

**UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA**

**BAKALÁŘSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM**

2017 - 2020

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Olesya Baranyuk**

**Vliv neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči u dětí  
předškolního a mladšího školního věku**

Praha 2020

Vedoucí bakalářské práce: PaedDr. Jarmila Klugerová, Ph.D.

**JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE**

**BACHELOR COMBINED STUDIES**

2017 - 2020

**BACHELOR THESIS**

**Olesya Baranyuk**

**The importance of neurodevelopmental stimulation for speech development in preschool children and younger school children**

Prague 2020

The Bachelor Thesis Work Supervisor: PaedDr. Jarmila Klugerová, Ph.D.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 13. 2. 2020

Olesya Baranyuk .....

## **Poděkování**

Děkuji PaedDr. Jarmile Klugerové, Ph.D. za vedení této bakalářské práce, pomoc a podporu. Dále děkuji Mgr. Barboře Janoudové za podporu při psaní praktické části bakalářské práce a za umožnění realizovat, pod jejím vedením, výzkumné šetření v Mannaz – terapeutické školičce s.r.o.

## **Anotace**

Tato bakalářská práce se zabývá posouzením vlivu neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči u dětí předškolního a mladšího školního věku. V teoretické části práce je uveden přehled nejdůležitějších informací z oblasti vývoje řeči a důležitá fakta z oblasti Neuro-vývojové stimulace a sensorické integrace. Dále teoretická část práce popisuje možnosti Neuro-vývojové stimulace a sensorické integrace jakožto součásti speciálně-pedagogické péče. Praktická část bakalářské práce je zaměřena na analýzu případových studií jedinců, kteří mají, v rámci komplexní péče, zařazenou neuro-vývojovou stimulaci a sensorickou integraci. Obsahuje testování řečových dovedností, dlouhodobé pozorování a hodnocení řečového vývoje a následné přetestování. Na závěr proběhlo zhodnocení vlivu Neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči.

## **Klíčová slova**

Komplexní péče, Neuro-vývojová stimulace, Neuro-vývojová terapie, posturální reflexy, primární reflexy, přechodné reflexy, sensorická integrace, terapie, vývoj řeči.

## **Annotation**

This bachelor thesis assesses the influence of neural development stimulation on speech development in preschool and younger school age children. In the theoretical part of this work is an overview of the most important information about speech development and important theory of neurodevelopmental stimulation and sensory integration. Another theoretical part describes the possibilities of neurodevelopmental stimulation and sensory integration for special pedagogy. The practical part of the thesis contains an analysis of case reports of clients who have, in complex care, included neurodevelopmental stimulation and sensory integration. The practical part of the thesis includes testing of speech skills, long-term observation and evaluation of speech development and subsequent testing. Finally, there is an evaluation of the impact of neurodevelopmental stimulation on speech development.

## **Keywords**

Complex care, neurodevelopmental stimulation, neurodevelopmental therapy, postural reflexes, primary reflexes, sensory integration, speech development, therapy, transient reflexes.

<b>ÚVOD.....</b>	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>11</b>
<b>1 VÝVOJ ŘEČI.....</b>	<b>11</b>
1.1 Ontogenetický vývoj.....	11
1.1.1 Předřečové období.....	12
1.1.2 Vlastní vývoj řeči.....	12
1.1.3 Rozvoj slovní zásoby .....	15
1.2 Anatomické a fyziologické aspekty a procesy ovlivňující vývoj řeči .....	15
1.2.1 Vztah myšlení a vývoje řeči.....	15
1.2.2 Vztah mezi vývojem řeči motorikou, zrakem a sluchem.....	16
1.2.3 Sociální prostředí a vývoj řeči .....	16
1.3 Vývoj řeči z pohledu psychologie .....	17
<b>2 NARUŠENÝ VÝVOJ ŘEČI .....</b>	<b>18</b>
2.1 Rozvoj řeči a jeho podpora v oblasti speciální pedagogiky.....	19
2.1.1 Narušená komunikační schopnost.....	19
2.1.2 Vývojová nemluvnost .....	21
2.1.3 Afázie .....	22
2.1.4 Mutismus.....	22
2.1.5 Narušení zvuku řeči .....	23
2.1.6 Narušení plynulosti řeči .....	23
2.1.7 Narušení článkování řeči.....	23
2.1.8 Narušení grafické stránky řeči .....	24
2.1.9 Symptomatické poruchy řeči .....	24
2.1.10 Poruchy hlasu .....	26
2.1.11 Kombinované poruchy a vady řeči .....	26
<b>3 NEURO-VÝVOJOVÁ STIMULACE.....</b>	<b>27</b>
3.1 Reflexy.....	27
3.1.1 Primární reflexy .....	27
3.1.2 Přechodné reflexy .....	29
3.1.3 Posturální reflexy .....	30
3.2 Vybrané poruchy z hlediska přetrvání primárních reflexů .....	31
3.3 Terapie přetrvávajících primárních reflexů .....	37
3.3.1 Neuro-vývojová terapie.....	37

3.3.2	Neuro-vývojová stimulace .....	38
3.3.3	Vojtova metoda .....	39
<b>4</b>	<b>SENZORICKÁ INTEGRACE .....</b>	<b>40</b>
	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>43</b>
<b>5</b>	<b>VLIV NEURO-VÝVOJOVÉ STIMULACE NA ROZVOJ ŘEČI.....</b>	<b>43</b>
5.1	Cíl práce, metoda šetření .....	43
5.2	Místo šetření .....	43
5.3	Charakteristika výzkumného vzorku .....	46
5.4	Vlastní šetření .....	47
5.4.1	Obsahová analýzy dokumentů .....	47
5.4.2	Případové studie.....	47
5.4.3	Testování.....	52
5.5	Závěry šetření .....	60
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>63</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>65</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>70</b>



## ÚVOD

Tato bakalářská práce je zaměřena na vliv neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči u dětí předškolního a mladšího školního věku. Toto téma jsem si vybrala zejména z důvodu svého osobního zájmu o tuto problematiku. Můj syn má, v rámci své diagnózy, narušený vývoj řeči a Neuro-vývojová stimulace v kombinaci se senzoricou integrací je již několik let nedílnou součástí jeho komplexní terapeutické péče. Měla jsem tedy možnost sledovat pozitivní i negativní vliv těchto terapií na rozvoj řeči, na dítě obecně a v neposlední řadě na rodinu jako systém. Tato problematika mě zaujala natolik, že jsem sama absolvovala kompletní vzdělání v Neuro-vývojové stimulaci.

Neuro-vývojová stimulace se v posledních letech, zejména díky kvalitní a efektivní terapeutické činnosti Mgr. Marji Volemanové, DiS., stává stále vyhledávanějším druhem podpůrné terapie logopedické a speciálně-pedagogické péče. Pomáhá řešit příčinu mnohých problémů učení a chování „odcvičením“ přetrvávajících primárních reflexů, které blokují správný rozvoj vyšších mozkových funkcí.

Začlenění Neuro-vývojové stimulace do komplexní terapeutické péče přináší další možnosti, jak pomoci řešit příčinu potíží s rozvojem řeči, nikoli jen samotný projev.

Cílem bakalářské práce je posouzení vlivu Neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči u dětí předškolního a mladšího školního věku. Analýza případových studií jedinců, kteří mají, v rámci komplexní péče, zařazenou Neuro-vývojovou stimulaci, dlouhodobé pozorování jejich řečového vývoje a následné zhodnocení vlivu Neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči. Zhodnocení vlivu Neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči proběhlo srovnáním výsledků vstupního a výstupního testování.

Teoretická část této bakalářské práce obsahuje 4 rozsáhlejší kapitoly. První kapitola s názvem Vývoj řeči se zaměřuje na ontogenetický vývoj řeči, anatomické a fyziologické aspekty a procesy ovlivňující vývoj řeči a vývoj řeči z pohledu psychologie. Druhá kapitola se věnuje narušenému vývoji řeči, rozvoji řeči a jeho podpoře v oblasti speciální pedagogiky. Třetí kapitola je zaměřena na Neuro-vývojovou stimulaci a popisuje důležité reflexy související s problematikou, dále pojednává o rizikových faktorech přetrvání primárních reflexů a terapii přetrvávajících primárních

reflexů. Čtvrtá kapitola se zaměřuje na senzoryckou integraci jakožto doplňující terapii Neuro-vývojové stimulace a popisuje jednotlivé smysly, se kterými se v rámci senzorycké integrace pracuje.

Praktická část bakalářské práce se zaměřuje na Neuro-vývojovou stimulaci jako metodu rozvoje řeči. V této části je rozpracován cíl práce, jsou zde uvedeny a popsány jednotlivé metody šetření, popsána charakteristika výzkumného vzorku, rozvedeno vlastní šetření, rozpracována analýza dokumentů, vypracovány případové studie jedinců, kteří mají Neuro-vývojovou stimulaci a senzoryckou integraci zařazenou v rámci komplexní terapeutické péče, pozorování vlivu těchto terapií na vývoj řeči, komparace výsledků testování z počátku a z konce šetření a závěr celého šetření.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 VÝVOJ ŘEČI

Řeč (mluva) je základním komunikačním prostředkem. Tato kognitivní funkce se postupně vyvíjí v průběhu ontogenetického vývoje jedince. Samotný vývoj řeči je náročný proces, na který působí řada vnitřních i vnějších faktorů. Mezi vnitřní faktory se řadí fyzická a psychická vyzrálость jedince. Ta se zjišťuje prostřednictvím jeho vrozených předpokladů pro rozvoj řeči, v kvalitě mluvních orgánů, ve funkčnosti řečově-motorických zón v mozku apod. Mezi vnější faktory se řadí vliv sociálního prostředí, ve kterém se jedinec nachází (rodina, škola apod.), kvalita výchovy apod. Zásadní význam má i vytvoření prostoru pro vzájemnou komunikaci a správný řečový vzor. Jeho zajištění je důležité nejen v předškolním období, ale i při zahájení školní docházky. (Bendová, 2011, s. 10)

Na rozvoji řečové komunikace se podílí několik orgánů. Jedná se o centrální nervový systém, který je tvořený mozkiem a jeho jednotlivými částmi, na rozvoji řeči se pak podílí také nervové dráhy. Při komunikaci je důležitý i sluch a artikulační a fonační orgány. (Dlouhá, 2017, s. 13-36)

### 1.1 Ontogenetický vývoj

Ontogeneze představuje vývoj individuálního jedince. Kapalková (2009, s. 96) uvádí následující definici ontogenetického vývoje řeči: „*Pod samotným pojmem vývoj řeči přitom rozumíme přirozený proces osvojování si, porozumění, vyjadřování a používání komunikační schopnosti jako komplexního systému znaků a symbolů ve všech formách v rámci ontogeneze člověka*“.

Vývoj řeči probíhá v několika vývojových etapách, které na sebe navazují. Časová návaznost je velmi individuální a závisí na každém jedinci. (Balášová, 2002, s. 9)

V logopedii je velmi důležité vědět, jak se řeč vyvíjí u zdravých jedinců. Znalost tohoto je nezbytná k tomu, aby mohly být rozvíjeny komunikační schopnosti u dětí, které mají nějaké problémy v komunikačních schopnostech. Vývoj řeči u dítěte není

samostatný proces, ale ovlivňuje ho řada skutečností – např. motorika, myšlení či socializace. Touto problematikou se zabývá celá řada českých i zahraničních autorů. Většina autorů dělí vývoj řeči na předřečové období (přípravná stádia) a vlastní vývoj řeči. (Klenková, 2006, s. 32)

Přibližně v 6 měsících začíná plod rozlišovat lidskou řeč od jiných zvuků. Na konci prenatalního období dokáže dítě rozpoznat hlas své matky. Plod aktivně komunikuje s matkou, která reaguje na pohyby dítěte a díky tomu mezi nimi vzniká tzv. rozhovor, který je pak základem pro neverbální komunikaci po narození. (Langmeier a Krejčířová, 2006, s. 26)

### **1.1.1 PŘEDŘEČOVÉ OBDOBÍ**

Toto období trvá přibližně do 1 roku dítěte, v průběhu této doby si dítě postupně osvojuje zručnosti a návyky a na základě nich se postupně vyvíjí řeč. Tyto činnosti se označují jako předverbální a neverbální aktivity. (Klenková, 2006, s. 34)

Mezi předverbální projevy se řadí např. křik a broukání. Tyto projevy pak mají v budoucnosti vliv na mluvenou řeč dítěte. Neverbální projevy obsahují nezvukové i zvukové prvky a nejsou vždy spojené s budoucí mluvenou řečí. V průběhu doby předverbální činnosti postupně mizí a jsou nahrazovány verbálními projevy, zatímco ale neverbální komunikace v různých podobách trvá. (Tamtéž, s. 34-35)

### **1.1.2 VLASTNÍ VÝVOJ ŘEČI**

První rok života dítěte je důležitý pro přípravu dalšího vývoje řeči. Dítě od narození sleduje řeč matky i jiných lidí. Samotné dítě mezi 4. až 6. měsícem začíná broukat a následně i žvatlat, tzn. opakuje nějaké slabiky. V případě, že dospělí na tyto projevy reagují, se mezi nimi a dítětem začíná rozvíjet komunikace. Dítě si získává pozornost okolí svými předřečovými projevy a dospělí ho motivují k dalšímu vývoji řeči. (Čáp, 2001, s. 224)

Vlastní vývoj řeči nastává kolem prvního roku života. Tato fáze se skládá z jednotlivých stádií, které na sebe navazují (Klenková, 2006, s. 36-38):

**Stádium emocionálně-volní** – dítě kolem prvního roku začíná pro vyjadřování svých přání, pocitů nebo proseb používat verbální projev, věty jsou obvykle tvořeny jedním

slovem. Nejčastěji se používají citoslovce, podstatná jména a následně slovesa. Pořád však převládá žvatlání.

**Stádium egocentrické** – toto stádium vývoje řeči se objevuje kolem 2 let dítěte. Dítě začíná opakovat slova a snaží se napodobovat dospělou osobu. Dítě začíná používat výraz – „co to je?“ Věty již mají dvě slova.

**Asociačně - reprodukční stádium** – druhý rok života dítěte je typický tím, že dítě začíná pojmenovávat funkce. Nejprve se zaměří na označování jevů a osob ve svém okolí, následně to pak aplikuje i na jevy podobné. Mezi druhým a třetím rokem života dítě usiluje prostřednictvím řeči o to, aby mohlo působit na dospělé osoby ve svém okolí. Pokud je komunikaci neúspěšná, tak se u dítěte může objevit frustrace.

**Stádium logických pojmů** – toto stádium se objevuje kolem třetího roku dítěte. Seznamování s náročnějšími myšlenkovými pochody může vést k problémům v řeči – např. opakování hlásek, neplynulost apod.

**Stádium intelektualizace řeči** – nastává kolem čtvrtého roku a trvá až do dospělosti. Dítě již umí své myšlenky vyjadřovat (obsahově i formálně). Řeč se neustále vyvíjí, rozšiřuje se slovní zásoba a zlepšuje se projev.

Znalosti o vývoji jazykových rovin jsou důležité pro charakteristiku vývoje řeči. Jazykové roviny představují čtyři složky, které spolu tvoří řeč. Řeč dítěte se zkoumá jako celek a analyzují se všechny jazykové roviny. V ontogenezi řeči se jednotlivé jazykové roviny prolínají. (Klenková, 2006, s. 37)

Rozlišují se následující čtyři roviny:

**Morfologicko-syntaktická rovina** – tato rovina se analyzuje již okolo prvního roku života dítěte, protože v tomto období dochází k vlastnímu vývoji řeči. První slova mají podobu opakování slabik (mama, baba). Ve dvou letech dítě již používá věty se dvěma slovy (baba papa). Dítě nejprve používá podstatná jména a následně slovesa, v průběhu dalších let se postupně přidávají další slovní druhy a dítě začíná používat skloňování a tvoří souvětí. (Tamtéž, s. 37-38)

Kolem třetího roku dítě většinou dodržuje slovosled a správně řadí slova do vět. V období čtvrtého roku se řeč ještě více gramaticky zpřesňuje, ale ve výslovnosti jsou

ještě nedostatky. Mezi pátým až šestým rokem dokáže dítě správně reprodukovat docela dlouhou větu. (Vrbová, 2012, s. 19)

**Lexikálně – sémantická rovina** – v této úrovni se sleduje úroveň pasivní a aktivní slovní zásoby dítěte a její vývoj. Aktivní slovník zásoby představuje slova, kterým jedinec rozumí a používá je při verbální komunikaci. Pasivní slovník představuje soubor slov, kterým jedinec rozumí, ale nepoužívá je. Pasivní slovní zásoba se rozvíjí kolem desátého měsíce života, v této době začíná již dítě rozumět mluvené řeči. Pasivní slovní zásoba je asi o třetinu větší než aktivní slovní zásoba. (Tamtéž, s. 27)

Ještě před prvním rokem začíná dítě postupně rozumět řeči. Kolem svého prvního roku začíná používat první slova (obvykle kolem šesti). Postupně dochází k rozšiřování slovní zásoby, ve dvou letech dítě používá kolem 200 slov. Ve čtyřech letech je to cca 1 500 slov. V šesti letech pak až 3 000 slov. (Klenková, 2006, s. 38-39)

**Foneticko-fonologická rovina** – fonetika je vědní obor, který se zabývá zvukovou stránkou lidské řeči. Fonetika se věnuje tvoření hlásek, jejich vnímání sluchem případně zrakem, pozornost věnuje spojování hlásek v hláskové řeči a všímá si i přízvuku, tempa řeči, barvy hlasu apod. (Vrbová, 2012, s. 12)

Výzkumy se zaměřovaly na to, aby se zjistilo, jaké je pořadí fixace vyslovovaných hlásek. Toto je nutné vědět, jelikož se podle toho následně koriguje výslovnost. Jako první se fixují samohlásky. Vývoj výslovnosti začíná již po narození, tento proces trvá cca do pěti až sedmi let. V současné době se preferuje, aby byl vývoj výslovnosti u dítěte ukončen do pěti let. V opačném případě je nutné navštěvovat logopedii, aby mělo dítě při zahájení školní docházky správnou výslovnost. (Klenková, 2006, s. 39-40)

**Pragmatická rovina** – představuje používání komunikace v sociálním kontaktu. V širším pojetí se pragmatika zabývá účinky lidské komunikace na chování. (Vrbová, 2012, s. 35)

Dítě se snaží naučit mateřský jazyk, ale zároveň se učí používat různé komunikační vzorce, které využije v různých situacích. Úsilí komunikovat je u dítěte patrné po třetím roce, v této době začíná navazovat krátké rozhovory. Prostřednictvím řeči dítě reguluje situaci ve svém okolí. (Klenková, 2006, s. 40-41)

### **1.1.3 ROZVOJ SLOVNÍ ZÁSObY**

Přibližně od 2. roku života dochází u většiny dětí k zásadnímu vývoji v mluvené řeči. V této době začíná dítě chápat symbolický význam slov, postupně rozumí mnohem většímu počtu slov a začíná je užívat. V odborné literatuře se uvádí, že ve 12. měsících dítě užívá přibližně 6 slov, v 18 měsících je to již 20 – 30 slov, ve dvou letech 200 – 300 slov. Nicméně mezi jednotlivými dětmi jsou výrazné rozdíly. V období, kdy se rychle zvyšuje slovní zásoba, již dítě chápe, že každá věc se nějak jmenuje. Proto se velmi často ptá „co to je?“. Jedná se o výrazný pokrok, dítě začíná slova spojovat, později je skloňuje a časuje. Dítě si zprvu nejvíce osvojí podstatná jména, následně slovesa či přídavná jména. Rozdíly mezi dětmi nesouvisí pouze s rychlostí jejich vlastního vývoje, ale i s tím, jaký má styl mluvené řeči a jak s ním komunikuje matka. (Langmeier a Krejčířová, 2006, s. 75-76)

## **1.2 ANATOMICKÉ A FYZIOLOGICKÉ ASPEKTY A PROCESY OVLIVŇUJÍCÍ VÝVOJ ŘEČI**

Vývoj řeči je ovlivňován různými faktory. V dnešní době nejsou známy všechny faktory, které mají vliv na vývoj řeči. (Kapalková, 2009)

Klenková (2006, s. 63) uvádí následující faktory, které mají vliv na vývoj řeči. Jedná se o senzomotorické vnímání, motoriku, myšlení, zrak, sluch a socializaci.

