

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Rozvoj sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku
The Development of Auditory Memory in Children with Specific Language
Impairment in Preschool Age

Bc. Sára Kabatníková

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika

2021

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Rozvoj sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku“ vypracovala pod vedením vedoucího diplomové práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

Poděkování

Velmi chci poděkovat vedoucí své diplomové práce doc. PeadDr. Jiřině Klenkové, Ph.D., za odborné vedení, podporu, čas a ochotu během konzultací. Také děkuji pracovníkům církevní mateřské školy Don Bosco, pedagogům mateřské školy v Kynšperku nad Ohří, dětem a rodičům za pomoc a spolupráci při tvorbě praktické části diplomové práce.

Abstrakt

KABATNIKOVÁ, Sára. *Rozvoj sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2021. 69 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se zabývá rozvojem sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku.

Teoretická část diplomové práce je rozdělena do tří kapitol. První kapitola charakterizuje paměť. Uvádí rozdělení paměti, fáze paměťového procesu a také uvádí některé testy, které se využívají při diagnostice paměti. Druhá kapitola diplomové práce popisuje úroveň paměti u dětí v předškolním věku a zejména úroveň sluchové paměti. Dále jsou uvedeny možnosti diagnostiky a terapeutických cvičení pro podporu rozvoje sluchové paměti u dětí v předškolním věku. Třetí kapitola diplomové práce popisuje vývojovou dysfázií z hlediska etiologie, symptomatologie zejména v oblasti sluchové paměti a také uvádí možnosti diagnostiky a terapie vývojové dysfázie.

Hlavním cílem praktické části diplomové práce bylo zjistit úroveň sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií, které v předškolním věku navštěvují mateřskou školu logopedickou. Úroveň sluchové paměti byla zjišťována pomocí testu sluchové paměti. Testování probíhalo v průběhu června 2020-února 2021. Byl vypracován a aplikován návrh podpory rozvoje sluchové paměti u šesti dětí s vývojovou dysfázií, které navštěvují mateřskou školu logopedickou a byly vypracovány případové studie u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku. Byly srovnány výsledky testu sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií a u dětí s běžným vývojem řeči.

Z metodologického hlediska bylo využito pozorování, analýzy dokumentů, rozhovoru a diagnostického testu.

Klíčová slova: paměť, sluchová paměť, předškolní věk, vývojová dysfázie, specificky narušený vývoj řeči, sluchové vnímání

Abstract

KABATNIKOVÁ, Sára. *The Development of Auditory Memory in Children with Specific Language Impairment in Preschool Age*. Praha: Faculty of Education, Charles University, 2021. 69 p. The Diploma Thesis.

This thesis is devoted to the topic of the level and development of auditory memory in children with specific language impairment in preschool age.

The theoretical part of this thesis is divided into three chapters. The first chapter describes the characteristics of memory – the classification, stages of the memory process and it also lists some tests that are used for memory diagnostics. The second chapter of the thesis describes the memory level in children in preschool age, particularly the level of auditory memory.

The diagnostics options of specific language impairment and therapeutic exercises for the development of auditory memory are also described. The third chapter is formed around the subject of specific language impairment. It describes the etiology and symptomatology, especially the symptoms in auditory memory and it also contains possibilities of diagnostics and therapy of specific language impairment.

The main goal of the empiric part of the thesis is to find out the level of auditory memory of children who struggle with specific language impairment and who are attending speech therapy kindergarten. The level of auditory memory was examined by auditory memory tests. The testing was made from June 2020 to February 2021.

It was designed and used as a therapy program to support auditory memory in six children with specific language impairment, who attend speech therapy kindergarten in preschool age. Six case studies of children with specific language impairment were made. The test results of children with specific language impairment and the test results of children with common speech development were compared.

To collect the materials for the observation study, interviews, content analysis of documents and diagnostic testing were used.

Keywords: memory, auditory memory, preschool age, developmental dysphasia, specific language impairment, auditory perception

Obsah

Úvod	10
1 Paměť.....	12
1.1 Fáze.....	12
1.2 Druhy	13
1.2.1 Senzorická paměť	14
1.2.2 Krátkodobá paměť	14
1.2.3 Dlouhodobá paměť	15
1.3 Testy paměti	16
2 Paměť u dětí v předškolním věku.....	18
2.1 Úroveň sluchové paměti u dětí	19
2.2 Diagnostika a terapie sluchové paměti v předškolním věku	19
3 Vývojová dysfázie a obtíže dětí v oblasti sluchové paměti.....	21
4 Vlastní výzkum.....	26
5 Metodologie.....	29
5.1 Pozorování.....	29
5.2 Obsahová analýza dokumentů	30
5.3 Rozhovor	31
5.4 Diagnostický test	33
6 Sběr dat diagnostickým testem a terapie sluchové paměti	34
6.1 Popis diagnostického testu a hodnocení	34
6.1.1 Reprodukce textu.....	34
6.1.2 Opakování čtyř nesouvisejících slov	35
6.1.3 Opakování věty.....	35
6.1.4 Opakování souvětí	36
6.1.5 Opakování dvojverší.....	36
6.1.6 Opakování rozšiřované věty	36

6.1.7 Výběr slyšených slov ze souboru obrázků	37
6.2 Pilotní šetření.....	37
6.3 Zpracování výsledků testů	37
6.4 Terapie sluchové paměti.....	38
7 Výsledků dětí s vývojovou dysfázií a intaktních dětí.....	40
8 Případové studie a výsledky testů paměti.....	43
8.1 Účastník 1	43
8.1.1 Osobní anamnéza.....	43
8.1.2 Řeč	43
8.1.3 Další oblasti vývoje	43
8.1.4 Školní anamnéza.....	44
8.1.5 Sociální anamnéza	44
8.1.6 Terapie	45
8.1.7 Výsledky testu účastníka 1	45
8.2 Účastník 2	47
8.2.1 Osobní anamnéza.....	47
8.2.2 Řeč	47
8.2.3 Další oblasti vývoje	48
8.2.4 Školní anamnéza.....	48
8.2.5 Sociální anamnéza	48
8.2.6 Terapie	49
8.2.7 Výsledky testu účastníka 2	49
8.3 Účastník 3	51
8.3.1 Osobní anamnéza.....	51
8.3.2 Řeč	51
8.3.3 Další oblasti vývoje	52
8.3.4 Školní anamnéza.....	52

8.3.5 Sociální anamnéza	52
8.3.6 Terapie	53
8.3.7 Výsledky testu účastníka 3	53
8.4 Účastník 4	55
8.4.1 Osobní anamnéza.....	55
8.4.2 Řeč	55
8.4.3 Další oblasti vývoje	55
8.4.4 Školní anamnéza.....	56
8.4.5 Sociální anamnéza	56
8.4.6 Terapie	57
8.4.7 Výsledky testu účastníka 4	57
8.5 Účastník 5	59
8.5.1 Osobní anamnéza.....	59
8.5.2 Řeč	59
8.5.3 Další oblasti vývoje	60
8.5.4 Školní anamnéza.....	60
8.5.5 Sociální anamnéza	60
8.5.6 Terapie	61
8.5.7 Výsledky testu účastníka 5	61
8.6 Účastník 6	62
8.6.1 Osobní anamnéza.....	62
8.6.2 Řeč	62
8.6.3 Další oblasti vývoje	63
8.6.4 Školní anamnéza.....	63
8.6.5 Sociální anamnéza	63
8.6.6 Terapie	64
8.6.7 Výsledky testu účastníka 6	64

9 Závěry šetření	66
9.1 Zhodnocení naplnění cílů	66
9.2 Diskuze	67
9.3 Doporučení pro pedagogickou praxi	69
Závěr.....	70
Seznam použitých zkratk	72
Seznam použitých zdrojů	73
Seznam grafických schémat	76
Seznam příloh.....	77

Úvod

Paměť, jako dovednost vybavit si známý podnět, provází osobnost člověka celý život. Objevuje se již brzy v nitroděložním období, kdy dítě poslouchá hlas matky a reaguje na něj. Paměť se v dětství rozvíjí formou hry, např. v batolecím věku dítě upustí předmět a maminka jej zvedne, což se děje opakovaně. Paměť je důležitá také pro rozvoj sociálního kontaktu a pro rozvoj řeči.

Sluchová paměť, tak jak ji popisuje diplomová práce, je zejména paměť na sluchové podněty řeči nebo zvuku. Diplomová práce se zabývá sluchovou krátkodobou pamětí na řečové podněty u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku. Vývojová dysfázie, spolu se specifickými poruchami učení, je totiž narušení komunikační schopnosti, při kterém se často projevují deficity právě v oblasti sluchové krátkodobé paměti. Děti nezvládají zopakovat čtyři nesouvisející slova za sebou, objevují se obtíže v učení básniček a zejména ve školním prostředí může docházet k ovlivnění školní úspěšnosti. Tuto oblast je tedy třeba nejen v předškolním věku rozvíjet.

Motivem pro výběr tohoto tématu bylo zjištění od vedoucí mateřské školy logopedické, že je menší počet závěrečných prací na téma paměti u vývojové dysfázie. Tato diplomová práce si tedy klade za cíl zjistit úroveň sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku.

Teoretická část diplomové práce je rozdělena na tři kapitoly. V úvodní kapitole se seznámí čtenář s jednotlivými druhy paměti, které jsou uvedeny v odborných publikacích, dále jsou uvedeny příklady testů, které se využívají k diagnostice paměti u dětí a dospělých v psychologické a logopedické praxi, přičemž komplexní vyšetření paměťových schopností patří do kompetence psychologa a v logopedické praxi se využívají testy sluchové paměti pouze orientačně. Druhá kapitola diplomové práce popisuje vývoj sluchové paměti u dětí v předškolním věku a uvádí možnosti pedagogické diagnostiky sluchové krátkodobé paměti a terapie. Poslední kapitola teoretické části se věnuje vývojové dysfázii a jejímu terminologickému ukotvení, symptomatologii vývojové dysfázie a možnostem diagnostiky a terapie vývojové dysfázie.

Na základě informací z mateřské školy logopedické byla v praktické části diplomové práce zjišťována úroveň sluchové krátkodobé paměti u šesti dětí s vývojovou dysfázií. Mezi dílčí cíle patřilo zaznamenat vývoj sluchové paměti pomocí hodnotícího testu sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v období června 2020 až února 2021. Dále byly srovnány výsledky

hodnotícího testu sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií a u dětí s běžným vývojem řeči. Byl vytvořen a aplikován návrh podpory rozvoje sluchové paměti u těchto dětí a byly zpracovány případové studie dětí s vývojovou dysfázií v mateřské škole logopedické.

Diplomová práce tedy popisuje sluchovou paměť u vývojové dysfázie a má za cíl podpořit rozvoj sluchové paměti u konkrétních dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku.

1 Paměť

Paměť vymezuje Plháková (2003, s 193) následovně: „V nejširším slova smyslu je paměť schopnost zaznamenávat životní zkušenosti.“

„Neuronální paměť všech živočichů je schopnost ukládat, uchovávat a vybavovat informaci v centrálním nervovém systému.“ (Hort, Rusina a kol., 2007, s. 26)

„Podle H. Ebbinghause (1885) paměť znamená schopnost přijímat, držet a znovu oživit minulé vjemy, často je charakterizována jako uchování informace o podnětu, který už nepůsobí.“ (Hartl, Hartlová, 2010, s. 382)

Z neuropsychologického hlediska paměť patří mezi kognitivní funkce, což jsou procesy, které představují fungování lidského myšlení. Mezi kognitivní funkce se dále řadí receptivní funkce (sluchové a zrakové vnímání), učení, myšlení a expresivní funkce (např. mluvení, kreslení, psaní). Kognitivní funkce jsou spolu s emocemi a exekutivními funkcemi (např. vůle, plánování) součástí chování (Lezak in Preiss, Kučerová a kol., 2006).

1.1 Fáze

Podle Hartla a Hartlové (2010, s. 382) má proces paměti tři fáze-fázi vštípení, fázi uložení a uchování a fázi vybavení. „Paměťový proces se skládá z osvojení (vštípení) informací, uložení a uchování informací (tzv. retence paměti), zahrnující též utřídění informací do různých struktur (tzv. registrace) a vybavení nebo znovupoznání (tzv. reprodukce).“

Senzorické informace z procesu vnímání se ve fázi **vštípení** nejprve přemění na mentální reprezentaci (vytvoří se např. myšlenka, pojem, představa), se kterou se dále pracuje (Vágnerová, 2016). Tento proces se nazývá tzv. kódování (Preiss, Křivohlavý, 2009).

V další fázi je mentální reprezentace **uložena a uchována** v paměti (Plháková, 2007). Mysl v této fázi upraví mentální reprezentaci v procesu konsolidace. Informace jsou zpracovány různým způsobem, např. percepčně (vizuálně, akusticky, zpracovává se smyslová charakteristika, např. barva, velikost), sémanticky (určuje se význam informace). Vágnerová (2016) uvádí, že na zapamatování má vliv mj. pořadí informace (např. jsou zapamatovány lépe slova ze začátku a konce seznamu slov), míra bdělosti, spánek, pozornost, motivace, emoční nastavení a již získané zkušenosti a dovednosti jedince Proces uložení lze ovlivnit vůlí. Podle zapojení volního úsilí se rozlišuje úmyslné a neúmyslné zapamatování (Farková, 2008).

Fáze jsou propojené, nové a starší informace se ovlivňují navzájem. Retroaktivní interference nastává tehdy, když dříve uložené informace v krátkodobé paměti nejsou uloženy, protože nově přichozí informace je vytlačí. Proaktivní interference nastává, když již uložené informace se vybavují z dlouhodobé paměti a brání uložení nových informací (Křivohlavý, Preiss, 2009).

Vybavení je proces vyhledání informace v paměti a její vyvolání zpět do vědomí. Vybavení je vždy neúmyslné. Pokud má dojít k lepšímu vybavení informace, je důležité důkladné vštípení. Vlastní aktivita při učení se novým informacím (hledání souvislostí, důkladné porozumění) je významným faktorem pro vybavení informace (Helus, 2018). Úspěšnost vybavení závisí na emocích, stavu a kvalitě vědomí (Hort, Rusina a kol., 2007). Vybavení má dvě formy: spontánní vybavování a znovupoznání (rekognice). Spontánní vybavení nastává, pokud se snažíme vybavit informaci bez usměrňujících informací. Rekognice nastává, když jsme znovu vystaveni podnětu, jehož mentální reprezentace je již uložená v dlouhodobé paměti (Plháková, 2007).

Kvalitu paměťových procesů lze sledovat pomocí charakteristik jako je vštípivost (schopnost vštípit informaci), trvalost (schopnost uložit a uchovat informaci), rozsah (množství informací, které lze uchovat), přesnost (kvalita informace ve fázi vybavení) a pohotovost (rychlost vybavení informace) (Farková, 2008).

Zapomínání je proces, během něhož dochází k vyhasínání paměťových stop, nebo k přeměně informací tak, že je nelze vybavit (Vágnerová, 2016). K zapomínání dochází ve druhé fázi procesu (uložení a uchování) (Plháková, 2007). Německý psycholog Hermann Ebbinghaus byl významným průkopníkem, který objevil tzv. křivku zapomínání, která zobrazuje, že nejrychleji probíhá zapomínání v prvních hodinách po učení, později se zapomínání zpomaluje. Proces zapomínání je také ovlivněn obsahem učeného materiálu (smysluplný materiál se zapomíná pomaleji) (Říčan, 2008).

1.2 Druhy

Paměť lze dělit dle různých kvalit. Podle typu analyzátoru se rozlišuje paměť sluchová, zraková, chuťová, čichová, hmatová, motorická a smíšená (Hartl, Hartlová, 2010). Zraková paměť je velmi rozsáhlá a dochází v ní k delšímu zapamatování informace než u sluchové paměti. Z výzkumů vyplývá, že při zrakovém rozpoznávání podnětů dochází k zapamatování více objektů a lepším výsledkům, než při rozpoznávání podnětů sluchem (Cohen a kol., 2009).

