedback potřebných k dosažení viditelných výsledků je u každého člověka velmi individuální. Stejně jako míra jeho přínosu.

Obsahem dílčích cílů bylo zmapovat počáteční stav jednotlivých dětí při přijetí do logopedické péče a vytvoření kazuistik popisující průběh dlouhodobé terapie a následně je mezi sebou porovnat. vytvoření kazuistik jednotlivých dětí a jejich následná komparace

U všech 6 dětí, které byly do výzkumného šetření zapojeny, byl zaznamenán výrazný pokrok v jejich celkovém rozvoji. Ten byl dominantně ovlivněn pravidelnou logopedickou péčí, která byla u všech zúčastněných realizována 1x týdně po dobu 60 min, což je vzhledem ke skutečnosti, že je v České republice zdravotními pojišťovnami stanoven nárok pacienta na 30 minutovou logopedickou terapii 1x měsíc, naprosto ojedinělé. Četnost a délka odborné péče byla výhradě v kompetenci rodičů, kteří byli velmi snaživí a zodpovědní. S dětmi poctivě pracovali a celková spolupráce s nimi byla

po celou dobu výborná. Nutné je však mít na paměti, že k určitým změnám došlo zákonitě vzhledem k samotnému vývoji dětí.

U všech dětí došlo k rozvoji v jednotlivých posuzovaných oblastech (viz kap. č. 6), avšak míra a rychlost akcelerace byla značně odlišná. Z výsledků vyplívajících z aktuálního stavu lze konstatovat, že u dětí, které podstupovaly kromě individuální logopedické péče též terapii EEG Biofeedback (viz K4, K5, K6) došlo dříve k celkovému zklidnění a zvýšení pozornosti což následně ovlivnilo schopnost koncentrace na dané činnosti a celkový rozvoj ve vyjadřování. Viditelné pokroky nastaly v této oblasti především u dětí K4 a K5, které jsou momentálně schopny se koncentrovat na většinu aktivit. V rámci komunikace jsou schopny vyjadřovat se ve větách či souvětích. Dále u nich byl zaznamenán výrazný rozvoj v oblasti socializace. Děti si začaly více všimnout lidí ve svém okolí, došlo u nich úbytku obav z cizích osob. U těchto dvou jedinců lze tedy konstatovat, že EEG Biofeedback výrazně přispěl nejen logopedické péči, ale též k celkovému rozvoji. Ne zcela 100% zaručení rychlých a výrazných výsledků a dále pak potvrzení závislosti účinku vzhledem k individualitě jedince, dokládají výsledky u K6. U tohoto dítěte nebylo prokázáno tak výrazné zlepšení. V oblastech, které byly stimulovány touto metodou, nedošlo k výraznému posunu.

Velice zajímavé bylo též pozorovat vývoj dětí z druhé skupiny, tedy K1 – K3, které absolvovaly pouze logopedické terapie. Každé z nich se rovněž vyvíjelo zcela individuálně. U všech dětí však bylo patrné, že nezávisle na absolvování terapie EEG Biofeedback jim v rámci rozvoje velmi pomohla určitá strukturovanost veškerých činností spojená s jejich celkovou podporou. Vývojová dysfázie zasahuje celou osobnost člověka a ten si svůj handicap velmi dobře uvědomuje. V tomto důsledku se tak porucha odráží nejen v řeči ale též v chování jedince. Jak je vidět v jednotlivých kazuistikách, u všech zúčastněných byly přítomné projevy nejistoty, strachu, či naopak hněvu a agresivity. K jejich zmírnění rovněž přispěla určitá strukturovanost v rámci přístupu. Tomuto stylu práce a chování se učili rovněž rodiče. V rámci logopedické

péče se dokázali i oni velmi dobře komunikovat se svými dětmi a osvojili si způsob, jak s nimi pracovat.

Lze tedy konstatovat, že hlavní cíl byl naplněn. Na výzkumnou otázku, která byla stanovena takto: *Je metoda EEG Biofeedback přínosná v rámci logopedické terapie dětí s vývojovou dysfázií předškolního věku?* je možné odpovědět kladně. Metoda EEG Biofeedback je v rámci terapie vývojové dysfázie účinná. Jedná se však pouze o podpůrnou metodu, kterou je možné přispět k rozvoji určitých oblastí. Rozsah jejího účinku je zcela individuální vzhledem k typu vady, jejímu rozsahu, ale též k individualitě daného člověka.