Kapalková (2009) doplňuje, že na vývoj řeči mají vliv kromě výše uvedeného i počet sourozenců, pořadí dítěte mezi sourozenci, vzdělání rodičů, okolnosti porodu dítěte apod.

### **1.2.1 VZTAH MYŠLENÍ A VÝVOJE ŘEČI**

Tento vztah je analyzován již od starověku. (Lechta, 2002, s. 16)

Podle švýcarského psychologa Piageta se myšlení zprvu rozvíjí nezávisle na řeči. Až v pozdější době začíná dítě využívat znaky (jazyk) pro vyjadřování. Řeč získává stále větší důležitost pro myšlení a myšlení bez řeči nemůže fungovat. (Plháčková, 2004, s. 313)

Vztahem mezi myšlením a vývojem řeči se zabývali i další psychologové. Jedním z nich byl např. Lev Vygotskij. Podle tohoto autora má řeč dvě funkce, jedna slouží k dorozumívání a také je nástrojem myšlení. Dítě nejdříve využívá funkci řeči k dorozumívání. Poté následuje období, kdy dítě hlasitě komentuje, co dělá, řeč se stává vnitřní a ta slouží k myšlení. (Plháková, 2004, s. 314)

Zlom ve vývoji řeči přichází kolem třetího roku života dítěte, kdy dítě začíná rozumět znakům. V tomto věku dítě dosáhne ve vývoji řeči a v myšlení vyšší úrovně, jedná se o jakési přechodné období, ve kterém řeč není plynulá. (Lechta, 2002, s. 18)

### **1.2.2 VZTAH MEZI VÝVOJEM ŘEČI MOTORIKOU, ZRAKEM A SLUCHEM**

Mluvení představuje koordinovaný proces jemné motoriky řečového aparátu. Dialektická vazba má takový vliv, že pokud se jedná o dítě s narušeným vývojem motoriky, tak je pravděpodobné, že bude mít opožděný i vývoj řeči. Totéž platí i opačně, tj. pokud má dítě problémy v řeči, tak je vysoce pravděpodobné, že bude mít problémy i s motorikou. Motorika neovlivňuje řeč pouze tímto způsobem, ovlivňuje i rozvoj sociálního chování. Pro vývoj řeči je důležitý i zrak. Prostřednictvím zraku může člověk získat až 80 % informací. Zrak je důležitý nejenom pro grafickou formu řeči, ale i pro osvojování zvukové a pragmatické stránky řeči. Pragmatická rovina je významná z toho důvodu, že první mezilidská komunikace je založena na očním kontaktu. Prostřednictvím zraku je možné osvojovat si neverbální komunikaci. Důležité je neopomenout odezírání ze rtů, které vede k seznamování se s artikulací. O vztahu mezi sluchem a řečí ví lidstvo už dávno. Pokud má jedinec vrozenou hluchotu, tak přirozená řeč se u něj nikdy nerozvine. Jednou z prvních věcí, na kterou jedinec po svém narození reaguje, jsou právě sluchové podněty. Vývoj sluchu je velmi rychlý. Sluch má ve vývoji řeči důležitou roli zejména v období žvatlání dítěte. Vlivem sluchu dítě usměrňuje svůj řečový projev. (Tamtéž, s. 19-25)

### **1.2.3 SOCIÁLNÍ PROSTŘEDÍ A VÝVOJ ŘEČI**

Sociální prostředí má vliv na dítě ještě před jeho narozením. Matka reaguje na pohyby plodu a tím vytváří základ vztahu s dítětem, novorozenec je pak tímto předpřipravený pro sociální chování. Sice nemá žádné zkušenosti, ale má schopnosti vnímat sociální signály. (Langmeier a Krejčířová, 2006, s. 26)



Pokud je u dítěte zanedbána výchova a takovéto dítě vyrůstává bez jakýchkoli výchovných vlivů, tak se toto zanedbání projevuje právě zejména v oblasti komunikace. Pokud se poté dítě začne intenzivně věnovat rozvoji řeči, tak se jeho schopnosti zlepší, ale o žádné výrazné zlepšení se nejedná. (Lechta, 2002, s. 29)

### **1.3 VÝVOJ ŘEČI Z POHLEDU PSYCHOLOGIE**

Na vývoj řeči dítěte má vliv psychika. Učení se řeči je možné rozdělit do dvou kategorií: porozumění významu slov, porozumění řeči související s aktivním ovládním řeči.

Dítě se učí řeč tak, že provádí určité operace se svými mluvidly – což bývá všeobecně označováno jako žvatlání. Dospělí svou výchovou působí na dítě, to je na základě toho aktivní a vyvíjí se u něj rozlišovací schopnosti. Dítě si postupně začne uvědomovat, že slova slouží jako prostředky, pomocí kterých je možné ovládat věci a lidi a začíná sociálně komunikovat. (Linhart, 1982, s. 172)

K rozvoji řeči dochází kolem druhého roku věku dítěte. Řeč se stává nástrojem, pomocí kterého je možné dosáhnout cíle. Pokud má však dítě všechno předem připravené, tak nemá žádnou motivaci k mluvení. (Lechta, 2002, s. 18)

Při učení se řeči je důležité napodobování, kdy dítě napodobuje dospělého. Účast dítěte v komunikačním procesu a jeho pozitivní vztah k dospělým představují motivační faktory, aby dítě aktivně rozvíjelo svou řeč. (Klenková, 2006, s. 35-36)

## 2 NARUŠENÝ VÝVOJ ŘEČI

Ve vývoji řeči je možné se setkat s celou řadou poruch, které se označují jako narušení vývoje řeči. Tyto poruchy byly zpracovány z hlediska různých rovin – medicíny, psychologie či logopedie. Narušený vývoj řeči má široké množství příčin, které jej mohou způsobovat a také velký počet symptomů, kterými se může projevovat. Narušený vývoj řeči je možné chápat jako systémové narušení jedné nebo více oblastí vývoje řeči u dítěte s ohledem na jeho věk. Problémy se mohou objevit v rovině morfologicko-syntaktické, lexikálně-sémantické, foneticko-fonologické a pragmatické. (Klenková, 2006, s. 64)

Narušeným vývojem řeči se zabýval v 80. letech 20. století Sovák a po něm i Lechta, kteří narušený vývoj řeči klasifikují následovně (Tamtéž, s. 64-65):

**Hledisko etiologické-** narušený vývoj řeči dítěte se může vyskytovat jako příznak jiných vývojových poruch a z tohoto důvodu se označuje jako symptomatická porucha řeči.

**Hlediskostupně** - narušený vývoj řeči se může dokonce projevit úplnou nemluvností. V těchto případech se však nejedná o úplnou němost, protože i takovýto jedinec vydává určité zvuky, které mají svůj význam. O skutečnou řeč se ale nejedná.

**Hledisko průběhu vývoje řeči** – narušený vývoj řeči může být dle této klasifikace chápán jako:

***Opožděný vývoj řeči*** – příčinou tohoto stavu může být dědičnost, problémy s vývojem centrální nervové soustavy, nedoslýchavost apod. Pokud se včas na tento stav reaguje a ovlivňuje se vývoj řeči, tak je předpoklad pozitivního vývoje

***Omezený vývoj řeči*** – příčinou je mentální retardace, těžké poruchy sluchu apod. Předpoklad pozitivního vývoje je v takovýchto případech nízký.

***Přerušovaný vývoj řeči*** – na tento stav mohou mít vliv úrazy, vážná duševní onemocnění, těžká psychická traumata apod. Po přerušování může vývoj řeči dále pokračovat a být v normě, podmínkou pro to je, aby po vyléčení panoval příznivý stav dítěte a byly odstraněny důvody přerušování vývoje řeči. Pokud budou podmínky pro další vývoj nepříznivé, tak i další vývoj bude omezený.

*Odchylný (scestný) vývoj řeči* – tento stav může být způsobený např. rozštěpem patra.

**Hledisko věku** – z hlediska se uvádějí následující tři druhy vývojové nemluvnosti:

*Fyziologická nemluvnost* – zdravé dítě se přibližně do prvního roku připravuje na řeč a prochází určitými stádii vývoje. V tomto období nemluví, ale křičí, brouká nebo žvatlá. Po prvním roce začíná vlastní vývoj řeči.

*Prodloužená fyziologické nemluvnost* – jestliže dítě nezačne mluvit do třetího roku, měla by být vyloučena všechna postižení, která mohla tento stav způsobit (postižení sluchu, motoriky, řečových orgánů, nevhodné rodinné prostředí apod.). Pokud by se nejednalo o žádné postižení, jednalo by se o prodlouženou fyziologickou nemluvnost a dítě by začalo mluvit později.

*Vývojová nemluvnost (patologická)* – jedná se o případy, které souvisejí s narušeným vývojem řeči. Obvykle je jedná o absolutní němotu. Je však nutné rozlišovat mezi vývojovou nemluvností a získanou nemluvností.

## **2.1 ROZVOJ ŘEČI A JEHO PODPORA V OBLASTI SPECIÁLNÍ PEDAGOGIKY**

Součástí speciální pedagogiky je mimo jiné i logopedie, která se zabývá zvláštnostmi osob zdravotně postižených (fyzicky i psychicky) od jejich dětského věku až po dospělost. Logopedie pochází z řečtiny, je možné ji přeložit jako nauka o výchově. Jedná se o obor, který se zabývá výchovou řeči, správným používáním řeči ale také i kvalitou mezilidské komunikace. Věnuje se také odstraňování poruch v komunikačním projevu, prevenci a zaměřuje se i na rozvoj sdělovacích schopností dítěte. (Kejklíčková, 2011, s. 13)

### **2.1.1 NARUŠENÁ KOMUNIKAČNÍ SCHOPNOST**

Narušená komunikační schopnost se netýká pouze mluvené řeči, ale zahrnuje také grafickou formu či mimoverbální prostředky. Mluvená řeč patří mezi nejpoužívanější dorozumívací prostředek v sociálním prostředí a z tohoto důvodu jsou vady a poruchy řeči dominantou logopedické oblasti. Komunikační schopnost může být narušena z různých důvodů. Velmi často se jedná o nezralost (tj. opožděný vývoj) či o poškození centrální nervové soustavy. Pokud je narušená komunikační schopnost způsobena

sluchovým postižením, tak další vývoj bude záviset na léčbě a také na kvalitě logopedické péče. Pokud jsou zdrojem potíží s komunikací poškozená mluvidla, tak to má negativní vliv na výslovnost, ne na obsah sdělení. Tento stav je možné řešit operačním lékařským zákrokem, následná logopedická péče vadu řeči často upraví. Poruchy komunikace mohou být způsobené i psychickými faktory. Nejprve je nutné odstranit primární problémy a ne se pouze zaměřovat na zlepšení komunikace, protože by to nebylo příliš efektivní. (Slowík, 2016, s. 87-88)

Při zahájení povinné školní docházky jsou na dítě i jeho rodiny kladeny určité požadavky. Dítě musí mimo jiné dosáhnout určitého vývojového stupně. Jedná se o tzv. školní připravenost nebo zralost. Jedná se o tedy o fyzickou, psychickou a emociálně – sociální vyzrálou dítěte, která musí být na takové úrovni, aby dítě zvládalo nároky školy – tj. aby se bez významnějších problémů účastnilo výchovně – vzdělávacího procesu. V tomto ohledu je nutné zohledňovat nejenom tělesný vývoj dítěte, ale i jeho úroveň práceschopnosti, zralosti osobnosti apod. V praxi není možné hodnotit úroveň komunikačních schopností dítěte, aniž by se braly v úvahu oblasti jeho vývoje. Zvláštní pozornost je nutné věnovat hodnocení jeho motorického vývoje, kvalitě zraku a sluchu, sociálním kompetencím apod. Tyto všechny aspekty mají vliv na vývoj řeči a komunikační kompetence. (Bendová, 2011, s. 11)

Narušená komunikační schopnost je jeden ze základních termínů v logopedii. (Klenková, 2006, s. 52)

Lechta (2003, s. 17) uvádí, že *„komunikační schopnost je narušena tehdy, působí-li některá z jazykových rovin, nebo několik rovin současně, vzhledem ke komunikačnímu záměru interferenčně“*.

Narušenou komunikační schopnost je možné členit z několika hledisek.

Všechny jevy není možné považovat za narušenou komunikační schopnost.

Klenková (2006, s. 53) tyto jevy označuje jako fyziologické. Příkladem může být fyziologická nemluvnost (dysfluence), která se objevuje u dětí ve věku 3 – 4 roky. Dále se může jednat o fyziologický dysgramatismus, který se projevuje u dětí ve věku do 4

let a fyziologickou dyslálii. Pouze zkušený odborník může určit, jestli se jedná o fyziologický jev.

Klenkova (2006, s. 55) dělí narušenou komunikaci do následujících kategorií: „*vývojová nemluvnost, získaná orgánová nemluvnost (afázie), získaná neurotická nemluvnost (mutismus, elektivní mutismus, surdomutismus), narušení zvuku řeči (rinolalie, palatolalie), narušení plynulosti řeči (balbuties, tumultus, sermonis), narušení člankování řeči (dysartrie, dyslalie), narušení grafické podoby řeči (dysgrafie, dysortografie, dyslexie), symptomatické poruchy řeči, poruchy hlasu, kombinované vady a poruchy řeči.*“

Vágnerová (2004, s. 43) dělí poruchy řeči na:

**Poruchy receptivní složky řeči** – jedinec není schopný dobře rozumět mluvenému projevu. Typickým příkladem je afázie, která vzniká díky poškození mozku.

**Poruchy expresivní složky řeči** – dělí se na postižení obsahové stránky řeči (příkladem je afázie, kdy se jedinec není schopný vyjádřit mluveným slovem) a její formální složky (příkladem je mutismus – tj. jedinec umí mluvit, ale z psychických příčin mluvit nemůže, řadí se sem i dysartrie).

### 2.1.2 VÝVOJOVÁ NEMLUVNOST

Vývojová nemluvnost nepředstavuje úplnou němotu. (Klenková, 2006, s. 66)

O narušený vývoj jazyka se jedná v případě, že jazykové schopnosti dítěte výrazně zaostávají za očekávanou úrovní vzhledem k jeho věku. (Smolík a Málková, 2014, s. 145)

O vývojovou dysfázii (často také označovanou jako narušený vývoj řeči) se jedná v případě, že narušený vývoj řeči je hlavním příznakem. (Bytečnicková, 2012, s. 40)

Řadí se mezi těžší poruchy narušeného vývoje řeči. Projevuje se tak, že dítě má ztíženou schopnost nebo dokonce není schopné verbálně komunikovat. (Škodová a Jedlička, 2003, s. 106)

Mezi první příznaky vývojové dysfázie se řadí opožděný vývoj jazyka, což se následně projeví narušením jazykového systému. (Smolík a Málková, 2014, s. 145)

Někdy se mohou objevit nedostatky v paměti či pozornosti. Občas se stává, že jsou tyto děti chybně označeny za pomalé, nemluvné či dyslektické. (Smolík a Málková, 2014, s. 145).

### **2.1.3 AFÁZIE**

Afázie je získaná porucha tvorby a porozumění řeči. U dětí se označuje jako dětská vývojová afázie a bývá velmi často způsobena úrazem hlavy. Toto postižení řeči se neustále vyvíjí, není ukončené. Zásadní vliv na rozsah poškození má věk, ve kterém došlo k poškození i celková rozumová vyspělost v daném období. Děti do 6 let mohou ztratit schopnost komunikovat. Ovšem vzhledem k jejich nízkému věku se řeč rychleji obnovuje. Mezi typické příznaky se řadí špatné pochopení řeči, problémy s rychlou odpovědí, hledání vhodných slov či problémy se sluchovou pamětí. (Klenková, 2006, s. 77-90)

V počátcích onemocnění je takovýto pacient hospitalizován na neurologickém oddělení. S logopedií se začíná, až to umožní zdravotní stav pacienta. Tito pacienti mají problémy porozumět mluvené řeči, nechápu význam slov a špatně rozumí delším větám. (Balášová, 2002, s. 73-74)

### **2.1.4 MUTISMUS**

Jako mutismus se označuje mlčení, která přichází po ukončení řečového vývoje, ale jedinec je schopný řeč používat. Rozlišuje se selektivní a totální mutismus. Selektivní mutismus se projevuje tak, že dítě mluví pouze někdy a velmi často o tom rozhoduje situace. Tento typ obvykle souvisí s věkem kolem 2 – 14 let. Totální mutismus představuje úplnou neschopnost komunikovat, tj. komunikace neprobíhá nikdy. Tyto děti bývají často pokládány za autistické. Pozoruhodností na mutismu je to, že jedinci nevydávají žádné zvykové projevy (kašel, smích apod.). Uzavírají se dobře, odmítají oční kontakt a nepoužívají mimiku. (Hartman a Lange, 2008, s. 15-16)

Škodová a Jedlička (2003, s. 204) uvádějí i situační mutismus, který souvisí s novým prostředím či trémou.

