

VÝVOJ SLOVNÍ ZÁSObY U DĚTÍ S MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM

DEVELOPMENT OF VOCABULARY IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Sarmīte Tūbele¹, Evija Landrāte¹

¹ Faculty of Education, Psychology and Art, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LATVIA

Corresponding author: Prof. Dr. paed. Sarmite Tūbele

Faculty of Education, Psychology and Art, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LATVIA, tubele@gmail.com

Překlad z angličtiny Mgr. Simona Hlaváčová

Abstrakt

Článek "Vývoj slovní zásoby u dětí s mentálním postižením" odhaluje některé momenty v práci logopeda v jedné ze speciálních škol v Litvě. S menšími studenty máme individuální terapie; přestože skupiny nejsou velké, i práce se čtyřmi dětmi představuje pro logopeda výzvu. Jelikož je komunikace zásadní pro lidskou bytost, logoped musí pracovat na rozšiřování slovní zásoby každého studenta, a to i těch se středním a těžkým mentálním postižením (nebo v kombinaci s poruchami autistického spektra).

Tato studie si dává za cíl určit možnosti rozšiřování slovní zásoby. Výsledky ukázaly efekt vybraných metod využívaných logopedem, přestože nejsou příliš výrazné vzhledem k charakteristice studentů.

Abstract

The article "Development of Vocabulary in Children with Intellectual Disabilities" is intended to reveal some incidences in a Speech Therapist's work in one of the special schools in Latvia. Individual sessions are held for younger children. Although groups are not large, working with even four students is a challenge for the Speech Therapist. As communication is essential for humans, the Speech Therapist must work towards the enrichment of the vocabulary of every student, even those with moderate or severe intellectual disabilities (or in combination with Autism Spectrum Disorder).

This study aims to determine the possibilities for the enrichment of vocabulary. The results show the effect of the chosen methods used by the Speech Therapist. Nevertheless, these results are not very impressive, taking into account the characteristics of the students.

Keywords

intellectual disability, enrichment of vocabulary, Speech Therapist, Autism Spectrum Disorders

Klíčová slova

mentální postižení, obohacení slovní zásoby, logoped, poruchy autistického spektra

Úvod

Verbální komunikace je potvrzením lidské podstaty. Schopnost mluvit je geneticky podmíněna, avšak dětská schopnost mluvení je realizována pouze v průběhu komunikace, do které jsou zapojeny všechny smysly a kognitivní procesy. I přes velký technologický pokrok našeho století se stále rodí děti s vážnými zdravotními problémy, včetně mentálních postižení. To významně ovlivňuje a brání celkovému vývoji, včetně toho jazykového. Podle některých výzkumů je výskyt onemocnění na vzestupu (Schwartz, 2017; Da Fonte, & Boesch, 2018; Karveliēne, 2019).

I přesto, že každé dítě je pro svou rodinu speciální, do podpory zařazení dítěte do každodenního života musí být zahrnuta i společnost. Pro děti se středně těžkým nebo těžkým mentálním postižením je tento proces o mnoho komplexnější. I přestože je jejich všeobecný, a zejména jazykový, vývoj narušen, možnosti každého se individuálně liší. Smysluplná práce s logopedem může rozšířit perspektivu komunikace. Obohacení slovní zásoby u dětí s mentálním postižením ovlivní i další jazykové schopnosti a bude předpokladem úspěšnější integrace do společnosti.

O intervenci a specifických metodách rozšiřování slovní zásoby u dětí s mentálním postižením není k dispozici mnoho dat. Autoři chtěli prezentovat úspěšnou týmovou práci učitelů, rodičů, psychologa, fyzioterapeuta, sociálního pracovníka a logopeda, ale v tomto případě bude analyzována pouze práce logopeda. Jeho zodpovědností je vyšetření, zhodnocení a realizování těch správných akcí/intervencí tak, aby bylo dosaženo signifikantního zlepšení v oblasti řečových a jazykových deficitů dětí (Lūse, Miltiņa & Tūbele, 2012). Současně musí být také zohledněny silné stránky dítěte proto, aby se vytvořilo pozitivní a příznivé prostředí pro dosažení cíle – zlepšení komunikace (Miltiņa, 2008; 2019; Tūbele, 2019).

Cílem výzkumu je představení a testování metod určených k rozšíření slovní zásoby u dětí se středně těžkým a těžkým mentálním postižením v logopedické terapii.

Využitými výzkumnými metodami jsou: analýza vědecké literatury v oblasti výzkumu, evaluace a testování (sebe-hodnocení) slovní zásoby dětí se středně těžkým a těžkým mentálním postižením, opakované testování po intervenci, kvantitativní a kvalitativní zpracování dat a jejich analýza.

Teoretický rámec

Díky tomu, že se dítě učí jazyk, se stává schopným spojit se s ostatními lidmi a vyjádřit své myšlenky. Pomocí jazyka se dítě dostává k informacím o okolním světě a jeho procesech. Řeč je považovaná za osobní záležitost, ale jazyk je systém sociálních znaků (F. De Saussure, cited in Kūlis & Kūle, 1998). Obojí se může vyvinout pouze v lidské společnosti. Svět jako celek je

jedním ze základních elementů jazyka. Svět se svými zvuky a významem tvoří určitou a neoddělitelnou jednotku. Když dítě vstoupí na svět, pomalu začíná ovládat celistvost jazyka – napodobuje zvuky, slabiky, poté slova, pamatuje si jejich význam a učí se také věty (Laua, 1981). Slova mají několik funkcí. Mohou být využívána k označování objektů, fenoménů; evokovat jejich obrazy, zdůrazňovat a třídit jejich základní vlastnosti (Giles, 2002). Slovo může být pojmovým nástrojem a také jeho výsledkem (Klavina, 1997).

Člověk se učí jazyk díky spojení myšlení, paměti, percepce a dalších kognitivních procesů. S myšlením je velmi úzce spojen. L. Vygotskis označil přeměnu myšlenky ve slova a řeč jako její základní cestu (Vygotskis, 2002). Každá percepční, mentální a motorická/fyzická funkce člověka je zpracovávána mozkiem (Giles, 2002). Zobrazovací metody ukazují, že při zpracování jazyka jsou aktivovány určité oblasti mozku (Hillis, 2001; Giles, 2002). Je zřejmé, že existuje velmi úzká korelace mezi ovládnutím jazyka a rozvojem kognitivních procesů. Pokud jsou znaky narušení vývoje v jakékoliv z těchto oblastí, dopad je vždy patrný.

Jednou ze základních funkcí kognitivního vývoje je paměť. Psychologové definují tři hlavní typy paměti – senzorickou paměť, krátkodobou nebo pracovní paměť a dlouhodobou paměť (Giles, 2002). Děti s mentální retardací mají největší potíže v oblasti krátkodobé paměti.

Rozvoj slovní zásoby je proces, kdy si dítě osvojuje význam věcí a procesů a učí se komunikovat. Beze slov nejsme schopni skládat věty, nejsme schopni pochopit probíhající procesy a účastnit se jich. Vědci stanovili typický vývoj a přibližný počet osvojených slov v konkrétním věku (Hemphill & Tivnan, 2008; Miltiņa, 2008; Song, Demuth & Morgan, 2018). Je dokázáno, že slovní zásoba je zásadní pro následnou gramotnost (Marjanovič-Umek, Fekonja-Peklaj & Podlesek, 2012; Zubrick, Taylor & Christensen, 2015; Moody, Hu, Kuo, Jouhar, Xu & Lee, 2018). Z toho důvodu jsou děti s mentálním postižením rizikovou skupinou.

Jazyk se nejintenzivněji rozvíjí mezi 4. a 5. rokem života. Kvantitativní a kvalitativní manifestace jsou ovlivněny mnoha faktory: prostředím (Elnebiha, 1990), postojem rodiny a dalších (Irbe & Lindenberga, 2017), zdravotním stavem (Jelliffe-Pawlowski, Shaw, Nelson & Harris, 2003; Korkmaz, 2011) a vývojem dítěte (Liepiņa, 2008; Bornstein, Hahn, Putnick & Pearson, 2018; Short, Eadie & Kemp, 2019). Rozvoj slovní zásoby je postupným procesem, přičemž jednou z prvních fází je porozumění slov. Rozvoj slovní zásoby je také úkolem pro logopeda, kdy využitím specifických cvičení a materiálů je možné situaci zlepšit.

Mentální postižení

Mentální postižení je charakterizováno jako stav, kdy jedinec vykazuje významné deficity v kognitivních procesech, adaptivních dovednostech (konceptních, sociálních a praktických). Existují čtyři stupně mentálního postižení – lehké, středně těžké, těžké a hluboké. V této studii jsou zahrnuty děti se středně těžkým a těžkým postižením. To znamená, že jejich vývojové možnosti jsou omezené. Vzdělávací kurikulum pro tyto děti je založeno hlavně na individuálním přístupu, který respektuje jejich potřeby (Liepiņa, 2008; Prudņikova, 2012).

Stále využíváme ICD-10 (Mezinárodní klasifikaci nemocí), ale těšíme se na to, až budeme moci využívat ICD-11. Mentální postižení je stále víc chápáno jako výsledek nepříznivých

podmínek ovlivňujících vyvíjející se mozek, a tedy biomedicínský stav stejně jako psychologický konstrukt založen na inteligenci a adaptivních dovednostech. V dřívějších klasifikacích je také zdůrazňována vývojová povaha mentálního postižení, a to buď implicitně, nebo explicitněji (Girimaji & Pradeep, 2018).

Odborníci, kteří pracují s těmito dětmi, musí mít hluboké znalosti o zvláštностech a charakteristice jejich postižení.

Mezi největší potíže patří narušení všech kognitivních procesů a omezená schopnost práce, percepce a porozumění. Schopnost něco si zapamatovat je mechanická a velmi pomalá. Děti s mentálním postižením se neumějí soustředit; jejich schopnost koncentrace je krátká a je těžké jejich pozornost zaujmout. Nezajímají se o okolní předměty ani o prostředí; mají slabé pozorovací schopnosti a stejně tak i špatnou orientaci v čase a prostoru. Chybí jim dostatek zájmu a porozumění obrázkům, mají slabou vůli, emoce a schopnost iniciativy. Další potíže zahrnují komunikaci a obecně rozvoj řeči a jazyka – mají omezenou slovní zásobu a také omezení v jejím užití. Učení slovní zásoby je velmi náročné, jelikož mají tyto děti potíže ve využívání získaných vědomostí v nové situaci (Pruthi, 2013; Bornstein, Hahn, Putnick & Pearson, 2018).