Závěr

Diplomová práce se zabývala problematikou Terapie narušené komunikační schopnosti s využitím metody EEG Biofeedback. Toto téma jsem si zvolila, protože mě zajímalo, zda je možné logopedickou péči podpořit pomocí metody tohoto typu. Na základě doporučení klinické logopedky jsem se rozhodla zacílit výzkum na vývojovou dysfázii, u které je metoda EEG Biofeedback poměrně často využívána. Své výzkumné šetření jsem tedy zaměřila na ověření jejího přínosu u dětí s touto diagnózou předškolního věku. Tato vývojová porucha zasahuje celou osobnost dítěte, což se projevuje v mnoha oblastech. Mezi dominantní projevy patří celkově nerovnoměrný vývoj jedince, výrazné opoždění řečových schopností, zasažena je též oblast motoriky, zrakové a sluchové percepcie. Jedinec si je svého handicapu velmi dobře vědom, což se projevuje též v jeho náhledu na sebe sama, v emočním prožívání a schopnosti socializace. Děti s touto diagnózou jsou v tomto ohledu mnohdy velmi zklíčené, uzavřené, bázlivé, odmítají se zcela projevat a straní se kolektivu. V jejich chování se však mohou objevovat též projevy agresivity, vzteku apod. Vývojová dysfázie mnohdy rezultuje do poruch chování. Předškolní věk je pro děti významným obdobím nejen z pohledu blížícího se vstupu do základní školy, ale rovněž důležitým obdobím emocionálního a sociálního rozvoje. Dalším důvodem, proč jsem si dané téma zvolila bylo proto, že tuto diagnózu vnímám jako závažnou problematiku, u které je terapeutický proces velmi dlouhodobý a náročný. Zajímalo mne, zda je možné jej díky této metodě urychlit pomocí podpůrné stimulace dítěte.

Práce se skládala ze dvou částí. V první části členěné do pěti kapitol, byla obsažena teoretická východiska spojená se zvoleným tématem. V druhé části byl prezentován výzkum realizovaný za záměrem ověření zvoleného tématu.

První kapitola diplomové práce se věnovala popisu dítěte předškolního věku z pohledu vývojové psychologie. Byly zde popsány dominantní projevy typické pro toto věkové období. Druhá kapitola byla zacílena na popis řečového vývoje dítěte. V jejím úvodu byla stručně charakterizována veškerá vývojová stádia. S ohledem na cílovou

skupinu, která se zúčastnila výzkumu, zde byl následně důkladně popsán vývoj řeči v předškolním období. Ve třetí kapitole byl popsán přehled vývojových řečových poruch vyskytující se u dětí. Nejvíce frekventované poruchy zde byly stručně charakterizovány. Obsahem čtvrté kapitoly byla podrobně popsána diagnóza vývojové dysfázie. Tato část vymezil odbornou terminologií, etiologií a symptomatologií dané poruchy. Jejím obsahem byl rovněž diagnostický a terapeutický proces, který je v případě jejího výskytu aplikován v praxi klinického logopeda. Pátá kapitola vymezila metodou EEG Biofeedback. Ta zde byla dopodrobna popsána z technického a funkčního hlediska. Prostor byl věnován též představení přímého postupu trenéra ve spolupráci s klientem. Teoretická část diplomové práce byla zpracována na základě studia literatury a relevantních zdrojů.

Zbylé tři kapitoly diplomové práce byly zaměřeny na prezentaci kvalitativního výzkumu. V šesté kapitole byla stručně charakterizována metodologická východiska, za kterých byl výzkum realizován. Obsahem sedmé kapitoly byla specifikace striktury postupu, který je realizován v rámci praxe klinické logopedie u diagnózy vývojové dysfázie. Osmá kapitola byla složena z dílčích kazuistik. Ty byly zpracovány na základě shromážděných dat získaných v rámci ročního přímého pozorování a přímé práce s šesti dětmi pod vedením klinického logopeda. Jejich obsahem bylo zmapování celkového vývoje jednotlivých dětí od zahájení logopedické péče po současnost. Pro práci byly záměrně zvoleny dvě intelektově i věkově totožné skupiny dětí na základě jejichž porovnání po absolvování dvouleté logopedické odborné péče s využitím či bez využití EEG Biofeedback byl posuzován přínos této metody. Veškeré informace týkající se identifikace dětí a informace irelevantní pro tuto studii nejsou součástí této práce.

Při realizaci výzkumu byly využity metody: kazuistika, přímé pozorování, analýza dostupných materiálů a přímá práce s dětmi pod vedením klinického logopeda. Velmi přínosným zdrojem informací byly konzultace s klinickou logopedkou a odborným terapeutem metody EEG Biofeedback.