### **2.1.5 NARUŠENÍ ZVUKU ŘEČI**

Do této kategorie se řadí rinolalie (huhňavost), při které je poškozena zvuková podoba hlasu a artikulace, což způsobuje nosovost. Nosovost se projevuje při mluvení, má vliv i na výslovnost a jedná se o běžný fyziologický jev. (Kejklíčková, 2011, s. 29)

Do této kategorie spadá i palatolalie, což je narušení zvuku řeči, které je způsobené vrozeným rozštěpem. Díky tomu dochází ke špatné artikulaci, huhňavosti a k poruchám sluchu. Pro zlepšení stavu je nutné spolupracovat s lékaři. (Škodová a Jedlička, 2003, s. 211-218)

### **2.1.6 NARUŠENÍ PLYNULOSTI ŘEČI**

Do této kategorie spadá koktavost (balbuties) a breptavost (tumultussermonis). (Klenková, 2006, s. 153)

Příznaky se objevují ve všech čtyřech jazykových rovinách – jedná se o zvláštní druhy pauz v projevu, parafrázování či volba pomalejšího tempa řeči. Koktavost se řadí mezi nejtěžší narušení komunikačních schopností. K přerušování řeči dochází díky záškubům a křečím ve svalech. Z psychologického hlediska se jedná o neurózu řeči. Koktavost má vnitřní i vnější příznaky. Terapie koktavosti je náročná a dlouhodobá a má vliv na začlenění takového jedince do společnosti. (Škodová a Jedlička, 2003, s. 257-264)

Breptavost se projevuje špatnou artikulací, jazykovou formulací či nízkou pozorností. Projevy těchto osob bývají často méně srozumitelné a dotyčný si ani nemusí uvědomovat způsob, jakým mluví. (Bytešníková, 2012, s. 58)

### **2.1.7 NARUŠENÍ ČLÁNKOVÁNÍ ŘEČI**

Do této kategorie patří dyslalie a dysartrie. Tyto poruchy jsou spojené s odchylkami a nepřesnostmi nejen při tvorbě hlásek ale i slov. Dyslalie se označuje jako porucha artikulace. Dítě s tímto narušením buď hlásky nevysloví vůbec, nebo je nahradí nějakou jinou hláskou. Děti mají problémy s hláskami „r“ a „ř“. Jedná se o jednu z nejobvyklejších poruch komunikačních schopností u dětí. (Kejklíčková, 2016, s. 27)

Vzniká při vývoji výslovnosti u dětí. Standardně se týká dětí ve věku 5 – 6 let. Pokud trvá déle, je nutné vyhledat odborníky. Dyslalie by měla být odstraněna

s nástupem dětí do školy. Negativně se projevuje ve čtení a psaní a takovýto žák pak dělá stejné chyby v psaní i ve čtení, jako při vyslovování. (Balášová, 2010, s. 39)

Dysartrie je způsobena poškozením nervové soustavy a projevuje se v problémech při vyslovování a mluvení. (Škodová a Jedlička, 2003, s. 307)

### **2.1.8 NARUŠENÍ GRAFICKÉ STRÁNKY ŘEČI**

Narušení grafické stránky řeči se řadí do kategorie Specifické vývojové poruchy školních dovedností. Nejčastěji se jedná o dyslexii, dysgrafii, dyskalkulii a dysortografii.

Nejznámější poruchou učení je dyslexie – porucha čtení. U dětí se objevuje opoždění ve čtení a zatím nebylo prokázáno, čím je způsobeno. Není však způsobeno mentálním věkem, špatnou výukou či zrakem. Prvním příznakem této poruchy je často porucha řeči. Mezi zvláštní projevy se pak řadí špatné rozlišování hlásek, které mají obdobný zvuk, přehazování pořadí písmen ve slovech, případně jejich vynechávání či naopak přidávání. Dalšími projevy je např. špatná intonace, čtení neodpovídající věku apod. (Beníčková, 2011, s. 20-21)

Dysgrafie představuje poruchu psaní. Týká se tedy grafické stránky projevu (tj. čitelnost i úprava). Dítě nemá problémy s inteligencí, ani s pohybovými vadami či dalšími smyslovými vadami. Přesto má však problémy naučit se jednotlivé tvary písmen a čísel. Problémem je i písmo jako takové. Mezi další charakteristické znaky se řadí vynechávání slov v textu, pomalé tempo psaní textu, opakování diktovaného textu apod. (Tamtéž, s. 20-21)

### **2.1.9 SYMPTOMATICKÉ PORUCHY ŘEČI**

Pokud je narušená komunikační schopnost příznakem jiného dominujícího postižení, tak se jedná o symptomatickou poruchu řeč. Mezi neobvyklejší postižení se řadí dětská mozková obrna, mentální, zrakové a sluchové postižení. Jedná se o velmi rozsáhlou oblast, kdy jednotlivá postižení a varianta příčin mají obrovský vliv na řeč. (Škodová a Jedlička, 2003, s. 385-387)

**Řeč u dětí s mozkovou obrnou** – dětská mozková obrna je způsobena poškozením mozku, které se projeví do 1. roku věku dítěte. (Klenková, 2006, s. 185)



Komunikační schopnosti jsou narušeny zásadním způsobem. Poruchy řeči se projevují opožděným vývojem řeči. Narušení zasáhne všechny jazykové roviny. Vzhledem k tomu, že dítě je pohybově omezeno, tak nemůže aktivně získávat poznatky ze svého okolí. Dítě má rovněž narušenou formální stránku řeči a tak nemůže klást otázky a získávat na ně odpovědi. Dítě se vyjadřuje co nejjednodušším způsobem. Na výslovnost má vliv, že dítě má problémy s pohyblivostí. (Lechta, 2002, s. 99)

**Řeč dětí se sluchovým postižením-** významný vliv na úroveň narušení komunikačních schopností má věk, ve kterém k postižení došlo. Rovněž má vliv i to, o jaký typ postižení se jedná, v jakém je stupni, kdy začala být dítěti poskytována speciální péče apod. Při ztrátě sluchu se považuje za rozhodující sedmý rok života, protože v této době se ukončuje vývoj řeči. Pokud dojde ke ztrátě sluchu po sedmém roce věku, tak řeč nezaniká. Pokud ovšem dítě přijde o sluch před 7. rokem, úroveň řeči se snižuje a výrazný vliv má logopedická péče. Pokud se jedná o děti, které mají vrozenou a úplnou ztrátu sluchu, tak u nich probíhá vývoj řeči zcela odlišně. (Tamtéž, s. 142-143)

**Řeč dětí s mentálním postižením** – u dětí s mentálním postižením je řeč a její vývoj narušený a omezený. Děti s lehkou mentální retardací mohou řeč využívat ve svém každodenním běžném životě a to i přesto, že jejich vývoj řeči je opožděný. Problémy se mohou objevit v případě, že nemohou využít své naučené fráze. U středně těžké mentální retardace je vývoj řeči opožděný. Některé děti jsou schopné jednoduché komunikace, jiné nikoli. Naopak děti s těžkou a hlubokou mentální retardací se nemusí naučit mluvit nikdy. (Tamtéž, s. 75-77)

**Dítě se zrakovým postižením** – člověk získává až 80 % informací zrakem, případné postižení zraku se tak na komunikaci projeví zásadním způsobem. I v tomto případě míra narušené komunikační schopnosti závisí na tom, kdy k poškození zraku došlo a o jaké postižení se jedná. (Klenková, 2006, s. 204)

Narušena je především dynamika vývoje řeči, ale s využíváním Braillova písma se řeč postupně zlepšuje. Zpočátku děti používají pouze jednoduché věty. (Bendová, 2011, s. 102)

Tyto děti nemají mnohdy možnost odezírat ze rtů a mohou tak mít problémy s výslovností. (Lechta, 202, s. 133)

### **2.1.10 PORUCHY HLASU**

Základem každé zvukové komunikace je hlas. Porucha hlasu se může projevit tím, že hlas je chraptivý, hrubý, přeskakující apod. Poruchy hlasu se mohou objevit v jakémkoli věku. U dětí se mohou objevit zejména s rostoucími školními povinnostmi či stresem. (Klenková, 2006, s. 176)

### **2.1.11 KOMBINOVANÉ PORUCHY A VADY ŘEČI**

V tomto případě je žák postižený dvěma nebo více vadami současně. Kombinované vady se dělí do tří skupin. Do první skupiny se řadí mentální postižení, druhá skupina se týká vad tělesných, smyslových a vad řeči. Do poslední skupiny se řadí dítě s autismem. (Tamtéž, s. 181)

## 3 NEURO-VÝVOJOVÁ STIMULACE

### 3.1 REFLEXY

Volemanová (2013, s. 41) uvádí, že „*reflex je základní funkční prvek nervové soustavy. Reflex je nejzákladnější, stereotypní a automatická reakce na stimul*“.

Vingrálková (2018, s. 25) doplňuje, že reflex je reakce na podnět, která „*se provádí bez naší vůle nebo vědomé kontroly*“.

Neurovývojová stimulace se zabývá čtyřmi skupinami reflexů: intra-uterinními, primárními, přechodnými a posturálními. Intra-uterinní reflexy vznikají v děloze a inhibují se ještě před porodem. Primární reflexy vznikají také během vývoje v děloze, ale dítě se s těmito reflexy rodí, aby mu v prvních měsících zajistili životně důležité funkce a pomohly s vývojem. Přechodné reflexy překlenují přechod mezi primárními a posturálními reflexy, nejsou přítomny při porodu a nejsou přítomny po celý život. Posturální reflexy se objevují po porodu a vyvíjí se cca do 3,5 roku, následně přetrvávají po celý život. (Volemanová, 2013, s. 69-72)

#### 3.1.1 PRIMÁRNÍ REFLEXY

Jedná se o nepodmíněné reflexy, které vychází z mozkového kmene. Jsou přítomny již v děloze, v 9. – 12. týdnu po početí se jako první objeví tzv. Moroův reflex. Při porodu donošeného dítěte jsou tyto reflexy plně rozvinuty. Primární reflexy pomáhají dítěti při porodu a jsou životně důležité v prvních týdnech života dítěte. Tyto reflexy existují pouze do určitého stupně vývoje centrální nervové soustavy. Primární reflexy mají pozitivní vliv na vývoj rovnováhy, pohyblivosti, zraku, sluchu, řeči, schopnosti učit se a komunikovat. Primární reflexy jsou nutné pro přežití prvních měsíců života. Motorický vývoj dítěte je s velkou pravděpodobností ovlivněn přítomností těchto reflexů. (Tamtéž, s. 71)

Jak se vyvíjí centrální nervový systém dítěte, tak jsou primární reflexy postupně nahrazovány posturálními reflexy, které jsou řízeny z vyšších úrovní centrální nervové soustavy. Pokud u dítěte přetrvávají i po prvním roce života primární reflexy, tak to značí nezralost ve fungování centrální nervové soustavy. Toto se hojně vyskytuje zejména u dětí se speciálními potřebami. (Vingrálková, 2018, s. 25)

Poláková (2019, s. 123-124) uvádí, že neuro-vývojové poruchy vznikají díky přetrvávajícím primárním reflexům. Tyto reflexy přetrvávají zejména díky problémům, které se mohly objevit v těhotenství, při porodu nebo v prvním roce života. Pokud primární reflexy nevymizí, tak to má zásadní dopad na psychomotorický vývoj dítěte. Přetrvávající reflexy vyvolávají agresivitu a labilitu, způsobují špatné smyslové vnímání, koordinaci, držení těla apod. Tyto nedostatky je možné odstranit cvičením.

Mezi primární reflexy se řadí zejména:

**Moroův (objímací) reflex** – tento reflex se objevuje kolem 9. – 12. týdne těhotenství a do narození by měl být plně přítomný, je reakcí novorozence na úlek. V prvních měsících života je nahrazený Strauss reflexem. Tento reflex má tři fáze. První fáze představuje symetrický pohyb horních končetin směrem nahoru, do stran, s otevřenými rukama a nádech. Poté následuje druhá fáze strnutí, po které následuje třetí fáze objímání horních končetin, výdech a následný pláč nebo křik. Pokud není tento reflex plně inhibován, tak to má dopad na celkový emocionální profil dítěte. Takové dítě je pak precitlivělé či hyperaktivní. (Vingrálková, 2018, s. 26)

**Asymetrický tonický šíjový reflex (ATŠR)** – vyvíjí se okolo 18. týdne těhotenství a měl by se integrovat kolem 6. měsíce věku dítěte. Tento reflex způsobuje, že dítě hýbe horními i dolními končetinami v závislosti na poloze jeho hlavy. Jakmile je obličej otočený na jednu stranu, tak se ruka a noha na stejné straně, jako je obličej, natahuje. Na druhé straně se ruka a noha krčí. Tato poloha se označuje jako šermíř. Tyto pohyby pomáhají k tomu, aby se rozvinulo vidění a dítě mohlo sledovat předmět očima. Pokud tento reflex přetrvává, může to způsobit problémy při plazení, vývoji křížových pohybů apod. ATŠR se obvykle nikdy neintegruje u jedinců, kteří mají obtíže se čtením a psaním. (Tamtéž, s. 27)

**Tonický labyrintový reflex (TLR)** – tento reflex představuje reakci na změnu polohy hlavy při ohýbání dopředu nebo dozadu. Předklon hlavy povede ke skrčení horních i dolních končetin, naopak při záklonu se budou natahovat horní i dolní končetiny. Tento reflex se vyvíjí kolem 9. týdne těhotenství, je přítomný při porodu a integruje se kolem 4. měsíce života. TLR do záklonu je také přítomný při porodu, ale objevují se rozdíly v tom, kdy se integruje. Někdo uvádí kolem 9. měsíce, jiní až kolem 3. roku věku. Tento reflex je významný pro vzpřimování a pro sledování předmětu při pohybu nahoru

a dolů. Pokud TLR přetrvává, tak se mohou objevit problémy s vnímáním prostoru, vzdálenosti či rychlosti. Někdo může mít problémy s chůzí do a ze schodů, jelikož má problémy udržet rovnováhu. Děti mohou mít obtíže se zvedáním hlavy, s držení těla či mohou chodit po špičkách. (Vingrálková, 2018, s. 27-28)

**Galantův spinální reflex** – objevuje se kolem 20. týdne těhotenství a pomáhá dětem během porodu. Inhibuje se kolem 3. – 9. měsíce po porodu. Drážděním v dolní části zad dojde k bočnímu ohybu v bederní páteři a ke zvednutí kyčle. Tato stimulace aktivuje reflex, který souvisí s močením. Přetrvávající reflex způsobuje neklid, špatné soustředění apod. (Tamtéž, s. 30-31)

**Primární úchopové reflexy (palmární, plantární, sací a hledací reflex)** – palmární reflex se objevuje okolo 11. týdne těhotenství, je přítomný při narození a inhibuje se kolem 2. – 3. měsíce. Tento reflex spočívá v automatickém ohýbání prstů, aby dítě mohlo uchopit předmět. V 36. týdnu dochází k nahrazení klešťovým úchopem. Přetrvávající reflex bude způsobovat problémy v manuální zručnosti. Plantární reflex je obdobou palmárního reflexu. Pohlazení nebo stisk chodidla nohy způsobí, že na noze dojde k pokrčení prstů (tj. jako by dítě chtělo tento předmět uchopit). Babkinův reflex se objevuje kolem 9. týdne po početí a integruje se kolem 4. měsíce po porodu. Tento reflex pomáhá dětem stimulovat prsa, díky čemuž během kojení teče mléko. Přetrvávající reflex může mít vliv na motoriku dítěte. (Tamtéž, s. 28-34)

### 3.1.2 PŘECHODNÉ REFLEXY

Přechodné reflexy jsou překlenovací reflexy mezi primárními a posturálními reflexy. Přechodné reflexy vychází z mezimozku, neexistují při porodu (tj. neřadí se mezi primární) a ani neexistují po celý život (posturální reflexy). Jsou nápomocné při reakci na gravitaci. (Volemanová, 2013, s. 71)

Pokud tyto reflexy přetrvávají dlouho, tak mají vliv na motoriku dítěte, pohyby očí, svalů a mohou být příčinou poruch chování, pozornosti či mohou způsobovat problémy s psaním, čtením a celkově s učením. (Poláková, 2019, s. 124)

Mezi přechodné reflexy se řadí (Volemanová, 2013, s. 89-92):

**Landau reflex** – tento reflex se objevuje kolem 3. – 10. měsíce věku dítěte a vymizí kolem 3. roku věku. Při držení dítěte ve vzduchu pod jeho hrudí obličejem k zemi, se dítě lehce protáhne – při hypertonii je extenze přehnaná, při hypotonii se dítě složí dolů kolem rukou. Tento reflex má pozitivní vliv na svalový tonus a zvedání hlavy v pozici na břicho. Dítě se naučí zvedat nejen hlavu, ale i hrud', což je základ pro náročnější pohyby paže a nohy současně. Pokud tento reflex přetrvává i po 3. roce života dítěte, je to znakem přetrvávajících primárních reflexů. Takovéto děti mají problémy se skákáním, obtížně se učí jezdit na kole a při běhu mají strnulou dolní polovinu těla.

**Symetrický tonický šijový reflex (STŠR)** – dělí se na dvě části: flexe (skrčení) a extenze (natažení). STŠR se objevuje kolem 30. týdne po početí, při narození je přítomný pouze krátkou dobu. Flexe způsobuje skrčení paží a natažení nohou při předklonu hlavy, extenze způsobuje při záklonu hlavy natažení paží a pokrčení nohou. STŠR do flexe i extenze vzniká kolem 6. – 9. měsíce věku dítěte a umožňuje mu naučit se lézt po čtyřech, tyto reflexy vymizí kolem 9. – 11. měsíce věku dítěte. Při přetrvávající činnosti STŠR se mohou objevit problémy s koordinací horní a dolní poloviny těla, dítě má problémy opisovat text z tabule, má problémy při učení, nemůže normálně lézt, objevují i problémy se zrakem či s koncentrací.

**Babinski reflex** – jedná se o opak plantárního reflexu. Objevuje se první týden po porodu a měl by vymizet kolem 2. roku věku dítěte. Tento reflex je významný v době, kdy se dítě učí plazit. Umožňuje to, že se dítě může zapřít palcem do země a odtlačit se nohama. Pokud tento reflex přetrvává, může mít vliv na funkčnost svalů na noze, což může ovlivnit i chůzi a stabilitu.