Je několik obecných vlastností, které charakterizují děti s mentálním postižením:

- kognitivní dysfunkce je komplexní, potíže dělají verbální i neverbální úkoly;
- mají velmi slabou schopnost generalizace; děti nejsou schopné modelovat úkoly, dokážou je vyřešit jen ve specifických situacích;
- mentální postižení koreluje s potížemi v oblasti chování, emocí a vůle;
- osoby s mentálním postižením mají velmi malý kognitivní zájem a nekritický postoj vůči sobě a vůči výsledkům práce někoho jiného;
- mají potíže v predikci následků činností; neschopnost přemýšlení a plánování a nedostatek schopnosti se soustředit brání vývoji;
- slabá zvědavost (Liepiņa, 2008; Korkmaz, 2011; Shree & Shukla, 2016).

Nejdůležitějšími faktory, které ovlivňují výskyt mentálního postižení, jsou: nepříznivé prostředí, potíže v těhotenství nebo při porodu, zdravotní stav (chromosomové abnormality, onemocnění mozku, fetální malformace nebo onemocnění neznámého původu), zdraví a kvalita života v prvních letech života (Jelliffe-Pawlowski, Shaw, Nelson & Harris, 2003; Liepiņa, 2008; Shree & Shukla, 2016).

Výsledkem je, že děti s mentálním postižením se vyvíjí mnohem pomaleji, potřebují podporu a asistenci, a to zejména v oblasti jazyka. Děti se středně těžkým a těžkým mentálním postižením mají specifické potíže. Potřebují nepřetržitou pomoc a podporu. Hlavním cílem je naučit je schopnostem a dovednostem potřebným pro každodenní život (Geidžs & Berliners, 1998; Prudņikova, 2012).

Stav je většinou zhoršen ještě tím, že se středně těžké nebo těžké mentální postižení málokdy objevuje samostatně. Jsou u nich běžné zrakové, sluchové, jazykové potíže nebo poruchy autistického spektra, a proto se častěji jedná o kombinované postižení. V takovém případě je struktura narušení komplexní a jednotlivé strukturální prvky spolu interagují. Objevují se také pohybové poruchy, které ovlivňují pohybový vývoj. Intelektové schopnosti těchto dětí jsou výrazně opožděny, jejich biologický věk neodpovídá kognitivnímu věku.

Vzhledem k mozkové dysfunkci tyto děti neadekvátně reagují na senzorické podněty. Taktilní citlivost není dovyvinuta a mají proto potíže v poznávání předmětů a prostředí; nejsou schopné dělat srovnání, nedokážou rozlišovat lidi, věci nebo odlišné koncepty (tady – tam, nyní – později, více – méně). Mají potíže v pochopení abstrakcí. To všechno je potřeba brát v úvahu při rozvíjení slovní zásoby. Děti se středně těžkým a těžkým mentálním postižením budou mít vždy potíže v chápání toho, co se kolem nich děje. Také schopnost vyjádřit se pro ně bude vždy problematická.

Na základě zjištění různých autorů (Liepiņa, 2008; Korkmaz, 2011; Shree & Shukla, 2016; Bornstein et al., 2018) byla vytvořena tabulka, která shrnuje nejobvyklejší charakteristiky dětí se středně těžkým a těžkým mentálním postižením v několika oblastech (viz Tab. 1).

Základní vlastnosti kognitivních procesů, emocí, vůle, sociálních kontaktu a chování u dětí se středně těžkým a těžkým mentálním postižením (Liepiņa, 2008; Korkmaz, 2011; Shree & Shukla, 2016; Bornstein et al., 2018):

Vývojové ukazatele	Klíčové vlastnosti
Vnímání a percepce	Často smysly nekorespondují se situací a působí rušivě. Objevuje se zvýšená nebo snížená citlivost.
Pozornost	Vyvíjí se pouze jako následek živých dojmů. Dominuje nezáměrná pozornost. Většinou zaujmou pozornost pouze zářivé a pohyblivé předměty nebo výrazné zvuky.
Paměť	Dominuje mechanická paměť založená na asociativním vnímání. Nejsou schopni dlouhodobého pamatování, rychle zapomínají.
Emoce, vůle, sociální kontakt, chování	Nedostatek zvědavosti, často bez projevu zájmu o okolí. Neví, jak si hrát, neví, jak manipulovat s hračkami. Dělatí uniformní, irelevantní a bezcílné pohyby. Emocionální nerovnováha je činí nepředvídatelnými. Mohou vykazovat neadekvátní neposlušnost a můžou se chovat problematicky. Někteří mají sklony k agresivitě, jiní pláčou, obtěžují jiné nebo jsou bojácní. Často nepociťují potřebu komunikovat s ostatními vrstevníky
Vyjadřování a jazyk	Proces učení se odehrává pouze na bázi prokazatelně praktického myšlení, které formuje jednotlivé procesy myšlení. Mají potíže ve srovnávání a klasifikaci objektů. Nejsou schopni analýzy. Jazyk se nevyvíjí, vyskytují se artikulační potíže a potíže s gramatikou. Někteří mají takové jazykové problémy, že se vyjadřují jen rozličnými zvuky. Slova jsou často opakována mechanicky bez pochopení významu. Často jen částečně nebo vůbec nepochopí instrukce učitele a nejsou schopni odpovídat na otázky.

Tato tabulka velmi jasně ukazuje, že rozsah obecné úrovně vývoje dětí se středně těžkým až těžkým mentálním postižením, včetně vývoje jazyka a řeči, je podprůměrný, pokud lze jazykovou a řečovou zdatnost srovnávat s přibližně normálním vývojem dospělých.

Aby bylo možné dosáhnout i bezvýznamného pokroku v oblasti dovedností, odborníci pracující s těmito dětmi, včetně logopeda, potřebují velkou trpělivost. Navzdory závažným vývojovým postižením se studenti se středně těžkým až těžkým mentálním postižením mohou naučit různé dovednosti. To však trvá hodně času, někdy i let.

Někteří autoři, kteří poukazují na zvláštní rysy dětí s mentálním a jazykovým postižením, docházejí k závěru, že jednou z nejdůležitějších charakteristik intelektuálního postižení je nedostatek porozumění a vývoje jazyka (Liepiņa, 2008; Korkmaz, 2011; Pruthi, 2013). Nicméně, jiní autoři poukazují na to, že u studentů se středně těžkým až těžkým mentálním postižením může být porozumění řeči velmi primitivní, zachované pouze na sociální úrovni. Slovní zásoba jazyka je špatná a její vývoj je velmi omezený (Akhtar & Gernsbacher, 2007; Shree & Shukla, 2016; Bornstein et al., 2018).

Potíže s osvojením jazyka by mohly být způsobeny specifickými rysy řeči a vývojem jazyka, které jsou dobře popsány několika autory. Zdůrazňují, že u těchto studentů:

- výuka řeči a jazyka začíná mnohem později;
- řeč dospělých se také začíná odkládat;
- je obtížné pochopit význam slova;
- vzhledem ke své pomalé povaze často nemluví "zbytečně", nepojmenovávají slovy;
- existují velmi špatné imitační dovednosti;
- používá se autonomní řeč, které rozumí pouze jejich nejbližší;
- jsou pozorovány jak motorické úzkosti, tak motorické poruchy, které mají tendenci interagovat s poruchami řeči;
- mají tendenci být velmi sedaví a pasivní, což zpomaluje jejich učení o okolí, což zase ovlivňuje proces učení se novým slovům.

Někdy brání vyjadřování těchto dětí psychologická bariéra vytvořená z různých důvodů (Liepiņa, 2008; Prudņikova, 2012; Bornstein et al., 2018).

Specifika vývojového postižení dětí se středně těžkým a závažným mentálním postižením omezuje jejich účinný jazykový rozvoj. V důsledku toho tyto děti nemusí nikdy získat schopnost používat ve své komunikaci verbální prostředky pro vyjádření. Pokud to zvládnou, jejich řeč bude vágní, s omezenou gramatickou jazykovou strukturou. Tyto děti také nebudou schopny porozumět příčinným vztahům mezi různými procesy a jejich aktivní fungování nebude regulováno produktivním jazykem.

Úkol logopeda při jednání s těmito studenty není zdaleka jednoduchý. Nejdůležitějšími dovednostmi, které musí logoped rozvíjet při práci s těmito dětmi, je účelný rozvoj komunikace a komunikačních procesů, který nepochybně zahrnuje rozšíření individuální slovní zásoby.

Poruchy autistického spektra

Porucha autistického spektra (PAS) představuje komplikovaný stav, který se u každého dítěte projevuje jinak (Singletary 2015). Schopnosti dětí s PAS jsou často na rozdílných úrovních, a proto je efektivní zvládnutí a učení studentů s PAS pro učitele výzvou (Reagan, 2012).

Diagnostický a statistický manuál duševních poruch, 5. edice (DSM - 5) označuje narušenou sociální komunikaci a repetitivní a omezené chování za dvě hlavní domény PAS (American Psychiatric Association, 2018). Jedním z hlavních problémů je včasná a správná diagnóza u

dítěte ve školním věku. Výzkum ukazuje, že hodnocení funkčních schopností je zásadní pro vytváření individuálního vzdělávacího programu, adaptaci, přizpůsobení a výběr té správné podpory a služeb (Esler & Ruble, 2015). Deficity v oblasti sociální komunikace u dětí s PAS přímo souvisí s jejich schopností exprese. Jsou nepochopeny, a proto musí učitel najít účinné strategie spolupráce, která překoná takové komunikační bariéry (Perepa, 2014). V běžných školách je hodně studentů s PAS považováno za děti s poruchami učení s potřebou specifické pomoci a podpory. Vychází to z velkého vlivu, který autismus na učení má. Nicméně existují také důkazy o tom, že u dětí s autismem je víc narušeno adaptivní chování (O'Brien & Pearson, 2004). Poruchy učení u dětí s PAS nevyhnutelně ovlivňují sociální komunikaci, což vede ke stereotypnímu chování a dalším vážným potížím, jako jsou potíže v navazování citové vazby a nedostatky kooperativních strategií. Studie ukazují, že děti s PAS vykazují větší nejistotu v oblasti citových vazeb než děti s typickým vývojem, a proto potřebují specifickou podporu (McKenzie & Dallos, 2017). Pro řešení potíží v oblasti citových vazeb výzkumníci nabízejí různé strategie, včetně manualizovaných schopností řešení mezilidských problémů (Bonete et al., 2016), observačního učení (Taylor & DeQuizio, 2012), organizace receptivní složky jazyka (Frye & Beuchamp, 2009), pomocných technologií pro zlepšení jazykových schopností (Fteiha, 2016), strategie adaptivní léčby (Shih, Patterson & Kasari, 2016). Avšak bez ohledu na strategie, v podmínkách, kde studenti s PAS zažívají plné pochopení a podporu, můžou se rozvíjet správně a zažívat pohodu v každodenním životě i vzdělávání (pokud jim v tom nebrání další poruchy nebo jejich kombinace). Nicméně systém základních kroků, jako je organizace prostředí ve třídě, strategie základních instrukcí a vizuálních pomůcek, individuální učení a behaviorální podpora, je v jejich učebním prostředí nezbytností (Koenig et al., 2014). Pokud jedna ze strategií nefunguje, musí se vyzkoušet jiné nebo musí vybraný přístup kombinovat prvky z více různých strategií (Vivanti, 2017). Je nezbytné dodat, že samotná inkluze není pro správný vývoj dětí s PAS dostatečná (Aller, 2017).