Hoskovec in Křivohlavý, Preiss (2009) dělí paměť podle typu osvojení informace na mechanickou, logickou a citovou. Mechanické zpracování je povrchové, nehledá souvislosti

mezi informacemi a informace tak nejsou stabilně v paměti uloženy. Logická paměť hledá souvislosti mezi novými a již získanými informacemi a je tedy trvalejší. Citová paměť uchovává informace na základě emočního rámce (Vágnerová, 2016).

Paměť se z časového hlediska rozlišuje na paměť senzoryckou (ultrakrátkou), krátkodobou a dlouhodobou. Tento model vytvořil Richard Atkinson a Richard Schiffrin v roce 1968.

1.2.1 Senzorická paměť

Senzorická (ultrakrátká) paměť trvá 0,25-2 sekund. Zachytí všechny informace, které smyslový orgán přijme z vnějšího prostředí. Informace jsou v ní pouze dočasně, během této doby dochází k třídění podstatných a nepodstatných vjemů, podstatné vjemy jsou zachyceny bezděčnou nebo záměrnou pozorností a jsou dále převedeny do krátkodobé paměti (Plháková, 2007).

Podle druhu smyslového orgánu, který informace přijímá se rozlišuje ikonická, echoická a haptická (hmatová) paměť. Ikonická paměť uchovává obraz zachycený zrakem (trvá desetiny sekundy) a echoická paměť to, co je zaznamenáno sluchem (trvá až několik sekund) (Atkinson, Hilgard, 2012). Ikonická paměť umožňuje tzv. vizuální perzistenci (setrvačnost zrakového vjemu), což umožňuje vnímání zdánlivého pohybu (např. při rychlém sledu fotografií za sebou) (Plháková, 2007).

1.2.2 Krátkodobá paměť

Krátkodobá paměť označuje paměť trávající 15-30 sekund. Kapacita krátkodobé paměti je 5-9 prvků a jsou vybírány pozorností (Plháková, 2007). Někdy je ztotožňována s pracovní pamětí (Atkinson a Hilgard, 2012, Koukolík, 2012 a Plháková, 2007). Hartl, Hartlová (2010) odlišují pojem pracovní paměť a krátkodobá paměť a poukazují na to, že pracovní paměť aktivně nakládá s informacemi. „*Předpokládá se, že pracovní paměť je dočasný úložný systém, který je pod kontrolou pozornosti a který podporuje naši schopnost komplexního myšlení.*“ (Baddeley, 2007, s. 1) Pracovní paměť se využívá pro dočasné uchování informací, které jsou využity pro řešení dalšího úkolu (Höschel, Libiger, Švestka, 2002).

Krátkodobá paměť provádí řízení automatizovaných informací a rozhodování, přiřazování významu novým informacím (Křivohlavý, Preiss, 2009). Zároveň zajišťuje uložení a přesun informací do dlouhodobé paměti a využívá poznatků z dlouhodobé paměti (Plháková, 2007).

Pracovní paměť se skládá z fonologické smyčky, vizuospeciálního náčrtníku a centrální řídicí složky (Koukolík, 2012). Někdy se uvádí jako součást také epizodický systém (Baddeley in Vágnerová, 2016).

Fonologická smyčka obsahuje verbální a neverbální zvukové informace a umožňuje jejich uložení do dlouhodobé paměti. Samotná zvuková informace je zde uchována pouze krátkou dobu, pokud je třeba ji zachovat, je nutné ji opakovat. Pokud není opakována, je nahrazena novou informací (Atkinson, Hilgard, 2012). Je podstatná při vývoji jazyka a rozšiřování slovní zásoby. Při zapamatování slov rozhoduje jejich pořadí a délka. „*Udržení informací v pracovní paměti závisí na jejich množství, délce a složitosti.*“ (Vágnerová, 2016, s. 115)

Senzorická informace se tzv. fonologickým kódováním převede do mentální reprezentace, nebo je tzv. sémantickým kódováním sdružena do smysluplných celků. To probíhá při tzv. shlukování, kdy je nesmyslný materiál (např. řada písmen) kódován do smysluplných částí. Při shlukování dochází k využití informací z dlouhodobé paměti (Atkinson, Hilgard, 2012).

Vizuospaciální náčrtník slouží jako zásobník zrakových a prostorových informací (Koukolík, 2012). Vizuální kódování umožňuje zapamatování vizuálních obrazů a jejich převedení do dlouhodobé paměti. Atkinson a Hilgard (2012) uvádějí, že se častěji využívá fonologické kódování pro verbální materiál, vizuální kódování se využívá zejména pro zapamatování náročnějších obrazů.

Centrální řídicí složka zajišťuje koordinaci funkce pracovní paměti. Umožňuje předávání informací do dlouhodobé paměti, vybavení z dlouhodobé paměti a sdružování získaných informací (Vágnerová, 2016).

Epizodický systém propojuje různé části sensorických informací (např. zrakové, sluchové, somatosenzorické) a zajišťuje jejich integraci (Koukolík, 2012). Umožňuje vytváření tzv. epizodické paměti.

1.2.3 Dlouhodobá paměť

Dlouhodobá paměť je velmi rozsáhlý systém s velkou kapacitou (Křivohlavý, Preiss, 2009). Proces ukládání informací do dlouhodobé paměti (tvorba paměťových stop) se nazývá konsolidace. Trvá asi 30 minut (Plháková, 2007). Do paměti se ukládají informace ve vizuální, akustické, nebo sémantické formě. Ukládání do dlouhodobé paměti probíhá současně s krátkodobou pamětí (Říčan, 2008).

Dlouhodobá paměť se dělí na paměť deklarativní a nedeklarativní.

Deklarativní paměť (přímá, vědomá) obsahuje informace v té podobě, v jaké jí byly vštípeny, obsahuje data, znalosti a informace, které lze vyjádřit slovy a dělí se na sémantickou a epizodickou paměť (Plháková, 2007).

Epizodická paměť umožňuje vybavení konkrétní události. Vybavují se při ní různé sensorické informace, a také osobní postoj. Její součástí je autobiografická paměť (Křivohlavý, Preiss, 2009). „*Epizodická paměť je spojena s konkrétním časem a prostorem, jde o paměť pro osobní jevy, události a souvislosti.*“ (Hartl, Hartlová, 2010, s. 383) Další součástí epizodické paměti je tzv. zdrojová paměť, která uchovává informaci o tom, kdy byla informace o události získána (Hort, Rusina a kol. 2007).

Sémantická paměť (lexikální) obsahuje pojmy, slova a obecné informace. Není vázána na konkrétní událost a umožňuje tzv. vnitřní řeč (Křivohlavý, Preiss, 2009). „*Obsahem sémantické paměti jsou fakta, pojmy, významy slov a znalost předmětů.*“ (Koukolík, 2012, s. 127) Získává informace z verbálního kódování nebo duálního kódování (k verbálnímu pojmu se vybaví i další sensorická představa) (Plháková, 2007).

Epizodická a sémantická paměť jsou propojeny. Poznatky ze sémantické paměti jsou zobecněné informace z epizodické paměti (Vágnerová, 2016).

„*Nedeklarativní paměť (implicitní, nevědomá) je vyjadřována řízením kroků chování, její významnou součástí tvoří paměť pro dovednosti.*“ (Hart, Hartlová, 2010, s. 384) „*Nedeklarativní paměť obsahuje jednoduché podmíněné reflexy, percepční a kognitivní schémata, priming, emoční paměť, učení se návykům, senzomotorické učení i řečové stereotypy.*“ (Hort, Rusina a kol., 2007, s. 30) Její částí je procedurální paměť, která zachovává informace o automatických činnostech, pohybových vzorcích a senzomotorických dovednostech (Křivohlavý, Preiss, 2009). Nedeklarativní paměť obsahuje informace, které jsou využívány nevědomě (Vágnerová, 2016).

1.3 Testy paměti

Hort, Rusina a kol. (2007) uvádějí, že pokud dojde k postižení mozku, není obvykle zasažena pouze oblast paměťových schopností, ale i další kognitivní dovednosti (exekutivní funkce, vnímání, řeč). Diagnostické testy se zaměřením na paměť se tedy objevují v komplexních diagnostických bateriích jako subtest, nebo v samostatných výkonnostních testech. Vyšetření konkrétních druhů paměti je v kompetenci psychologů. Orientačně se paměť vyšetřuje i ve zdravotnických zařízeních (testy provádí lékaři, kliničtí logopedi), nebo ve školských zařízeních.

Mezi psychologické baterie sledující širší okruh dovedností patří, např. Amthauerův test struktury inteligence (jedním ze subtestů je Pamětní učení), Wechslerova inteligenční škála pro děti (WISC-III). V oblasti neuropsychologie se využívá Halstadova-Reitanova neuropsychologická baterie (HRNB) a Luria-Nebraska Neuropsychological Battery (LNNB) (Höschel, Libiger, Švestka, 2002).

Mezi logopedické baterie patří Test řečových funkcí (Western Aphasia Battery), nebo Heidelberský test vývoje řeči (sluchová paměť je jedním ze subtestů) (Svoboda, 2010).

Vyšetření kognitivních funkcí se objevuje v testech zaměřených na dospělé pacienty. Mezi screeningová vyšetření kognitivních funkcí patří Mini Mental State Examination (MMSE), Test hodin (Clock test), Rychlý test paměti (Amnesia Light and Brief Assessment) a Test písemného záměrného pojmenování obrázků a jejich vybavení (POBAV). Vyšetření kognitivních funkcí (zejména při podezření na syndrom demence) zjišťuje např. Montrealský kognitivní test (MoCa-CZ1) nebo Addenbrookský kognitivní test (ACE-CZ) (www.nudz.cz).

Výkonové testy zaměřené na konkrétní paměťové schopnosti jsou například:

- Wechslerova škála paměti (WMS Wechsler Memory Scale, nebo revize WMS-R), která zkoumá mnoho oblastí paměti (verbální, logickou, zrakovou a prostorovou paměť). Je určena pro osoby od 20 let (Hort, Rusina a kol. 2007).
- Rey-Osterreithova komplexní figura (Rey-Osterreith Complex Figure), která testuje zrakovou paměť a pozornost, vizuomotorickou koordinaci, prostorovou orientaci a paměť. Vyšetřuje se u dětí (9-14 let) i dospělých.
- Reyův paměťový test učení (Rey Auditory Verbal Learning Test) se zaměřuje na verbální paměť a vyšetřuje se u dětí (9-14 let) i dospělých.
- Bentonův vizuálně retenční test (Benton Visual Retention Test) zkoumá krátkodobou zrakovou paměť, zrakové vnímání, zrakovou pozornost a konstrukční schopnosti. Je určen pro osoby od 7 let.
- Test cesty (Trail Making Test) se zaměřuje na exekutivní funkce, pracovní paměť, zrakovou podobnost a vizuomotorické dovednosti. Používá se od 6 let věku (www.nudz.cz).

2 Paměť u dětí v předškolním věku

Jako předškolní věk se považuje věk od 3 do 6-7 let. Jedná se zejména o období výuky v mateřské škole, které končí nástupem do povinné školní docházky (Vágnerová, 2012). Paměť se v tomto období velmi rozvíjí, je také stimulována podněty z pedagogické práce v mateřské škole a zároveň děti procházejí tzv. 2. obdobím otázek (otázky „Proč, kdy?“), kdy se z vlastní iniciativy snaží poznat okolní svět (Klenková, 2006).

„Předškolní věk se vyznačuje intenzivním rozvojem paměti, paměť je velmi plastická, paměťové stopy se tvoří rychle a snadno, také však lehce zanikají.“ (Suchá, 2010, s. 16)

V předškolním věku dochází k náhodnému zapamatování. Děti vybírají informace zejména s emočním významem. Ve školním věku již dochází k úmyslnému učení (zacílení pozornosti) a informace se získávají především verbálně (Langmeier, Krejčířová, 2006). Ve věku 4-7 let začíná schopnost rozlišení informací na užitečné a neúžitečné. Děti využívají mechanickou paměť, začíná se využívat i paměť logická, která hledá vnitřní souvislosti mezi prvky, děti se opírají o vlastní zkušenost (Suchá, 2010). Vágnerová (2001) uvádí, že paměťové strategie využívající se k lepšímu zapamatování (např. opakování, převyprávění, uspořádání informací) začínají děti používat až od 6-7 let věku. Krejčová, Bodnárová a kol. (2018) mezi tyto strategie řadí tvorbu asociací, třídění informací do kategorií, vizualizaci a multisenzorický přístup (např. využívání značek a symbolů pro slyšené informace).

Epizodická paměť u dětí souvisí s dosaženou úrovní myšlení (zda dítě umí spojit různé smyslové informace) a úrovní verbálního vyjadřování. Vzpomínání na proběhlé události se rozvíjí u dětí ve věku 4-6 let. Vhodné je využívat v pedagogickém působení vyprávění příběhů, které podporuje časové rozvržení děje a vnímání příčiny a důsledku. Vágnerová (2012) uvádí, že vyprávění jednoduchého příběhu podle osnovy, aniž by dítě odbíhalo od podstaty děje, zvládají děti až ve věku 5 let. Zároveň v předškolním a mladším školním věku děti ještě nerozlišují fantazii od reality a do vyprávění se mohou promítat smyšlenky, tzv. konfabulace (Vágnerová, 2012). *„Vzpomínky předškoláků nejsou příliš přesné a nejsou omezené jen na to, co se skutečně stalo.“ (Vágnerová, 2012, s. 205)* Autobiografická paměť se začíná rozvíjet na konci 3. roku života, jedná se ale o krátké vzpomínky se sociálním, emočním a kognitivním významem (Vágnerová, 2012).

Implicitní paměť se rozvíjí plynule. V předškolním věku se rozvíjejí zejména návyky sebeobsluhy a osobní hygieny, umývání (např. čištění zubů), oblékání (např. zapínání

a rozepínání zipu, knoflíků, zavazování tkaniček) a stolování (používání vidličky). (Bednářová, Šmardová, 2015).

Vágnerová (2012) uvádí, že **sémantická paměť** se v předškolním věku zvětšuje. Spolu s rozšiřováním slovní zásoby a rozvojem záměrné pozornosti dochází k přesnější tvorbě pojmů.

2.1 Úroveň sluchové paměti u dětí

Sluchová krátkodobá paměť je schopnost zapamatovat si informace získané sluchem. Podle druhu přijímaných informací lze sluchovou krátkodobou paměť rozdělit na verbální paměť (informace prezentované řečí) a zvukovou neřečovou paměť (informace prezentované zvukem, nebo rytmem). Oslabení sluchové paměti se negativně promítá do školní práce, neboť informace ve škole jsou hlavně předávány zejména řečí bez zrakové opory (Michalová, 2015). Pracovní paměť je velmi důležitá ve **školní práci** a snížení krátkodobé sluchové paměti může mít vliv na školní úspěšnost. Uvádí se, že u pětiletých dětí je kapacita **krátkodobé paměti** 3 čísla (náhodné prvky), nebo 5 slov ve větě (smysluplný materiál) a u sedmiletých dětí je kapacita 5 čísel, nebo 6 slov ve větě (Vágnerová, 2012).