### **3.1.3 POSTURÁLNÍ REFLEXY**

Posturální reflexy se objevují krátce po narození a postupně se rozvíjí až do 3,5 let věku a člověk by je měl mít zachovány až do konce života. Primární reflexy by se měly ve správném případě transformovat do posturálních reflexů ještě před prvním rokem života dítěte. (Volemanová, 2013, s. 72)

Posturální reflexy mají vliv na motoriku dítěte, pohyb očí, svalový tonus a mohou vyvolávat symptomy, které souvisí s poruchami chování a pozornosti, dítě má problémy s psaním, čtením a učením celkově. (Poláková, 2019, s. 124)

Mezi posturální reflexy se řadí zejména níže uvedené (Volemanová, 2013, s. 93-97):

**Strauss reflex** – tento reflex by měl být náhradou za Moro reflex, k této výměně dochází kolem 4. měsíce věku dítěte, ovšem po určitou dobu mohou fungovat tyto reflexy současně. Strauss reflex souvisí s reakcí na úlek.

**Posturální reflexy hlavy** – tyto reflexy se objevují kolem 2. – 4. měsíce věku dítěte. Způsobují, že hlava je stále v rovné pozici k zemi, i když se tělo pohybuje jakýmkoli směrem. Pokud nejsou tyto reflexy správně vyvinuty, má to negativní vliv na rovnováhu či pohyby očí.

**Amfíbie reflex** – tento reflex se začíná vyvíjet od 4. – 6. měsíce života dítěte, zpočátku na břicho a následně i na zádech. Tento reflex způsobuje, že se při zvednutí pánve na stejné straně pokrčí noha, v kyčli a v koleně. K pokrčení dochází bez závislosti na poloze hlavy. Jedná se o zásadní změnu, protože do této doby bylo pokrčení a natažení nohy závislé na poloze hlavy díky asymetrickému tonickému šijovému reflexu. Díky amfíbie reflexu může dítě hýbat nohou a paží nezávisle na sobě a na poloze hlavy – to má vliv při lezení a plazení, je nutné se pohybovat pouze částí těla. Pokud nebude u dítěte tento reflex řádně vyvinutý, tak to bude způsobovat problémy s motorikou, lezením, plazením a v pozdějším věku se sportem. Pokud není tento reflex vůbec vyvinutý, tak to značí, že přetrvávají primární reflexy, zejména pak ATŠR a TLR.

**Segmentální otáčení** – jedná se o náhradu za Galantův spinální reflex. Vyvíjí se v oblasti ramen a pánve, díky tomu je otáčení horní i dolní poloviny těla koordinováno. Segmentální otáčení umožňuje dítěti otáčet se z břicha na záda tak, že se nejprve zvedá a otáčí horní část těla a dolní část se přidává automaticky. Je zásadní pro běhání, skákání či poskakování.

### **3.2 VYBRANÉ PORUCHY Z HLEDISKA PŘETRVÁNÍ PRIMÁRNÍCH REFLEXŮ**

Přetrvávání primárních reflexu může být ve vývoji příčinou různých poruch, jako jsou porucha rovnováhy a koordinace, přecitlivělost na zvuky, světlo, koordinace oko-ruka, pocit nejistoty, hypersenzitivita, horší sebevědomí, poruchy učení, poruchy řeči, problémy se čtením, nesoustředěnost, hyperaktivita, kinetóza, problémy v prostorové

orientace, tělesném schématu, problém se naučit jezdit na kole, skákat na jedné noze, problémy s mluvením, polykáním, agresivita, skolióza. (Volemanová, 2019, s. 80-108)

Rizikem primárních reflexů je, že mohou způsobit symptomy různých poruch učení. Volemanová (2013, s. 99) ale upozorňuje na to, že se jedná pouze o symptomy. Dítě může být chybně označováno jako dyslektik nebo jako dítě s poruchou pozornosti, ovšem ve skutečnosti může být příčinou právě přetrvání primárních reflexů. Dítě ale může mít i poruchu učení a současně u něho mohou přetrvávat i primární reflexy.

Jako prevenci přetrvání reflexu Volemanová (2019, s. 80-108) doporučuje nechat novorozence ležet několikrát denně na zádech na tvrdší podložce, podávat dítěti hračku ze strany a pomalu zkusit jí přenést na druhou stranu, aby dítě sledovalo hračku očima, hlavou a rukama, hlazení a masáže, často dávat dítě ležet na břiše, nebo balonu, držet dítě nad hlavou, aby „lítalo“, prstové a pohybové říkanky, dovolit dítěti, aby v raném věku mohlo strkat bezpečné věci do pusy, manipulace s jídlem.

## **Dyslexie**

Jedná se o jednu z nejnámějších poruch učení, o jejíž existenci má povědomí i široká veřejnost.

Michalová (2001, s. 17) definuje dyslexii jako „specifickou poruchu čtení, která se projevuje neschopností naučit se číst, přestože se dítěti dostává běžného výukového vedení, má přiměřenou inteligenci a žije v prostředí, které mu dává dostatek potřebných podnětů k žádoucímu společenskému a kulturnímu rozvoji“.

Dyslexie tedy představuje problémy se čtením. U různých jedinců se bude projevovat různým způsobem a s různou intenzitou. U všech jedinců se předpokládají potíže se čtením i psaním, ale u každého mohou být na jiné úrovni. (Krejčová, 2019, s. 38)

Dítě s dyslexií čte buď příliš rychle, nebo naopak příliš pomalu, domýšlí si slova, zaměňuje písmena, někdy není schopné sledovat řádek s textem, má problémy porozumět textu apod. (Volemanová, 2019, s. 164)

Přetrvávající asymetrický tonický šijový reflex (ATSŘ) zabraňuje tomu, aby se vyvíjel plynulý pohyb očí, které jsou zásadní pro čtení. Tyto děti mohou přečíst levou



část stránky v pořádku, ale již nejsou schopné přečíst pravou část stránky. V opačném případě umí přečíst obě části stránky (levou i pravou), ale brzy jsou unavené a přečtou pouze několik vět či odstavců. ATSR reflex také může mít vliv na to, že dítě bude vidět rozostřeně. Přetrvávající ATSR nedovoluje, aby se spojily obě mozkové hemisféry. Toto spojení se může vyvíjet až do 7,5 roku věku dítěte a proto je do této doby zcela normální, pokud dítě otáčí písmenka a čísla. Pokud to ale dělá i po 8. roku věku, tak se to považuje za symptom dyslexie. (Volemanová, 2019, s. 165)

Přetrvávající tonický labyrintový reflex (TLR) má negativní vliv na prostorové vnímání a dítě pak špatně posuzuje vzdálenosti. Dítě se špatně orientuje v prostoru, což má za následek, že může soustavně narušovat osobní zónu ostatních dětí (např. stojí těsně blízko ostatních, chodí těsně za ostatními dětmi apod.). Dítě s TLR má také problém zaostřit na věci ve své blízkosti, má problém sledovat předmět očima a může mít i problémy se čtením. (Tamtéž, s. 165-166)

Pokud se u dítěte kromě dyslexie objevují i symptomy dyspraxie nebo ADHD, tak jsou velmi často vyčleněné z kolektivu a jsou oběťmi šikany. Tyto děti mají nízké sebevědomí, jsou ve stresu a nešťastné. Dítěti se symptomy dyslexie je jasné, že je jiné než ostatní děti, jinak reaguje, učí se apod. a pak se velmi často stává, že je dítě frustrované. (Tamtéž, s. 166)

### **Dyspraxie**

Dyspraxie je vývojová porucha motorických funkcí. Tyto děti mají pohybové schopnosti nižší než by měly ve svém věku mít a mají problémy s pohybovými dovednostmi. U těchto dětí je opožděná hrubá motorika – mají problémy s pohyby celého těla, s chůzí, běháním či pláváním. Pak mají problémy i s úkoly, které vyžadují jemnou motoriku – zavazování tkaniček, jízda na kole apod. Děti s touto poruchou jsou označovány jako neobratné či nešikovné. (Tamtéž, 2019, s. 166)

Moro reflex způsobuje nechtěné pohyby paží, nohou nebo záklon celého těla. Dítě má problémy se zaostřením a udržením pozornosti (např. dítě nedokáže chytit míč, protože neumí správně zaostřit zrak na míč nebo nedokáže udržet pozornost, protože se jiná věc dostane do jeho periferního pole vidění). (Tamtéž, s. 166-167)

Přetrvávající hledací a sací reflex způsobuje pohyby úst, kdykoli se používá ruka – např. při psaní dítě vystrkuje jazyk.

Přetrvávající asymetrický tonický šijový reflex (ATŠR) se projevuje vyšším svalovým napětím v oblasti šíje a způsobuje problémy v činnosti paží a v koordinaci ruka – oko. Takovéto dítě může mít problémy držet vidličku při jídle.

Přetrvávající tonický labyrintový reflex (TLR) způsobuje problémy s rovnováhou, kdy dítě nedokáže stát nehybně. Tyto děti mají problém se zaostřením nablízko a hůře kontrolují dolní polovinu těla. Mají problémy i s odhadováním vzdáleností, často se může stát, že do něčeho vrazí a spadnou.

Děti s přetrvávajícím symetrickým tonickým šijovým reflexem (STŠR) mají problémy s rovnováhou, nejsou schopné sedět v klidu. Děti jsou nervózní, neklidné a dělají cokoli, aby zafixovaly nohy. Často se houpou na židli, při psaní tlačí na tužku a raději budou stát či ležet, jen aby nemusely sedět. (Volemanová, 2019, s.166-171)

### **ADD a ADHD**

ADD (Attention Deficit Disorder) představuje poruchu pozornosti a pokud se přidá i hyperaktivita, tak se jedná o ADHD (Attention Deficit Hyperactive Disorder).

Podle Švamberg Šauerové, Špačkové a Nechlebové (2012, s. 34) je ADHD chápáno jako *„vývojové chronické postižení se silným biologickým a hereditárním zatížením, jehož důsledkem je zhoršený školní a sociální výkon. Je to vývojová porucha charakteristická vývojově nepřiměřeným stupněm pozornosti, hyperaktivity a impulzivity“*.

Jako příčina se uvádí dědičnost, sociální a neurologické vlivy apod. Hyperaktivní děti jsou mnohdy označovány za neposlušné či nevychované. Tyto děti ovšem nechtějí zlobit záměrně, chtějí pouze upoutat své okolí. V dospělosti se hyperaktivita může proměnit ve workoholismus, tito lidé jsou plní energie, kreativní apod., na druhé straně mají problémy se spánkem. (Švamberg Šauerová, Špačková a Nechlebová, 2012, s.35-36)

Moro reflex způsobuje vyplavování adrenalinu a kortizolu do krevního oběhu, což u dětí je jedním z faktorů, díky kterým se u dítěte projeví hyperaktivita, agresivita nebo pocit potřeby ovlivnit vše kolem sebe. Dítě s přetrvávajícím moro reflexem bude mít problém s udržením pozornosti i se zaostřováním. Bude se zajímat o všechno, co se děje kolem něho, a díky tomu bude mít výrazné problémy se soustředěním. (Volemanová, 2019, s. 160)

Přetrvávající asymetrický tonický šíjový reflex brání správnému vývoji spojení mezi oběma hemisférami. Tyto děti vidí věci jako celek, nevnímají detaily. Takové dítě je pak impulzivní a nepoučí se z předchozích zkušeností. Nechápe souvislosti a pořadí a má problémy vnímat čas. Tyto děti mají problémy se zpracováním zvuku a mnohdy po dokončení věty ještě přemýšlejí o tom, co bylo řečeno na jejím začátku. (Tamtéž, s. 160-161)

Přetrvávající tonický labyrintový reflex způsobuje buď problémy uvolnit se resp. předklonit se. Dochází ke zkracování svalů, čímž může být negativně ovlivněno dýchání a poklesne hladina kyslíku v krvi. Toto může mít vliv na správnou činnost mozku. (Tamtéž, s. 161-162)

Přetrvávající symetrický tonický šíjový reflex negativně ovlivňuje koncentraci, protože každý záklon nebo předklon hlavy způsobuje reflexivní pokrčování končetin. Tyto děti mají problém opisovat z tabule, ve škole jsou neklidné, na konci hodiny leží na lavici a pořád mají potřebu fixovat si nohy. (Tamtéž, s. 162)

Přetrvávající Galantův spinální reflex způsobuje, že dítě má problémy sedět v klidu na židli. Takovéto děti mají i problémy s pomočováním, ty větší mají problémy se koncentrovat na práci, protože přemýšlejí, jestli nemají jít na záchod. (Tamtéž, s. 162)

Otázka, proč u některých dětí přetrvávající primární reflexy, není plně objasněna. Uvádí se celá řada vlivů, které na to mohou mít vliv. Např. se může jednat o obrovské množství hraček a malý kontakt s rodiči, velký vliv má i pracovní vytížení rodičů. Faktorem může být i nedostatek pohybu, dětem chybí hra na podlaze, na hřišti a místo toho tráví čas v různých nosítkách apod. Děti jsou závislé na elektronických zařízeních (mobilní telefony, televize). Pracovní vytíženost rodičů roste, ovšem bez jejich aktivní

účasti a osobní angažovanosti v pohybových aktivitách dítěte, které mají pozitivní vliv na jejich dovednosti, to nebude možné. (Vingrálková, 2018, s.36)

## Autismus

Poruchy autistického spektra se řadí mezi pervazivní vývojové poruchy. Jedná se o poruchu, jejíž symptomatika proniká do mnoha oblastí a není tedy možné generalizovat její projevy. Mezi nejčastější projevy patří nepochopení viděnému, slyšenému a prožívanému, neschopnost vyhodnotit správně aktuální situace a následně nestandardní reakce na běžné podněty. Obecně se toto postižení projevuje především ve třech oblastech: komunikace, sociální chování – interakce, představivost – imaginace. (Volemanová, 2019, s. 179)

Švarcová (2006, s. 149) uvádí, že *„Vyčerpávající definice autismu patrně dosud v naší literatuře neexistuje, proto se tato vývojová vada zpravidla charakterizuje souborem svých klinických projevů.“*

Není známa příčina vzniku autismu. Většina klinických studií se shoduje na kombinaci několika příčin, genetických faktorů, různých infekčních onemocnění nebo chemických procesů v mozku. Zvažuje se i možnost nedostatečného propojení nervových spojení a mozkovými centry a jejich vzájemná koordinace (Volemanová, 2019, s. 179)

Některé z jednotlivých projevů autismu jsou, na základě dlouholetých terapeutických zkušeností, připisovány přetrvávajícím primárním reflexům. Přetrvávající Moroův reflex způsobuje zvýšenou senzitivitu na veškeré všechny smyslové podněty, což následně způsobuje neschopnost soustředění. Pro děti s tímto přetrvávajícím reflexem je obtížné například rozlišit zvuky na pozadí. Dále mají tyto děti horší senzickou integraci, a to zejména v oblasti sluchového, zrakového a taktilního vnímání, je pro ně obtížné zpracovávat čichové vjemy. Následkem toho dítě reaguje jinak, než je v dané situaci běžné. Pokud přetrvává sací, pátrací, palmární i Spinální Galantův reflex, děti mají horší senzickou integraci v oblasti hmatu a čichu. To znamená, že nemají rádi dotek, některé materiály a povrchy, jsou citlivé na pachy. Ve spojení s přetrvávajícím tonickým labyrintovým reflexem mají tyto děti horší vnímání svého těla, potíže s rovnováhou, potíže s orientací v prostoru i čase. Toto se

často projevuje točením se dokola, houpáním se, máváním rukama před očima, což se Neuro-vývojovou terapií hodnoceno jako stimulace rovnovážného ústrojí. Přetrvávající asymetrický tonický šíjový reflex způsobuje potíže v oblasti motoriky, zejména pak narušuje jemnou motoriku a grafomotoriku, ovlivňuje plynulost očních pohybů, způsobuje horší spolupráci mozkových hemisfér, což následně zhoršuje přijímání a zpracování informací. (Volemanová, 2019, s. 182 - 183)

Pokud u dítěte přetrvává více než jeden primární reflex a současně má zhoršení i v oblasti sensorické integrace, není schopno pochopit smyslové podněty přicházející z okolí a nemá tak čas ani energii „se otevřít“ světu, a to zejména z důvodu neustálého smyslového přetížení.

### **3.3 TERAPIE PŘETRVÁVAJÍCÍCH PRIMÁRNÍCH REFLEXŮ**

V současné době se využívají různé metody, jejichž cílem je potlačit přetrvávající primární reflexy a tím odstranit problémy, které způsobují. Tyto metody využívají terapii přes pohyby, zvuky, oční cvičení apod. V Evropě se mezi tyto metody řadí např. INPP metoda, memtoda Primary movement či Dore programme, v USA se hojně využívá Masgutova method, Doman Dalacato method a další. (Tamtéž, s. 228)

#### **3.3.1 NEURO-VÝVOJOVÁ TERAPIE**

Neuro-vývojová terapie (NVT) pracuje s individualitou jedince, přičemž každému je sestavován terapeutický plán přímo na míru, dle jeho aktuálních potřeb a možností. K tomu to jsou nutné znalosti z oboru fyzioterapie (pohybové stereotypy, motorický vývoj dítěte, anatomie aj.), ale i z oboru speciální pedagogiky (vývojová psychologie, psychomotorický vývoj, různé speciálně pedagogické přístupy, dále i např. vývoj binocularity atd.) a dalších oborů. V současné době s touto terapií pracuje pouze Mgr. Marja Volemanová.