Bez ohledu na fyziologicky podmíněný vývoj, ke kterému došlo u všech dětí přirozeně, byl viditelný celkový rozvoj v oblasti pozornosti, spolupráce, řeči a

porozumění u vše zúčastněných. Metoda EEG Biofeedback výrazně ovlivnila řečový i sociální rozvoj u dvou ze tří dětí, které ji pravidelně podstupovaly. Všechny děti se vzhledem ke stanovení určité struktury v rámci cílené práce velmi zlepšily. Tato skutečnost však byla rovněž dána zvýšenou četností logopedických terapií a velmi dobře spolupracujícím rodinným zázemím. Obecně lze však konstatovat, že se tomto výzkumu metoda EEG Biofeedback potvrdila jako vhodná podpůrná metoda pro terapii vývojové dysfázie.

Bibliografie

ALLEN, K. Eileen a Lynn R. MAROTZ. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. Vyd. 3. Přeložil Petra VLČKOVÁ. Praha: Portál, 2008. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-421-2.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. 2. vydání. Brno: Edika, 2015, iii, 100 s. Moderní metodika pro rodiče a učitele. Předškoláci. ISBN 978-80-266-0793-9.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Brno: Computer Press, 2007, iv, 212 s. Moderní metodika pro rodiče a učitele. Předškoláci. ISBN 978-80-251-1829-0.

BENDOVÁ, Petra, ed. *Základy speciální pedagogiky nejen pro speciální pedagogy*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015, 225 s. ISBN 978-80-7435-422-9.

BENDOVÁ, Petra. *Dítě s narušenou komunikační schopností ve škole*. Praha: Grada, 2011, 150 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3853-6.

BENDOVÁ, Petra. *Logopedická prevence v MŠ*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-491-5.

BERLIT, Peter. *Memorix neurologie*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1915-3.

DUFFY, Joseph R. *Motor speech disorders: substrates, differential diagnosis, and management*. 2nd ed. St. Louis, Mo.: Elsevier Mosby, c2005. ISBN 978-032-3024-525.

DVOŘÁKOVÁ, Anna. *Využití EEG Biofeedbacku při práci s dětmi s poruchami pozornosti*. Praha, 2014. Diplomová práce. Univerzita Karlova. Vedoucí práce Mgr. Tereza Komárková, Ph. D.

EVANS, James R. *Rhythmic stimulation procedures in neuromodulation*. Boston, MA: Elsevier, 2017. ISBN 9780128037263.

FABER, Josef. *Mozek v utajení, aneb, Referendum o mozku: fraktály nebo boží jiskra?*. Praha: Ioannes Marcus Marci, 2013. ISBN 978-80-260-4418-5.

- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
- HOROVÁ, Eliška. *Využití metody EEG Biofeedback v souvislosti se specifickými poruchami učení*. Brno, 2014. Diplomová práce. Masarikova univerzita. Vedoucí práce PhDr. Mgr. Kristýna Balátová, Ph. D.
- JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Je naše dítě zralé na vstup do školy?*. Praha: Grada Publishing, 2014, 141 s. ISBN 978-80-247-4750-7.
- KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Vady řeči u dětí: návody pro praxi*. Praha: Grada, 2016, 222 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3941-0.
- KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2011, 128 s. Sestra. ISBN 978-80-247-2835-3.
- KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006, 224 s. Pedagogika. ISBN 80-247-1110-9.
- KLENKOVÁ, Jiřina a Helena KOLBÁBKOVÁ. *Diagnostika předškoláka: správný vývoj řeči dítěte*. Brno: MC nakladatelství, 2010, 125 s. ISBN (Váz.).
- KONČEKOVÁ, Ľuba. *Vývinová psychológia*. 3. aktualizované vyd., vo Vyd. Michala Vaška 2. Prešov: Vydavateľstvo Michala Vaška, 2010, 312 s. ISBN 978-80-7165-811-5.
- KULIŠŤÁK, Petr. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3068-7.
- KUTÁLKOVÁ, Dana. *Budu správně mluvit: chodíme na logopedii*. Praha: Grada, 2011, 224 s. ISBN 978-80-247-3687-7.
- KUTÁLKOVÁ, Dana. *Opožděný vývoj řeči: metodika reedukace; Dysfázie*. Praha: Septima, 2002, 102 s. ISBN 80-7216-177-6.
- KUTÁLKOVÁ, Dana. *Vývoj dětské řeči krok za krokem*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 134 s. Pro rodiče. ISBN 978-80-247-3080-6.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006, 368 s. Psyché. ISBN 80-247-1284-9.