Cílem této práce je ukázat aktivity logopeda ve třídě (skupině) dětí s mentálním postižením. Diagnóza autismu u dvou dětí tuto práci specifikuje. Nicméně v tomto případě je s celou skupinou pracováno jako se skupinou dětí s těžkým mentálním postižením. Skupina umožňuje dětem rozvíjet specifické komunikační schopnosti (Tübele, 2019; Landrâte & Tübele, 2019).

Výzkumný proces

Intervence u dětí s mentálním postižením je vzhledem ke kognitivní poruše a opoždění celkového vývoje, zejména řeči a jazyka, velmi náročná. A je ještě náročnější, pokud se jedná o středně těžké nebo těžké mentální postižení. Děti se středně těžkým postižením mohou komunikovat, ale pouze velmi jednoduchým způsobem, ne na komplexní úrovni. V každodenním životě mohou někdy žít i samostatně, i když stále jsou situace, kdy se bez podpory a pomoci neobejdou. Děti s těžkým mentálním postižením mají výrazné opoždění vývoje a jejich schopnost komunikovat je na velmi nízké úrovni. Někteří z nich potřebují podporu a vyžadují využívání pomůcek pro augmentativní a alternativní komunikaci. Poskytování procesu osvojování jazyka je pro studenty s mentálním postižením velmi komplikované vzhledem k nedostatečnému vývoji kognitivních schopností, slabé vůli a dalším vlastnostem. Mnoho autorů předpokládá, že pro úspěšný vývoj řeči a jazyka musí být vyvinuty určité předpoklady: kvalitní funkce periferních řečových aparátů – jazyka, rtů, měkkého patra a dýchání (Marrus & Hall, 2018; Short, Eadie & Kemp, 2019) – a dalších funkcí spojených s kognitivními procesy. Vzhledem k vývoji u studentů se středně těžkým a těžkým

mentálním postižením musí logoped vynaložit velké úsilí. Je to výzva! Jedním z předpokladů jsou pozitivní emoce užívané k posílení efektivity logopedických terapií. Každá terapie vyžaduje určité podpůrné body:

- podporu v rámci pozitivní motivace
- multisenzorický přístup
- stimulace radosti z aktivit
- možnost svobody
- využití technologií
- vývoj všech kognitivních procesů
- navyšování kognitivní aktivity a zvědavosti (Prudňikova, 2012; Tübele, 2019).

Výsledků se dosáhne tehdy, pokud logoped vezme v potaz všechna doporučení a každou schopnost dítěte důkladně zhodnotí. Evaluace je proces, kdy logoped společně s ostatními stanoví data nezbytná pro úspěšnou terapii. Je velmi důležité identifikovat silné stránky (Tübele, 2019), jelikož ty jsou startovním bodem úspěchu. Musíme také zhodnotit možnosti a slabé stránky k tomu, abychom mohli stanovit smysluplné cíle terapie: bude dítě schopné naučit se mluvit, nebo budeme muset najít jiné možnosti komunikace?

Výzkum byl proveden ve školském zařízení – vývojovém centru pro děti se středně těžkým a těžkým mentálním postižením. Při první evaluaci byly děti pozorovány při hře a byla hodnocena jejich slovní zásoba. Později byl vytvořen intervenční plán s aktivitami navrženými tak, aby rozvíjel aktivní i pasivní slovní zásobu každého dítěte s přihlédnutím na jejich individuální vlastnosti. Účastnily se čtyři děti. Jejich jména byla z etických důvodů změněna.

Anna, 14 let, diagnostikováno těžké mentální postižení a poruchy autistického spektra. Je pozitivně orientovaná, má pár zájmů. Ráda chodí na procházky, poslouchá hudbu a ráda manipuluje s vodou. V průběhu lekce jsou aktivity možné pouze s asistencí učitele. Soustředí se pouze po krátkou dobu, paměť je slabá a nestabilní; má velmi slabou motivaci. Annu učení vůbec nezajímá, často proti všemu protestuje. S pomocí je schopna napodobit nějaké pohyby – chytne a pustí předměty, přemístí je z jedné krabičky do druhé. Ráda pracuje s materiály různých struktur – písek, mušle, šišky, ořechy; má ráda zvukové předměty. Zmáčkout tlačítko syntetizéru nebo zvukové hračky dokáže pouze s pomocí, následný zvuk však ráda poslouchá. Když se jí zvuky líbí, projevuje radost pohyby těla a tleskáním. Schopnosti sebeobsluhy jsou velmi slabé – není schopná se obléci nebo se o sebe postarat, používá plenky. Jí pouze to, co má ráda – obzvlášť bílý chleba a máslo. Anna nijak nereaguje na dospělé. Pokud se jí snaží zaujmout, nijak na ně nereaguje, málokdy se na mluvící osobu dívá. Má krátkodobý oční kontakt. Jakékoliv úsilí je vnímáno jako diskomfort. Často je v rámci svých tužeb netrpělivá – netrpělivost projevuje agresivním pláčem, někdy i sebe-agresivitou – kouše se do rukou, škube nohama.

Její jazykové funkce se nerozvíjí. Jazyk neužívá jako prostředek ke komunikaci – své potřeby projevuje gesty a neartikulovanými zvuky. Porozumění je velmi slabé, málokdy reaguje na své jméno. Není jasné, jestli vůbec rozumí jednoduchým každodenním frázím. Nijak nereaguje na otázky a projevuje nespokojenost.

Maria, 14 let, diagnostikován Downův syndrom a středně těžké mentální postižení. Maria je vyučována individuálně. Ráda vykonává všechny požadavky učitele a úkoly. Pokud dospělý vedle ní nesedí, Maria kulhá, vstává a snaží se opustit pracovní prostor.

Schopnosti sebeobsluhy jsou dobře rozvinuty – vybírá si oblečení a boty na ven, chodí na toaletu, myje si ruce. Pomoc potřebuje při oblékání, zapínání sponek a obouvání bot. Svobodně komunikuje se spolužáky, často agresivní formou – obtěžuje ostatní, pokud nechtějí komunikovat, sleduje je, rozkazuje, strká do nich, bere jim hračky a tím vším vyvolává konflikty. Ráda se účastní školních událostí, miluje být v přítomnosti lidí. Chce se účastnit všech aktivit, není schopná udržet odstup. Někdy je její chování ovlivněno momentální událostí a emocemi. Pak se zarazí a odmítá cokoliv dělat. Ve škole je její pozornost relativně nestálá, má potíže v přepínání, rozdělení a koncentraci pozornosti. Naučila se a úspěšně při své práci využívá komunikační obrázkový systém, který zobrazuje plán lekce; orientuje se také v denních aktivitách. Ví, jak změnit datum v kalendáři, jak pohybovat štitky jednotlivých všedních dnů. Je schopná poskládat jednoduché puzzle až z deseti dílků. Má špatnou jemnou motoriku prstů. Dobře napodobuje pohyby. Komunikovat s Marií lze využitím jazyka, ale má omezenou slovní zásobu. Věty jsou krátké, má špatný slovosled; někdy nerozumí významu slov. Pasivní slovní zásobu má větší než aktivní. Poslouchá a chápe jednoduché instrukce a dlouho nad nimi přemýšlí. Na otázky odpovídá jednoslovně. Je schopná naučit se krátkou básničku, pokud je doprovázená pohyby. Dívka je schopná opakovat jednoduché věty. Je schopná pojmenovat nějaké předměty na obrázcích. Nepojmenuje aktivity ani vlastnosti, nespojuje si barvy s jejich názvy. Dívka špatně chápe rozdíly mezi tvary písmen, někdy je schopná podle vzoru poskládat slovo z jednotlivých kostiček s písmeny.

Peter, 10 let, diagnostikováno těžké mentální postižení.

Pozornost je nestabilní a chlapec ji často ztrácí. Špatně přepíná z jednoho úkolu nebo aktivity na jinou. Nedokáže se záměrně chovat samostatně. Vývoj sebeobsluhy je velmi špatný; je zvyklý, že se o něj někdo stará, a nemá vůli něco udělat sám, čeká na pomoc a povzbuzování. Na záchod jde pouze s asistencí a pomoc vyžaduje i s následným oblékáním. Oblečení, které nemá knoflíky, si dokáže sám vysvléct, ale obléct se sám nedokáže.

Je vyučován individuálně. Jeho kognitivní zájem je omezený. Jeho práce je negativně ovlivňována jeho emocionální nestabilitou. Je velmi citlivý a zvyklý na neustálou asistenci. Pokud si s ním při učení dospělí povídají přátelským tónem, chápe pak celou aktivitu jako hru a není schopen jakéhokoliv produktivního učení. Pokud však učitel mluví hlasitěji, Peter se vyděsí, uzavře do sebe a není schopen cokoliv udělat. Pro to, aby proběhlo nějaké produktivní vyučování, musí být učitel schopný vybalancovat přátelský a přísný tón.