Tuto terapii je možné používat u dětí od 4 let věku, jelikož se vyžaduje aktivní účast dítěte. Neuro-vývojovou terapii lze úspěšně využívat i u dospělých, nicméně je třeba počítat s delší dobou potřebnou pro inhibování přetrvávajících reflexů. (Volemanová, 2013, s. 150)

Terapie spočívá v pravidelném cvičení jednoduchých cviků, které často napodobují pohyb, který je vyvolaný primárními reflexy. Tímto získává mozek druhou šanci, aby se naučil správně kontrolovat fungování těla. Nejprve je nutné zjistit, jaké primární reflexy u dítěte přetrvávají, následně jsou navrženy cviky, které budou opakovány každý den, což je zásadní pro efektivitu této terapie. Cvičení dané sestavy však netrvá déle než 5 – 10 minut. V pravidelných intervalech, cca 1x za měsíc, se kontroluje, jestli jsou cviky prováděny správně. Tato terapie trvá přibližně 1 rok a používá se při ní více než 15 různých cviků v různých kombinacích. Díky cvičení se postupně potlačují přetrvávající primární reflexy. Při této terapii se nepoužívají žádné léky. Je nutné počítat s tím, že zpočátku může dojít ke zhoršení aktuálního stavu, protože se cvičením odstraní špatné pohybové stereotypy a až následně, díky cvičení, se mohou vyvinout správné fyzické a psychické reakční vzory. (Volemanová, 2013, s. 150-151)

### **3.3.2 NEURO-VÝVOJOVÁ STIMULACE**

Jedná se o ucelený systém s názvem Neuro-vývojová stimulace ve školní praxi – Pohybem se učíme, který přímo vychází z Neuro-vývojové terapie. Byl upraven a zjednodušen tak, aby bylo možno ho používat co největším počtem odborníků. Přestože není přizpůsobován jednotlivci, v takové míře jako NVT, jedná se o velice účinný nástroj, který je vhodné kombinovat dalšími terapiemi, v rámci komplexní péče. (Volemanová, 2019, s. 232-233)

Program je rozvržen na 30 týdnů, ale v případě potřeby lze jednotlivé skupiny cviků cvičit déle. Cviky se cvičí každý den, a to přibližně v délce 5 – 10 minut. Lze cvičit ve skupinách školních tříd, kde je cvičení prospěšné nejen pro děti, které mají přetrvávající primární reflexy, ale i pro děti, které zvládají školní práci dobře. Není třeba se obávat jakéhokoliv negativního vlivu cvičení na děti, které ho přímo nepotřebují, jelikož cvičením není možné opět vybavit již inhibované reflexy. Naopak u těchto dětí cvičením dojde k posílení hlubokého stabilizačního systému, což jim přinese jediné užitek. (Tamtéž, s. 232-233)

Jednotlivé sestavy cviků jsou navrženy tak, že se využívá přirozený kраниokaudální směr vývoje. Bez správného držení hlavy se nemohou správně vyvíjet další pohybové stereotypy. Cviky se provádějí v určitém pořadí, plynulým a kontrolovaným způsobem, s kladením důrazu na co největší přesnost. Obecně platí, že pokud se cvičí s dětmi

mladšími, je možné cvičení povolit provádět v dynamičtějšímu tempu. Cviky jsou různé, od zvedání hlavy přes lezení až po používání všech částí těla najednou. Často pak napodobují pohybové vzorce dvou až devítiměsíčního dítěte. (Tamtéž, s. 232-233)

Volemanová (2019, s. 233) uvádí, že *„Každý den se (většinou) cvičí jeden cvik na rovnováhu nebo bodymap, pak jeden cvik na primární reflexy vleže na břicho, jeden na zádech a poslední cvik je na zklidnění nebo na posílení integrace sensorických funkcí.“*

### **3.3.3 VOJTOVA METODA**

Tato metoda byla zpočátku využívána pouze u starších dětí s motorickou poruchou, později se rozšířila na motoricky ohrožené kojence. Využívají se zde vzory reflexního plazení a reflexního otáčení. Aktivuje se příčně pružné svalstvo a vyvolávají se opakované reprodukování motorické pohyby, které jsou vyvolány polohami na břicho, zádech či na boku. Terapeut tlačí na stimulační body a díky tomu dochází k podráždění a následné svalové souhře. Při této metodě může dítě plakat, nebývá to však bolestí, ale dává tak najevo, že se mu něco nelíbí. (Vojta a Peters, 2010, s. 2)

*„Pomocí reflexní lokomoce mohou být normalizovány přetrvávající novorozenecké reflexy (později patologické).“* (Vojta a Peters, 1995, s. 21)

Je-li Vojtova metoda používána správným způsobem, což je závislé na úrovni vzdělání terapeuta a jeho zkušenostech z praxe, lze pomocí této metody dosáhnout pozitivních výsledků u mnoha diagnóz. Včasnou terapií lze zabránit patologickému vývoji a zlepšit motorický i mentální vývoj.

Pomocí Vojtovy reflexní lokomoce lze pracovat s dětmi, které při Neuro-vývojové stimulaci nejsou schopny spolupráce, tzn. s dětmi mladšími 4 let a dětmi s diagnózami ovlivňujícími spolupráci a schopnost napodoby.

## 4 SENZORICKÁ INTEGRACE

Neuro-vývojová terapie (NVT) je vysoce individualizovaná léčba a kombinuje různé přístupy a metody, mezi které patří i senzorní integrace. (Volemanová, 2019, s. 231)

Inhibici primárních reflexů můžeme současně podpořit zlepšením senzorní integrace. Pokud má dítě potíže se senzorní integrací, doporučuje se zkontrolovat, zda nemá současně i přetrvávající primární reflexy. V mnoha případech tomu tak je, což platí i naopak. Pokud má dítě přetrvávající primární reflexy, často má současně potíže i v oblasti senzorní integrace. Mnoho symptomů poruch senzorní integrace je velmi podobných symptomům přetrvávajících primárních reflexů. (Tamtéž, s. 122)

Je důležité poskytnout dětem dostatek senzomotorických zkušeností. Čím více jich v průběhu vývoje bude mít, tím lépe se bude rozvíjet. Je důležité dítě nechat konkrétní aktivitu, z oblasti senzomotoriky, samostatně vybrat. Tak totiž dosáhneme největší efektivity terapie. Dítě si zvolí to, co mu bude v danou chvíli nejvíce vyhovovat, nabídnout dítěti aktivitu tak, aby si mohlo samo vybrat, co mu bude v danou chvíli vyhovovat. Zpravidla se bude jednat o aktivitu rozvíjející oblast, která je aktuálně oslabena. Takovýto přístup pak umožní rychlejší vyžívání nervového systému. (Vingralková, 2016, s. 23)

Zakladatelkou senzorní integrace je Anna Jean Ayres. Tento pojem se začíná poprvé používat v 60. letech 20. století. Ayres definuje senzorní integraci jako neurologický proces, který přijímá, filtruje, organizuje a integruje vnímání z našeho těla a z okolí a díky tomu můžeme na tyto podněty patřičně reagovat, (Bundy, Lane a Murray, 2002, s. 4)

Senzorní integrace dítě provází už v matčině děloze, když plod cítí pohyby matčina těla. Batole se naučí lézt a chodit pouze za předpokladu, že v jeho mozku bude během 1. roku života správně fungovat oblast senzorní integrace. Základ senzorní integrace je geneticky daný, nicméně interakce s okolním světem, přizpůsobování vlastnímu tělu a mozku okolním vlivům a podnětům přímo ovlivňuje míru jejího rozvoje. (Ayres, 2017, s. 23)



Do mozku přichází v každém okamžiku nepřehledné množství informací a je nutné rozlišovat, které jsou důležité a které nikoli. Díky zpracování informací se vytváří tzv. adaptační odpověď. Sensorická integrace je základem pro motorické, akademické i sociální učení. Adaptační odpověď představuje účelnou a cílenou odpověď na sensorický zážitek. Jedná se tedy o vhodnou reakci, která se projevuje pohybem i chováním. (Ayres, 2017, s. 21-23)

Senzorická integrace se zaměřuje na objasnění problémů při učení a chování, které jsou spojené zejména se špatnou motorickou koordinací. Tento přístup je určený pro děti, které mají poruchu sensorické integrace nebo u kterých se tato porucha projevuje jako doprovodná, protože převažuje jiná diagnóza. (Bundy, Lane a Murray, 2002, s. 12)

Centrální nervová soustava přijímá informace o tom, co se děje v organismu a v jeho okolí, prostřednictvím smyslových orgánů. Každý smyslový orgán má zvláštní buňky, které se označují jako receptory, jejichž úkolem je převádět různé formy informačních signálů do podoby akčních potenciálů, kterým pak může nervová soustava rozumět. Informace přicházející do centrální nervové soustavy mohou být zpracovávány vědomě či nevědomě. Vědomě zpracovávané informace jsou označovány jako sensorické a představují pouze velmi malou část z celkového množství informací, které člověk prostřednictvím svých smyslů přijímá. (Kralíček, 2004, s. 7)

Ayres řadí mezi základní smysly taktilní cití, propiocepci a vjemy z vestibulárního aparátu. Sensorická integrace se u dětí zpočátku projevuje zejména pohybem, později se přidává mluvení a hraní. Toto představuje základ pro větší a komplexnější sensorickou integraci, která je v pozdějším věku důležitá pro čtení, psaní ale i pro chování. (Ayres, 2005, s.8)

Vestibulární vnímání, propiocepce a taktilní vnímání jsou základem pro rozvoj ostatních systémů, a ovlivňují rozvoj ostatních funkcí jako je řeč, motorické plánování, koordinace pohybu, pozornost, emoční kontrola, úroveň aktivity a školní dovednosti. (Volemanová, 2019, s. 122)

Ayres (2017, s. 79-86) uvádí čtyři stupně procesu sensorické integrace:

**První stupeň** získává zásadní podněty z taktilních receptorů, vestibulárního aparátu a propiocepce. Díky informacím z taktilního receptoru může dítě sít a jíst. Taktéž se tím tvoří vztah mezi matkou a dítětem, jelikož podněty z taktilního receptoru mají, podle Ayres, vliv na emocionální vývoj. Dále pak poskytují informace, které jsou důležité pro budování pocitu jistoty. Informace z vestibulárního aparátu spolu s propiocepcí mají vliv na rovnováhu, svalový tonus či na pohyby očí. Pokud bude mít dítě problémy s oční fixací předmětu, tak se to může negativně projevit ve čtení či psaní.

**Druhý stupeň** představuje integraci informací z taktilního cití, vestibulárního aparátu a propiocepce dohromady. To vede ke vnímání těla, koordinaci, motorickému plánování, soustředění se apod. Zrak ani sluch nemá významný vliv na vývoj těchto funkcí. Pokud tato integrace neproběhne v pořádku, tak se u některých dětí může projevit hyperaktivita, mohou být nesoustředěné či se uzavrou do sebe. Rovněž se to může projevovat horší koordinací mezi levou a pravou stranou těla.

**Třetí stupeň** sensorické integrace je doplněný již o zrak a sluch. Sluch spolu s vestibulárním aparátem a dalšími funkcemi způsobí, že dítěte bude mluvit a rozumět řeči. Zrak se integruje spolu se základními smysly. Tím dochází ke zpřesnění koordinace oko – ruka. Dítě je schopné vykonávat delší dobu jednu činnost a dokáže udržet pozornost. Pokud je sensorická integrace narušena, tak to vede u dětí k rozptylování, podráždění nebo rozrušení.

**Ve čtvrtém stupni** jsou integrovány všechny smysly. Tohoto stavu by mělo být dosaženo před zahájením školní docházky, protože zde jsou nutné všechny produkty procesu sensorické integrace, které jsou důležitým předpokladem pro učení. Jedná se o schopnost soustředit se, vnímat písmena, číslice, řeč apod. Správná sensorická integrace se projevuje i správným vnímáním těla, sebevědomím, sebeovládáním apod. Pokud tento proces neproběhne správně, tak se to může projevit nepozorností, hyperaktivitou, problémy se čtením, psáním či počítáním a problémem může být i nekoordinovaný pohyb.

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 VLIV NEURO-VÝVOJOVÉ STIMULACE NA ROZVOJ ŘEČI

Neuro-vývojová stimulace nabízí novou možnost podpory rozvoje řeči pomocí odstraňování příčin, nikoliv jen řešením jednotlivých symptomů. Jedná se o ucelený systém cvičení, který byl navržen za účelem odstranění přetrvávajících primárních reflexů, aby mohlo následně dojít k rozvoji reflexů posturálních. K tomuto dochází po pravidelném a dlouhodobém cvičení dle dané metodiky pro Neuro-vývojovou stimulaci, která je jednotlivým odborníkům předávána na kurzech, které jsou pořádány Institutem neuro-vývojové terapie a stimulace.

### 5.1 CÍL PRÁCE, METODA ŠETŘENÍ

Cílem praktické části bakalářské práce je zhodnocení vlivu Neuro-vývojové stimulace, zařazené v rámci komplexní terapeutické péče, na rozvoj řeči. Práce hodnotí výsledky zařazení Neuro-vývojové stimulace dlouhodobým sledováním jednotlivců s poruchami řeči a jejich změn od doby před započítáním Neuro-vývojové stimulace do současnosti. Prokazatelné výsledky Neuro-vývojové stimulace lze prokázat pouze dlouhodobějším pozorováním konkrétních případů a komparací výsledků testování dětí, které byly získány na počátku a na konci šetření.

V rámci šetření byla použita kvalitativní metoda. S ohledem na záměr šetření byl zvolen výzkum pomocí případové studie. Aplikovanými technikami byly obsahová analýza dokumentů, vstupní a výstupní testování.

### 5.2 MÍSTO ŠETŘENÍ

Při výběru místa pro realizaci šetření jsem zvolila stejné zařízení, kde jsem v rámci studia absolvovala odbornou praxi. Důvodem byla moje spokojenost s tímto zařízením, znalost prostředí i klientů a fakt, že toto zařízení využívá v rámci komplexní péče Neuro-vývojovou stimulaci.

Mannaz - terapeutická školička s.r.o. je zaměřena na komplexní péči o děti se speciálními potřebami, což je skupina dětí s širokým spektrem diagnóz, včetně poruch řeči. Hlavní činností terapeutické školičky je poskytování komplexní předškolní terapeutické péče pro děti se speciálními potřebami. Dále zařízení poskytuje ambulantní komplexní péči, vzdělávání rodičů dětí se speciálními potřebami a podporu mateřských a základních škol při vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami.

Terapeutická školička je soukromé předškolní zařízení pro děti se speciálními potřebami. Vznikla z důvodu absence takového typu zařízení, které by bylo určeno pro předškolní péči o děti se speciálními potřebami, které přímo nespádají do mateřských škol speciálních (jsou bez diagnózy mentální retardace), nicméně v běžných mateřských školách, kam často tyto děti dochází v rámci inkluze, si s nimi nevědí rady a nedokážou s nimi za daných podmínek efektivně pracovat. Školička je tedy jakýmsi mezistupněm mezi speciálními mateřskými školami a běžnými mateřskými školami a klade si za cíl připravit děti se speciálními potřebami pro zařazení do běžného života a pro vstup do běžných základních škol.

Terapeutická školička poskytuje předškolní terapeutickou péči dětem se speciálními potřebami ve věku od dvou do sedmi let. Děti mladší tří let jsou přijímány na výjimku, pokud vstupní vyšetření prokáže zralost daného dítěte pro umístění do předškolního zařízení, přičemž se většinou jedná pouze o pár týdnů do dosažení věku tří let, ne o čerstvě dvouleté děti. Terapeutická školička má vlastní metodiku pro práci s dětmi se speciálními potřebami, která vychází z dlouholeté praxe speciální pedagogy Mgr. Barbory Janoudové, která stojí za vznikem konceptu školičky. Komplexní terapeutická péče je složena ze speciální pedagogiky, sociální rehabilitace, fyzioterapie a dalších terapií tak, aby komplexně rozvíjela každé dítě, podle jeho aktuálních potřeb a možností.

Zařízení se nachází v ulici Přemyslova v Kralupech nad Vltavou. Je velmi dobře dostupná z Prahy i z Mělníka (cca 25 minut z Letňan, Dejvic, Zličína i Mělníka). Školku navštěvují děti z Prahy a severní části Středočeského kraje. Budova školičky je dvoupatrová, terapeutická školička se nachází v prvním patře, aby byla oddělena od ambulance, která se nachází v přízemí, kam dochází i externí klienti. V přízemí se nachází kancelář, terapeutická místnost, šatna pro děti a šatna pro veřejnost,

multifunkční místnost, která je využívána jako tělocvična herna a přednášková místnost, dále se v přízemí nachází čekárna, úklidová místnost a WC pro veřejnost. V prvním patře se nachází hlavní místnost školičky, která je zónami oddělena na herní a pracovní část. Herní část je pak, v době relaxační pauzy, využívána ke spánku a relaxaci. Dále se zde nachází koupelna pro děti, WC pro děti, WC pro personál a jídelna s výdejnou jídla. Školička disponuje malou zahradou s terapeutickými prvky.

Maximální počet dětí ve třídě je 15, aby bylo možno zaručit skutečně individuální přístup každému dítěti. Ve školičce je jedna věkově smíšená třída. Složení třídy je důležitým kritériem, které je utvářeno tak, aby zajišťovalo maximální věkovou i osobnostní variabilitu. Není zde cílem vytvářet prostředí s převládajícím jedním typem oslabení. Ke složení třídy se vždy přihlíží u rozhodování o přijetí nového dítěte, kde je posuzováno jeho „zapadnutí“ do třídního kolektivu a vzájemná prospěšnost v rámci výchovně-vzdělávacího a terapeutického procesu.

Přístup je zde založen na celostním vnímání jedince a řešení jeho aktuálních problémů odhalováním jejich příčin, nikoliv pouze potlačováním samotných projevů. Je zde vhodné prostředí jak pro děti s vývojovým oslabením, tak pro děti s různorodými speciálními potřebami. Hlavní předností školičky je individuální přístup, a to jak k dítěti, tak k celé rodině dítěte. Terapeuti s rodiči pravidelně probírají možnosti podpory terapií v domácím prostředí a učí je spolupráci s dítětem tak, aby docházelo ke vzájemné podpoře a upevnění dosažených dovedností a návyků.

Školička nabízí několik variant terapeutické péče v několika cenových hladinách. Po přijetí dítěte do školičky je vždy volena základní varianta, která spočívá v absolvování programu ve třídě. Po adaptaci na nové zařízení, nový terapeutický přístup, množství základních terapeutických aktivit, nový kolektiv a nová pravidla se provede vstupní vyšetření, na základě kterého je pro dané dítě vytvořený individuální terapeutický plán, který vymezuje cíle terapeutické péče a rozepisuje způsob jejich dosažení, včetně doporučení pro rodiče a případné další specialisty, kteří s dítětem pravidelně pracují. Ze závěrů vstupního vyšetření je pak rodičům doporučen nejvhodnější terapeutický program, volba programu je však plně v kompetenci rodičů.

Ve školičce je specializovaný multidisciplinární tým odborníků, kteří s dětmi pracují, pravidelně konzultují průběh terapií s rodiči a dohlíží na plnění cílů individuálních terapeutických plánů.

### **5.3 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU**

Do školičky dochází nejčastěji děti s poruchou autistického spektra, děti s hyperaktivitou, děti s narušenou komunikační schopností, děti s opožděným vývojem a další děti, které potřebují speciální péči a individuální přístup ve výchově a vzdělávání.

Výběr výzkumného vzorku probíhal formou testování na přetrvávající primární reflexy u dětí s diagnózou z oblasti poruch řeči. Testování bylo prováděno předepsaným způsobem, který je součástí vzdělávání v oblasti Neuro-vývojové stimulace. Testování jsem prováděla společně se speciální pedagožkou Mgr. Barborou Janoudovou. Testováno bylo 20 dětí, ve věku od 4 do 10 let. Jednalo se o děti, které dochází do terapeutické školičky i o děti docházející do ambulantní péče Mannaz – terapeutické školičky.