Grafické schéma č. 1: Vývoj sluchové paměti (Michalová, 2015, s. 4)

Sluchová paměť	Věk
zopakuje větu ze 3 slov	3 roky
zopakuje 3 nesouvisející slova	4 roky
zopakuje větu ze 4 slov	4 roky
zopakuje 4 nesouvisející slova	5 let
zopakuje větu z 5 slov	5 let
zopakuje větu z více slov	5,5 let
zopakuje více nesouvisejících slov	5,5 let

2.2 Diagnostika a terapie sluchové paměti v předškolním věku

Komplexní **diagnostika** paměti a paměťových funkcí probíhá v pedagogicko-psychologických poradnách (viz kapitola 1.3). V pedagogické praxi se hodnotí např. sluchová krátkodobá paměť (dítě reprodukuje slova hned po přečtení textu) nebo dlouhodobá, která se zjišťuje po oddáleném vybavení textu (Klenková, Kolbábková, 2003). V praxi se využívá k hodnocení sluchové verbální paměti mj. metodika z publikace Diagnostika dítěte předškolního věku (Bednářová, Šmardová, 2015) nebo Diagnostika předškoláka (Klenková, Kolbábková, 2003).

Konkrétní úkoly, které uvádí Klenková, Kolbábková (2003, s. 25-26) v oblasti sluchové verbální paměti jsou „*opakování dvojverší, opakování jednoduché věty, opakování souvětí,*

postupné rozšiřování věty přidáváním dalších slov, přesné zopakování pojmů, dlouhodobá paměť-převyprávění příběhu s návodnými otázkami. “

Při terapii sluchové paměti u dětí v předškolním věku Suchá (2010) doporučuje učení písniček a básniček (spolu s pohybem, nebo rytmicizací), převyprávění přečteného příběhu, trénování dějové posloupnosti příběhu, doplňování pohádkových dvojic a další.

Mezi další vhodná cvičení lze řadit ve věku 5-6 let:

- vybrat 4 slyšená slova na obrázku z většího počtu obrázků stejného tématu a seřadit je ve správném pořadí;
- vybarvit obrázky v řadě dle instrukce, např. vybarvit všechny předměty před nebo za talířkem, vybarvit předměty dle zadané barvy;
- umístit obrázky do tematického obrázku ve správném pořadí (Vlková, 2019);
- hrát tichou poštu;
- hrát slovní hru „Přijela babička a přivezla...“ a postupně doplňovat věci na zadané téma (např. kategorie zelenina, hračky, zvířata);
- postupně rozšiřovat holou větu;
- postupně rozšiřovat větu doplněním dalším dalšího předmětu např. Tomáš jí chleba, Tomáš jí chleba a máslo;
- opakovat věty a slova;
- plnit víceslovnou instrukci, např. hra „robot říká zatleskej a otoč se, zadupej a zavři oči“ (Bednářová, Šmardová, 2015).

3 Vývojová dysfázie a obtíže dětí v oblasti sluchové paměti

3.1 Vymezení vývojové dysfázie a etiologické faktory

„*Vývojová dysfázie je specificky narušený vývoj řeči, projevující se ztíženou schopností nebo neschopností naučit se verbálně komunikovat, i když podmínky pro rozvoj řeči jsou přiměřené.*“ (Škodová, Jedlička, 2003, s. 106) V anglicky mluvících zemích se mluví o „specific language impairment“ neboli vývojových poruchách řeči (což je širší pojem zahrnující také verbální dyspraxii, poruchu fonologického programování nebo verbálně-sluchovou agnózi) (Rapin a Allen in Dlouhá, 2017). „*Vývojová porucha řeči je porucha získávání, osvojování si normální komunikační schopnosti adekvátně věku, rozvoji CNS, při adekvátním periferním sluchu, inteligenci a absenci hrubého senzori-motorického deficitu nebo kongenitální malformace řečového a hlasového ústrojí a při adekvátním sociálním prostředí.*“ (Dlouhá, 2017, s. 62) V českém prostředí lze využívat jak pojem vývojová dysfázie, tak specificky narušený vývoj řeči.

Vývojová dysfázie souvisí s poruchou zpracování řečového signálu (Auditory Processing Disorders), projevují se u ní podobné symptomy. „*Porucha zpracování řečového signálu se projevuje obtížemi při zpracování informací získaných sluchem, které se mohou projevat v nepříznivém akustickém prostředí a které mohou být spojeny s obtížemi při poslechu, porozumění řeči, vývoji jazyka a učení.*“ (Jerger, Musiek, 2000, s. 468)

Dvořák (2001, s. 150) uvádí, že jsou to „*obtíže v dekódování a ukládání sluchových verbálních informací, mezi symptomy patří neadekvátní reakce na slovní pokyny, echolalie, reauditizace, opakované dotazy k pochopení informace, objevují se obtíže v hláskové diskriminaci, nesrozumitelná řeč, ale s adekvátní prozodií a gesty, vyskytují se obtíže s memorováním jmen a míst, obtíže opakování sekvencí slov nebo čísel a řečové nebo jazykové opoždění.*“ Obtíže se objevují také v lokalizaci a lateralizaci zvuku, při naslouchání v hlučném prostředí, obtíže při rozumění rychlému tempu řeči a obtíže v interpretaci prozodie. Porucha zpracování řečového signálu se často projevuje u osob s poruchou pozornosti, specifickými poruchami učení, neurologickými poruchami a vývojovou dysfázií (www.asha.org).

Dlouhá (2003) uvádí, že vývojová dysfázie vzniká kvůli specifické centrální sluchové poruše a všeobecné nesespecifické korové poruše. Vývojová dysfázie vzniká difuzním poškozením centrální nervové soustavy a má proto širokou symptomatologii (Škodová, Jedlička, 2003). Poškození centrální nervové soustavy vzniká prenatalně, perinatálně i postnatálně, jedná se zejména o nevyzrálost například u předčasně narozených novorozenců.

Dalším rizikovým faktorem vzniku vývojové dysfázie je nízká porodní hmotnost, dále může mít vliv polygenní dědičnost (vývojová dysfázie se častěji vyskytuje u mužů) a vliv vnějšího jazykového prostředí (např. bilingvismus) (Dlouhá, 2003).

3.2 Symptomy zejména v oblasti sluchové paměti

Vývojová dysfázie zasahuje systémově mnoho oblastí kognitivních dovedností a fatických funkcí. K vadě řeči se přidružují i další symptomy např. poruchy pozornosti (záměrná pozornost pro sluchové podněty, přidružené poruchy pozornosti s hyperaktivitou), narušení zrakového vnímání (zraková diferenciacie), narušení sluchového vnímání (verbální sluchová agnózie, sluchová diferenciacie, sluchová analýza a syntéza, sluchová diskriminace), narušení exekutivních funkcí (plánování činnosti), narušení hrubé a jemné motoriky (orálně motorická dyspraxie), narušení vnímání času a prostoru (Dlouhá, 2003). Narušena je také kresba, která bývá bez detailů a obsahově chudá. Děti mají obvykle nevýhodné typy laterality a přidružují se také specifické poruchy učení (Škodová, Jedlička, 2003).

Řeč je zasažena ve všech jazykových rovinách. Prvotním projevem vývojové dysfázie je opožděný vývoj řeči. Ve foneticko-fonologické rovině se projevují obtíže v artikulaci, fonematickém sluchu a foneticko-fonologické tvorbě hlásek. Z hlediska lexikálně-sémantické roviny je aktivní slovník výrazně menší než pasivní slovník, děti mohou mít vlastní žargon. Dochází k používání slov bez porozumění významu, děti se obtížně učí nová slova, nerozliší podstatnou a nepodstatnou informaci. V morfológicko-syntaktické rovině se projevuje nejvíce dysgramatismus (nesprávné skloňování a časování, nesprávný slovosled), dítě využívá méně slovních druhů (nepoužívá předložky, spojky, používá zejména podstatná jména a slovesa). V pragmatické rovině se projevují obtíže v reprodukci textu a obtíže v časovém sledu příběhu. Dítě využívá více neverbální komunikaci a ve verbální komunikaci nastávají delší pauzy (Bytešníková, 2012).

Dlouhá (2003) uvádí, že v oblasti paměti je narušena zejména **krátkodobá verbální paměť** a kapacita pracovní sluchové paměti. Dochází k obtížím při opakování čísel, písmen, slov i vět. Během školního věku lze vidět oslabenou **procedurální paměť** (např. využívání a aplikaci gramatických pravidel) (Žáčková, Jucovičová, 2007). Opakování prvků je přesnější, pokud se jedná o smysluplný materiál, nebo jsou prvky ze stejné kategorie. „*Dítě nedokáže větu zopakovat doslova, při opakování je většinou zachován smysl, ale některá slova jsou nahrazena synonymy, dítě vynechává předložky nebo zaměňuje koncovky apod.*“ (Dlouhá, 2003, s. 81) Někdy se přidružuje porucha **paměti pro polohu v prostoru** a zhoršení **motorické paměti**

pro nápodobu motorických vzorů, objevují se obtíže v nápodobě kresby a postupech k dosažení cíle (Škodová, Jedlička, 2003).

Narušení krátkodobé verbální paměti se může projevit např. při zapamatování pokynů, vět a slov. Objevují se obtíže při zapamatování textu písní, básniček, také při zapamatování informací z delšího mluvního projevu (Žáčková, Jucovičová, 2007).

3.3 Diagnostika a terapie

Diagnostický proces by měl probíhat týmově a mezioborově (v týmu je foniatr, ORL lékař, neurolog, psycholog, klinický logoped, speciální pedagog) (Škodová, Jedlička, 2003). Při diagnostice se určí typ vývojové dysfázie. Vývojová dysfázie je dle současné Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) uvedena jako F80.1 expresivní porucha vývoje jazyka (vývojová dysfázie expresivního typu) nebo F80.2 receptivní porucha vývoje jazyka (vývojová dysfázie receptivního typu) (www.mkn.uzis.cz).

V rámci diferenciální diagnostiky je třeba odlišit, zda se jedná o vývojovou dysfázii nebo zda se jedná o opožděný vývoj řeči prostý, dyslalii, mutismus, vadu sluchu, pervazivní vývojovou poruchu, mentální retardaci (Klenková, 2006), vývojovou dyspraxii nebo vývojovou dysartrii (Dlouhá, 2003).

Speciálněpedagogická a psychologická diagnostika zkoumá tyto oblasti: časoprostorovou orientaci, laterální, jemnou a hrubou motoriku, oromotoriku a grafomotoriku (zejména kresbu), sluchové a zrakové vnímání, čtení, psaní a počítání, krátkodobou paměť, pozornost a řeč (expresi i recepce) (Klenková, 2006). Ve speciálněpedagogické diagnostice se využívají mj. tyto standardizované testy a jazykové baterie:

- Zkouška laterality (Žlab, Matějček, 1972);
- Test jemné motoriky podle Ozeretzského (1973);
- Test aktivní mimické psychomotoriky podle Kwinta (Böhme, 1972);
- Zkouška čtení (Matějček a kol., 1987);
- Vývojový test zrakového vnímání od Fröstigové (1972) (Škodová, Jedlička, 2003);
- Test zrakového vnímání od Felcmanové (2015).

Při vyšetřování řeči lze využít Heidelberský test vývoje řeči (Mikulajová, Grimm, Schöler, 1991), který zkoumá mj. oblast porozumění řeči, gramatiku (tvorbu předpon a přípon, odvozování slov) a paměť při oddáleném vybavení.

V rámci vyšetřování foneticko-fonologické roviny lze v praxi využít Zkoušku sluchové diferenciaci (Wepman, Matějček, 1987), Zkoušku sluchové analýzy a syntézy (Matějček, 1987), nebo Hodnocení fonematického sluchu u předškolních dětí (Škodová a kol., 1995). Při hodnocení lexikálně-sémantické rovině lze využít Kondášovu obrázkově-slovníkovou zkoušku (1972). Pro diagnostiku morfologicko-syntaktické roviny se využívá např. Opakování vět podle Grimmové (1973) a Žlabova zkouška jazykového citu (1992). V pragmatické rovině je vhodné vyšetřit porozumění pomocí Token testu pro děti (Bolceková, Preiss, Krejčová, 2015) (Lechta, 2003).

Terapie vývojové dysfázie je dlouhodobý proces, který je zaměřen na rozvoj celé osobnosti (Bytešníková, 2012). Nezaměřuje se pouze na rozvoj řeči, ale stimuluje více oblastí. Škodová a Jedlička (2003, s. 117) uvádějí rozvoj v těchto oblastech: „*zrakové vnímání, sluchové vnímání, myšlení, paměť a pozornost, motorika, schopnost orientace, grafomotorika a řeč.*“

Při terapii zrakovém vnímání je vhodné rozvíjet vizuomotorickou koordinaci, rozlišení figury a pozadí a umístění v prostoru. S tím souvisí rozvoj grafomotoriky a kresby. Kresba bývá u dětí s vývojovou dysfázií jednoduchá. Je proto vhodné předvádět kresbu po krocích, trénovat základní prvky (kolečko, čtverec), kombinovat je a později lze využívat obkreslování předmětu, nebo překreslování podle připravených bodů (teček). Oblast sluchového vnímání bývá velmi zasažena. Zejména je vhodné trénovat rozlišování znělých a neznělých hlásek, sluchovou analýzu a syntézu, rozlišování zvukové figury a pozadí, rytmizaci, sluchovou paměť apod. (Škodová, Jedlička, 2003).

Pro rozvoj hrubé a jemné motoriky je možné používat stavebnice, hry na rozvoj rytmizace a pohybu a rozvoj sebeobsluhy. Oromotoriku lze trénovat, např. při jídle (olizování lžičky a rtů, foukání, kousání na různých stranách úst) (Škodová, Jedlička, 2003). Je vhodné rozvíjet orientaci na vlastním těle, časové vztahy (např. využívat kalendář, cvičit pojmenování časových údajů), vztahy mezi lidmi (pojmy bratranec, neteř, děda.) a pravolevou orientaci (např. umístění obrázku do mřížky).

V oblasti kognitivních dovedností je vhodné cvičit logické myšlení pomocí hádanek a matematických cvičení (třídění dle zadaného kritéria, slovní úlohy), pozornost a krátkodobou i dlouhodobou paměť (viz kapitola 2.2).

Škodová a Jedlička (2003) doporučují rozvíjet oblast porozumění řeči při popisu běžných denních aktivit, které se popisují pomocí stejných mluvních vzorců a doplňují komentářem, který se pojí vždy k danému předmětu nebo obrázku. Expres řeči se rozvíjí

postupně, podle vývojové úrovně řeči dítěte. Je důležité rozvíjet syntax (spojení podmětu s předmětem).

4 Vlastní výzkum

Sluchová paměť je důležitým předpokladem pro školní práci. Vlivem vývojové dysfázie bývá tato schopnost často narušena. Logopedická terapie může sluchovou paměť do jisté míry ovlivnit. V praktické části bylo možno zjistit, jak logopedická terapie zaměřená na sluchovou paměť pomůže rozvinout tuto schopnost u dětí v mateřské škole logopedické.

4.1 Vymezení cílů praktické části diplomové práce

Hlavním cílem praktické části diplomové práce je zjistit úroveň sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií, které v předškolním věku navštěvují mateřskou školu logopedickou. K dosažení cíle výzkumu byly formulovány dílčí cíle, a to

- pomocí vytvořeného hodnotícího testu zaznamenat vývoj sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v průběhu června 2020-února 2021;
- zpracovat návrh podpory rozvoje sluchové paměti u konkrétních dětí a aplikovat jej během logopedické terapie v mateřské škole;
- porovnat úroveň sluchové paměti u dětí intaktních a dětí s vývojovou dysfázií;
- na základě získaných dat zpracovat případové studie dětí s vývojovou dysfázií.

4.2 Charakteristika místa výzkumu a výzkumného vzorku

Pilotní studie probíhala v mateřské škole v Kynšperku nad Ohří. V mateřské škole jsou tři třídy rozdělené podle věku. Hodnotící test byl proveden u 6 dětí (u 5 dívek a 1 chlapce) ve věku 4,5-6,5 let.