Chlapec je s pomocí schopný shromáždit jednoduché předměty s různým tvarem a velikostí; nerozpoznává barvy. S pomocí dospělého je schopný zvládnout jednoduché vkládačky. Má velmi špatně rozvinutou jemnou motoriku. Má proto potíže s dokončením úkolů, kde musí chytnout malé části. Občas se projevuje motorická úzkost.

Peter nemluví a jeho porozumění je omezené. Někdy je schopný vnímat jednoduché instrukce, někdy ne. Reaguje na změnu intonace v hlase dospělého. Pro lepší porozumění je proto nutné verbální sdělení doprovodit gesty a pohyby. Peter výrazy obličeje, gesta a pohyby napodobuje. Jeho aktivní i pasivní slovní zásoba je velmi omezená.

George, 10 let, diagnostikováno středně těžké mentální postižení se znaky PAS.

V průběhu školních lekcí je jeho pozornost nestálá a má často potíže v přepínání, rozdělení a koncentraci pozornosti. Pokud úkol nevyžaduje přílišnou intelektuální námahu, chlapec se ho účastní a spolupracuje. Má problémy s kontrolou a regulací svého chování, reaguje

emotivně. Impulzivní a neadekvátní reakce mohou být předpovídaný. Je často náladový. Když je šťastný, hlasitě se směje a běhá; pokud se mu něco nelíbí, tak křičí.

Každý den si nosí časopis nebo papír, který následně trhá na malinké kousky. Sebeobsluhu má relativně dobře vyvinutou, Je schopný si vysvléct svršky a boty, používá toaletu a umývá si ruce. Pomoc potřebuje s oblékáním a obouváním. Rád se účastní školních událostí, je rád mezi lidmi. Jeho emocionální účast na aktivitách je minimální, prohlíží si hlavně své časopisy. Ve vztahu k dospělým je George přátelský, usměvavý, společenský a ochotný navazovat oční kontakt. Někdy vykazuje touhu po přímém tělesném kontaktu – sedá si učiteli na klín a chce pohladit. S ostatními spolužáky nebo dětmi ve škole nenavazuje žádný kontakt.

Naučil se a úspěšně při své práci využívá komunikační obrázkový systém, který zobrazuje plán lekce. Díky fotografiím prokazuje dobré povědomí o denních aktivitách. Vždy je naštvaný a překvapený, pokud dojde k nějaké změně.

Má hůře vyvinuté svalstvo na prstech. S podporou dokáže kreslit dle šablony a čáry. Špatně vnímá rozdíly ve tvaru písmen. Částečně ovládá rozlišování barev, tvarů a velikostí. Je schopný poskládat puzzle ze 20-30 dílků.

Georgův jazyk je nedostatečně vyvinutý. Projevuje se několika neartikulovanými zvuky. Má omezené porozumění. George rozumí jen několika málo jednoduchým instrukcím, které se v běžném životě často opakují. Komunikace s chlapcem probíhá kombinací mluvené řeči a znakového jazyka. Velmi dobře napodobuje gesta a je schopen je spojit s viditelnými předměty nebo obrázky. Ovládá několik znaků, a to: *děkuji, ahoj, pít, jíst, záchod, spát*.

Na základě individuálních rozdílů a pozorování byla vybrána kritéria hodnocení rozvoje slovní zásoby u jednotlivých studentů následovně:

Maria bude posuzována jak v procesu rozvoje aktivní, tak i pasivní slovní zásoby. Využívány budou individuální tematické kartičky a příběhové linky. Celkový počet slov: 76 podstatných jmen, 13 sloves, 10 názvů barev.

U George bude sledován rozvoj aktivní i pasivní slovní zásoby, expresivně vyjádřené – s využitím gest znakového jazyka pro vizualizaci a porozumění slovům nebo činnostem vnímaných a chápaných vizuálním analyzárem. Celkový počet slov: 64 podstatných jmen, 15 sloves, 10 názvů barev.

U Petera bude také sledován proces rozvoje aktivní i pasivní slovní zásoby, u kterého bude očekáváno expresivní vyjadřování – vnímáním a rozpoznáváním skutečných objektů a jednoduchých obrázků s pomocí auditorního a vizuálního analyzáru při využití jeho znakového jazyka. Celkový počet slov: 31 podstatných jmen, 9 sloves, 3 názvy barev.

Anna bude mít několik kritérií pro hodnocení percepce jazyka a porozumění, stejně tak pro status pasivní slovní zásoby.

Počet slov, která jsou už naučena, nebo která se budou učit, je u každého studenta jiný. Slova jsou vybírána na základě toho, že každý student ve studijní skupině by měl chápat a užívat tato slova v průběhu roku. Výběr tohoto kritéria bere také v potaz význam výrazu, který je schopen student použít, snaží se použít nebo by jeho využití preferoval.

U každého studenta v rámci hodnocení slovní zásoby nebo kritérií spojených s jejím vlivem bude logoped využívat 3 úrovně schopností pro hodnocení každého kritéria, se skóre 1-3:

- 1 bod (nerozpozná; schopnost není vyvinuta (u Anny))
- 2 body (rozpozná, ukazuje, ale nepojmenuje nebo neukáže vhodné gesto; slovo dominuje v pasivní slovní zásobě; schopnost je částečně rozvinuta; někdy; předvedena s dopomocí (u Anny))
- 3 body (rozpoznává a pojmenuje nebo ukáže správným gestem; slovo dominuje v aktivní slovní zásobě; schopnost je naučena (u Anny)).

Metody a aktivity používané v procesu rozšiřování slovní zásoby

Byly vytvořeny plány intervence, které braly v potaz silné stránky a možnosti každého dítěte. Jelikož jsou intelektové (kognitivní) schopnosti těchto čtyř dětí slabé a omezené, nemají zájem o svět kolem nich. Tyto limitace ovlivňují jejich percepci a produkci jazyka. Přesto může logoped dělat mnoho věcí proto, aby jeho vývoj podpořil.

Děti s mentálním postižením získávají informace pomocí smyslů; z toho důvodu byl téměř při každé terapii využit multisenzorální přístup. Každá logopedická terapie měla svůj předem daný plán, kterého bylo dosahováno pomocí různých alternativních cest. Byly využívány fotky, kartičky se symboly a obrázky. Úkol nebo aktivita byly demonstrovány jako odměna, poslední aktivita – příjemná pro každé dítě a následující po hlavním úkolu. Někdy to bylo něco jedlého, někdy balónek (pro hry s balonky), někdy mýdlové bubliny. Započít práci malou svačinou vytvořilo pozitivní emoce, a to bylo stimulem pro lepší zapojení při aktivitách. Děti si také mohly vybrat jednu nebo dvě aktivity, které chtějí do plánu zařadit. Mohly si také vybrat odměnu. To celé pomáhalo procesu jazykového vývoje; vše bylo diskutováno verbálně s užitím znaků ze znakového jazyka, obrázků a fotografií. Bylo zřejmé, že děti s mentálním postižením se cítily mnohem bezpečněji a jistěji, když byla terapie naplánována a probíhala s vizuální oporou.

Pohybové aktivity jsou velmi důležité v celkovém vývoji a stejně tak v rozvoji slovní zásoby. Děti se středně těžkým nebo těžkým mentálním postižením potřebují podporu v různých oblastech: je potřeba mísit vizuální, auditivní a kinestetické stimuly. Proto byly logopedické terapie obohaceny o výuku znakového jazyka. Gesta byla využívána při osvojování názvů objektů (skutečných nebo na obrázcích) a pro činnosti, to vše v kombinaci s verbálním doprovodem. Děti se snažily zopakovat gesto a ukázat na obrázek nebo objekt. Pokud byly pohyby využívány k tomu, aby indikovaly objekty, činnosti nebo barvy, byly spolu s pohyby využívány i krátké verše. Později to celé bylo využito v krásných hrách, které rozvíjely nejen slovní zásobu, ale také pohyblivost. Když byly děti při těchto veršovaných aktivitách pozorovány, bylo zřejmé, že projevují radost a zájem. Logoped využíval nejenom gesta znakového jazyka, ale také spontánní pohyby, expresi, zpěv. Nejprve byly verše recitovány velmi pomalu, aby pro děti bylo napodobit pohyby a slova jednodušší. Nejprve pouze pohyby bez verbálního doprovodu, následně byl verbální doprovod přidán v maximální možné míře v rámci schopností každého dítěte individuálně (některé z dětí byly schopné pouze exprese několika zvuků). Zatímco některé děti jen produkovaly zvuky, jiné říkaly slova nebo i krátké věty. Naslouchání je pro schopnost osvojování slov naprosto zásadní, a proto bylo naslouchání také součástí terapie. Při poslouchání pohádek se musely děti u některých slov pohybovat, poté musely odpovídat využitím gest, slov nebo ukázáním na obrázek. Při práci s dětmi se středně těžkým nebo těžkým mentálním postižením je velmi důležité využívat různých druhů materiálů. Známým příkladem jsou interaktivní knihy, kde je text a informace

doprovázeny vizuálními a zvukovými signály. Když dítě zmáčkne tlačítko, uvidí obrázek nebo uslyší zvuk, slovo nebo dokonce větu. Děti to baví a je tak rozvíjena jejich schopnost naslouchání.

Ačkoliv je Anna těžce mentálně postižená a není schopna zpracovat sluchovou informaci, aktivity s nasloucháním ji také zajímaly a docházelo tak k podpoře percepce jazyka. Bylo zřejmé, že se jí poslech textu emocionálně dotkl – stejně jako při poslouchání hudby a při pohybování spolu s hudbou. Z toho důvodu bylo její jméno při každé logopedické terapii zpíváno. To zaujalo její pozornost, poslouchala a dívala se. Je to jeden z výsledků práce, jelikož na začátku intervence dívka nijak nereagovala, pokud bylo její jméno vyslovováno hlasitě. Na konci terapií reagovala dívka na své jméno téměř vždy. Intervenční proces byl u Anny plánován velmi důkladně tak, aby podporoval rozvoj kognitivních procesů (nebo je minimálně aktivoval), pohybů a taktilního citu. Cílem byl rozvoj pasivní slovní zásoby o slova *vezmi, dej a polož*.

K tomu, aby bylo manipulováno předměty nebo herními součástkami (slova *vezmi, pusť, nasad, vysleč, spoj, dotkni se* atd.), bylo využíváno her vymyšlených logopedem. Požadavek byl vyjádřen verbálně spolu s pohybem rukou. Později začala Anna předvádět mnoho aktivit úplně sama.