Pět dětí nebylo možné otestovat, pro nespolupráci. U zbytku dětí bylo vytestováno od jednoho přetrvávajícího primárního reflexu po přetrvávající všechny primární reflexy. Z 15 dětí, které absolvovaly testování, začalo 13 dětí pravidelně cvičit dle metodiky Neuro-vývojové stimulace.

Cvičení probíhalo v domácím prostředí, cvičení vedly rodiče dítěte, kteří byli proškoleni terapeutem, vždy při předání 4 cviků na dané období. Během daného období, ve kterém probíhalo cvičení zadané sestavy cviků, rodiče průběžně konzultovali s terapeutem vše potřebné formou videozáznamů z domácího cvičení. Po čase určeném pro domácí práci proběhla kontrola cvičení terapeutem, na které bylo cvičení připomínkováno a doporučen další postup pro korektní provedení dítětem nebo bylo předáno cvičení nové s proškolením rodičů.

Po několika týdnech cvičení 3 děti cvičit přestaly, rodiče udávali jako důvod nespolupráci a nízkou motivaci dítěte pro cvičení. Z 10 dětí, které s metodou Neuro-vývojové stimulace pracovaly zcela pravidelně a přesně dle instrukcí terapeuta, byly

vybrány 3 děti, jejichž případové studie byly zpracovány pro účely této bakalářské práce.

## **5.4 VLASTNÍ ŠETŘENÍ**

Vlastní šetření bylo realizováno v časovém období 12 měsíců. Šetření bylo započato v prosinci roku 2018 a ukončeno v prosinci 2019. Na počátku šetření bylo provedeno testování jedinců s poruchami řeči, jejichž rodiče souhlasili se zařazením Neuro-vývojové stimulace do individuálního terapeutického plánu, což obnášelo každodenní cvičení určených cviků pro inhibici přetrvávajících primárních reflexů v domácím prostředí. Toto testování se opakovalo po 12 měsících, ke zhodnocení výsledků šetření. Dále bylo v rámci šetření realizováno pozorování vybraných jedinců, analýza dokumentů, analýza případových studií, sekundární analýza dat a zpracování informací.

### **5.4.1 OBSAHOVÁ ANALÝZY DOKUMENTŮ**

Se svolením rodičů mi byl umožněn náhled do kompletní dokumentace dětí, jejichž případové studie jsou zpracovány v této práci. Jednalo se o lékařské zprávy, posudky ze školských poradenských zařízení, individuální terapeutické plány, průběžná hodnocení.

Lékařské zprávy klientů obsahují zejména odborné posudky a vyšetření z oborů psychologie, psychiatrie, neurologie, foniatrie, ORL a logopedie, které jsou, v kombinaci s komplexním speciálně-pedagogickým vyšetřením, potřebné pro vytvoření efektivního terapeutického plánu, podle kterého se řídí komplexní péče v terapeutické školičce. Tyto dokumenty byly podkladem pro vytvoření případových studií. Dalším zdrojem dat byly zápisky z průběžného pozorování klientů ve školičce nebo během jednotlivých setkání sloužících ke kontrole a zadání dalšího cvičení.

### **5.4.2 PŘÍPADOVÉ STUDIE**

Případové studie byly vypracovány na základě analýzy dokumentů, pozorování dětí ve třídě a během terapie a rozhovoru se speciální pedagožkou terapeutické školičky Mgr. Barborou Janoudovou.

## Klient č. 1

Chlapec, 4 roky a 7 měsíců, aktuálně dochází do terapeutické školičky pro děti se speciálními potřebami (od února 2018), od cca 20. měsíců problémy v chování, narušená komunikační schopnost, atypický autismus, ADHD středně závažné symptomatiky.

**Rodinná anamnéza:** Žije v úplné rodině, kde jsou vztahy velmi dobré, rodiče se chlapci adekvátně věnují, pod vedením terapeutů pracují v domácím prostředí na jeho rozvoji i na zlepšení potíží s chováním. Otec 33 let, podnikatel v gastronomii, zdrav. Matka 32 let, lékařka, zdráva. Sestra 3 roky, dochází do běžné MŠ, zdráva.

**Osobní anamnéza:** Dítě z 1. gravidity, plánované, těhotenství bez medikace, poslední trimestr velké psychické vypětí v zaměstnání. Porod v termínu, spontánní, epidurální analgezie, bonding s několikaminutovou prodlevou, kojení, příkrmy od 5. měs. Očkován dle schématu + Prevenar, bez nežádoucích účinků. Od narození uplakaný, s věkem bez zlepšení, naopak přibývalo deficitů (oční kontakt, pozornost, motorický neklid, bez reakce na oslovení, neutišitelné afekty, repetitivní činnosti, nezájem o nové věci). Pomalý psychomotorický vývoj – sed v 10. měsíci., plazení 9. – 12. měsíci, ve 12. měsíci vertikalizace, 16. měsíců první samostatné kroky do prostoru, žvatlání bylo dle matky v normě - slova, „táta, máma, ham, papat, haf, kokoko“ (matka udává, že slova byly bez pochopení významu). Nespavost do cca 27. měsíce – časté noční buzení s pláčem, na nočníku sedět nevydrží, samostatně začal jíst po roce. Do současnosti bez zdravotních obtíží, bez ATB, bez hospitalizace, bez úrazů, choroby běžné. Špatně zvládá jakékoli změny. Do 2 let nejevila zájem o rodiče, nyní hodně fixovaný na matku. Vyšetřen v NAUTIS – screeningový dotazník M - CHAT, herní techniky, klinické psychologické metody – Vysoké riziko přítomnosti autismu. Dle zprávy z dětské psychiatrie: Z psychopatologie dominuje opoždění psychomotorického vývoje, hlavně defektní řeč, potřeba stereotypní hry, výrazný psychomotorický neklid, domluvě nepřístupný. Dg. ADHD středně závažné symptomatiky, Atypický autismus středně funkční susp.

**Školní anamnéza:** Před nástupem do terapeutické školičky docházel 5 měsíců do soukromé školičky pro 6 dětí na 3 celé dny v týdnu. Adaptace ve školičce byla pomalá,



po cca 3 měsících režim zvládal, poté výrazné zhoršení (zejména chování na vycházkách a spaní), nakonec docházka ukončena. Chlapec má potíže zejména v oblasti chování, což je z větší části způsobeno nedostatečnou schopností komunikace – problematické jsou jak vztahy s vrstevníky, tak se sestrou, vůči rodičům je chování mnohdy až opoziční. Má velmi nízkou hranici frustrační tolerance, vzhledem k velmi omezené komunikační schopnosti stále přetrvává uchylování k fyzickým výpadům před verbální komunikací. V případě nevyhovění aktuálnímu požadavku, neúspěchu, napomenutí, nevěnování adekvátní pozornosti atp. se uchyluje k negaci, afektu, fyzickým výpadům vůči ostatním dětem nebo sestře, ničení věcí. Přetrvává zvýšená četnost činností, které mají obsesivní charakter – všude musí být první (doma i ve školičce), chytání dětí za nohu u koupelny (ve školičce), dotýkání se dětí v určité situaci (ve školičce i doma se sestrou), odmítání matrace na spaní, která je na řadě první z kraje (ve školičce), zakrývání si uší venku (doma i ve školičce), vyžadování konkrétních kusů oblečení i přes nevhodnost v daném počasí (doma i ve školičce). Rozvoj komunikace je obtížný, z důvodu dlouhodobého selhávání porozumění chlapcově vlastní řeči, došlo k výraznému snížení komunikační ochoty a spolupráce při jakékoliv aktivitě, která se týká komunikace. V případě důrazného vyžadování vykonání zadaného úkolu, přichází výrazná afektivní reakce s fyzickou agresí vůči dětem i dospělým. Postupně je rozšiřována pasivní i aktivní slovní zásoba prostřednictvím herní terapie podle metodiky Mannaz.

## **Klient č. 2**

Chlapec, 5 let a 10 měsíců, aktuálně dochází do terapeutické školičky pro děti se speciálními potřebami (od dubna 2017), od 18. měsíců regres ve vývoji - přestal komunikovat, navazovat oční kontakt, nástup afektivního a agresivního chování.

**Rodinná anamnéza:** Vztahy v rodině dobré, rodiče se chlapce nadprůměrně věnují, pod vedením terapeutů pracují v domácím prostředí na rozvoji chlapce a na zavedení postupů osvojených v terapeutické školičce. Otec 32 let, programátor, zdrav. Matka 31 let, kadeřnice, zdravá. Chlapec je jediné dítě v rodině, je více upnutý na rodiče, s nikým jiným s rodiny příliš čas o samotě netráví, nezvládají hlídání.

**Osobní anamnéza:**Dítě z 1. gravidity – plánované, chtěné, dlouho očekávané. Porod 10 dní před termínem, při porodu omotaný pupečník, po porodu tachypnoe, elevace CRP a hypocalcémie, sepse – JIP, ATB, 9 dní separace – s matkou umožněn kontakt pouze na kojení. Kojen do 6 měsíců, povinná očkování dle schématu – nežádoucí reakce na Priorix – teploty přes 40<sup>o</sup>C, lokální reakce, bezprostřední regres ve vývoji a nástup afektivního a agresivního chování (hlášeno na SÚKL). PMV nerovnoměrný – plazil se, seděl v 9 měsících, nelezl, chůze v 15. měsících. Vývoj řeči opožděný, preverbálně bez nápadností, žvatlal, broukal. os 18. měsíců do 3 let stagnace v rozvoji řeči. Aktuálně užívá izolovaná slova k dosažení svých potřeb. Afektivní instabilita, snížená potřeba spánku – aktuálně noční běsy, které mají vliv na prožívání celého následujícího dne. Večer před spaním vyžaduje stereotypie a rituály. Špatně zvládá změny, cítí se bezpečně v rituálech a stále se opakujícím harmonogramu. Výrazně snížená imunita a vysoká nemocnost cca od 3 let – během zimního období je vždy více nemocný než ve školičce (dva týdny nemoc, týden ve školičce a opět nemoc). Několik úrazů, jeden s poraněním hlavy a hospitalizací – úrazy vznikají jako následek zvýšené aktivity a nepozornosti. Neurologie vyslovila podezření na PAS na základě dotazníkového vyšetření M-CHAT-R. Následně byl vyšetřen na foniatrii, ORL, u klinického psychologa, dětského psychiatra. V současné chvíli není diagnóza uzavřena, zvažuje se PAS, vývojová dysfázie, ADHD, sémanticko-pragmatická porucha nebo kombinace jmenovaného.

**Školní anamnéza:**Krátce docházel do soukromé MŠ, kde jeho chování ve větším kolektivu dětí nebylo příliš dobře zvladatelné, byla doporučena změna MŠ po několika dnech docházky – v MŠ nebyli schopni zvládnout chlapcovo chování tak, aby nedocházelo k výraznému narušení chodu MŠ. Chlapec je velmi impulzivní, s projevy agrese (bouchá, kope, kouše, štípe a mačká ostatní děti, snaží se škodit dětem při práci nebo hře, záměrně ničí věci, provokuje zmíněným chováním a vyčkává reakcí dětí i dospělých – pokud ho reakce zaujme, chování opakuje) a výrazným negativistickým chováním. V rámci režimu školičky je toto chování terapeuticky řešeno. Mimo kolektiv dětí je klidnější, stabilnější. Postupně se zvyšuje komunikační ochota, snaží se vyjádřit své myšlenky a pocity, ale artikulační obratnost a výslovnost jednotlivých hlásek je výrazně podprůměrná, což téměř znemožňuje porozumění chlapcově řeči.

Neporozumění komunikačním partnerem v chlapci vyvolává afektivní reakce s vyústěním do úzkostí a stažením se.

### **Klient č. 3**

Dívka ve věku 8 let a 9 měsíců, aktuálně se vzdělává v režimu individuálního vzdělávání s pravidelným přezkoušením v ZŠ zapsané v rejstříku škol, v ambulantní péčiterapeutické školičky je od roku 2016, výrazně narušena komunikační schopnost, diagnóza expresivní dysfázie.

**Rodinná anamnéza:**Žije v úplné rodině jako jediné dítě, vztahy v rodině jsou velmi dobré, rodiče jsou hodně časově vytížení, s péčí o dívku pomáhá babička z otcovy strany. Otec 37 let, podnikatel, zdrav. Matka 35 let, podnikatelka, zdráva.

**Osobní anamnéza:**Dítě z 2. gravidity, plánované, chtěné, během těhotenství vyšší nemocnost matky, ve 2. trimestru ATB, porod v termínu – plánovaná sekce pro vyšší váhový odhad dítěte, při sekci komplikace v podobě masivního krvácení matky, dítě AS 5 - 7- 10, poporodní separace 48 hodin, nebyla kojena (ihned umělá výživa), příkrmy od 4 měsíce. Očkování řádné, navíc Havrix, Prevenar 13 – na Prevenar NÚ v podobě neutišitelného pláče a třídní teploty přesahující 40°C (hlášeno na SÚKL). Od 20 měsíců úzkostná, extrémní upnutí na matku, v tomto období prakticky neodložitelná, vyžadovala neustálý fyzický kontakt s matkou. Pomalý psychomotorický vývoj – sed v 9. měs., plazení 11. měs., ve 14. měs. vertikalizace, 17. měs. první samostatné kroky, žvatlání bylo od počátku nesrozumitelné, bez významu. Od 12 měsíců zvýšená nemocnost, do současnosti minimálně 15x ATB, hospitalizace pouze jedna – po NÚ na Prevenar, bez úrazů. V raném dětství vyšetřena na foniatrii, ORL, neurologii, u klinického psychologa s neuzavřením diagnózy. Nyní v péči neurologa, klinického psychologa, dětského psychiatra, klinického logopeda. V pěti letech diagnostikována expresivní dysfázie, není susp. na sluchové postižení. Doporučen odklad povinné školní docházky.

**Školní anamnéza:**Chodila do běžné MŠ s asistentem pedagoga, adaptace velmi pomalá, špatně zvládala velký kolektiv, děti se stranila a děti se stranily jí (neporozumění její specifické řeči, nechtěli se s ní bavit), často ve školce plakala,

docházka po roce ukončena, byla doma s babičkou. Jakékoliv změny pro ni představují zvýšenou zátěž – stereotyp jí poskytuje jistotu a bezpečí. Vzhledem k doporučení odkladu povinné školní docházky byl nástup do školy odložen. Do první třídy nastoupila do běžné ZŠ s asistentem pedagoga, jelikož v logopedických základních školách nebyla dívka přijata. Ve třídě s 25 dětmi byla výrazně úzkostná, nedokázala se soustředit na práci, velmi špatně snášela separaci od spolužáků, ke které docházelo opět z důvodu špatně srozumitelné řeči a posmívání ze strany spolužáků. Následně se výrazně zvýšila nemocnost, ráno plakala, že nechce do školy, přestávala komunikovat doma s rodiči. Rodiče situaci řešili sháněním jiné, vhodnější, školy. Bohužel se nepodařilo najít školu, která by vyhovovala potřebám dívky a měla aktuálně volné místo. Proto se rodiče, s podporou babičky, rozhodli pro individuální vzdělávání v domácím prostředí. Dívka po této změně opět získala sebevědomí, chuť komunikovat a pracovat na svém rozvoji. V řeči dominují výrazné artikulační problémy, řeč chudá - funkční, v úrovni rozumění susp. porucha není, občasné negativistické projevy v návaznosti na komunikační obtíže. Výrazná snaha komunikovat, následné velké zklamání z neporozumění komunikačním partnerem. Dále se však snaží vysvětlovat a zprostředkovávat, aby byla schopna se domluvit.

### **5.4.3 TESTOVÁNÍ**

Testování probíhalo na začátku šetření (prosinec 2018) a opakovalo se na konci šetření (prosinec 2019), ve zcela totožné podobě, aby bylo možné zhodnotit změny v oblasti rozvoje řeči. Testování jsem prováděla za přítomnosti speciální pedagožky Mgr. Janoudové.

Testování klientů terapeutické školičky probíhá komplexně, dle diagnostiky precepčních, kognitivních a motorických funkcí, diagnostiky psychomotorického vývoje a metodiky pro testování reflexů dle Neuro-vývojové stimulace. Pro účely této práce byla podrobně zpracována pouze část diagnostiky týkající se oblasti řeči. U každého klienta bylo testování přizpůsobeno jeho aktuálnímu věku.

Testování probíhalo na materiálu, který si volí sám klient - nestandardizovaný, podle svého aktuálního zájmu. Testuje se na místě, které si klient vybere, v tempu, které respektuje klientovi potřeby. Využívá se principů dynamické diagnostiky.

Ve výstupním hodnocení jsou tučně označeny jednotlivé subtesty, ve kterých došlo ke zlepšení výkonu oproti vstupnímu testování. Tato zlepšení jsou označena zkratkou zl. a je doplněno pořadové číslo. Následně jsou jednotlivé pokroky zpracovány do grafu, který ukazuje, k jakému pokroku v rámci zlepšení došlo mezi prvním a druhým testováním.

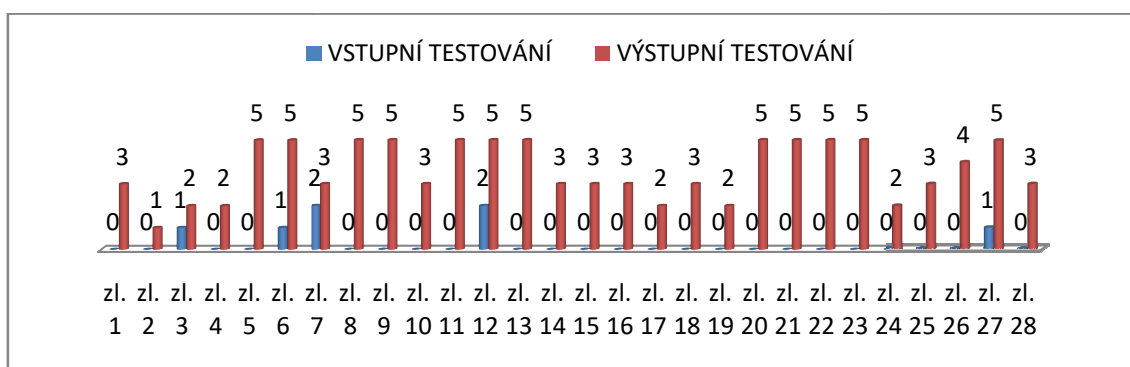
### **Klient č. 1**

VSTUPNÍ TESTOVÁNÍ - Pojmenuje běžné věci na obrázku, obrázek věci dle popisu jejího použití neukáže, ukáže na obrázku činnost, pojmy „já“ a „moje“ nechápe, s výraznou pomocí používá správně slova „ano“ a „ne“, na otázky „Co děláš?“ „Kde?“ neodpoví, nemá zájem o obrázkové knihy a příběhy, obrázek podle podstatného znaku neukáže, neklade otázky „Proč?“ „Kdy?“, řekne, co je na obrázku (s verbálním vedením), jednoduchou říkanku samostatně nereprodukuje, jednoduché protiklady nechápe, věci podle společných podstatných znaků neidentifikuje, nezařazuje různé obrázky pod nadřazené pojmy, neukáže obrázek podle aktuální situace, nevysvětlí, na co máme oči, knihy, auta..., poslouchá krátké příběhy, nechápe děj, spontánně podle obrázku nevypráví, nedoplní protiklady s názorem. Nemluví ve větách, k podstatným jménům a slovesům nepřidává přídavná jména, zájmena atd., nerozlišuje mezi jednotným a možným číslem, neskloňuje, netvoří souvětí souřadná, netvoří souvětí podřadná, neuzívá čas minulý, přítomný, budoucí, neuzívá všechny druhy slov, nemluví gramaticky správně. Neupřednostňuje verbální formu komunikace, řeč neuzívá k dosahování cíle, řekne svoje jméno, jména kamarádů ze školičky nezná, jména učitelek neřekne, jména rodičů neřekne, příjmení nezná, adresu nezná, pokouší se navazovat konverzaci, plynule však nekonverzuje, o zážitcích, pocitech, přáních spontánně neinformuje, krátký vzkaz nepředá. Oční kontakt navazuje na vyžádání, výslovnost a artikulační obratnost neodpovídá věku.