LANGMEIER, Josef, Miloš LANGMEIER a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie s úvodem do vývojové neurofyzologie*. 2. vyd. Praha: H & H, 2002, 132 s. ISBN 80-7319-016-8.

LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Vyd. 3., dopl. a přeprac. Praha: Portál, 2011, 190 s. ISBN 978-80-7367-977-4.

MATĚJČEK, Zdeněk. *Co, kdy a jak ve výchově dětí*. Vyd. 6. Praha: Portál, 2013, 143 s. ISBN 978-80-262-0519-7.

NEUBAUER, Karel. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, 767 s. ISBN 978-80-262-1390-1.

NEUBAUER, Karel a Lenka POSPÍŠILOVÁ. *Neurovývojové a neurodegenerativní příčiny poruch komunikace*. Hradec Králové: Gaudamus, 2017, 147 s. Recenzované monografie, 83. publikace. ISBN 978-80-7435-665-0.

NEUBAUER, Karel, Sarmíte TŮBELE a Lenka NEUBAUEROVÁ. *Kontexty vývojových poruch řečové komunikace a specifických poruch učení*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2016, 137 s. Recenzované monografie, 79. ISBN 978-80-7435-643-8.

NEUBAUER, Karel, Sarmíte TŮBELE a Lenka NEUBAUEROVÁ. *Žáci s poruchami učení a řečové komunikace v programu základní školy*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2017, 114 s. ISBN 978-80-7465-261-5.

NEUBAUER, Karel. *Logopedie: učební text pro bakalářské studium speciální pedagogiky*. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2010, 107 s. ISBN 978-80-7435-053-5.

NEUBAUEROVÁ, Lenka, JAVORSKÁ, Miroslava, NEUBAUER, Karel. *Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011, 133 s. Recenzované monografie, 8. ISBN 978-80-7435-109-9.

OREL, Miroslav a Roman PROCHÁZKA. *Vyšetření a výzkum mozku: pro psychology, pedagogy a další nelékařské obory*. Praha: Grada, 2017. Psyché. ISBN 978-80-247-5539-7.

PILNÝ, Ivan. *Máte na víc! Probud'te svůj mozek*. Brno: BizBooks, 2013, 238 s. ISBN 978-80-265-0065-0.

PTÁČEK, Radek a Miroslav NOVOTNÝ. *Biofeedback v teorii a praxi*. Praha: Grada Publishing, 2017, 167 stran, xvi stran obrazových příloh. ISBN 978-80-247-5694-3.

PTÁČEK, Radek a Jiří TYL. *Metoda EEG Biofeedback: Základní informace pro veřejnost* [online].s. 11 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <http://www.psychologie-biofeedback.cz/wp-content/uploads/2014/10/Metoda-EEG-Biofeedback.pdf>

SKÁKALOVÁ, Tereza. *Uvedení do problematiky sluchového postižení: učební text pro studenty speciální pedagogiky*. Vydání: druhé. Hradec Králové: Gaudeamus, 2017, 97 s. ISBN 978-80-7435-675-9.

SKORUNKOVÁ, Radka. *Základy vývojové psychologie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2013. ISBN 978-80-7435-253-9. ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka. *Přehled vývojové psychologie*. 3., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 189 s. Studijní texty. ISBN 978-80-244-2433-0.

ŠKODOVÁ, Eva a JEDLIČKA, Iivan. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6.

ŠOURKOVÁ, Renata. *Metoda EEG Biofeedback jako možnosti jejího využití také u osob s poruchou autistického spektra*. Praha, 2018. Bakalářská práce. Univerzita Karlova. Vedoucí práce Mgr. Marie Mlčková, Ph. D.

ŠULOVÁ, Lenka. *Raný psychický vývoj dítěte*. Třetí vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019, 247 s. Učební texty Univerzity Karlovy, 4. ISBN 978-80-246-4479-0.

ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

TYL, Jiří a Alan TYL. *Biofeedback pro profesionály – Učební materiál pro praktickou část*. 2018

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vyd. 2., dopl. a přeprac. Praha: Karolinum, 2012, 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie pro obor speciální pedagogika – vychovatelství*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008, 127 s. ISBN 978-80-7372-306-4.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie pro obor speciální pedagogika předškolního věku*. Liberec: Technická univerzita, 2007, 122 s. ISBN 978-80-7372-213-5.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, [2015]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.