Jednou z největších výzev v procesu logopedické intervence u Anny bylo vytvořit schopnost pro to, aby si byla schopná požádat o *chleba, vodu* nebo *hudbu*. *Chleba* byl na seznamu požadavků úplně první, protože jej Anna měla ze všeho nejradši. Byla k tomu využívána komunikační tabulka GoTalk s fotografií chleba. Dívka měla zatlačit na obrázek pokaždé, když uslyšela slovo *chleba*. Stimulem byl malý kousek chleba. Anna se to naučila velmi rychle – vykonáním aktivity (zmáčknutím tlačítka) získala něco příjemného. Dalším krokem byl obrázek chleba, tentokrát ne na komunikační tabulce. Byl to pokus o využití nově nabytých vědomostí v nové situaci. Bylo to složitější a trvalo to déle, avšak nakonec snaha skončila úspěchem. Následně bylo stejné schéma využito i u slov *voda* a *hudba*.

K rozšíření slovní zásoby u Marii a George bylo využito SymWriteru, systému alternativní komunikace. SymWriter nabízí Vidgit symboly, kde má psané slovo vizuální symbol nad sebou. Nabízí také možnost získání celého slova v hůlkovém písmu. Maria a George byli obeznámeni se slovy a kombinacemi slov (podstatné jméno a sloveso, podstatné jméno a přídavné jméno). Logopedka vytvořila s využitím SymWriteru několik vlastních her:

- po verbální instrukci logopeda musí dítě najít správný symbol a pojmenovat ho buď verbálně, nebo pomocí znakového jazyka;
- dítěti je vybrán nějaký symbol (nebo si ho vybere samo) a musí jej pojmenovat, zapamatovat a ukázat pohyby rukou;
- logoped řekne kombinaci dvou slov a dítě musí tuto kombinaci najít mezi jinými kombinacemi slov v rámci Vidgit symbolů;
- dítěti je dána kombinace slov ve Vidgit symbolech a musí vyslovit každé slovo z kombinace, nebo je ukázat pomocí znakového jazyka.

Pro rozvoj slovní zásoby a kognitivních procesů bylo využíváno různých her a cvičení – konstrukčních her, rozlišování barev, her pro rozvoj zrakové percepce a porovnávání objektů a obrázků. Je nezbytné měnit úkoly a měnit obtížnost postupně, krok po kroku, vytvářet variace aktivit (něco zůstane stejné, ale s malými změnami). Tím pádem děti chápou pravidla

hry a současně tak dochází k rozvoji srovnávacích schopností, schopností rozhodovat, třídit, pochopit důležité vlastnosti a získat správnou odpověď.

Například rozličné úkoly s tabulkou GoTalk byly:

- logoped ukázal na stejné objekty s různými barvami; dítě mělo zmáčknout tlačítko se správnou barvou, poslechnout si její název a pokusit se to zopakovat nebo ukázat pomocí znaků;
- logoped řekl nějakou barvu. Dítě mělo najít vizuální formu dané barvy na GoTalk a zmáčknout tlačítko.

Před krokem k obtížnějšímu úkolu bylo potřeba zvládnout úkol předchozí.

V každé logopedické terapii bylo využívání prstových her. Existují variace prstových her, které rozvíjí přesnost a zručnost pohybů – tkaní, pletení, práce s malými předměty, mozaikami, přírodninami, kinetickým pískem atd. Nicméně děti se středně těžkým a těžkým mentálním postižením neumějí hrát hry; potřebují pomoc, aby pochopily podstatu hry a její pravidla.

V průběhu intervence byly využívány různé metody, které mezi sebou interagovaly. Hry a rolové hry společně s prvky alternativní komunikace – obrázky, fotografiemi, předměty, Vidgit symboly, znaky a gesty a různými pohyby rukou a těla. Jelikož je percepce těchto dětí limitována, bylo důležité ujistit se, že proces byl pro každé dítě příjemný a uzpůsobený jeho úrovni porozumění.

Výsledky a analýzy dat

V rámci lepší pomoci dětem se středně těžkým a těžkým mentálním postižením při rozvoji řeči, jazyka a slovní zásoby (pasivní i aktivní) zvážili autoři všechny okolnosti, které by mohly ovlivňovat růst konkrétního dítěte v dané oblasti, a vymysleli jasný akční plán: využili metody, které se v době od září 2018 do října 2019 projeví jako nejefektivnější. Některé z metod, které sloužily k rozšíření slovní zásoby dětí, byly specificky vybrané hry, rolové hry a cvičení.

V rámci pozitivního vlivu na proces rozšiřování slovní zásoby dětí v jakékoliv logopedické aktivitě byla věnována největší pozornost environmentálnímu faktoru. Kvůli tomu, aby se dítě cítilo v průběhu sezení bezpečně a sebevědomě, byla každá jeho aktivita (ať už úspěšná nebo neúspěšná) pozitivně komentována, dítě bylo pochváleno a dostávalo odměny pro povzbuzení, např. nálepky nebo odznaky.

Byly identifikovány silné i slabé stránky každého dítěte a také jejich aktuální a potencionální možnosti; byla vytvořena individuální a přesná doporučení pro každé dítě.

Aby byla práce v logopedických třídách co nejproduktivnější, byly podporovány pozitivní emoce, berouce v potaz individuální charakteristiky a potřeby každého dítěte, a to povzbuzováním a podporou jejich snažení pomocí malých odměn s cílem posílit spolupráci a posílit jejich důvěru.

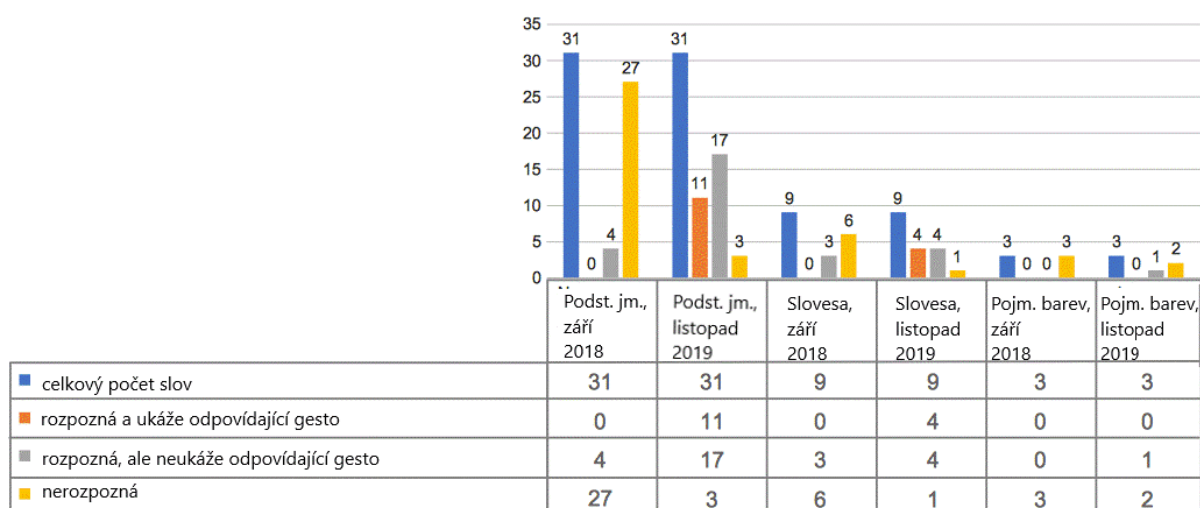
V každé logopedické terapii musel logoped dítěti individuálně asistovat, aby bylo dosaženo vytyčeného cíle, v tomto případě rozšíření slovní zásoby. Být schopen poskytnout dítěti pomoc v ten pravý moment dodává dítěti pocit jistoty a poskytuje extra dávku důvěry v práci logopeda. Všechny tyto faktory ovlivnili pozitivně vývoj dětí a některé z těchto faktorů

dopomohly dosáhnout dobrých výsledků v procesu rozšiřování slovní zásoby u všech studentů ve studijní skupině.

V říjnu 2019 byla realizována kontrolní studie pro kontrolu práce a dosažených výsledků, s využitím stejných kritérií, která byla užita k vyhodnocení slovní zásoby studentů v iniciální fázi. Data z finální studie byla porovnána s daty z iniciální studie.

Když se v září 2018 začínalo s evaluací slov v Peterově aktivní a pasivní slovní zásobě gest, bylo stanoveno, že student má velmi omezenou pasivní slovní zásobu. Ze 43 předkládaných slov Peter nerozpoznal 36 z nich. Rozpoznal 7, ale nedovedl je ukázat gesty. V průběhu iniciálního výzkumu bylo odhaleno, že chlapec zatím nepochopil význam gest a důvod jejich užití v komunikaci. Porozumění jazyku bylo velmi omezené, ale když logoped pracoval a verbální pobídky doprovodil jednoduchými gesty, jako *Pojď! Vstaň!*, chlapec na tyto pobídky reagoval.

Jedním z hlavních úkolů intervence bylo získání schopnosti vnímat a porozumět smyslu podstatných jmen a sloves, která jsou častěji slyšet v každodenním životě, a dále schopnosti vyjádřit své potřeby způsobem, který by byl pochopitelný pro ostatní prostřednictvím znakového jazyka. Gesta byla učena prostřednictvím her, cvičení a rolových her (viz graf č. 1).