VÝSTUPNÍ TESTOVÁNÍ –Pojmenuje běžné věci na obrázku, **ukáže obrázek věci dle popisu jejího použití – u předmětů běžné denní potřeby (zl. 1)**, ukáže na obrázku činnost, **začíná chápat pojmy „já“ a „moje“ (zl. 2)**, **s dopomocí používá správně slova „ano“ a „ne“ (zl. 3)**,**na otázku „Co děláš?“ odpovídá jednoslovně (zl. 4)**, na otázku „Kde?“ neodpoví, **má zájem o obrázkové knihy a příběhy (zl. 5)**, **ukáže obrázek podle podstatného znaku (zl. 6)**, neklade otázky „Proč?“ „Kdy?“,

jednoslovně řekne, co je na obrázku, popisuje na základě otázek - jednoslovně (zl. 7), samostatně reprodukuje jednoduchou říkanku, do složitějších doplňuje slova (zl. 8), chápe jednoduché protiklady s vizuální oporou (zl. 9), věci podle společných podstatných znaků neidentifikuje, s pomocí zařazuje různé obrázky pod nadřazené pojmy (zl. 10), ukáže obrázek podle aktuální situace (zl. 11), nevysvětlí, na co máme oči, knihy, auta..., poslouchá krátké příběhy, chápe děj – správně ukáže na vizuální opoře (zl. 12), spontánně podle obrázku nevypráví, doplní jednoduché protiklady s názorem (zl. 13). Mluví v krátkých větách (zl. 14), při komunikaci spojuje více slovních druhů k sobě – podstatné jméno + sloveso, přídavné jméno + podstatné jméno, přídavné jméno + sloveso (zl. 15), s dopomocí rozlišuje mezi jednotným a možným číslem (zl. 16), začíná skloňovat (zl. 17), netvoří souvětí souřadná, netvoří souvětí podřadná, nežívá čas minulý, přítomný, budoucí, nežívá všechny druhy slov, nemluví gramaticky správně. Začíná upřednostňovat verbální formu komunikace (zl. 18), pomocí řeči se učí dosahovat cíle (zl. 19), řekne svoje jméno, řekne jména všech kamarádů ze školičky (zl. 20), řekne jména chův a terapeutů (zl. 21), jména rodičů řekne (zl. 22), zná i příjmení (zl. 23), řekne obec, kde bydlí (zl. 24), pokouší se navazovat konverzaci, plynule však nekonverzuje, snaží se spontánně informovat o zážitcích, pocitech a přáních (zl. 25), předá krátký vzkaz – občas přehází slovosled (zl. 26). Oční kontakt navazuje spontánně (zl. 27), výslovnost a artikulační obratnost se výrazně zlepšila, ale stále neodpovídá normě (zl. 28).

Graf 1: Srovnání subtestů vstupního a výstupního testování, ve kterých došlo ke zlepšení – klient č. 1



Zdroj: vlastní šetření, 2019

Poznámka:

V záznamovém archu byly jednotlivé subtesty hodnoceny na stupnici 0 – 5, přičemž 0 = nezvládl a 5 = zvládl zcela samostatně.

## Klient č. 2

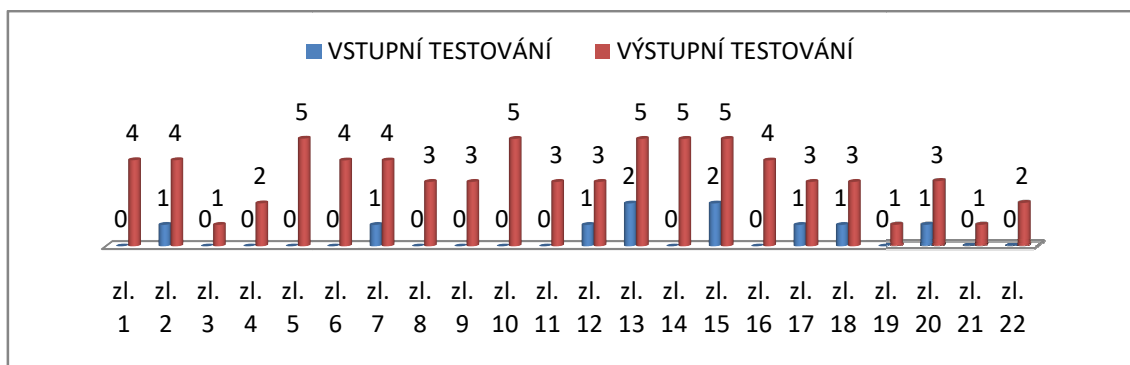
VSTUPNÍ TESTOVÁNÍ - Pojmenuje běžné věci na obrázku, obrázek věci dle popisu jejího použití neukáže, ukáže na obrázku činnost, pojmy „já“ a „moje“ nechápe, s výraznou dopomocí používá správně slova „ano“ a „ne“, na otázky „Co děláš?“ „Kde?“ neodpoví, má zájem o obrázkové knihy a příběhy, obrázek podle podstatného znaku neukáže, neklade otázky „Proč?“ „Kdy?“, neřekne, co je na obrázku, části jednoduché říkanky nereprodukuje, jednoduché protiklady nechápe, věci podle společných podstatných znaků neidentifikuje, nezařazuje různé obrázky pod nadřazené pojmy, neukáže obrázek podle aktuální situace, nevysvětlí, na co máme oči, knihy, auta..., poslouchá krátké příběhy, nechápe děj, spontánně podle obrázku nevypráví, nedoplní protiklady s názorem, nedefinuje význam pojmů, nechápe jednoduché vtipy a hádanky, nesestaví dějovou posloupnost – nepopíše ji, nepojmenuje, co dělá určitá profese, nepřihadí, co k sobě patří, neumí z paměti kratší texty, nadřazené pojmy netvoří, protiklady (antonyma) netvoří. Nemluví ve větách, k podstatným jménům a slovesům nepřidává přídavná jména, zájmena atd., nerozlišuje mezi jednotným a možným číslem, nesklonuje, netvoří souvětí souřadná, netvoří souvětí podřadná, neuzívá čas minulý, přítomný, budoucí, neuzívá všechny druhy slov, nemluví gramaticky správně, nepozná nesprávně utvořenou větu, do příběhu slovo ve správném tvaru nedoplní. Začíná upřednostňovat verbální formu komunikace, pomocí řeči se učí dosahovat cíle, řekne svoje jméno, s dopomocí řekne jména některých kamarádů ze školičky, jména učitelů neřekne, jména rodičů řekne s výraznou dopomocí, příjmení nezná, adresu nezná, nemluví nenuceně, pokouší se navazovat konverzaci, plynule však nekonverzuje, snaží se spontánně informovat o zážitcích, pocitech, přáních, delší (ani krátký) vzkaz nepředá, řečový projev po obsahové i formální stránce neodpovídá kritériím běžné konverzace, začíná aktivně a spontánně navazovat řečový kontakt s dětmi i dospělými, nedodržuje pravidla konverzace a společenského kontaktu, nedokáže zformulovat otázku a adekvátně odpovědět na otázku (samostatně a smysluplně), nevyjádří smysluplně myšlenku, nápad, mínění, nepopíše situaci, událost, nevyjádří svoje pocity, prožitky. Oční kontakt navazuje, výslovnost a artikulační obratnost neodpovídá věku.

VÝSTUPNÍ TESTOVÁNÍ – Pojmenuje běžné věci na obrázku, **s dopomocí ukáže obrázek věci dle popisu jejího použití (zl. 1)**, ukáže na obrázku činnost, pojmy „já“ a

„moje“ nechápe, s **dopomocí používá správně slova „ano“ a „ne“ (zl. 2)**, na otázky „Co děláš?“ „Kde?“ neodpoví, má zájem o obrázkové knihy a příběhy, s **výraznou verbální pomocí ukáže obrázek podle podstatného znaku (zl. 3)**, neklade otázky „Proč?“ „Kdy?“, s **verbálním vedením řekne, co je na obrázku (zl. 4)**, části jednoduché říkanky nereprodukuje, jednoduché protiklady nechápe, věci podle společných podstatných znaků neidentifikuje, **různé obrázky zařazuje pod nadřazené pojmy (zl. 5)**, s **dopomocí ukáže obrázek podle aktuální situace (zl. 6)**, nevysvětlí, na co máme oči, knihy, auta..., **poslouchá krátké příběhy, chápe velmi jednoduchý děj – ukáže na vizuální opoře (zl. 7)**, spontánně podle obrázku nevypráví, nedoplní protiklady s názorem, nedefinuje význam pojmů, nechápe jednoduché vtipy a hádanky, s **pomocí sestaví dějovou posloupnost – jednoslovně ji popíše (zl. 8)**, s **verbálním vedením jednoslovně pojmenuje, co dělá určitá profese (zl. 9)**, **přiřadí, co k sobě patří (zl. 10)**, neumí z paměti kratší texty, nadřazené pojmy netvoří, protiklady (antonyma) netvoří. **Mluví v jednoduchých větách - podmět a přísudek (zl. 11)**, k podstatným jménům a slovesům nepřidává přídavná jména, zájmena atd., nerozlišuje mezi jednotným a možným číslem, neskloňuje, netvoří souvětí souřadná, netvoří souvětí podřadná, neužívá čas minulý, přítomný, budoucí, neužívá všechny druhy slov, nemluví gramaticky správně, nepozná nesprávně utvořenou větu, do příběhu slovo ve správném tvaru nedoplní. Začíná upřednostňovat verbální formu komunikace, **pomocí řeči se snaží dosahovat cíle (zl. 12)**, řekne svoje jméno, **řekne jména kamarádů ze školičky (zl. 13)**, **řekne jména učitelek (zl. 14)**, **řekne jména rodičů (zl. 15)**, s **dopomocí řekne své příjmení (zl. 16)**, adresu nezná, nemluví nenuceně, **aktivně navazuje konverzaci, plynule však nekonverzuje (zl. 17)**, **jednoslovně spontánně informuje o zážitcích, pocitech, přáních (zl. 18)**, **předá jednoslovný vzkaz (zl. 19)**, řečový projev po obsahové i formální stránce neodpovídá kritériím běžné konverzace, **aktivně a spontánně navazuje řečový kontakt s dětmi i dospělými (zl. 20)**, **začíná brát v potaz pravidla konverzace a společenského kontaktu (zl. 21)**, nedokáže zformulovat otázku a adekvátně odpovědět na otázku (samostatně a smysluplně), **snaží se smysluplně vyjádřit myšlenku, nápad, mínění, nepopíše situaci, událost, nevyjádří svoje pocity, prožitky (zl. 22)**. Oční kontakt navazuje, výslovnost a artikulační obratnost neodpovídá věku.



**Graf 2: Srovnání subtestů vstupního a výstupního testování, ve kterých došlo ke zlepšení – klient č. 2**



Zdroj: vlastní šetření, 2019

Poznámka:

*V záznamovém archu byly jednotlivé subtesty hodnoceny na stupnici 0 – 5, přičemž 0 = nezvládl a 5 = zvládl zcela samostatně.*

**Klient č. 3**

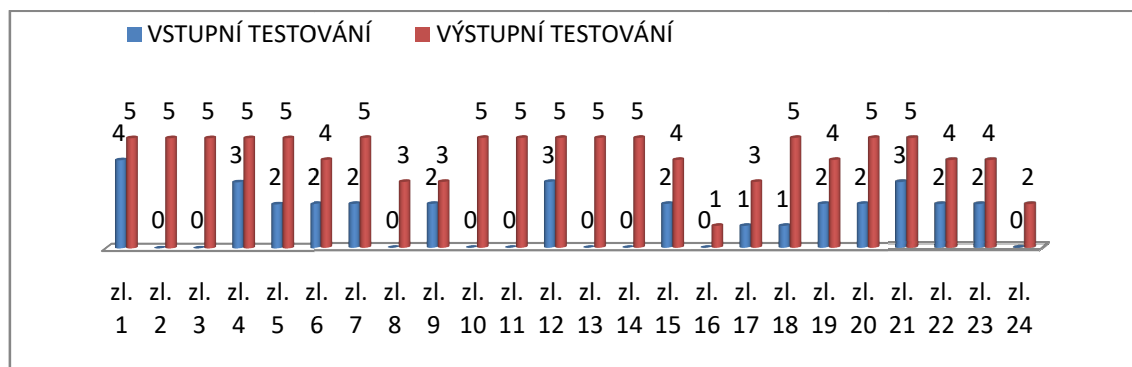
VSTUPNÍ HODNOCENÍ - Pojmenuje běžné věci na obrázku, ukáže obrázky věci dle použití, ukáže na obrázku činnost, chápe pojmy „já“ a „moje“, používá správně slova „ano“ a „ne“, s dopomocí odpoví na otázky „Co děláš?“ „Kde?“, nemá zájem o obrázkové knihy a příběhy, neukáže obrázek podle podstatného znaku, neklade otázky „Proč?“ „Kdy?“, řekne, co je na obrázku, s vizuální oporou reprodukuje části jednoduché říkanky, chápe jednoduché protiklady, s výraznou verbální dopomocí identifikuje věci podle společných podstatných znaků, zařazuje různé obrázky pod nadřazené pojmy, ukáže obrázek podle aktuální situace, s výraznou dopomocí vysvětlí, na co máme oči, knihy, auta..., poslouchá krátké příběhy, zcela nechápe děj, spontánně podle obrázku nevypráví, doplní protiklady s názorem, s návodnými otázkami definuje význam pojmů, nechápe jednoduché vtipy a hádanky, sestaví dějovou posloupnost, jednoslovně pojmenuje, co dělá určitá profese, přiřadí, co k sobě patří, neumí z paměti kratší texty, netvoří nadřazené pojmy, s pomocí tvoří jednoduché protiklady (antonyma), netvoří slova podobného významu (synonyma), nepozná a nevymyslí slova stejného zvuku, ale různého významu (homonyma), pozná a s pomocí pojmenuje nesmysl na obrázku, neposoudí pravdivost či nepravdivost tvrzení, neinterpretuje pohádky a příběhy (ani s obrázkovým doprovodem), chápe a ve správném pořadí

realizuje delší a komplikovanější pokyny. Mluví v jednoduchých větách, k podstatným jménům a slovesům začíná přidávatpřídavná jména, zájmena atd., rozlišuje mezi jednotným a možným číslem, začíná skloňovat, netvoří souvětí souřadná, netvoří souvětí podřadná, s výraznou dopomocí užívá čas minulý, přítomný, budoucí, neuzívá všechny druhy slov, nemluví gramaticky správně, nepozná nesprávně utvořenou větu, s pomocí doplní do příběhu slovo ve správném tvaru. Upřednostňuje verbální formu komunikace, pomocí řeči dosahuje cíle, řekne svoje jméno, jména kamarádů, učitelek, jména rodičů, příjmení, adresu, mluví nuceně, spontánně navazuje konverzaci, plynule však nekonverzuje, spontánně informuje o zážitcích, pocitech, přáních, s dopomocí a opakováním předá delší vzkaz, řečový projev po obsahové i formální stránce neodpovídá kritériím běžné konverzace, aktivně a spontánně navazuje řečový kontakt s dětmi i dospělými, dodržuje pravidla konverzace a společenského kontaktu, s pomocí dokáže zformulovat otázku a adekvátně odpovědět na otázku (smysluplně), snaží se o smysluplné vyjadřování myšlenek, nápadů a mínění, samostatně nepopíše situacinebo událost, jednoduše vyjádří svoje pocity a prožitky. Oční kontakt navazuje, výslovnost a artikulační obratnost neodpovídá věku.