ZIKL, Pavel a Petra BENDOVIÁ. *Speciálně pedagogický výkladový slovník: (somatopedie, psychopedie, logopedie)*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-514-1.

Internetové zdroje

TYL, Jiří a Vendula TYLOVÁ. *Lehké mozkové dysfunkce: nové metody nápravy* [online]. 3. Praha: Asociace pro aplikovanou psychofyziologii a biofeedback ČR – Biofeedback Institut, 2003 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <http://www.eegbiofeedback.cz/ke-stazeni/http://www.therapy-centre.eu/>

EEG BIOFEEDBACK INSTITUT. 2020. *Služby – EEG Biofeedback Institut.* [online] [cit. 2020-07-02] Dostupné z: <http://www.eegbiofeedback.cz/sluzby>

TYL, Jiří. Biofeedback: O Biofeedbacku. *Biofeedback* [online]. Praha [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: http://www.biofeedback.cz/cs/co_je_biofeedback/

Zákon o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. *Zákony pro lidi: Zákon o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů* [online]. Praha, 1997 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-48>

Neurofeedback. *Therapy centre – centrum celostní terapie* [online]. 2019 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <http://www.therapy-centre.eu/neurofeedback/>

Lekár radí: EEG Biofeedback. *YouTube* [online]. 2017 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=qQydu-0gJ7o&t=1457s>

Výzkumy efektivity EEG Biofeedbacku. *DocSlide* [online]. [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <https://pdfslide.tips/documents/vyzkumy-efektivita-eeg-biofeedbacku.html>

Dopady narušené komunikační schopnosti do vzdělávání (platné především u žáků s vývojovou dysfázií). In: *Metodický portál pro učitele: inspirace a zkušenosti učitelů* [online]. 23.3.2017 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=12994>

OTHMER, Siegfried. *The Unlicensed Practitioner: Again* [online]. 29. května 2008 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <https://news.eeginfo.com/the-unlicensed-practitioner%E2%80%A6again/>

OTHMER, Siegfried a Susan F. Othmerová, 2017. Toward a Frequency-based Theory of Elektrická aktivita mozku. In: *Therapy centre – Centrum celostních terapií* [online]. 12.2.2015 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <http://www.therapy-centre.eu/elektricka-aktivita-mozku/>

Psychologie, terapie EEG biofeedback a lidé v manažerských pozicích [online]. In: 14.6.2019 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <https://www.anabix.cz/inspirace/psychologie-terapie-eeg-biofeedback-a-lide-v-manazerskych-pozicich/>

Seznam grafických schémat

Grafické schéma č. 1: Fyziologický vývoj výslovnosti (Motlová in Bendová, 2014)	23
Grafické schéma č.2: Návaznost fyziologického vývoje hlásek (Škodová, Jedlička in Zikl, Bendová, 2014).....	24
Grafické schéma č. 3: Nárýs provázanosti v rámci komunikačního procesu (Neubauer, Pospíšilová, 2017).....	40
Grafické schéma č.4: Systém měření 10–20 (Lokalizace jednotlivých bodů) (Orel, Procházka a kol., 2017, str. 87).....	61
Grafické schéma č.5: Mechanismus EEG Biofeedback (https://www.anabix.cz/)	65
Grafické schéma č.6: Elektrická aktivita mozku (Therapy centre)	66

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Základní frekvenční pásma používaná v rámci EEG (Berlit 2007, s. 80)	59
Tabulka č. 2: Rozložení frekvenčních pásem podle EEG Biofeedback Institutu (Tyl a Tyl, 2018, s. 16).....	60
Tabulka č. 3: Stimulace symptomů pomocí EEG Biofeedback (Tyl a Tyl, 2018).....	63
Tabulka č. 4: Oblasti zaměření v rámci logopedické depistáže (zdroj vlastní).....	76
Tabulka č. 5: Rozvojové oblasti v rámci terapie logopedické terapie (zdroj vlastní)...	77
Tabulka č. 6: Charakteristika informantů (zdroj vlastní).....	77
Tabulka č. 7: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K1 (zdroj vlastní).....	88
Tabulka č. 8: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K2 (zdroj vlastní).....	96
Tabulka č. 9: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K3 (zdroj vlastní).....	105
Tabulka č. 10: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K4 (zdroj vlastní).....	114
Tabulka č. 11: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K5 (zdroj vlastní).....	122
Tabulka č. 12: Shrnutí terapeutického působení u dítěte K6 (zdroj vlastní).....	130