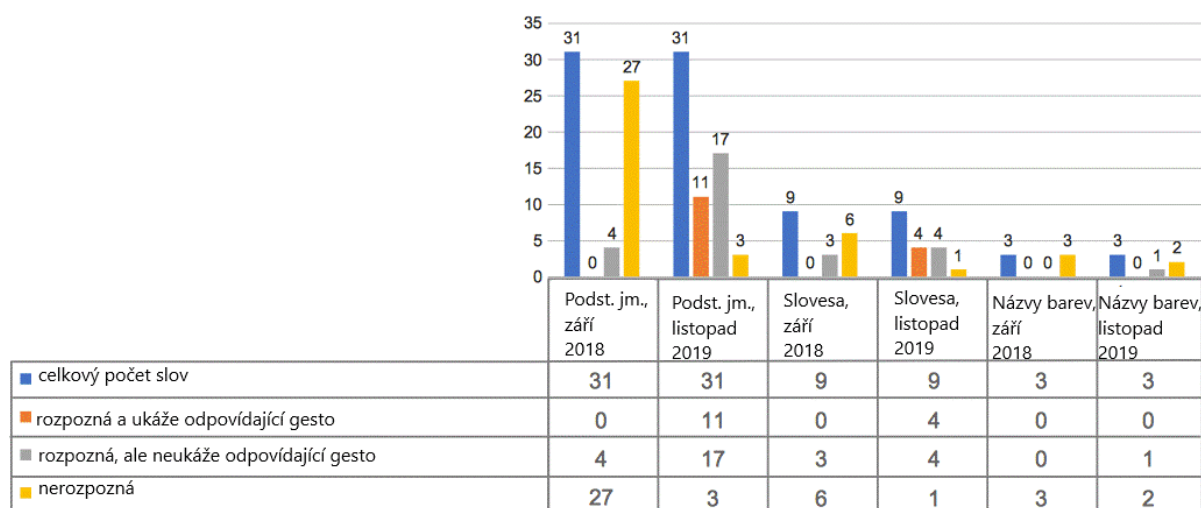


Graf.č. 1: Peterova aktivní a pasivní zásoba gest a vývoj pasivní slovní zásoby ve srovnání září 2018 a listopad 2019

Výsledky kontrolní studie z listopadu 2019 ukazují, že ve srovnání s prvními daty se logopedovi podařilo udělat v oblasti rozšiřování chlapcovy slovní zásoby značný pokrok. Nyní, z 43 předkládaných slov, jich chlapec nedokázal rozpoznat pouhých 6. Nerozuměl gestům, ale rozuměl významům gest u 22 slov. Nejen, že chlapec rozpoznal 15 slov (11 podstatných jmen a 4 slovesa), ale dokázal je i ukázat s využitím správných gest. Jako výsledek intervence chlapec rozšířil svou aktivní i pasivní slovní zásobu a je schopný porozumět významům specifických gest a některé z nich dovede také předvést.

Georgův iniciální test slovní zásoby ukázal, že chlapcova pasivní slovní zásoba obsahuje 32 slov z nabízených 89 slov. U 4 sloves George znal význam gest, která slova reprezentovala, a také věděl, jak je užít. U 53 slov chlapec nerozpoznal nebo nedokázal spojit slyšený zvuk s

obrázkem nebo s obrázkem gesta. Intervence byla u Georga také zaměřena na pomoc s osvojením schopnosti vnímat a chápat význam denně slyšených podstatných jmen a sloves a spojit verbální názvy různých barev s gesty a také samozřejmě naučit se komunikovat své potřeby pomocí gest znakového jazyka. V iniciálním testu chlapec nejen že ukázal, že dokáže správně imitovat gesta, ale také schopnost reprodukovat činnosti (*jíst, spát, pít, jít na toaletu*) z obrázků gesty znakového jazyka. V rámci podpory vývoje těchto vědomostí a pro aplikaci získaných dovedností do každodenní komunikace, využíval logoped v procesu učení hračky, hry, cvičení a Vidgit symboly. Pomocí aktivního užití těchto technik v průběhu roku získal chlapec schopnost porozumět a vyjádřit většinu nabízených slov správnými gesty (viz graf č. 2).

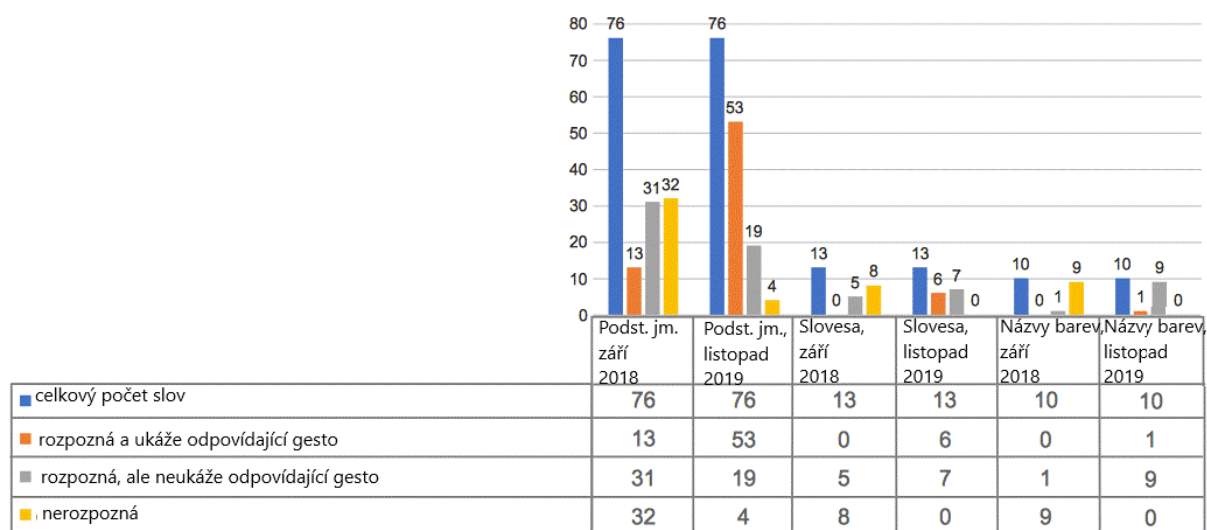


Graf.č. 2: Georgova aktivní a pasivní zásoba gest a vývoj pasivní slovní zásoby ve srovnání září 2018 a listopad 2019

Komparativní data potvrzují, že chlapec nově rozpozná a ukáže 66 z 89 slov, rozpozná bez ukázání 22 slov (tato slova jsou pouze v pasivní slovní zásobě), ale zcela nerozpozná už pouze jediné slovo. Výsledkem intervence tedy je, že u George došlo k rozšíření pasivní slovní zásoby, pasivních gest a aktivních gest. Je schopen pochopit význam relativně velkého množství gest, ze kterých může být mnoho ukázáno také pohyby rukou.

Maria je schopná v komunikačním procesu používat jazyk, ale přesto je její slovní zásoba relativně malá, což jí činí potíže, když se chce vyjádřit – když chce kvalitně vyjádřit svá přání nebo udržovat konverzaci. Jakmile dojde k tomu, že má potíže se vyjádřit, začne být zmatená a říkat fráze, které se situací nesouvisí. V iniciální fázi bylo zjištěno, že z 99 nabízených slov měla dívka pouhých 13 ve své aktivní slovní zásobě, 37 v pasivní slovní zásobě, 49 slov nebylo rozpoznáno. Dívka neměla rozvinutou schopnost spojení verbálního označení barvy s její vizuální reprezentací přijímanou vizuálním analyzárem, a proto nebyla schopná je rozlišit dle názvů nebo říct, jak se které barvě říká. V rámci podpory procesu rozšiřování pasivní i aktivní slovní zásoby se Maria rozhodla využívat znaky jako jednu z hlavních pracovních metod a ty byly začleňovány do různých pohybových a rolových her a cvičení. Po opakovaném vyšetření

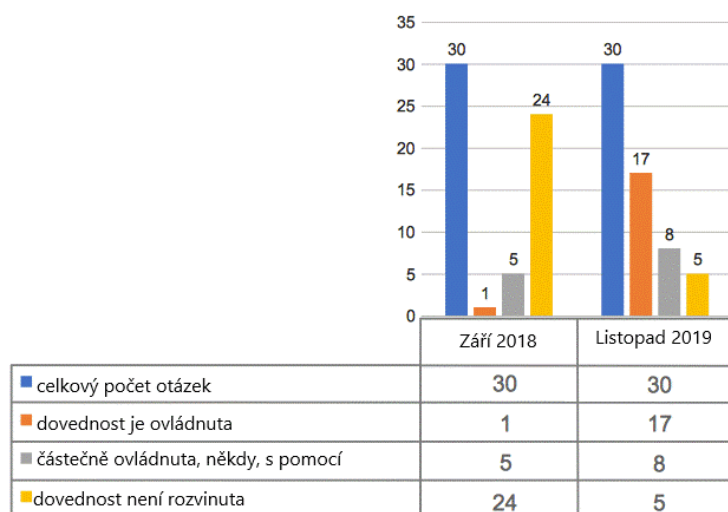
slovní zásoby logoped zhodnotil, že vybraná technika byla pro rozšíření slovní zásoby a zlepšení komunikačních schopností u dívky úspěšná (viz graf č. 3).



Graf č. 3: Mariiny komparativní data vývoje pasivní a aktivní slovní zásoby v září 2018 a listopadu 2019

V září 2019, po opakování procesu zkoumání slovní zásoby a srovnání výsledků s daty z prvního výzkumu, bylo zřejmé, že dívka udělala významný vývojový pokrok v oblasti pasivní i aktivní slovní zásoby. Z 99 předložených slov je dívka nyní schopna rozpoznat a pojmenovat 60 z nich, ale její pasivní slovní zásoba zahrnuje dalších 35 slov. Doposud neovládla 4 slova. Výsledkem intervence je tedy rozšíření pasivní i aktivní slovní zásoby. Maria také konečně ovládla schopnost spojit si verbální pojmenování barvy s konkrétním specifickým gestem znakového jazyka, což je pro ni opravdu velký úspěch, jelikož pro ni byly názvy barev zatím jen abstraktními pojmy.

Anna má těžké mentální postižení. V rámci iniciálního výzkumu jazykové percepce, porozumění a pasivní slovní zásoby mohl logoped zjistit, jak slabě se dívčina schopnost vnímat a porozumět jazyk vyvinula. Pasivní slovní zásobu má velmi omezenou, prakticky nefunkční. Dívka nereagovala na své jméno, nerozuměla a nereagovala na jednoduché instrukce – ani ve formě gest, ani ve formě slov. Nebyla schopná jakékoliv smysluplné formy exprese v komunikaci. S ohledem na dívčin slabý vývoj a schopnosti určil logoped jako cíl stimulaci jazykové percepce a porozumění a snahu o rozšíření pasivní slovní zásoby podstatnými jmény a slovesy, která jsou pro dívku důležitá - *chléb, bubliny, hudba* (poukazující na syntetizér), *pít, jíst, vstát, sednout si, jít, vzít a naučit se, jak si říct o jídlo nebo pít*. Pro dosažení tohoto cíle logoped vybral následující metody – využití pomůcek pro alternativní komunikaci (chléb, džbánek a obrázky syntetizéru), komunikační tabulku GoTalk, použití gest a verbálního doprovodu, pohybové hry, smyslová cvičení (viz graf č. 4).