**VÝSTUPNÍ HODNOCENÍ** - Pojmenuje běžné věci na obrázku, ukáže obrázky věci dle použití, ukáže na obrázku činnost, chápe pojmy „já“ a „moje“, používá správně slova „ano“ a „ne“, **odpoví na otázky „Co děláš?“ „Kde?“ (zl. 1), má zájem o obrázkové knihy a příběhy (zl. 2), ukáže obrázek podle podstatného znaku (zl. 3), neklade otázky „Proč?“ „Kdy?“, řekne, co je na obrázku, reprodukuje části jednoduché říkanky (zl. 4), chápe jednoduchéprotiklady, identifikuje věci podle společných podstatných znaků (zl. 5), zařazuje různé obrázky pod nadřazené pojmy, ukáže obrázek podle aktuální situace, jednoduše vysvětlí, na co máme oči, knihy, auta... (zl. 6), poslouchá krátké příběhy, chápe děj (zl. 7), velmi stručně vypráví podle obrázku (zl. 8), doplní protiklady s názorem, jednoslovnědefinuje význam pojmů (zl. 9), nechápe jednoduché vtipy a hádanky, sestaví dějovou posloupnost, jednoslovně pojmenuje, co dělá určitá profese, přiřadí, co k sobě patří, umí z paměti kratší texty (zl. 10), tvoří nadřazené pojmy (zl. 11), tvoří jednoduché protiklady (zl. 12), tvoří slova podobného významu (zl. 13), pozná a vymyslí slova stejného zvuku, ale různého významu (zl. 14), pozná a jednoduše pojmenuje nesmysl na obrázku (zl. 15), s výraznou pomocí posoudí pravdivost či nepravdivost tvrzení (zl. 16),**

neinterpretuje pohádky a příběhy, chápe a ve správném pořadí realizuje delší a komplikovanější pokyny. Mluví v jednoduchých větách, **k podstatným jménům a slovesům postupně přidává přídavná jména, zájmena atd. (zl. 17)**, rozlišuje mezi jednotným a možným číslem, **skloňuje (zl. 18)**, netvoří souvětí souřadná, netvoří souvětí podřadná, **s dopomocí užívá čas minulý, přítomný, budoucí (zl. 19)**, nežívá všechny druhy slov, nemluví gramaticky správně, nepozná nesprávně utvořenou větu, **do příběhu doplní slovo ve správném tvaru (zl. 20)**. Upřednostňuje verbální formu komunikace, pomocí řeči dosahuje cíle, řekne svoje jméno, jména kamarádů, učitelek, jména rodičů, příjmení, adresu, mluví nuceně, spontánně navazuje konverzaci, plynule však stále nekonverzuje, spontánně informuje o zážitcích, pocitech, přáních, **předá delší vzkaz (zl. 21)**, řečový projev po obsahové i formální stránce neodpovídá kritériím běžné konverzace, aktivně a spontánně navazuje řečový kontakt s dětmi i dospělými, dodržuje pravidla konverzace a společenského kontaktu, **s dopomocí dokáže zformulovat otázku a samostatně na otázku odpovědět adekvátním způsobem (zl. 22)**, **jednoduše, ale smysluplně vyjadřuje myšlenky, nápady a mínění (zl. 23)**, **snaží se jednoduše popsat situaci nebo událost (zl. 24)**, jednoduše vyjádří svoje pocity a prožitky. Oční kontakt navazuje, výslovnost a artikulační obratnost neodpovídá věku.

Graf 3: Srovnání substěvstupního a výstupního testování, ve kterých došlo ke zlepšení – klient č. 3



Zdroj: vlastní šetření, 2019

Poznámka:

V záznamovém archu byly jednotlivé substesty hodnoceny na stupnici 0 – 5, přičemž 0 = nezvládl a 5 = zvládl zcela samostatně.

## 5.5 ZÁVĚRY ŠETŘENÍ

Šetření bylo prováděno u tří jedinců, dvou chlapců předškolního věku a jedné dívky mladšího školního věku. Všichni byli klienty Mannaz – terapeutické školičky s.r.o. – chlapci dlouhodobě docházejí do terapeutické školičky /předškolní zařízení) a dívka je zde v dlouhodobé komplexní ambulantní péči. U všech klientů byla Neuro-vývojová stimulace zařazena jako součást individuální komplexní péče. Neuro-vývojová stimulace probíhala formou pravidelného cvičení v domácím prostředí. Cvičení vedl rodič dítěte, po zaškolení speciální pedagožkou, která následně dohlížela na jeho správné provádění formou konzultací a supervizí. Ty probíhali formou osobních setkání cca 1x za měsíc s možností zaslat kdykoliv, v době mezi konzultacemi, videozáznam z cvičení v domácnosti klienta ke zhodnocení a návrhu případných opatření.

Jako první část šetření, ještě před zahájením práce s klientem, byla provedena obsahová analýza dokumentů, která z větší části sloužila jako podklad pro vytvoření jednotlivých případových studií a zároveň jsem si jejím prostřednictvím vytvořila určitou představu o možnostech, schopnostech a potřebách jednotlivých klientů. Po prostudování dokumentů a po rozhovoru se speciální pedagožkou byly sestaveny jednotlivé případové studie. Jako hlavní část šetření bylo provedeno vstupní a výstupní testování, které bylo pro účely této práce zaměřené na oblast řeči. Mezi prvním a druhým testováním byl odstup 12 měsíců, v rámci kterých klienti individuálně absolvovali program Neuro-vývojové stimulace.

U všech klientů, kteří se zúčastnili šetření, došlo k pozitivním změnám. U žádného z klientů nedošlo k trvalému zhoršení stavu či k trvalému zhoršení jednotlivých sledovaných funkcí. V průběhu šetření ale docházelo k výkyvům výkonu v jednotlivých oblastech, které byly zapříčiněny postupným vymizením přerávajících primárních reflexů a prozatímním nenahrazením reflexy posturálními. Toto je běžná součást terapie a rodiče jsou na toto před zahájením programu upozorňováni, stejně jako na nutnost striktně pravidelného cvičení. Po nástupu posturálního reflexu opět došlo ke stabilizaci stavu nebo k malému či výraznějším zlepšení v jednotlivých oblastech, ve kterých se výkyvy vyskytly.

Mimo popsaných výsledků testování došlo u všech klientů k výraznému navýšení aktivní i pasivní slovní zásoby a k jejímu praktickému využívání. Z komplexního testování, které se v terapeutické školičce pravidelně provádí, dále vyplynulo, že všichni klienti, kteří se účastnili šetření, dosáhli výrazného zlepšení v oblasti hrubé a jemné motoriky, koordinace a rovnováhy. Významně se zlepšilo i držení těla, ke kterému došlo zejména posílením hlubokého stabilizačního systému.

U klienta č. 1 došlo k pozitivním změnám ve 28 subtěstech. Tento klient měl Neuro-vývojovou stimulaci zařazenou do komplexní péče v kombinaci se speciálně-pedagogickou terapií, logopedií, senzoricou integrací a sociální rehabilitací. Matka klienta se cvičení v domácím prostředí věnovala opravdu poctivě, nedocházelo k vynechávání cvičení za žádné situace, velmi se snažila dosáhnout perfektních výsledků, v rámci jednotlivých sestav cviků, a k postupům, v rámci cvičení, docházelo dle doporučené metodiky. Již po pár týdnech cvičení bylo patrné zlepšení v oblasti řeči a porozumění, nicméně v prvních třech měsících docházelo k výraznému zhoršení v oblasti chování, což byla situace náročná jak pro rodiče, tak pro pracovníky terapeutické školičky. V neposlední řadě tyto změny v chování výrazně narušily ochotu ke spolupráci v rámci cvičení a matka musela vyvinout velkou snahu, aby toto období společně s chlapcem překonali a předčasně neukončili zahájenou terapii.

U klienta č. 2 došlo ke zlepšení ve 22 subtěstech. U tohoto klienta byla Neuro-vývojová stimulace zařazena do individuální komplexní péče společně se speciálně-pedagogickou terapií, logopedií a senzoricou integrací. Chlapec byl v rámci roku více nemocen, v případě zhoršeného zdravotního stavu v prvních dnech nemoci docházelo k vypouštění cvičení nebo k jeho nekvalitnímu odcvičení. Toto mělo následně vliv na délku trvání cvičení jednotlivých sestav, které nepostupovaly v časovém horizontu daném metodikou Neuro-vývojové stimulace. Chlapec bude v programu pokračovat i nadále. Jednotlivé změny přišly najednou, cca po 5 měsících cvičení, přičemž ve druhé polovině roku se zlepšení v jednotlivých sledovaných oblastech stupňovalo.

U klienta č. 3 došlo ke změnám ve 24 subtěstech. Neuro-vývojová stimulace byla u tohoto klienta zařazena do komplexní péče v kombinaci se speciálně-pedagogickou terapií, logopedií, senzoricou integrací a hiporehabilitací. Cvičení s klientem v domácím prostředí se zde hodně věnovala babička, která dbala na pravidelnost a

snažila se o co nejlepší výsledky, i přes občasnou výraznou neochotu tohoto klienta ke cvičení. Až na pár výjimek, kde bylo třeba prodloužit doporučený čas pro jednotlivé cvičení daných sestav cviků, aby bylo dosaženo požadovaného výsledku, probíhalo cvičení dle metodického doporučení. Jednotlivé změny, které byly pozorovatelné i v běžném životě, přicházely až v druhé polovině programu, tzn. po půl roce cvičení.

Na konkrétních výsledcích byl dokázán význam Neuro-vývojové stimulace v rámci komplexní péče o klienta s oslabením v oblasti řeči. Jistě se nejedná o metodu, která samostatně odstraní oslabené funkce, nicméně má své nezastupitelné místo v rámci komplexní péče. Ve srovnání s klienty, kteří Neuro-vývojovou terapii, v rámci komplexní péče zařazenou neměli, došlo u sledovaných klientů k většímu počtu výraznějších změn v oblasti řeči.

## ZÁVĚR

Tato bakalářská práce pojednává o vlivu Neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči u dětí předškolního a mladšího školního věku. Tato metoda je v posledních letech čím dál více rozšířená. Každým rokem přibývá odborných pracovníků, zejména v oboru speciální pedagogiky a logopedie, kteří metodu využívají, v rámci podpůrné terapie. Čím dál více rodičů dětí s poruchami řeči vyhledává odborníky, kteří se danou problematikou zabývají a chtějí Neuro-vývojovou stimulaci zařadit do péče o své dítě. Metoda získává na oblibě díky své jednoduchosti a široké využitelnosti.

Jedná se o systém cvičení, které pomáhá inhibovat přetrvávající primární reflexy, které brání plnohodnotnému rozvinutí reflexů posturálních, které jsou důležité pro správné fungování ve všech oblastech. Terapii je možné indikovat u dětských i dospělých klientů, přičemž limitujícím faktorem pro zařazení do programu je pouze nutnost spolupráce klienta při provádění daných cviků. Terapie je založena na pravidelném cvičení dané sestavy, které je nutné cvičit pravidelně. Cvičení zabere 5 – 10 minut denně. Díky cvičení se postupně potlačují přetrvávající primární reflexy.

Teoretická část této bakalářské práce prezentuje přehled základních informací z oblasti vývoje řeči, Neuro-vývojové stimulace a sensorické integrace, které jsou zpracovány podle dostupných pramenů, poznatků odborníků a mých osobních zkušeností s tímto oborem. Praktická část se zaměřuje na Neuro-vývojovou stimulaci jako metodu rozvoje řeči.

Cílem této práce je posoudit vliv Neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči u dětí předškolního a mladšího školního věku. V rámci šetření byli sledováni tři jedinci, dva chlapci předškolního věku a jedna dívka mladšího školního věku, kteří mají narušený vývoj řeči. U všech tří klientů byla Neuro-vývojová stimulace zařazena jako součást individuální komplexní péče a probíhala jako podpůrná metoda cílené terapeutické péče v domácím prostředí, realizována průběžně edukovaným rodičem.

V rámci šetření proběhla analýza dokumentů, rozhovor se speciální pedagožkou, vstupní a výstupní testování, pozorování, sekundární analýza dat a zpracování informací s následným zhodnocením vlivu Neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči. Vlastní

šetření bylo realizováno od prosince 2018 do prosince 2019 v Mannaz – terapeutické školičce s.r.o. v Kralupech nad Vltavou. S terapeuty tohoto zařízení dlouhodobě spolupracuji v rámci zajištění komplexní péče o mého syna, zároveň jsem v tomto zařízení absolvovala řízenou praxi v rámci studia, což mi umožnilo hlubší náhled do fungování zařízení, jeho metodiky, znala jsem klienty i jednotlivé zaměstnance.

U všech jedinců, kteří se zúčastnili šetření, došlo k určitým pozitivním změnám v oblasti rozvoje řeči. U žádného z klientů nebylo zaznamenáno trvalé zhoršení jednotlivých oblastí. V průběhu šetření u všech klientů postupně docházelo k výkyvům v oblasti percepčních, kognitivních a motorických funkcí a v chování. Tyto přechodné, z větší části negativní, změny byly zapříčiněny odstraněním špatných pohybových stereotypů cvičením a až následně, díky dalšímu cvičení, se začínají vyvíjet správné fyzické a psychické reakční vzory. Toto je běžná součást terapie a třeba s tímto dopředu počítat a poučít o tom rodiče, aby v případě přechodného zhoršení stavu věděli, co je příčinou.

Mimo popsaných výsledků testování došlo u všech klientů i k dalším pozitivním změnám, které nebyly předmětem testování pro účely tohoto šetření, ale jistě si zaslouží zmínku. U všech klientů došlo k výraznému rozvoji pasivní i aktivní slovní zásoby, porozumění, hrubé a jemné motoriky, koordinace, rovnováhy a posílení hlubokého stabilizačního systému, které pozitivně ovlivnilo celkové držení těla.

Na konkrétních výsledcích byl dokázán pozitivní přínos Neuro-vývojové stimulace, jakožto podpůrné metody v rámci komplexní péče o klienta s oslabením v oblasti řeči.



## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Seznam použitých českých zdrojů

BALAŠOVÁ, Jana. *Kapitoly z logopedie*. Praha: Vysoká škola J.A. Komenského, 2003. ISBN 80-86723-05-4.

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

BENÍČKOVÁ, Marie. *Muzikoterapie a specifické poruchy učení*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3520-7.

ČÁP, Jan. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-x.

DLOUHÁ, Olga. *Poruchy vývoje řeči*. Praha: Galén, [2017]. ISBN 978-80-7492-314-2.

HARTMANN, Boris a Michael LANGE. *Mutismus v dětství, mládí a dospělosti: rádce pro rodinné příslušníky, postižené, terapeuty a pedagogy*. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-021-8.

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2835-3.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. Pedagogika (Grada). ISBN 80-247-1110-9.

KRÁLÍČEK, Petr. *Úvod do speciální neurofyzologie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2002. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0350-0.

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

LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-572-5.

LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-717-8801-5.

LINHART, Josef. *Základy psychologie učení*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1982, ISBN 46-00-16/1.

MICHALOVÁ, Zdeňka. *Specifické poruchy učení na druhém stupni ZŠ a na školách středních: materiál určený učitelům a rodičům dětí s dyslexií, dysgrafií, dysortografií...* Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2001, ISBN 80-7311000-8.

PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2004. ISBN 80-200-1387-3.

POLÁKOVÁ, Petra. *Jak rozvíjet pohyb, emoce a smysly: pozorné a spokojené dítě*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0760-5.

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika. 2.*, aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0095-8.

SMOLÍK, Filip a Gabriela MÁLKOVÁ. *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Praha: Grada, 2014. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4240-3.

ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-546-6.

ŠVAMBERK ŠAUEROVÁ, Markéta, Klára ŠPAČKOVÁ a Eva NECHLEBOVÁ. *Speciální pedagogika v praxi: [komplexní péče o děti se SPUCH]*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-802-4743-691.

ŠVARCOVÁ, I. *Mentální retardace*. 3. vyd. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-060-7.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-802-3.

VINGRÁLKOVÁ, Eva. *Cvičení a terapie pro děti s autismem, Aspergerovým syndromem, ADD, ADHD, poruchou smyslového zpracování a jinými poruchami učení*. Olomouc: Fontána, [2016]. ISBN 978-80-7336-844-9.

VINGRÁLKOVÁ, Eva. *Cvičení pro lepší učení: vysvětlení a rady pro rodiče, pedagogy, asistenty a jiné odborníky, jak cvičit s dětmi*. Olomouc: Fontána, [2018]. ISBN 978-80-7336-932-3.

VOJTA, Václav a Annegret PETERS. *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorická ontogeneze*. Vydání 1. české. Praha: Grada, 1995. ISBN 80-7169-004-X.

VOJTA, Václav a Annegret PETERS. *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorická ontogeneze*. Vyd. 3. čes. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2710-3.

VOLEMANOVÁ, Marja. *Přetrvávající primární reflexy, opomíjený faktor problémů učení a chování*. Praha: Redtulip, c2013. ISBN 978-80-905597-0-7.

VOLEMANOVÁ, Marja. *Přetrvávající primární reflexy, opomíjený faktor problémů učení a chování*. 2.rozšířené vydání: březen 2019. Statenice: INVTS s.r.o., 2019. ISBN 978-80-907369-0-0.

VRBOVÁ, Renáta. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb - část II*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2012. ISBN 978-80-244-3056-0.

### **Seznam použitých zahraničních zdrojů**

AYRES, A. Jean a Jeff ROBBINS. *Sensory integration and the child: understanding hidden sensory challenges*. 25th anniversary ed., rev. and updated / by Pediatric Therapy Network ; photographs by Shay McAttee. Los Angeles, CA: WPS, c2005. ISBN 978-087424-437-3.

AYRES, J., *Sensory Integration and the Child* (Джина Айрес, Ребенок и сенсорная интеграция). Москва Теревинф 2017 ISBN 978-5-4212-0442-8 (рус.)

BUNDY, Anita C., Shelly LANE, Elizabeth A. MURRAY a Anne G. FISHER. *Sensory integration: theory and practice*. 2nd ed. Philadelphia: F.A. Davis, 2002. ISBN 978-0-8036-0545-9.

GODDARD, Sally, Lawrence J. BEURET a Peter BLYTHE. *Attention, balance, and coordination: the A.B.C. of learning success*. Malden, Mass.: Wiley, 2009. ISBN 978-0-470-74098-9.

KAPALKOVÁ, Svetlana.: Vývin reči. In: A. Kerekrétiová (ed.), *Základy logopédie*. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava 2009. ISBN 978-80-223-2574-5.

## SEZNAM ZKRATEK

ATB	-	Antibiotikum
ATŠR	-	Asimetrický tonický šíjový reflex
ADD	-	Porucha pozornosti bez hyperaktivity
ADHD	-	Porucha pozornosti s hyperaktivitou
CRP	-	C-Reaktivní Protein
Dg.	-	Diagnóza
JIP	-	Jednotka intenzivní péče
MŠ	-	Mateřská škola
NÚ	-	Nežádoucí účinky
NVT	-	Neuro-vývojová terapie
ORL	-	Otorhinolaryngologie
PAS	-	Porucha autistického spektra
STŠR	-	Symetrický tonický šíjový reflex
TLR	-	Tonický labyrintový reflex
USA	-	Spojené státy americké
ZŠ	-	Základní škola

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Srovnání subtestůvstupního a výstupního testování, ve kterých došlo ke zlepšení – klient č. 1.....	54
Graf 2: Srovnání subtestůvstupního a výstupního testování, ve kterých došlo ke zlepšení – klient č. 2.....	57
Graf 3: Srovnání subtestůvstupního a výstupního testování, ve kterých došlo ke zlepšení – klient č. 3.....	59

## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora: Olesya Baranyuk**

**Obor: Speciální pedagogika - vychovatelství**

**Forma studia: kombinovaná**

**Název práce: Vliv Neuro-vývojové stimulace na rozvoj řeči u dětí předškolního  
a mladšího školního věku**

**Rok: 2020**

**Počet stran textu bez příloh: 55**

**Celkový počet stran příloh: 0**

**Počet titulů českých použitých zdrojů: 29**

**Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 5**

**Počet internetových zdrojů: 0**

**Vedoucí práce: PeadDr. Jarmila Klugerová, Ph.D.**