Výzkumné šetření probíhalo v mateřské škole zřízené podle § 16 odst. 9 školského zákona v Praze. Mateřská škola má 4 třídy. V každé třídě působí na 1,6-2 úvazku pedagog a asistent pedagoga. Do třídy dochází 12-13 dětí. Třídy jsou věkově smíšené. U dětí probíhá každý den individuální logopedická péče cca 30 minut. Skupinová logopedická terapie probíhá dvakrát týdně.

Hodnotící výzkumné testy a logopedické terapie zaměřené na rozvoj sluchové paměti byly prováděny v době individuální logopedické terapie. Autorce diplomové práce byla vyčleněna samostatná místnost v mateřské škole.

Z hlediska výběru účastníků bylo využito účelové kritériální vzorkování (Patton in Hendl, 2016). Děti předškolního věku z mateřské školy vybrány na základě kritérií: a) diagnóza vývojová dysfázie, b) zachována schopnost verbální komunikace, c) informovaný souhlas zákonných zástupců s prováděním studie, d) zastoupení dívek i chlapců, e) bez přítomnosti poruchy autistického spektra. Podle těchto kritérií bylo vybráno 14 účastníků, vzorek byl zúžen na šest účastníků po konzultaci s pedagogy mateřské školy (5 chlapců, 1 dívka).

Grafické schéma č. 2: Věk účastníků z mateřské školy logopedické v průběhu června 2020-únor 2021

Účastník	Věk (počet let)
1	4,9-5,6
2	6,1-6,8
3	5,7-6,4
4	6,1-6,8
5	5,5-6,2
6	6,4-7,1

Grafické schéma č. 3: Věk účastníků z mateřské školy v červnu 2020

Účastník	Věk (počet let)
A	6,6
B	6,1
C	6,3
D	5,5
E	5,2
F	4,5

4.3 Charakteristika průběhu výzkumného šetření

Grafické schéma č. 4: Časový průběh výzkumného šetření

Datum	Činnost
březen 2020	úvodní kontaktování MŠ logopedické
květen 2020	výběr vzorku dětí z MŠ logopedické
4. červen 2020	pilotní studie hodnotícího testu v běžné MŠ
16. červen 2020	1. hodnotící test v MŠ logopedické
29. září 2020	2. hodnotící test v MŠ logopedické
říjen 2020-únor 2021	logopedická terapie u dětí v MŠ logopedické
15. prosinec 2020	3. hodnotící test v MŠ logopedické
23. únor 2021	4. hodnotící test v MŠ logopedické
únor 2021	sběr dat v MŠ logopedické
březen 2021	analýza a zpracování dat

Časový průběh výzkumného šetření byl shodný s časovým plánem, pouze v oblasti logopedické terapie nebyl dodržen. Logopedická terapie měla být vedena pravidelně jednou týdně. Vzhledem k mimořádným opatřením z důvodu výskytu onemocnění Covid-19 neprobíhaly logopedické terapie souvisle. Mateřské školy speciální měly výjimku z vládních nařízení a mohly být v provozu i přes nouzový stav. V mateřské škole nebyl přerušen stálý provoz, ale dočasně byl přerušen provoz v průběhu října a listopadu a také byl přerušen provoz jednotlivých tříd z důvodu karanténních opatření. Při logopedických terapiích v období říjen-prosinec 2020 žáci byli přítomni pravidelně, v období leden-únor 2021 byli žáci často nepřítomni z důvodu karanténních opatření v rodině.

5 Metodologie

Při praktické části diplomové práce bylo využito výzkumu smíšeného designu. Podle Hendla (2016) se v tomto případě jedná o simultánní kombinování kvalitativního a kvantitativního výzkumu dle schématu QUAL+quan, ve kterém je výzkum veden pomocí postupů kvalitativní analýzy a je doplněn výsledky kvantitativního přístupu. Jako nástroj sběru dat byl využit hodnotící test sluchové paměti pro děti předškolního věku, dále bylo využito pozorování, obsahová analýza dokumentů a rozhovor.

V rámci zvýšení kvality výzkumu bylo využito triangulace zdrojů dat (hodnotící test sluchové paměti byl proveden čtyřikrát za dobu výzkumu po 3 měsících, bylo 6 zkoumaných osob) a metodologické triangulace (informace z testu byly doplněny informacemi z rozhovoru s třídní učitelkou dítěte, údaji z dokumentů dítěte a informacemi z vlastního pozorování).

5.1 Pozorování

„Pozorování je založeno na sledování a následné analýze jevů, které lze vnímat smysly.“ (Skutil a kol., 2011, s. 102) „Pozorování znamená sledování činnosti lidí, záznam (registrace nebo popis) této činnosti, její analýzu a vyhodnocení.“ (Gavora, 2010, s. 93) Je to jedna ze základních a nejstarších metod sběru dat. Jeho objektivita se však zvyšuje, pokud se jedná o cílenou, záměrnou, systematickou a řízenou činnost.

Mezi výhody pozorování patří nízká nákladnost, velké množství získaných informací a přímý kontakt se sledovanou realitou (Skutil a kol., 2011). Švaříček a Šedřová (2007) dále uvádějí možnost porozumět kontextu sledované situace nebo konfrontovat teoretické znalosti a praxi. Lze také sledovat jevy, které by nebyly jinou metodou zachyceny, např. neverbální komunikaci a postoje k druhým osobám. Mezi nevýhody pozorování patří možnost ovlivnění pozorovaných jevů kvůli přítomnosti pozorovatele, časová náročnost, závislost na odborných schopnostech pozorovatele (a možnost zkreslení reality), nebo v některých případech obtížné navázání kontaktu s účastníkem (Hendl, 2016).

Pozorování lze dělit z několika kritérií. Čábalová (2011) rozděluje pozorování dle časového období na **dlouhodobé, krátkodobé a průřezové** (které zahrnuje pouze část úseku z dlouhodobého pozorování). Pozorování může být **skryté** (účastníci nevědí, že jsou objektem pozorování) a **zjevné** (účastníci vědí, že jsou objektem pozorování) (Skutil a kol., 2011). Dále se pozorování dělí na **přímé** a **nepřímé**. Přímé pozorování probíhá v průběhu jevu za účasti výzkumníka, který jev popisuje. Nepřímé pozorování probíhá zprostředkovaně díky sledování záznamu (audiozáznamu, videozáznamu) nebo jinou osobou (Čábalová, 2011).

Pozorování se dělí dle určení sledovaných jevů na **strukturované** a **nestrukturované**. Strukturované pozorování zkoumá předem určené jevy. Využívá se zejména v kvantitativním výzkumu (Gavora, 2010). Ferjenčík (2010) uvádí, že příprava na strukturované pozorování zahrnuje vymezení kategorií a jednotek pozorování. Kategoriemi myslí oblasti, které při pozorování výzkumník sleduje, např. interakci s učitelem, udržení pozornosti při výuce, způsob komunikace se spolužáky apod. Jednotky pozorování jsou obsahy kategorií, při kterých záleží na podrobnosti zaznamenaných informací. Nestrukturované pozorování zahrnuje popis zachycených informací, které byly připraveny na základě základních otázek, nebo jejichž obsah nebyl předem definován a dává prostor novým situacím (Švaříček, Šed'ová, 2007). Využívá se zejména v kvalitativním výzkumu (Gavora, 2010).

Dalším rozdělením dle přítomnosti výzkumníka je **zúčastněné** a **nezúčastněné** pozorování. *„Zúčastněné pozorování můžeme definovat jako dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování probíhajících aktivit přímo ve zkoumaném terénu s cílem objevit a reprezentovat sociální život a proces.“* (Švaříček, Šed'ová, 2007, s. 144) V nezúčastněném pozorování není výzkumník přítomný ve sledované skupině osob.

Pro účely diplomové práce bylo využito přímé dlouhodobé zúčastněné nestrukturované pozorování během hodin logopedické terapie. Toto pozorování bylo zúčastněné, autorka diplomové práce vedla terapii zaměřenou na rozvoj sluchové paměti. Dále bylo využito přímého krátkodobé zúčastněné strukturované pozorování během tří vyučovacích hodin vyučování v mateřské škole. Pozorování bylo zaměřeno na sledování druhu hry, sociální vztahy se spolužáky, komunikace mezi žákem a učitelem, zapojení se do řízené činnosti, sebeobsluha a další. Triangulace byla zajištěna dlouhodobým pozorováním (během října 2020-února 2021). Zápis z pozorování byl veden psanou formou na papír. Bylo použito otevřené kódování (ukázka kódování viz příloha 3).

5.2 Obsahová analýza dokumentů

Analýza dokumentů se využívá v kvantitativním i kvalitativním výzkumu. Je to jedna ze základních metod sběru dat. *„Obsahová analýza je výzkumná technika sloužící objektivnímu a systematickému kvantitativnímu popisu manifestního obsahu komunikace.“* (Berelson in Ferjenčík, 2010, s. 184)

Výhodou této metody je možnost analyzovat produkty nezávisle na době vzniku (např. historické listiny, kresby), možnost analyzovat písemný záznam jazyka a detailně zpracovat materiál (Hendl, 2016). Dále tato metoda *„pomáhá identifikovat časově vzdálené*

události a jedná se o nereaktivní způsob sběru dat-subjektivita výzkumníka nehraje roli ve vztahu k informacím, které jsou v dokumentu obsaženy.“ (Skutil a kol., 2011, s. 96) Mezi nevýhody patří možná horší dostupnost materiálů (přepis, zisk elektronické formy), možnost falsifikace a neúplnosti dokumentu, chránění autorských práv. Někdy je důležité pro zisk informací žádat svolení kvůli citlivým údajům v dokumentu (Hendl, 2016). Mezi další nevýhody patří „časová náročnost, výběr dokumentů záleží na subjektivitě výzkumníka a někdy bývá velmi složitá interpretace.“ (Skutil a kol., 2011, s. 96)

Ve školním prostředí lze podle Gavory (2010) pracovat se školními zákony a vyhláškami, zprávami a záznamy o činnosti, vnitřním řádem školských zařízení, rámcovými a školními vzdělávacími programy, výsledky pedagogické činnosti (kresby, písemný záznam), žákovskými dokumenty (vysvědčení, písemné práce, žákovské knížky). Pelikán (In Skutil a kol., 2011) tyto dokumenty dělí do tří skupin: osobní dokumentace (vstupní diagnostické vyšetření), školní a školská dokumentace (rámcové a školní vzdělávací programy, legislativa, školní řád) a školní ukazatele (produkty školní činnosti).

Pro potřeby diplomové práce byla využita obsahová analýza osobní dokumentace (zpráva klinického logopeda, foniatra, psychologa) a obsahová analýza školní a školské dokumentace (školní deníky, pedagogicko-logopedický záznam, doporučení a zpráva školského poradenského zařízení, rozhodnutí o odkladu povinné školní docházky). Pro potřeby vytvoření případových studií byly využity informace o osobní anamnéze (průběh porodu, psychomotorický vývoj) a rodinné anamnéze (vady řeči u rodinných příslušníků) z lékařské a foniatrické zprávy. Dále byly využity údaje o vývoji řeči z logopedické zprávy a pedagogicko-logopedického záznamu třídního učitele. Údaje z psychologického vyšetření byly využity pro sběr dat ohledně vývoje dalších oblastí (kognice, grafomotorika, zrakové a sluchové vnímání).

Ochrana osobních údajů žáka byla zajištěna. Rodiče poskytli informovaný souhlas s nahlížením autorky diplomové práce do dokumentace a využitím údajů o dítěti za předpokladu, že bude zachována anonymita žáka a nebudou zveřejněny osobní údaje jako je jméno, příjmení, rodné číslo, datum narození a kontaktní údaje (viz příloha 2).

5.3 Rozhovor

„Rozhovor představuje zprostředkovaný a vysoce interaktivní proces získávání dat.“ (Ferjenčík, 2010, s. 172) Rozhovor neboli interview je předávání informací mezi respondentem a výzkumníkem, ve kterém se využívá kladení otázek a odpovědí. „Interview je výzkumnou

metodou, která umožňuje zachytit nejen fakta, ale i hlouběji proniknout do motivů a postojů respondentů.“ (Gavora, 2010, s. 136)

Skutil a kol. (2011) řadí mezi výhody rozhovoru přímý kontakt mezi výzkumníkem a respondentem, možnost interakce a upravení otázek, vysvětlení otázek, upřesnění formulace, získání důvěrných informací, možnost zkoumat neverbální i verbální složku komunikace. Ferjenčík (2010) uvádí, že mezi nevýhody patří také častou neschopnost respondenta vyjádřit přesně své postoje řečí, přičemž neverbální komunikace může výzkumníkovi některé oblasti vysvětlit. Mezi nevýhody se řadí časová náročnost, menší počet respondentů, možnost zkreslení výzkumníkem a náročná interpretace.

Ferjenčík (2010) dělí rozhovor dle různých kritérií. Podle počtu osob dělí rozhovor na **monolog**, **diadický**, **triadický** nebo **skupinový rozhovor**. Podle cíle rozhovoru se dělí rozhovor na **poznávací** (pro získání informací) a **formativní** (pro ovlivnění posluchače). Mezi poznávací rozhovory patří například diagnostický psychologický rozhovor, ústní zkoušení, rozhovor se slavnou osobností. Výzkumník zde zastává zejména roli posluchače. Příkladem formativního rozhovoru je např. frontální školní výuka a direktivní terapeutický rozhovor.

Rozhovor se rozlišuje na **strukturovaný**, **polostrukturovaný** a **volný**. Ve strukturovaném rozhovoru se výzkumník dotazuje na předem určené otázky a varianty odpovědí. Je to forma dotazníkového šetření, která je zadávána ústně. Výhodou této formy je nízká časová náročnost a snazší interpretace. Polostrukturovaný rozhovor obsahuje předem stanovené otázky, ale dle potřeby reaguje na odpovědi respondenta. Volný rozhovor je veden na zvolené téma, ale není strukturován podle osnovy. Jeho interpretace je náročná (Skutil a kol., 2011).

Pro potřeby diplomové práce byl veden polostrukturovaný poznávací rozhovor s třídním pedagogem mateřské školy. Obsahoval pět otevřených otázek zaměřených na zjištění informací o dítěti „1) *Jak se zapojuje do řízené činnosti?* 2) *Jak se zařazuje do kolektivu mezi vrstevníky?* 3) *Jak byste charakterizovala (pomocí přídavných jmen) povahu žáka?* 4) *Popsala byste jak poslouchá pokyny učitele, a jaké je porozumění mluvené řeči?* 5) *Ve kterých činnostech pozorujete deficit ve sluchové paměti?*“ Kódování nebylo využito, odpovědi učitelů byly zaznamenány do případových studií doslovně. Informace byly využity pro případové studie v oblasti sociální a školní anamnézy dítěte.

5.4 Diagnostický test

„Test je zkouška, která je stejná pro všechny zkoumané osoby (a zkoumané situace) a má přesně stanovený způsob hodnocení výsledků a jejich číselného vyjadřování (měření). (Skutil a kol., 2011, s. 127)

Mezi výhody testu (v psychologické diagnostice) řadí Ferjenčík (2010) časovou úspornost a možnost diagnostiky mnoha oblastí. Mezi nevýhody uvádí, že výsledky testu, ukazují pouze okamžitý stav a nemusí mít vypovídající hodnotu o skutečných znalostech respondenta. U některých typů testů (standardizovaných) je nutná odbornost výzkumníka.

Dle formální přípravy testu se rozlišují **standardizované** a **nestandardizované** testy. Standardizovaný test byl testován na větším množství respondentů. Byl vytvořen odborníky a může ho využívat pouze osoba s daným vzděláním. Obsahuje manuál k administraci testu a normu dosažených výsledků. Nestandardizovaný test nebyl ověřen na větším množství respondentů a vytváří ho výzkumník pro svou potřebu (Skutil a kol., 2011).

Podle míry objektivity skórování se dělí testy **objektivně skórovatelné** a **subjektivně skórovatelné**. U objektivně skórovatelných testů lze objektivně posoudit správnost řešení a hodnocení testu není závislé na osobě výzkumníka. U subjektivně skórovatelných testů nelze určit jednoznačná pravidla řešení a hodnocení je závislé na osobě výzkumníka.