Graf č. 4: Srovnání Anniny jazykové percepce a porozumění, komunikačního procesu a pasivní slovní zásoby v září 2018 a listopadu 2019

Při srovnání výsledků z listopadu 2019 a září 2018 logoped uvádí, že jde také o rozvoj v jazykové percepce, porozumění a pasivní slovní zásobě. Iniciální studie ukázala, že z 30 pokládaných otázek, které zkoumaly dívčinu schopnost vnímat a porozumět jazyku – stupněm “schopnost ovládnuta”, mohla být hodnocena pouze 1 otázka, ale v listopadu 2019 získalo tento stupeň 17 otázek. Takže jako výsledek intervence lze označit, že dívka ovládla schopnost požádat si o oblíbenou svačinku – chléb – což je ve své podstatě velký úspěch. Zlepšila se také její schopnost porozumět jednoduchým gestům a verbálním nápořádám.

Závěry

S ohledem na rozsah, ve kterém každé z dětí ovládlo své schopnosti percepce a exprese, ukázala tato studie, že účelné a aktivní využití času logopedické terapie jim pomohlo v procesu rozšíření slovní zásoby – s ohledem na typ komunikace individuálně možné pro každého studenta. Pasivní i aktivní slovní zásoba byla rozšířena, stejně tak jako schopnost porozumění a užívání gest znakového jazyka v komunikačním procesu. Těchto výsledků bylo dosaženo hraním her, rolových her a cvičení, využíváním pomůcek pro alternativní komunikaci a gest znakového jazyka. Tato studie také potvrdila, že každý jazyk lze reprezentovat vizuální cestou. Pokud je to nezbytné, slovní zásoba jakéhokoliv jazyka může být rozšířena pomocí rozmanitých vizuálně přijímaných alternativních významů komunikace, v rámci obrázků a symbolů, významů slov v pohybu, gestech znakového jazyka. V procesu rozšiřování slovní zásoby získáváním schopnosti spojit slyšené slovo s realistickým obrázkem, symbolem nebo gestem se specificky vybrané hry, rolové hry a cvičení ukázaly jako nejproduktivnější metody.

Řeč a jazyk jsou úzce spojené s kognitivními procesy člověka a existuje mezi nimi úzká interakce. Rozvoj slovní zásoby hraje důležitou roli ve vývoji dětí (včetně těch se středně těžkým a těžkým mentálním postižením); posiluje jejich mentální kapacitu. Pomocí jazyka se dítě učí o tom, co se děje kolem něj.

Kvantitativní a kvalitativní exprese jazyka dítěte je významně ovlivněna nejen prostředím, ve které dítě vyrůstá a ve kterém se vyvíjí, ale také každým momentem stráveným v matčině děloze. Neméně důležitý je také moment, kdy se dítě na světě poprvé projeví pláčem, a také

následující roky života, dokud dítě není schopné jít poprvé do školy. Jazyková porucha má negativní vliv na charakter dítěte a jeho chování, jelikož pouze jazyk dokáže vyjádřit myšlenky, pocity, požadavky a postoje vůči různým druhům chování.

Míra slovní zásoby je velmi důležitá pro to, aby dítě bylo schopné naplno komunikovat a objevovat svět ve svém vývoji. Schopnost používat jazyk – rozumět tomu, co říkají ostatní, a schopnost se sám vyjádřit – je velmi důležitou součástí komunikačního procesu. Děti, ať s vývojovými poruchami nebo bez, jsou schopné vnímat a porozumět pouze té části verbální informace, kterou lze přijmout snadno, která je vysvětlena nebo, pokud je to nezbytné, správně formulována. Rozšíření slovní zásoby u dětí s mentálním postižením hraje velmi důležitou roli také v procesu rozvoje osobnosti. I pouhé malé rozšíření slovní zásoby otevírá pro děti příležitosti, jak se stát aktivnějšími v objevování světa kolem sebe a pomáhá jim lépe se integrovat do sociálního života.

Mentální postižení ovlivňuje osobnost jako celek. Jednou z hlavních charakteristik je podprůměrná inteligence, jejíž vývojový deficit se projevuje v každodenním životě, v komunikaci, sebeobsluze a v dosahování akademických dovedností. Děti s mentálním postižením se rozvíjí pouze v rámci limitů svých schopností, což bezpochyby záleží na rozsahu postižení jejich mentální kapacity, jako jsou poruchy myšlení, paměti, percepce a jazyka. Profesionálové, kteří s těmito dětmi pracují, včetně logopeda, musejí mít velkou trpělivost pro to, aby dosáhli i těch nejmenších pokroků v oblasti dovedností, jelikož i přes střední či těžké postižení se mohou studenti naučit různé dovednosti. Jen to vyžaduje opravdu dlouhou dobu.

Všechny schopnosti a dovednosti se rozvíjí pouze přes praktickou činnost a také to, co už bylo jednou naučeno, se tím prohlubuje a posiluje. To znamená, že v rámci formování a upevňování nových slov označujících věci, činnosti a okolní události dítě potřebuje okolní svět ochutnat, cítit, dotýkat se, dívat se a poslouchat.

Logoped jako specialista musí být kreativní a nesmí se bát experimentovat s různými metodami a technikami nebo s volbou učebních pomůcek. Žádný teoretik nebo praktik není schopný poskytnout uniformní a konstantní radu, jak rozšířit slovní zásobu dětí se středně těžkým nebo těžkým mentálním postižením, protože každé z těchto dětí je jiné, každé má své specifické silné stránky a slabosti, každé se rozvíjí svým vlastním tempem, a metoda, která vyhovuje jednomu, se často projeví jako absolutně nevyhovující u jiného.

Je to herní aktivita, která odhaluje jakoukoliv existující odchylku ve vývoji osobnosti dítěte. S pomocí hračky je možné napravit jakoukoliv vývojovou poruchu dítěte, jakoukoliv překážku nebo nedostatek schopností. Dynamika jazykového vývoje může být podpořena prostřednictvím přímého užití nejrůznějších pohybových aktivit, včetně výuky, hraní a her. Kromě toho by k rozvoji konstruktivních interpersonálních dovedností pomohly také různé druhy cvičení, které podporují mobilitu a koordinaci pohybu, smyslových schopností a jazykových a řečových dovedností. Díky pohybu se děti učí a pamatují si informace snadněji, jelikož tak dochází k zapamatování prostřednictvím asociativní percepce. Konkrétně slovo, které je vnímané analyzátozem sluchu, se učí interakcí s pohybem vnímaným analyzátozem vidění.

Pokud logoped doprovodí mluvené slovo některým z alternativních forem komunikace, nejenže dojde ke zlepšení studentovy slovní zásoby, ale také ke zlepšení jazykové percepce a schopnosti vyjádřit své potřeby. Logoped by měl zlepšit jazykové schopnosti nemluvícího dítěte buď pomocí obrázků, nebo pohybů ruky a prstů.

U dětí se středně těžkým a těžkým mentálním postižením jsou poruchy jazyka velmi těžké a obsáhlé. Přesto musí logoped pro to, aby vývoj dětí v této oblasti podpořil, udělat co nejvíce.

Bohatost pasivní a aktivní slovní zásoby dětí se středně těžkým až těžkým mentálním postižením, které jsou schopné vyjádřit své potřeby verbálně alespoň trochu, a pasivní slovní zásoba dětí, u kterých se aktivní slovní zásoba nevyvinula, ovlivňuje také to, jak se vyvíjí jejich kognitivní schopnosti, myšlení a paměť.

Každé zlepšení, včetně procesu rozšiřování slovní zásoby, je pro studenty se středně těžkým až těžkým mentálním postižením velmi náročné. Proto je nutné, aby je logoped při práci podporoval v každém úspěchu. Pozitivní zpětná vazba v rámci nejrůznějších příjemných emocí, jako je ocenění dobré práce, pochvala, zábavná aktivita na konci logopedického sezení, odměny atd., by měly být kvůli stimulaci motivace užívané pravidelně.

Rozšiřování slovní zásoby dětí při logopedii jim pomáhá budovat sebedůvěru a pomáhá jim důvěřovat vlastním schopnostem. Pokud je jazyk a řečové schopnosti těchto dětí natolik limitovány, že děti nejsou schopny rozvinout nebo jakkoliv obohatit komunikační proces, pak je hlavním cílem logopeda to, aby dítěti pomohl ve schopnosti pochopit svět kolem sebe a vyjádřit své potřeby a touhy využitím alternativní komunikace, jako je například znakový jazyk, piktogramy, obrázky, fotografie, nebo nejrůznější systém symbolů, jako jsou například Vidgit obrázky ze SymWriteru. Naopak, pokud u těchto dětí dochází k rozvoji, nebo začíná docházet k rozvoji řeči a jazyka, jako jsou jednotlivé hlásky, slabiky, slova, je pak velmi žádané zlepšit proces rozvoje řeči a jazyka včetně rozšíření slovní zásoby získáním schopnosti užívat aktivně mluvenou komunikaci v kombinaci s prostředky alternativní komunikace. Děti s těžkým mentálním postižením se cítí sebevědoměji, pokud mají aktivity ve svém životě, včetně logopedie, vizuálně naplánovány. Hračky, cvičení a hry hrají důležitou roli v učebním procesu v rámci toho, aby dítě ve svém vývojovém růstu uspělo. Bez podpory nebudou schopny pochopit povahu hraček, her nebo jejich pravidel. Proto by je logoped, který s nimi pracuje, měl učit samotný herní proces, jak hrát a jak vykonávat cvičení. Slovní zásobu jakéhokoli jazyka lze rozšířit různými vizuálně rozpoznatelnými alternativními komunikačními prostředky, a to jak ve formě obrázků a symbolů, tak významem slov v pohybu, gesty znakového jazyka.

Výzkum dokazuje, že je možné rozšířit slovní zásobu u studentů se středně těžkým až těžkým mentálním postižením. Na druhou stranu nejučinnějšími metodami, které lze v tomto procesu použít, jsou hry, hraní rolí, cvičení a prostředky alternativní komunikace, jako jsou obrázky, symboly a gesta znakového jazyka.

Všichni studenti ve studijní skupině dosáhli významného pokroku v procesu rozšiřování slovní zásoby. To vede k závěru, že je třeba i nadále stanovovat nové cíle, které budou i nadále rozvíjet pokrok těchto studentů ve vývoji slovní zásoby.