Testy lze dále dělit mj. podle časového zařazení do výuky na **vstupní**, **průběžné** a **výstupní**. Podle tematického rozsahu jsou testy **monotematické** a **polytematické** (Skutil a kol., 2011).

Pro potřeby diplomové práce byl vytvořen nestandardizovaný subjektivně skórovatelný diagnostický test sluchové paměti. Test byl vytvořen na podkladě publikací Bednářové, Šmardové (2015) a Klenkové, Kolbábkové (2015). Obsahoval sedm položek na sluchovou paměť (popis testu viz kapitola 6.1). Testování proběhlo čtyřikrát v průběhu června 2020-února 2021 při hodinách individuální logopedické péče v mateřské škole. Test probíhal přibližně 10 minut. Testování proběhlo čtyřikrát, pravidelně po třech měsících v období června 2020-února 2021.

6 Sběr dat diagnostickým testem a terapie sluchové paměti

6.1 Popis diagnostického testu a hodnocení

Pro potřeby diplomové práce byl vytvořen nestandardizovaný diagnostický test krátkodobé sluchové paměti. Položky testu byly vytvořeny na podkladě publikací Diagnostika předškoláka (Klenková, Kolbábková, 2015) a Diagnostika dítěte předškolního věku (Bednářová, Šmardová, 2015).

Test byl upraven po pilotním testování v mateřské škole. Byla vynechána řada slov na zácvik opakování, neboť děti porozuměly zadání dobře. Bylo změněno slovo „salám,“ neboť děti zaměňovaly slovo za „salát“ z důvodu nevyzrálého fonemického sluchu, případně kvůli špatné srozumitelnosti (autorka měla při zadávání roušku). Bylo změněno pořadí subtestů. Byly odstraněny položky na informační zjištění laterality, jemné motoriky a zrakové paměti.

Diagnostický test obsahuje sedm položek: 1. reprodukce textu, 2. opakování 4 nesouvisejících slov, 3. opakování věty, 4. opakování souvětí, 5. opakování dvojverší, 6. opakování postupně rozšiřované věty a 7. výběr slyšených slov ze souboru obrázků.

6.1.1 Reprodukce textu

Dítěti byl přečten dvakrát přečten krátký příběh a bylo mu řečeno, aby si příběh zapamatovalo, a poté povědělo, o čem příběh byl. Dítě mělo za úkol ihned reprodukovat slyšený příběh a říci informace, které se v textu nacházely. Pokud dítě neřeklo samo všechny informace, byly mu položeny doplňující otázky.

„Petr a Tomáš jsou bratři. Bydlí v domě u lesa a mají velkou zahradu, kde hrají fotbal, na schovávanou, nebo dělají závody s auty na dálkové ovládání. Někdy k nim přijede na návštěvu sestřenice Linda a hrají si spolu na indiány. Jednou si spolu hráli v lese, když vtom uslyšeli divný zvuk – „chrochrocho“ a z houští vyběhlo divoké prase se selátky, to se děti vylekaly! Tomáš a Linda hned začali utíkat a zastavili se až doma, když zjistili, že s nimi Petr není. Vrátili se hledat Petra, nakonec ho uviděli na stromě, kam vylezl před prasaty. Nikomu se nic nestalo, a nakonec se tomu smáli.“

Doplňující otázky a bodové hodnocení:

1a) Jak se jmenují dva chlapci z příběhu? Správné odpovědi: „Petr a Tomáš“. Za každé jméno byl získán 1 bod. Celkem bylo možno získat 2 body.

1b) Kde bydlí? Při správné odpovědi: „dům se zahradou“ bylo možné získat 2 body. Pokud dítě odpovědělo „dům, u lesa“ získalo 1 bod, celkově bylo možno získat 2 body.

1c) Jaké hry chlapci rádi hrají? Správné odpovědi: „fotbal, schovávaná, závody s auty, na indiány“ Za každou správnou odpověď byl 1 bod, bylo možno získat 4 body.

1d) Kdo k nim přijíždí na návštěvu? Správné odpovědi: „sestřenice Linda“. Za každé slovo získalo dítě 1 bod, bylo možno získat 2 body.

1e) Kde si spolu hráli? Správná odpověď: „v lese,“ bylo možno získat 1 bod.

1f) Jaké zvíře v lese potkali? Správná odpověď: „divoké prase se selátky.“ Za každou polovinu sousloví bylo možno získat 1 bod. Celkem bylo možno získat 2 body.

1g) Co udělal Tomáš a Linda? Správná odpověď: „utekli domů.“ Bylo možné získat 1 bod.

1h) Co udělal Petr? Správná odpověď: „vylezl na strom.“ Bylo možno získat 1 bod.

Za položku 1 lze celkem získat **15 bodů**.

6.1.2 Opakování čtyř nesouvisejících slov

Dítěti bylo řečeno, aby dobře poslouchalo, a opakovalo slova. Byla přečtena řada 4 nesouvisejících slov ve třech sériích. Byl zapsán počet správně zopakovaných slov, případně bylo zapsáno, zda dítě řeklo slova ve správném pořadí, která slova chyběla a jaká byla zaměněna.

2a) tužka – rohlík – nůž – květina

2b) stůl – kytara – vejce – noha

2c) kaštan – tráva – zmrzlina – zajíc

Za každé správné slovo získá dítě 1 bod, celkem možno získat **12 bodů**.

6.1.3 Opakování věty

Dítěti byla řečena věta o 5 slovech a jeho úkolem bylo co nejpřesněji zopakovat slyšenou větu. U věty bylo zapsáno, zda dítě zachovalo smysl věty, zda byl zachován správný slovosled a která slova dítě vynechalo.

3a) Mokrý prádlo visí na šňůře.

3b) Dám si zmrzlinu se šlehačkou.

3c) Maminka vaří k obědu rajčatové špagety.

Za každou správnou větu mohlo dítě získat 2 body. Při chybění 1-2 slov získalo 1 bod. Pokud použilo slovo morfologicky podobné, např. „maminka-máma,“ nehodnotilo se jako chyba. Celkem bylo možno získat **6 bodů**.

6.1.4 Opakování souvětí

Dítěti bylo řečeno souvětí a jeho úkolem bylo co nejpřesněji zopakovat slyšené souvětí. Bylo zapsáno, zda dítě zachovalo smysl souvětí, která slova chyběla a jaký byl slovosled.

4a) Když sníš celý oběd, můžeš si dát bonbon.

4b) Dnes půjdeme na koupaliště, protože svítí sluníčko.

Za každé správné souvětí dítě získalo 2 body. Při chybění 1-2 slov získalo 1 bod. Pokud bylo slovo morfologicky podobné, např. „slunce-sluníčko, dnes-dneska,“ nehodnotilo se jako chyba. Celkem bylo možno získat **4 body**.

6.1.5 Opakování dvojverší

Dítěti bylo řečeno dvojverší a jeho úkolem bylo co nejpřesněji zopakovat slyšené souvětí. Bylo zapsáno, zda dítě přesně formulovalo dvojverší, zda došlo k přesmykům, nesprávnému slovosledu, nebo chybění slov.

5a) V zoo žijí tučňáci, nemají nic na práci.

5b) Na obloze plují mraky, děti si tam pouští draky.

Za každé správně zopakované dvojverší získalo dítě 2 body. Při chybění 1-2 slov získalo 1 bod. Pokud dítě použilo slovo významově podobné, např. „obloha-nebe,“ nehodnotilo se jako chyba. Celkem bylo možno získat **4 body**.

6.1.6 Opakování rozšiřované věty

Dítě mělo za úkol zopakovat řečenou větu, která byla postupně rozšiřována o předměty ze stejné kategorie (jídlo). Byl zapsán počet předmětů, které dítě řeklo, případně zda byl přeházený slovosled.

6a) Petr jí chleba.

6b) Petr jí chleba a máslo.

6c) Petr jí chleba, máslo a sýr.

6d) Petr jí chleba, máslo, sýr a okurku.

6e) Petr jí chleba, máslo, sýr, okurku a rajče.

Za každý předmět byl získán 1 bod, úvodní část „Petr jí“ také musí být správně formulována. Celkem bylo možno získat **5 bodů**.

6.1.7 Výběr slyšených slov ze souboru obrázků

Dítěti byly řečeny 4 nesouvisející předměty, poté mu byl ukázán obrázek se 7 předměty (jablko, láhev, květina, kočka, židle, motýl, houska), z nichž mělo dítě správně vybrat slyšené. Za každý správně ukázaný předmět byl dítěti započten 1 bod.

Celkem bylo možno získat **4 body**.

Za celý test bylo možno získat **50 bodů**.

6.2 Pilotní šetření

Pilotní studie proběhla v červnu 2020 v mateřské škole. Hodnotící test byl proveden u 6 dětí ve věku 4,5-6,5 let. Bylo zjišťováno, zda je diagnostický test srozumitelný a zda jsou položky odpovídající. Test byl po pilotní studii upraven pouze minimálně (viz kapitola 6.1), proto výsledky testu byly využity pro srovnání sluchové paměti u dětí s běžným vývojem řeči a u dětí s vývojovou dysfázií.

Průměrný věk dětí z mateřské školy logopedické v době 1. testování (v červnu 2020) byl 5,8 let. Průměrný věk dětí z mateřské školy (v červnu 2020) byl 5,7 let. Lze tedy hodnotit úroveň sluchové paměti u dětí s přibližně stejným průměrem věku a ve stejném čase.

6.3 Zpracování výsledků testů

Pro zpracování souborů dat byly využity statistické metody podle Ferjenčíka (2010). Byly využity metody pro zjištění míry středu: aritmetický průměr, modus, medián a metody pro zjištění míry variability: variační rozpětí, směrodatná odchylka a rozptyl. **Aritmetický průměr** popisuje Ferjenčík (2010, s. 231) takto: „*Aritmetický průměr je ukazatel informující o místě, které je možné považovat za střed souboru sebraných údajů. Je to součet hodnot jednotlivých údajů vydělený počtem těchto údajů.*“ Lze jej vyjádřit vzorcem:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

\bar{x} - aritmetický průměr; x_i - hodnoty jednotlivých účastníků; n - počet účastníků

Pro zjištění hodnoty s nejvyšší frekvencí výskytu v souboru dat se využívá **modus**.

Dále byla zjišťována hodnota **mediánu**, což je středová hodnota souboru dat, která rozděluje data seřazená vzestupně dle hodnoty na dvě poloviny. Medián je vhodný pro vyhodnocení dat, která mají extrémní hodnoty, zatímco aritmetický průměr vhodný není.

Míry variability byly zjištěny **variačním rozpětím**, což je rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou v souboru dat. Variační rozpětí ukazuje na rozložení dat v souboru. Dále byla zjištěna **směrodatná odchylka**, která ukazuje vzdálenost mezi jednotlivými hodnotami v souboru a aritmetickým průměrem. Lze ji vyjádřit vzorcem:

$$Var = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Var – směrodatná odchylka; x_i – hodnoty jednotlivých účastníků, \bar{x} - aritmetický průměr, n – počet účastníků

Rozptyl je umocněná hodnota směrodatné odchylky (Ferjenčík, 2010).

Dále se v testu zjišťovala **úspěšnost**, při které byly získané body srovnány s počtem bodů, které bylo možné získat a výsledek byl převeden na procenta. Tato metoda však neměla velkou vypovídající hodnotu u položek testu, u kterých bylo možné získat nižší počet bodů (položky testu 4, 5, 7).

6.4 Terapie sluchové paměti

V průběhu října 2020-února 2021 proběhlo u dětí celkem pět logopedických terapií zaměřených na rozvoj sluchové krátkodobé paměti. Terapie probíhaly během hodin individuální logopedické péče v budově mateřské školy logopedické po dobu cca 30 minut. Úkoly byly zaměřeny na oblasti, které byly sledovány hodnotícím testem (reprodukce příběhu, opakování nesouvisejících slov, opakování souvětí). Kvůli zlepšení koncentrace dětí byl na úvod přidán úkol na zrakovou paměť, prostorovou paměť a také byla v průběhu hodiny zařazena pohybová aktivita (např. básnička s pohybem, hra na porozumění pokynům). Struktura hodiny byla vytvořena podle jednoho schématu.

Obvyklá struktura hodiny:

- úkol na zrakovou paměť a diferenciaci, nebo prostorovou paměť a) hledání kartiček s obrázky schovanými po třídě b) Kimova hra c) umístění obrázku na mřížce;

- převyprávění příběhu s doplňujícími otázkami (z internetové stránky www.pohadkozem.cz), byl vybrán a upraven krátký příběh, otázky byly poté zaměřeny na jména hlavních postav, zápletku, informace k zapamatování a rozuzlení příběhu;
- opakování 4 nesouvisejících slov, vět a souvětí;
- učení básničky s pohybem: „*Žába skáče po blátě, koupíme jí na gatě, na jaké, na jaké, na zelené strakaté.*“ (Dudek, 1999, s. 24);
- hra „Přijela babička a přivezla...“ na doplňování druhů ovoce, dále byl úkol doplněn vizuální podporou, nebo byla využita obdoba předchozí hry: „Tomík byl v zoo a viděl tam...“ pro doplňování druhů zvířat;
- hra na porozumění pokynům „Robot říká otoč se, zatleskej a zadupej...“;
- sluchová diferenciacie, nebo rozlišení zvuků (šustění papíru, přelévání vody, cinkání zvonku, cvakání propiskou).

7 Výsledků dětí s vývojovou dysfázií a intaktních dětí

Byly srovnány výsledky testů u dětí s vývojovou dysfázií (účastníci 1-6 z mateřské školy logopedické), což byl výsledky z 1. hodnotícího testu a výsledky testů u dětí bez vývojové dysfázie (účastníci A-F z mateřské školy). Test sluchové paměti byl proveden u dětí v mateřské škole logopedické 16. 6. 2020 a u dětí v mateřské škole z 4. 6. 2020.

Grafické schéma č. 5: Počet získaných bodů účastníků 1-6 a úspěšnost v testu

Účastník	Počet získaných bodů	Úspěšnost v testu
1	25	50%
2	25	50%
3	25	50%
4	31	62%
5	44	88%
6	38	72%

Aritmetický průměr celkového počtu získaných bodů žáků s vývojovou dysfázií byl 31,3 bodů. V testu bylo možné získat 50 bodů, což odpovídá 62% úspěšnosti v testu. Nejčastější hodnota získaných bodů v testu (modus) bylo 25 bodů. Medián byl 28 bodů. Nejvyšší dosažená hodnota bylo 44 bodů (účastník 5) a nejnižší hodnota byla 25 bodů (účastníci 1-3). Variační rozpětí je 19 bodů, což odpovídá vysoké míře variability. Směrodatná odchylka měla hodnotu 7,4 a rozptyl měl hodnotu 54,2.

Lze konstatovat, že u dětí s vývojovou dysfázií jsou výsledky testů na sluchovou paměť velmi nevyrovnané. U účastníků 5 a 6 odpovídají výsledkům účastníků bez vývojové dysfázie. Účastník 4 má nižší hodnoty (62% úspěšnost). U účastníků 1-3 jsou výsledky podprůměrné (50% úspěšnost).

Grafické schéma č. 6: Celkový počet bodů účastníků A-F a úspěšnost v testu

Účastník	Celkový počet bodů	Úspěšnost v testu
A	46	92%
B	40	80%
C	38	76%
D	41	82%
E	41	82%
F	43	86%

Aritmetický průměr celkového počtu získaných bodů u intaktních žáků byl 41,5 bodů. V testu bylo možné získat 50 bodů, což odpovídá 83% úspěšnosti v testu. Nejčastější hodnota získaných bodů v testu (modus) bylo 41 bodů. Medián byl také 41 bodů. Nejvyšší dosažená hodnota bylo 46 bodů (účastník A) a nejnižší hodnota byla 38 bodů (účastník C). Variační rozpětí bylo u účastníků A-F 8 bodů. Směrodatná odchylka měla hodnotu 2,5 a rozptyl měl hodnotu 6,2.

Lze konstatovat, že u dětí intaktních jsou výsledky testů na sluchovou paměť velmi vyrovnané. Žáci dosáhli min 76% úspěšnosti v testu a vyšší. Účastník A dosáhl 92% úspěšnosti, což je nadprůměrný výsledek. Nejčastěji dosáhli účastníci 82% úspěšnosti.

Grafické schéma č. 7: Celkový počet dosažených bodů v testu všech účastníků



Účastníci 1-4 získali nižší výsledky v testu sluchové paměti. Účastníci A-F dosáhli průměrně 41,5 bodů z 50 možných. Účastníci 5 a 6 dosáhli srovnatelných výsledků jako účastníci A-F.

Účastníci 1-6 během dosáhli v testu průměru 31,3 bodů z 50 možných. Intaktní děti (účastníci A-F) dosáhli průměrně 41,5 bodů v testu. Aritmetický průměr bodů účastníků A-F byl vždy vyšší než aritmetický průměr bodů účastníků 1-6, stejně tak úspěšnost v jednotlivých položkách testu.

Grafické schéma č. 8: Porovnání průměrných výsledků v jednotlivých položkách testu

Položka testu	Maximum bodů	Průměrný počet bodů úč. 1-6	Průměrná úspěšnost úč. 1-6	Průměrný počet bodů úč. A-F	Průměrná úspěšnost úč. A-F	Rozdíl úspěšnosti
1	15	9,7	65%	11,7	78%	13%
2	12	6,2	52%	10,2	85%	33%
3	6	4,8	80%	5,3	88%	8%
4	4	2,5	45%	3,8	95%	50%
5	4	1,8	45%	3	75%	30%
6	5	3,3	66%	3,8	76%	10%
7	4	3	75%	3,7	92,5%	17,5%

Největší rozdíly v úspěšnosti (okolo 30 % ve prospěch účastníků A-F) byly v opakování nesouvisejících slov (2. položka), opakování souvětí (4. položka) a opakování dvojverší (5. položka).

Srovnatelných výsledků (rozdíl okolo 10 %) dosahovali účastníci v reprodukci příběhu (1. položka), opakování vět (3. položka) a opakování postupně rozšiřované věty (6. položka). Což vypovídá o tom, že smysluplný materiál je snadnější si zapamatovat.

8 Případové studie a výsledky testů paměti

8.1 Účastník 1

Chlapec byl během testování ve věku 4,9-5,6 let. U chlapce proběhla multidisciplinární diagnostika (lékař, foniatr, psycholog, neurolog, klinický logoped). Byla mu diagnostikována vývojová dysfázie smíšeného typu.

8.1.1 Osobní anamnéza

Porod proběhl v řádném termínu, výška i váha byla v normálu, bez asfyxie a kříšení, chlapec měl novorozeneckou žloutenku. Motorický vývoj probíhal v pořádku. V 7. měsíci začal samostatně sedět a od 12. měsíce chodit bez opory. Prodělal plané neštovice, běžné infekty horních cest dýchacích a zánět středního ucha. Neměl úrazy a neužívá medikaci. Dle závěrů foniatrické zprávy je sluch v normě. V rodině je výskyt expresivní formy vývojové dysfázie (u starší sestry).

8.1.2 Řeč

Vývoj řeči byl opožděný. První slova začal tvořit ve věku 2 let. V péči klinického logopeda je od věku 3. let z důvodu opožděného vývoje řeči, kam dochází pravidelně jednou za 14 dní.

Podle pedagogicko-logopedického záznamu chlapec užívá kratší věty, někdy souvětí, stále je přítomný dysgramatismus (postavení slov ve větě je chybné). Z pragmatické roviny chlapec s omezením vyjádří své přání a potřeby. Dialog vede s obtížemi, monolog s pomocí. Projevuje se snížené porozumění řeči. Aktivní slovní zásoba neodpovídá věku, spontánní projev má sníženou srozumitelnost. Řečový projev je plynulý, tempo řeči je mírně zrychlené. V artikulaci u hlásek Ť, Ď, Ň probíhá automatizace, z tupých sykavek je třeba Ž ještě automatizovat. Zbývá vyvodit L, R a Ř. Oromotorika je pomalá, se sníženou obratností. U chlapce se projevuje snížené porozumění řeči, je vhodné, když při práci ve třídě paní učitelka opakuje pokyny, nebo přeformuluje instrukce. Výbavnost pojmů je snižena.

U chlapce se projevuje kolísající schopnost koncentrace sluchové pozornosti a zvýšená unavitelnost. U chlapce upadá pozornost po 10 minutách práce, je nutné zařazovat pohybové aktivity.

8.1.3 Další oblasti vývoje

Dle psychologického vyšetření jsou neverbální výkony pásma v normě, verbální výkony jsou průměrné, má kvalitní senzomotorické dovednosti. Chlapec je v oblasti hrubé motoriky v normě, rád sportuje. Při chůzi ze schodů střídá nohy. V jemné motorice je vidět mírné

oslabení, je nutné motivovat a pomoci mu. Grafomotorika je lehce pod úrovní věku, úchop je chybný. Kreslí pravou rukou. Ke kresbě má dobrý vztah. Při volné aktivitě ve třídě si sám vybírá, že nakreslí dinosaura. Kresba je s detaily (vícebarevné oko, zuby, končetiny). Podepisuje se ve formě čar a komentuje, že je to napsáno „dračí řečí“.

Zrakové vnímání je v normě. Zraková paměť je v pořádku, zapamatuje si 6 předmětů ze 6. V oblasti sluchového vnímání se projevuje porucha pozornosti a porozumění. Sluchová paměť je narušena krátkodobá i dlouhodobá. Učitelka uvádí, že opakování básniček a říkanek chlapec zvládá, obtíže se projevují v opakování slov a vět.

Oblast pozornosti je velmi narušena. Ve skupině se soustředí s problémy, při individuální logopedické péči je třeba u chlapce střídát často aktivity, zapojovat procvičení hrubé motoriky a pohyb. Po 5 minutách je již vidět psychomotorický neklid.

8.1.4 Školní anamnéza

Chlapec od 3,3 let dochází do mateřské školy, adaptace proběhla v pořádku. Na doporučení školského poradenského zařízení nastoupil od 4,3 let do mateřské školy logopedické. Chlapec je zařazen do 3. stupně podpůrných opatření, včetně opatření asistenta pedagoga na 20 hodin týdně. V SPC pro vady řeči mu bylo doporučeno vzdělávání dle individuálního vzdělávacího plánu, kterého nakonec nebylo po domluvě se zákonným zástupcem využito.

K doporučení pro vzdělávání, které vydalo SPC patří střídání aktivity a relaxace, ověřování porozumění delším instrukcím a delšímu mluvnímu projevu. Doporučuje se využívat pomůcky pro rozvoj slovní zásoby, rozvíjet řečové a sluchové dovednosti a podporovat komunikaci se spolužáky.

Do řízené činnosti se zapojuje podle třídní učitelky „bez problému, s nadšením, aktivně.“

8.1.5 Sociální anamnéza

Dle pedagogicko-logopedického záznamu je chlapec v kolektivu oblíbený, hraje si s dětmi (s chlapci i dívkami). Paní učitelka popsala, že je to chlapec „vnímavý, veselý, hravý, společenský, trochu úzkostný.“

Mezi jeho zájmy patří dinosauři, Hot Wheels auta a fotbal. Během volné hry nakreslil vodního dinosaura a popisuje ho paní asistentce „To je mososarus, žije v jurském světě.“ Při masopustním karnevalu přišel oblečený jako „drak dinosaurus“.

Reaguje dobře na pochvalu. Při svačině hlásí paní učitelce: „Paní učitelko, Kubík mi říká, že můj oblek je hodně dobrej a chlupatej!“ Také po pochvale nakresleného dinosaura ještě přikresluje pozadí k obrázku.

Při konfliktu (chce cizí hračku) se někdy urazí se a jde „trucovat“ do kouta. Po zásahu učitelky vysvětluje slovně přání, že chtěl menší auto, které má kamarád. Kamarád mu je přenechává.

Během volné hry hraje s kamarádem převlečeným za policistu akční hry (používá fén pro panenky místo pistole), dále si hraje s auty samostatně a probíhá u něho „hra na něco“ představuje instalatéra, který spravuje v domečku pro panenky vodovodní kohoutek.

8.1.6 Terapie

Chlapec je při individuální logopedické terapii veselý a přátelský. Po několika minutách je zjevný psychomotorický neklid a snížení koncentrace pozornosti. Chlapec v rámci možností spolupracuje, je důležité střídat činnost a relaxaci. Na pokyn vypráví, co zažil, nebo co si přeje k Vánocům. Projev má sníženou srozumitelnost. Má rád aktivity s hledáním obrázků ve třídě, a hru „robot říká“.

8.1.7 Výsledky testu účastníka 1

Grafické schéma č. 9: Počet získaných bodů účastníka 1 v jednotlivých položkách

Položka testu	Max bodů	Body 1. test	Úspěšnost 1. testu	Body 2. test	Úspěšnost 2. testu	Body 3. test	Úspěšnost 3. testu	Body 4. test	Úspěšnost 4. testu
1	15	9	60%	7	47%	9	60%	11	73%
2	12	4	33%	7	58%	6	50%	2	16%
3	6	5	83%	5	83%	5	83%	0	0%
4	4	2	50%	2	50%	2	50%	0	0%
5	4	1	25%	1	25%	2	50%	0	0%
6	5	2	40%	2	40%	4	80%	3	60%
7	4	2	50%	2	50%	2	50%	0	0%
Celkem v testu	50	25	50%	26	52%	30	60%	16	32%

Chlapec dosáhl v 1. testu 25 bodů z 50, což odpovídá 50% úspěšnosti. Chyboval zejména v položce 2, 4 a 5. Což byly položky na opakování nesouvisejících slov, opakování souvětí a opakování dvojverší. V opakování vět chlapec dosáhl 83% úspěšnosti. Ve druhém testu lze pozorovat u chlapce mírné zlepšení v oblasti opakování nesouvisejících slov, výsledky byly podobné. Ve třetím testu byl vidět vývoj chlapce v oblasti opakování předmětů ze stejné kategorie (z položky 6) a také zlepšení v oblasti opakování dvojverší. Ve třetím testu také chlapec dosáhl nejvyšší úspěšnosti-60 %. Ve čtvrtém testu chlapec získal nejvyšší úspěšnost

v oblasti reprodukce vyprávění-73,3 %. Zároveň chlapec od 2. cvičení, odmítal spolupráci a říkal: „To je moc slov.“, položku 3, 4 a 5 negoval. Výsledky jsou proto zkráceny a získal 32% úspěšnost.

V **1. položce** (zaměřené na reprodukci příběhu) účastník 1 při testování 1-3 udával bez nápovědy pouze 1 jméno ze 3. Při testování 4 již samostatně zvládal 3 jména ze 3, lze tedy zaznamenat rozvoj sluchové paměti v oblasti pamatování jmen. Chlapec si pamatoval z příběhu nejčastěji 2 druhy her ze 4 (fotbal, auta na ovládání). Při 1. testování si domýšlí věci a zapojuje fantazii, doplňuje: „nebo stavějí lego, to máme doma.“

U chlapce lze pozorovat vývoj v oblasti souvislého vyprávění a tvorby vět. Při 1.-3. testování chlapec odpovídal pomocí dvouslovných výrazů, někdy v krátkých větách, někdy opakuje přesné výrazy z příběhu. Při 4. testování samostatně doplňoval věty, využíval přímou řeč (např. Děti šly domů a pak říkaly: „Kde je Petr?“) a vedl delší věty ohledně zápletky a rozuzlení příběhu. Chlapec spontánně vypráví při 4. testování, že viděl divoké prase v televizi a popisuje a ukazuje, jaké mělo kly. U chlapce se projevuje ve vyprávění dysgramatismus (chybí zájmeno, nepřesné skloňování, nesprávné užití rodů), např. „Kam se schoval Petr? Na stromě, vylezl na stromě.“

2. položka testu, zaměřená na opakování 4 nesouvisejících slov, dělala chlapci velké obtíže. Slova opakoval ihned, během čtení zadání, bylo třeba mu vysvětlovat zadání, aby počkal, dokud autorka neřekne všechna slova. Pokud chlapec neví, používá naučenou frázi „Jak jsi to říkal?“ V první čtveřici slov zopakoval 2-3 slova ze čtyř. U dalších čtveřic se sluchová pozornost a paměť snižuje (1-2 slova ze 4).

Ve **3. položce** testu zaměřené na opakování vět chlapec zvládal kratší věty, u delší věty vynechal sloveso nebo předmět. Ve **4. položce**, zaměřené na opakování souvětí chlapci nedělalo potíže zachovat význam věty, ale vynechával některá slova.

Opakování dvojverší (**5. položka**) chlapci dělalo potíže, při 1. a 2. testování zvládl zopakovat 1. část verše nepřesně, je vidět mírné zlepšení při 3. testování, kdy verš zopakoval bez chyb, ve druhém dvojverší zapomněl začátek „na obloze“ z dvojverší: „Na obloze plují mraky, děti si tam pouští draky.“

Při opakování rozšiřované věty (**6. položka**) chlapec uvedl v 1. a 2. testování 2 slova z 5. Při třetím testování zvládl 4 slova z 5. Při 4. testování uvedl 3 slova z 5. V **7. položce** (výběr slyšených slov ze souboru obrázků) si chlapec konstantně pamatoval 2 slova ze 4 slyšených.

U chlapce lze velmi dobře vidět, jak sluchová paměť závisí na celkové pozornosti, naladění dítěte, dále na smysluplnosti materiálu a vnitřních souvislostech slov (jmenování slov ze stejné kategorie zvýšilo počet zapamatovaných předmětů).

8.2 Účastník 2

Chlapec měl v době testování 6,1-6,8 let. U chlapce proběhla multidisciplinární diagnostika se závěrem: „vývojová dysfázie smíšeného typu“.

8.2.1 Osobní anamnéza

Těhotenství i porod proběhly v pořádku, výška i váha byly v normě. Chlapec nebyl kříšen a byl bez asfyxie. Motorický vývoj probíhal v pořádku a od 12. měsíce začal samostatně chodit. Chlapec neprodělal operace a je bez úrazů a alergie. Byla mu nastřížena krátká podjazyková uzdička. Ze závěrů vyšetření otorinolaryngologa (dále ORL) má sluch v normě. V rodinné anamnéze se u otce občas projevuje percepční nedoslýchavost, starší sestra má poruchu pozornosti s hyperaktivitou (dále ADHD).

8.2.2 Řeč

Vývoj řeči byl opožděný. První slova začal tvořit ve 3 letech. Od 4,5 let dochází ke klinickému logopedovi na logopedickou péči. Chlapec má sníženou aktivní slovní zásobu a horší vybavitelnost pojmů, pasivní slovní zásoba je mírně opožděná. Když se chlapci nedaří vybavit slovo, snaží se ho opsat. Tvorba víceslabičných slov mu dělá problémy, např. špagety-škabety. Chlapec tvoří věty a souvětí, objevují se ale dysgramatismy (zejména chyby ve větné skladbě, chybné předložky). V artikulaci se u chlapce fixuje ČŠŽ a L (červen 2020), probíhá příprava na vyvození ostrých sykavek. V průběhu podzimu 2020 byly ostré sykavky vyvozeny a začala příprava na vyvození R.