Seznam literatury

References

AKHTAR, N., & GERNBACHER, M. A., 2007. Joint Attention and Vocebulary Development: A Critical Look. In: *National Institute of Health Public Access – Lang Linguist Compass*. 2007 May; 1(3): 195-2017. DOI: 10.1111/j.1749-818X.2007.00014.x.

ALLER, E. E., 2017. *Developmental Impact of Inclusion Classrooms on Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review*. Sophia: St. Catherine University repository. Retrieved from: https://sophia.stkate.edu/msw_papers/697

American Psychiatric Association. (2018). Retrieved from: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm/updates-to-dsm-5/coding-updates>

BONETE, S., MOLLINERO, C., MATA, S., CALERO, M. D. & GOMEZ-PEREZ, M del M., 2016. Effectiveness of Manualised Interpersonal Problem-solving Skills Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD). In: *Psicothema*. Vol. 28, No. 3, 304-310. DOI: 10.7334/psicothema2015.206

BORNSTEIN, M. H., HAHN, C-S., PUTNICK, D. L., & PEARSON, R. M., 2018. Stability of core language skill from infancy to adolescence in typical and atypical development. In: *Sci. Adv.* 2018; 4:eaat7422. 21 November 2018. Available: <http://advances.sciencemag.org/>. Retrieved: 23. 03. 2020.

DA FONTE, M. A., & BOESCH, M. C., 2018. *Effective augmentative and alternative communication practices: Description*. New York: Routledge.

ESLER, A. N. & RUBLE, L. A., 2015. DSM-5 Diagnostic Criteria for Autism Spectrum Disorder With Implications for School Psychologists. In: *International Journal of School and Educational Psychology*. Vol. 3, Issue 1. DOI: 10.1080/21683603.2014.890148.

FRYE, R. E. & BEUCHAMP, M. S., 2009. Receptive Language Organization in High-Functioning Autism. In: *Journal of Child Neurology*. Vol. 24, No. 2, 231-236. DOI: 10.1177/0883073808329572.

FTEIHA, M. A., 2016. Effectiveness of assistive technology in enhancing language skills for children with autism. In: *International Journal of Developmental Disabilities*. DOI: 10.1080/20473869.2015.1136129.

GEIDŽS, N. L. & BERLINERS B. C., 1998. *Pedagoģiskā psiholoģija [Pedagogical Psychology]*. Rīga: Zvaigzne ABC.

GILES, Br. (ed.), 2002. *Thinking and Knowing*. London: Grange Books.

GIRIMAJI, S. C., & PRADEEP, A. J., 2018. Intellectual Disability in International Classification of Diseases-11: A Developmental Perspective. In: *Indian J Soc Psychiatry*. 2018; 34: S68-74 Available: <http://www.indjso.org>. Retrieved: 20. 03. 2020.

HEMPHILL, L., & TIVNAN, T., 2008. The Importance of Early Vocabulary for Literacy Achievement in High-Poverty Schools. In: *Journal of Education for Students Placed at Risk*. November, 2008. DOI: 10.1080/10824660802427710.

HILLIS, A. E., 2001. The Organization of the Lexical System. In: Brenda Rapp (ed.). *The Handbook of Cognitive Neuropsychology: What Deficits Reveal About the Human Mind*. John Hopkins University. USA: Printed by Edwards Brothers, p. 185-210.

JELLIFFE-PAWLOWSKI, L. L., SHAW, G. M., NELSON, V., & HARRIS, J. A., 2003. Risk of Mental Retardation Among Children Born With Birth Defects. In: *ARCH Pediatr Adolesc Med*/. Vol. 157, June 2003 Available: <https://jamanetwork.com/>. Retrieved: 23. 03. 2020.

KARVELIENE, R., 2019. *Empowerment of students in disability situation to participate in international activities of higher education*. Šiauliai: Šiauliai University.

KOENIG, K. P., FELDMAN, J. M., SIEGEL, D., COHEN, Sh. & BLEIWEISS J., 2014. Issues in Implementing a Comprehensive Intervention for Public School Children With Autism Spectrum Disorders. In: *Journal of Prevention & Intervention in the Community*. Vol. 42, Issue 4, 248-263. DOI: 10.1080/10852352.2014.943638.

KĻAVIŅA, S., 1997. *Valodas daba [The Nature of the Language]*. Rīga: Lielvārds.

KORKMAZ, B., 2011. Theory of Mind and Neurodevelopmental Disorders of Childhood. In: *Pediatric Research*. Vol. 69, No.5. Pt. 2, 2011 0031-3998/11/6905-0101R.

KŪLE, M., & KŪLIS, R., 1998. *Filozofija [Philosophy]*. Rīga: Zvaigzne ABC.

LANDRĀTE, E., & TŪBELE, S., 2019. *Autisms un saskarsme [Autism and Communication]*. Rīga: RaKa.

LAUA, A., 1981. *Latviešu leksikoloģija [Lexicology of Latvian language]*. Rīga: Zvaigzne.

LIEPIŅA, S., 2008. *Speciālā psiholoģija [Special Psychology]*. Rīga: RaKa.

LŪSE, J., MILTIŅA, I., & TŪBELE, S., 2012. *Logopēdijas terminu skaidrojošā vārdnīca [Glossary of Speech Therapy Terms]*. Rīga: RaKa.

MARJANOVIČ-UMEK, L., FEKONJA-PEKLAJ, U., & PODLESEK, A., 2012. *Characteristics of early vocabulary and grammar development in Slovenian-speaking infants and toddlers: a CDI-adaptation study*. Open Access. DOI: 10.1017/S0305000912000244.

MARRUS, N., & Hall, L., 2018. Intellectual Disability and Language Disorder. In: *Child Adolesc Psychiatr Clin*. DOI: 10.1016/j.chc.2017.03.001.

MCKENZIE, R. & DALLOS, R., 2017. Autism and attachment difficulties: overlap of symptoms, implications and innovative solutions. In: *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. Vol. 22(4) 632-648. DOI: 10.1177/1359104517707323

MILTIŅA, I., 2008. *Skolotāja logopēda darba mape [Portfolio of Teacher Speech Therapist]*. Rīga: RaKa.

MILTIŅA, I., 2019. *Saistītās runas pilnveidošana [Development of the Connected Speech]*. Rīga: RaKa.

MOODY, S., HU, X., KUO, L., JOUHAR, M., XU, Z., & LEE, S., 2018. Vocabulary Instruction: A Critical Analysis of Theories, Research, and Practice. In: *Educational Sciences*. 2018, 8, 180. DOI: 10.3390/educsci8040180.

O'BRIEN, G. & PEARSON, J., 2004. Autism and learning disability. In: *Sage Publications and The National Autistic Society*. Vol. 8(2) 125-140. Retrieved from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.819.3956&rep=rep1&type=pdf>

PEREPA, P., 2014. Cultural basis of social 'deficits' in autism spectrum disorders. In: *European Journal of Special Needs Education*. Vol. 29, Issue 3, 313-326. DOI: 10.1080/08856257.2014.908024.

PRUDŅIKOVA, I., 2012. *Skolēnu ar vidēji smagiem un smagiem garīgās attīstības traucējumiem praktiskās darbības pieredzes veidošanās speciālajā internātpamatskolā [Formation of practical experience of pupils with moderate and severe intellectual disabilities in special boarding school]*. Rēzekne: Rēzeknes augstskola.

PRUTHI, G., 2013. *Language Development in Children With Mental Retardation*. Available: <http://dynapsyc.org/2013/LanguageDevelopment.pdf>. Retrieved: 29. 02. 2020.

REAGAN, N., 2012. *Effective Inclusion of Students with Autism Spectrum Disorders*. *Education Masters*. Paper 276. Retrieved from: https://fisherpub.sjfc.edu/education_ETD_masters/276/

SHIH, W., PATTERSON, S. Y. & KASARI, C., 2016. Developing an Adaptive Treatment Strategy for Peer-Related Social Skills for Children with Autism Spectrum Disorders. In: *Journal of*

Clinical Child & Adolescent Psychology. Vol. 45, Issue 4, 469-479. DOI: 10.1080/15374416.2014.915549.

SHREE, A., SHUKLA, P. C., 2016. Intellectual Disability: definition, classification, causes and characteristics. In: *Learning Community*. 7(1) 9-20 April, 2016. DOI: 10.5958/2231-458X.2016.00002.6

SCHWARTZ, R. G., 2017. *Handbook of child language disorders. Second edition*. New York: Routledge.

SHORT, K., EADIE, P., & KEMP, L., 2019. Paths to language development in at risk children: a qualitative comparative analysis (QCA). In: *BMC Pediatrics*. (2019) 19:94. DOI: 10.1186/s12887-019-1449-z.

SINGLETERY, W. M., 2015. An integrative model of autism spectrum disorder: ASD as a neurobiological disorder of experienced environmental deprivation, early life stress and allostatic overload. In: *Neuropsychanalysis: An Interdisciplinary Journal of Psychoanalysis and the Neurosciences*. Vol. 17, Issue 2, 81-119. DOI: 10.1080/15294145.2015.1092334.

SONG, J. Y., DEMUTH, C., & MORGAN, J., 2018. Input and Processing Factors Affecting Infants Vocabulary Size at 19 and 25 Months. In: *Frontiers in Psychology*. 9:2398. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02398.

TAYLOR, B. A. & DEQUINZIO, J. A., 2012. Observational Learning and Children with Autism. In: *Behavior Modification*. 36(3) 341-360. DOI: 10.1177/0145445512443981.

TŪBELE, S., 2019. *Valodas traucējumu novērtēšana [Evaluation of Speech Disorders]*. Rīga: RaKa.

VIGOTSKIS, Ļ., 2002. *Domāšana un runa [Thinking and Language]*. Rīga: Eve.

VIVANTI, G., 2017. Individualizing and Combining Treatments in Autism Spectrum Disorder: Four Elements for a Theory-Driven Research Agenda. In: *Current Directions in Psychological Science*. Vol. 26(2) 114-119. DOI: 10.1177/0963721416680262.

ZUBRICK, S. R., TAYLOR, C. L., & CHRISTENSEN, D., 2015. Patterns and Predictors of Language and Literacy Abilities 4-10 Years in the Longitudinal Study of Australian Children. In: *PLoS ONE*. 10(9). DOI: 10.1371/journal.pone.0135612.