U chlapce je narušena oblast porozumění řeči, složitější zadání potřebuje zjednodušit, poté plní úkol bez obtíží. Má obtíže v oblasti oromotoriky. Mluvní apetit je zachován, ve spontánním řečovém projevu je místy snížena srozumitelnost. Tempo řeči je přiměřené. V pragmatické rovině chlapec nemá problém vyjádřit své potřeby a přání. Kontaktuje učitele, např. když chce přidat svačinu. Vede monolog i dialog, spontánně hovoří o tom, co se děje, komentuje dění, např. reaguje na zadání věty v testu „Dnes půjdeme na koupaliště, protože svítí sluníčko.“ Komentuje, že to dnes nedává smysl, protože je zima.

8.2.3 Další oblasti vývoje

Oblast hrubé a jemné motoriky je bez obtíží. V grafomotorice je třeba fixovat správný úchop, kresba odpovídá věku. Lateralita byla dlouho nevyhraněná, nyní má méně vyhraněnou pravorukost.

Soustředění je u chlapce snižené (dokáže se soustředit přibližně 15 minut), pozornost se rychle odkloní, někdy se projevuje neklid (ohýbá se pod stůl, sedá si tureckým sedem na židli), při útlumu pozornosti říká „nevím.“ Podle psychologického vyšetření má chlapec vyšší schopnost pojmově-logického myšlení.

Zrakové vnímání odpovídá věku. Zraková diferenciacie je dobře rozvinuta, chyby nastávají s únavou. Zraková pozornost je v pořádku. Zraková paměť odpovídá věku (pamatuje si 6 předmětů z 6). Sluchové vnímání neodpovídá věku. Chlapec zvládá slabikovat a určí první a poslední hlásku slova. Projevují se obtíže ve sluchové diferenciaci (měkčení a záměny hlásek) např. záměna špenát-špatně. Projevuje se výrazný deficit v oblasti sluchové paměti-opakování slov. Básničky a říkanky ale opakovat zvládá.

8.2.4 Školní anamnéza

Od 3 let navštěvoval mateřskou školu, na doporučení školského poradenského zařízení od 4 let zařazen do mateřské školy logopedické (zde byla náročná adaptace), nyní se zapojuje dobře. Byl mu přiznán odklad povinné školní docházky. Nastoupí od září roku 2021. Chlapec je zařazen do 3. stupně podpůrných opatření, bez IVP a je zařazen do školy zřízené podle paragrafu 16 odst. 9 školského zákona.

Chlapec se dle třídní učitelky zapojuje do řízené činnosti „samostatně, bez problémů, aktivně.“ Na pokyn učitelky reaguje rychle. Podle doporučení speciálně pedagogického centra (dále SPC) je vhodné u chlapce využívat metodu názornosti a vizualizace, rozvíjet pracovní-volní vlastnosti a nastavit hranice.

8.2.5 Sociální anamnéza

Je pozitivně emočně laděný, neposedný a rozverný. Paní učitelka jej popisuje jako „snaživého, veselého, přecitlivělého, úzkostného.“ Má snahu testovat hranice. Podle třídní učitelky má chlapec kamarády, zapojení do kolektivu je „trochu složitější, protože se snaží říkat ostatním, co mají dělat.“ Dle pedagogicko-logopedického záznamu chlapec s kamarády spolupracuje, někdy je plačtivý. Vyhledává kontakt s dospělým.

Při pozorování v mateřské škole se chlapec při volné hře schoval do spacího koutku s polštáři, kde všechny složil na hromadu a chtěl na nich spát. Když se k němu přidali spolužáci, dovolil jen někomu se k němu přidat. Ostatním nechtěl polštáře půjčit. Také hraje akční hry s kamarádem (boj s mečem). Mezi jeho zájmy patří šachy a hra na violoncello.

8.2.6 Terapie

Chlapec při individuální terapii logopedie rychle navazuje kontakt, je povídatý, komunikativní a přátelský. Při práci s obrázkem kočky si vybavuje informace a spontánně vypráví o kočce doma. Chlapec je hravý, vžije se do čteného děje. Projevuje se u něj psychomotorický neklid (hraje si s kapsami, směje se příběhu, stojí, podpírá si hlavu). U chlapce je důležité zapojovat pohybové činnosti, střídát aktivity. U chlapce se objevuje výrazné oslabení v oblasti opakování nesouvisejících slov.

8.2.7 Výsledky testu účastníka 2

Grafické schéma č. 10: Počet získaných bodů účastníka 2 v jednotlivých položkách

Položka testu	Max bodů	Body 1. test	Úsp. 1. testu	Body 2. test	Úsp. 2. testu	Body 3. test	Úsp. 3. testu	Body 4. test	Úsp. 4. testu
1	5	7	27%	10	67%	10	67%	13	93%
2	12	4	33%	8	67%	9	75%	9	75%
3	6	5	83%	6	100%	6	100%	5	83%
4	4	2	50%	2	50%	2	50%	2	50%
5	4	0	0%	2	50%	4	100%	4	100%
6	5	3	60%	2	40%	5	100%	5	100%
7	4	4	100%	3	75%	4	100%	4	100%
Celkem v testu	50	25	50%	33	66%	40	80%	42	84%

Chlapec dosáhl v 1. testu 25 bodů z 50, což odpovídá 50% úspěšnosti. Chyboval zejména v položce 2, a 5. Což byly položky na opakování nesouvisejících slov a opakování dvojverší. Ve 2. testu chlapec dosáhl 66% úspěšnosti. Zlepšení šlo zaznamenat v reprodukci příběhu, opakování nesouvisejících slov a opakování souvětí. Mírné zhoršení šlo pozorovat v 3., 6. a 7. položce. Při 3. testování chlapec dosáhl 40 bodů, šlo zaznamenat zlepšení v 6. položce zaměřené na opakování slov ze stejné kategorie a v 5. položce zaměřené na opakování dvojverší. Při 4. testování chlapec dosáhl 42 bodů z 50, což odpovídá 84% úspěšnosti. U chlapce šlo vidět plynulé zlepšení sluchové paměti v opakování nesouvisejících slov, v opakování dvojverší a v reprodukci textu.

V **1. položce** (zaměřené na reprodukci příběhu) lze u účastníka pozorovat rozvoj v pamatování jmen. Při 1. testování chlapec dosáhl výsledku 0 jmen ze 3, při 2. testování 1 jméno ze 3, ve 3. testování udal 2 jména ze 3 a při testování 4 již samostatně zvládal 3 jména ze 3. Chlapec udával 2-3 typy her ze 4. Od 3. testování si chlapec příběh vybavuje dopředu během čtení zadání, od 4. testování zvládá vyprávět příběh samostatně ve větách bez návodných otázek. Chlapec se vyjadřuje v delších větách se správnou větnou skladbou. Pokud si chlapec nepamatoval jméno, používal výraz „kluk, holka.“ Od 3. testování zapojuje do vyprávění jména, která říká k nesprávným osobám.

2. položka testu, zaměřená na opakování 4 nesouvisejících slov, dělala chlapci velké obtíže. Při prvním testování dosáhl pouze 4 bodů z 12. Chlapci bylo třeba slova opakovat, pokud mu bylo zadání čteno pouze jednou uvedl 1 slovo ze 4 a řekl: „ještě jednou.“ Ve 2. testování dosáhl 8 bodů z 12. Zkouší doplňovat slova: „nepatří tam...?“ Opakuje 2 poslední slyšená slova. Při 3. a 4. testování dosáhl 9 bodů z 12. Od 2. testování již využívá strategii opakování a opakuje si tiše slova během čtení zadání.

Opakování vět (**3. položka**) chlapci nedělalo tak výrazné obtíže jako opakování nesouvisejících slov. Chlapec ale nezvládá opakovat doslovné znění věty. Vynechává některá slova (přídavná jména), prohazuje slovosled, zjednodušuje větu. Chlapci dělalo obtíže slovní spojení „rajčatové špagety“ použil výraz „škabetové škabety.“ Po rozložení slov na slabiky zopakuje správně.

Ve **3. položce** testu zaměřené na opakování vět chlapec zvládal kratší věty, u delší věty vynechal sloveso, předmět. Chlapec nezopakoval větu přesně, ale obvykle zachoval smysl.

Ve **4. položce**, zaměřené na opakování souvětí, chlapec nezvládne zopakovat zadání přesně. Opakuje „Když sníš bonbon, tak můžeš bonbon.“ Obvykle chybí přídavné jméno, nebo spojka. Význam od 2. testování zachová. Komentuje také souvětí „Dnes půjdeme na koupaliště, protože svítí sluníčko.“- „Teď to nedává smysl.“ (bylo sychravé počasí).

Opakování dvojverší (**5. položka**) chlapci dělalo potíže, při 1. a 2. testování zvládl zopakovat 1. část verše nepřesně, je vidět mírné zlepšení při 3. testování, kdy verš zopakoval zjednodušeně, ve druhém dvojverší zapomněl začátek „na obloze“ z dvojverší: „Na obloze plují mraky, děti si tam pouští draky.“ Při čtvrtém testování chybělo ve dvojverší pouze 1 slovo.

Při opakování rozšiřované věty (**6. položka**) chlapec uvedl v 1 testování 3 slova z 5. Při 3. a 4. testování již zvládl 5 slov z 5. Neuvádí je v přesném pořadí, zaměňuje významově podobná slova „rohlík-chleba.“ V **7. položce** (výběr slyšených slov ze souboru obrázků)

si chlapec pamatoval při 1., 3. a 4. testování 4 slova ze 4. Pouze při 2. testování uvedl 3 slova ze 4.

Chlapec již porozuměl paměťové strategii opakování, kterou využíval již v červnu 2020. Opakuje si potichu text během zadání. U chlapce lze pozorovat zlepšení opakování, pokud dává materiál smysl a zda jsou slova ze stejné kategorie.

8.3 Účastník 3

Chlapci bylo ve věku testování 5,7-6,4 let. Byla mu diagnostikována vývojová dysfázie smíšeného typu s výraznými obtížemi v porozumění.

8.3.1 Osobní anamnéza

Těhotenství proběhlo do 7. měsíce v pořádku, ke konci bylo rizikové. Porod proběhl v pořádku, bez asfyxie a chlapec nebyl nekříšen. Výška i váha byla v normálu. Kojení probíhalo 3 měsíce. Psychomotorický vývoj byl o 3 měsíce opožděný, byl sledován na neurologické klinice. Samostatně začal chodit od 16 měsíců. Chlapec nemá alergie a neprodělal úraz ani operace. U otce probíhal také opožděný vývoj řeči. Dle zprávy ORL má chlapec sluch v normě.

8.3.2 Řeč

První slova začal tvořit od 15. měsíce. Při stadiu hypergeneralizace používal slovo „táta“ pro všechny osoby. Vývoj řeči byl opožděný, ve 3 letech tvořil jednoslovné věty. Jednoduchým pokynům rozuměl dobře. Ve 3 letech komunikaci podporoval neverbálně (gesty, znaky). Byla mu diagnostikována vývojová dysfázie smíšeného typu s výraznými obtížemi v porozumění. Od 4 let začal docházet ke klinickému logopedovi na terapii jednou za tři týdny.

Oblast porozumění řeči je silně narušena, dříve rozuměl pouze jednoduchým pokynům, negoval úkoly, reagoval nepřiléhavě, nebo vybral poslední nabízenou možnost. Porozumění řeči se zlepšuje, při zadávání pokynů je ale někdy nutné opakovat pokyny. Oblast porozumění je stále třeba podporovat. Z hlediska artikulace hlásek nemá vyvozeny R, Ř a ostré sykavky. Z logopedické terapie probíhá automatizace L a fixace tupých sykavek.

Slovní zásoba je mírně pod úrovní věku. U chlapce se objevuje snížená výbavnost pojmů. Tvoří věty s dysgramatismy, skladba věty je nesprávná. Spontánní projev je se sníženou srozumitelností. Na vyzvání vypráví, co by si přál k Vánocům, jak se mu daří.

Z hlediska pragmatické roviny řeči je schopen vyjádřit svá přání. Při konfliktu se spolužákem přijde za paní učitelkou a komunikuje problém. Spíše svá přání a pocity

nevyjadřuje. Dialog vede v normě, monolog minimálně. V komunikaci je spíše pasivní, otázky však klade.

8.3.3 Další oblasti vývoje

Motorika hrubá, jemná i grafomotorika obtíže. Lateralita byla dlouho nevyhraněná, nyní má méně vyhraněnou pravorukost. Hrubá i jemná motorika je pod úrovní věku. Úchop tužky je chybný, má odmítavý postoj ke kresbě. Oblast oromotoriky je oslabená, má zvýšený dávivý reflex.

Paměť sluchová i zraková je oslabena. Lze vidět rozvoj zrakové paměti (v červnu 2020 si zapamatoval 4 obrázky ze 6, v únoru 2021 si pamatoval 6 obrázků ze 6), má obtíže se sluchovou pozorností, porozumění řeči je sniženo. Má obtíže ve sluchové diferenciaci. Paní učitelka uvádí, že mu není příjemné učit se básničky a říkanky, po chvíli se je ale naučí.

Podle psychologického vyšetření jsou jeho kognitivní výkony v širší normě. U chlapce se projevuje snížení pozornosti, ve skupině se chlapec soustředí s obtížemi.

8.3.4 Školní anamnéza

Do běžné mateřské školy začal chodit od 4 let na jeden den v týdnu, kde se projevovaly adaptační obtíže s psychosomatickými projevy. Od 4,9 let začal navštěvovat mateřskou školu logopedickou. Chlapec je zařazen do 3. stupně podpůrných opatření, bez individuálního vzdělávacího plánu, je zařazen do školy zřízené podle paragrafu 16 odst. 9 školského zákona.

Třídní učitelka uvádí, že chlapec pro zapojení do řízené činnosti „musí být víc motivovaný, zapojuje se bez většího negativismu, poslechne. Provedení úkolu je náročnější, protože má dyspraxii, dělá mu problémy jemná i hrubá motorika, což není pro řízenou činnost dobré.“ Při řízené činnosti se někdy nesoustředí, např. jen mluví básničku a neukazuje k ní gesta. Při společné hře-plánování cesty pro robotickou včelku se projevuje vysoká úroveň exekutivních funkcí.

Při volné hře si hraje samostatně na koberci s auty. S kamarádem hrají akční hry „bourání aut“. Hraje si s autojeřábem, vytahuje magnetem auta. Po chvíli změni aktivitu, hraje si s postavičkami v domečku s napodobivou hrou-jak postavička chodí po schodech a veze se autem.

8.3.5 Sociální anamnéza

Chlapce popisuje učitelka jako milého, hodného, obětavého a bezproblémového. Pokyny paní učitelky poslechne. Chlapec se začleňuje do kolektivu spíše hůře, má vybrané kamarády

(3 chlapani), ostatní děti nepřijímá, nepotřebuje navázat kontakt. V kontaktu se spolužáky je ale laskavý. V sociálním kontaktu je spíše sebestředný. Chlapec má nižší výkonnostní motivaci, nevydrží u činnosti, brzy se unaví a soustředění pozornosti na úkol kolísá. Mezi jeho zájmy patří hra s auty.

8.3.6 Terapie

Při individuálních logopedických terapiích chlapec dobře spolupracoval. Zapojil se do činnosti a rád měl činnost hledání schovaných obrázků po třídě. Byl tichý a klidný. Po několika minutách práce byl neposedný. Ke konci hodiny se projevilo snížené soustředění. U chlapce bylo nutné střídat činnosti.

8.3.7 Výsledky testu účastníka 3

Grafické schéma č. 11: Počet získaných bodů účastníka 3 v jednotlivých položkách

Položka testu	Max bodů	Body 1. test	Úsp. 1. testu	Body 2. test	Úsp. 2. testu	Body 3. test	Úsp. 3. testu	Body 4. test	Úsp. 4. testu
1	15	6	40%	7	47%	10	67%	10	67%
2	12	7	58%	9	75%	7	58%	6	50%
3	6	4	66%	4	66%	4	66%	5	83%
4	4	2	50%	4	100%	3	75%	4	100%
5	4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
6	5	3	60%	4	80%	3	60%	4	80%
7	4	3	75%	3	75%	3	75%	3	75%
Celkem v testu	50	25	50%	31	62%	30	60%	32	64%

Chlapec dosáhl v 1. testu 25 bodů z 50, což odpovídá 50% úspěšnosti. Chyboval zejména v položce 1, 2, 4 a 5. Což byly položky na reprodukci textu (dosáhl 40% úspěšnosti), opakování nesouvisejících slov (58% úspěšnost), opakování souvětí (50% úspěšnost) a opakování dvojverší (0% úspěšnost).

U chlapce lze vidět zlepšení mezi 1. a 2. testování sluchové paměti o 6 bodů. Chlapec se od 2. testování, kdy získal 31 bodů zlepšoval celkem o 1 bod za celý test. Při 4. testování získal 32 bodů z 50, což odpovídá 64% úspěšnosti. U chlapce lze pozorovat mírné zlepšení v oblasti reprodukce vyprávění, což může mít souvislost, s dlouhodobou pamětí chlapce, neboť byl využitý stejný příběh pro všechna testování a lze pozorovat zlepšení ve 4. zaměřené na opakování souvětí. V 5. položce na opakování dvojverší chlapec nezvládl zopakovat přesně dvojverší v žádném testování.

V **1. položce** (zaměřené na reprodukci příběhu) si chlapec pamatoval při 1. testování 1 jméno ze 3. V 2.-4. testování udával 2 jména ze 3. Chlapec od 3. testování začíná vyprávět zápletku příběhu samostatně v celých jednoduchých větách. Chlapec nejprve uvádí „já nevím“, po chvíli si ale některé údaje vybaví. Chlapec uvádí 1-2 druhy her ze 4 (závody s auty na ovládání, na indiány). Při výběru odpovědi na otázku vybere správnou odpověď. U chlapce lze vidět změnu z odpovídání slovním spojením na mluvení ve větách, na otázku: „Kam se schoval Petr?“ opakoval při 1. a 2. testování frázi z příběhu: „na stromě.“ Při 3. a 4. testování již udává celou větu: „Lezl na stromech.“ Zápletku děje vysvětluje správně. Lze pozorovat opoždění v gramatice jazyka (nesprávné skloňování, časování).

2. položka testu, zaměřená na opakování 4 nesouvisejících slov, dělala chlapci velké obtíže. Pokud chlapec neví, doptává se: „A co tam ještě bylo?“ Chlapec uvádí 1-2 slova ze 4 samostatně. Při druhém opakování uvádí 3 slova ze 4. Obvykle zopakuje poslední 3 slova ze čtveřice.

Ve **3. položce** testu zaměřené na opakování vět chlapec při 1.-3. testování u jednoduchých vět nezopakoval 1 slovo z věty (přídavné jméno, nebo sloveso), u složitější věty nezopakoval 2 slova a prohazoval slovosled. Při 4. testování zvládl zopakovat kratší věty správně a u složitější věty 1 slovo vynechal. Lze tedy pozorovat rozvoj sluchové paměti v oblasti opakování vět.

Ve **4. položce**, zaměřené na opakování souvětí chlapci nedělalo potíže zachovat význam, ale zjednodušuje znění. Vynechává některá slova (přídavná jména, spojky), např. Když sníš celý oběd, můžeš si dát bonbon. - Když sním oběd, tak si dám bonbon.“

Opakování dvojverší (**5. položka**) chlapci dělalo potíže. Při 1. testování chlapec nezvládl opakovat žádnou část věty, od 2. testování chlapec zopakoval jen 1 verš ze 2 a zjednodušoval znění, např. „V zoo žijí tučňáci, nemají nic na práci. – Tučňáci nemají na práci. Na obloze plují mraky, děti si tam pouští draky. – Děti si pouští draky.“

Při opakování rozšiřované věty (**6. položka**) chlapec uvádí 3 slova z 5. Zopakuje 4 slova z 5 se sémantickou nápovědou. Chlapec zaměňuje slova za dětské výrazy a zdrobněliny „jí-papá, rajče-rajčátko.“

V **7. položce** (výběr slyšených slov ze souboru obrázků) si chlapec konstantně pamatoval 3 slova ze 4 slyšených.

8.4 Účastník 4

Účastníkem č. 4 byla dívka, která měla ve věku testování 6,1-6,8 let. U dívky proběhla multidisciplinární diagnostika (lékař, foniatr, psycholog, neurolog, klinický logoped). Byla jí diagnostikována vývojová dysfázie smíšeného typu.

8.4.1 Osobní anamnéza

Těhotenství bylo rizikové. Porod proběhl v 38. týdnu těhotenství císařským řezem pro podezření na hypoxii. Dívka měla nižší porodní váhu. Nebyla kříšena. Neprodělala úrazy a operace. Alergii nemá. Psychomotorický vývoj byl rovnoměrný, samostatně začala chodit v 15 měsících. Sluch má v pořádku. Jeden ze sourozenců má logopedické obtíže (dyslalie). Pochází z bilingvního prostředí (ukrajinština, čeština). Ve 4 letech jí byla diagnostikována vývojová dysfázie smíšeného typu.

8.4.2 Řeč

Dívka začala mluvit opožděně, první slova tvořila ve 2 letech. Ve 3 letech tvořila dvouslovná spojení. Od 4 let dochází na klinickou logopedii. Aktivní i pasivní slovní zásoba je chudší. Objevují se obtíže ve výbavnosti pojmů. Když se učí nové slovo, uvádí slovo začínající na stejnou slabiku např. „malina-mandarinka, lama-lampa“. Dívka tvoří věty i souvětí. Jsou přítomny četné dysgramatismy (skloňování, časování, rody). Omezeně užívá slovní druhy. Začíná využívat předložky. V oblasti artikulace probíhá vyvození R, nejsou ještě vyvozeny ostré sykavky a hláska Ř. Hlásku L a tupé sykavky zvládá.

U dívky se objevuje porucha porozumění, projevuje se v porozumění složitějším pokynům. Paní učitelka uvádí, že „v současné době není s porozuměním výrazný problém, byl ze začátku. Nerozuměla pokynům sedni si, svlékni se a základním jednoduchým pokynům.“

Dívka má dobrý mluvní apetit. Spontánní projev je plynulý, se sníženou srozumitelností, prozodie je v pořádku. Vypráví ráda, co zažila. Komentuje věci okolo sebe i zadání činnosti. Do vyprávění se promítá fantazie (doplňuje do příběhu vymyšlené věci). Má velký mluvní apetit. Z hlediska pragmatické roviny řeči dokáže požádat o pomoc. Dokáže vyjádřit svá přání a pocity. Dialog vede na známé téma, monolog s vizuální oporou.

8.4.3 Další oblasti vývoje

Podle psychologického vyšetření má kvalitní neverbální logický úsudek, verbální úsudek je v širší normě. Soustředění je u dívky přiměřené, někdy potřebuje vyšší motivaci, např. při cestě do umývárny se zastaví u jiného stolečku a u zrcadla, než si umyje ruce.

Hrubá a jemná motorika je u dívky v normě. V oblasti grafomotoriky je mírná neobratnost. Má správný špetkový úchop, který je ale mírně křečovitý. Tlak na tužku je přiměřený, čára je převážně plynulá. Při vybarvování obrázku vodovkami pracuje poctivě a pomalejším tempem, vybarvuje až k okrajům.

Zrakové vnímání je v pořádku. V oblasti zrakové paměti je vidět zlepšení (v červnu 2020 si zapamatovala 4 z 6 předmětů, v únoru 2021 6 z 6 předmětů). Projevuje se nezralá sluchová percepce (snížená sluchová diferenciací sykavek, slova opakuje se záměnami hlásek, nepozná 1. hlásku ve slově). Přehazuje slabiky slov např. šaták-šátek. Paní učitelka uvádí, že „problém se sluchovou pamětí se projevuje při nácviu nových slov, zapamatování básní a písni a při opakování nových činností.“ Dlouhodobá paměť je lehce oslabena.

8.4.4 Školní anamnéza

Ve 3,5 letech nástup do mateřské školy, zde byly obtíže v komunikaci a sebeobsluze. Od 4,5 let je zařazena do mateřské školy logopedické, kde se proběhla dobrá adaptace a bylo zaznamenáno výrazné zlepšení. Nyní má odklad školní docházky, nastoupí od září 2021. Dívka je zařazena do 3. stupně podpůrných opatření, bez individuálního vzdělávacího plánu (dále IVP) a je zařazena do školy zřízené podle paragrafu 16 odst. 9 školského zákona.

Do řízené činnosti se podle třídní učitelky zapojuje samostatně a s nadšením. Při společné činnosti na koberci se zapojuje do opakování básniček a ukazování. Na pokyny učitelky reaguje např. kreslí prstem, jak vypadá sněhulák. Na otázky učitelky se hlásí, je aktivní. Tleská do rytmu a zpívá písničky. Při uklízení hraček pomáhá a upozorňuje spolužáky „už uklízíme“.

8.4.5 Sociální anamnéza

Dívka je zvědavá, při aktivitě se často objevuje nadšení. Snaží se splnit úkol. Je milá, dobře naladěná a má zájem o nové věci. Paní učitelka popisuje, že dívka je kamarádká a dobrosrdečná, ale občas svéhlavá. V kolektivu má vůdčí postavení, je společenská.

Při čekání v jídelně u stolečků si hraje s kamarádkou (říkají básničku a při tom střídají prsty na stole). Upozorňuje spolužáky na pokyny paní učitelky, že mají být potichu. Při volné hře tráví čas se dvěma spolužačkami. Hrají si na obchod. Nastal konflikt, kdy jí kamarádka bez dovolení vzala všechny koláčky z košíku. Dívka si bere koláčky zpět, protože je měla první, nakonec ustupuje a přenechává koláčky kamarádce. Mezi její zájmy patří zvířata.

8.4.6 Terapie

Dívka se zapojuje do terapie nadšeně, dobře spolupracuje. Ráda vypráví, co zažila. Pozornost často dobíhá od terapie k vlastním zážitkům. Při učení se nové básničky zaměňuje předložky a pořadí slov. Rytmický taneček k zapamatování pomáhá. Básničku při 3. hodině již zvládá.

Při individuální logopedické terapii začíná vzpomínat na věci, které se k probírané oblasti vztahují. Při úkolu na sluchovou paměť s opakováním zvířat vzpomíná a vypráví, jak byli s rodiči v zoo „jsme viděli ve vodě hada, nemohl se dostat, aby nás sněd, protože tam je sklo, aby nás nesežral.“

Projevuje se dysgramatismus. Při hře „Tomík šel do zoo a viděl tam...“ nesprávně říká pády slov: „Tomík šel podívat se na lev, na žirafu, na lachtani, nosorožec a hrocha.“ Při přiřazování obrázků na mřížku říká „kuře bylo pořád sem“ zaměňuje slovo „tady“ a „sem.“ Při terapii využívá někdy neverbální komunikaci, např. při vybírání zvířat předvádí, zvíře „plameňák to je ten, co stojí takhle.“

8.4.7 Výsledky testu účastníka 4

Grafické schéma č. 12: Počet získaných bodů účastníka 4 v jednotlivých položkách

Položka testu	Max bodů	Body 1. test	Úsp. 1. testu	Body 2. test	Úsp. 2. testu	Body 3. test	Úsp. 3. testu	Body 4. test	Úsp. 4. testu
1	15	10	67%	13	87%	12	80%	14	93%
2	12	4	33%	5	42%	8	67%	9	75%
3	6	5	83%	4	66%	5	83%	5	83%
4	4	1	25%	2	50%	2	50%	4	100%
5	4	3	75%	4	100%	3	75%	4	100%
6	5	5	100%	5	100%	4	80%	5	100%
7	4	3	75%	3	75%	2	50%	3	75%
Celkem v testu	50	31	62%	36	72%	36	72%	44	88%

Dívka dosáhla v 1. testu 31 bodů z 50, což odpovídá 62% úspěšnosti. Lze pozorovat zlepšení v oblasti sluchové paměti, při 4. testování získala dívka 44 bodů z 50, což odpovídá 88% úspěšnosti. Lze pozorovat plynulé zlepšení v oblasti reprodukce textu, opakování nesouvisajících slov a opakování souvětí. Dívka dosáhla při 1. testování nejnižších výkonů v oblasti opakování nesouvisajících slov a opakování souvětí, což byly oblasti, ve kterých bylo zaznamenáno výrazné zlepšení. Při 2. testování získala 36 bodů z 50, což odpovídá 72% úspěšnosti. Při 3. testování dívka byla méně soustředěná (vlivem vnějších okolností) a získala stejný počet bodů jako při 2. testování. Při 4. testování získala 44 bodů z 50, což odpovídá 88% úspěšnosti.

V **1. položce** (zaměřené na reprodukci příběhu) si dívka zapamatovala všechna 3 jména, sluchová paměť v oblasti pamatování jmen je v pořádku. Dívka si pamatovala při 1. testování 1 druh hry ze 4. Při 2.-4. testování si již zapamatovala 3 druhy her ze 4. Dívka odpovídala při 1.- 3. testování na návodné otázky dvouslovnými spojeními, nebo jednoduchými větami. Při 1.-2. testování s dysgramatismy, např. „Kam se schoval Petr? Na stromě.“ Při 4. testování již dívka samostatně vypráví děj v souvislých větách bez návodných otázek. Při 1. testování dívka měla obtíže s přesmyky slabik: „divoké prase-díkové prase, fotbal-choťbal, špagety-pšagety.“ Dívka si domýšlí podrobnosti k příběhu: „bydleli v lese a tam je ten domeček, jako ta čarodějnice ze spapáček (z perníkové chaloupky).“ Pokud si dívka nevybaví slovo, tvoří novotvary.

Ve **2. položce** testu, lze u dívky pozorovat zlepšení v opakování nesouvisejících slov. Při 1. testování zvládla zopakovat 1-2 slova ze 4, při 2. opakování zadání zvládla 3 slova ze 4. Při 4. testování zvládala zopakovat 2-3 slova ze 4. Při 2. opakování zadání opakuje 3-4 slova ze 4. Zaměňuje významově podobná slova „tužka-pastelka.“ Slova opakuje od posledního slyšeného.

Dívka zvládala ve **3. položce** při 1. testu opakovat jednodušší věty správně. Ve složitější větě vynechávala 2 slova, později je významově zaměňovala „oběd-večeře.“ Od 3. testování dívka zvládá věty opakovat správně.

Ve **4. položce** testu zaměřené na opakování souvětí zvládala dívka zachovat význam věty s vynecháním některých slov (přídavné jméno, zvrtné si, sloveso). Lze vidět rozvoj v této oblasti, při 4. testování zvládá dívka souvětí opakovat samostatně.

Při opakování dvojverší (**5. položka**) dívce velmi pomáhala rytmizace-veršování. Opakování 1. dvojverší zvládala od 1. testování bez chyb. 2. dvojverší opakovala nepřesně (vynechání slovesa, podstatného jména, nahrazení hovorovými výrazy).

V **6. položce**, zaměřené na opakování rozšiřované věty, dívka během 1., 2. a 4. testu zvládala vyjmenovat všech 5 předmětů z 5, pouze při 3. testování 4 předměty z 5. Dívka jmenuje slova v nesprávném pořadí.

V **7. položce** (výběr slyšených slov ze souboru obrázků) si dívka pamatovala 3 slova ze 4 slyšených při 1., 2. a 4. testování, při 3. testování uvedla 2 slova ze 4 slyšených.

U dívky lze pozorovat zájem o rytmické básničky a říkanky. Přesto již ke konci testování lze pozorovat únavu. U dívky lze pozorovat vývoj v oblasti sluchového vnímání. Dívka měla

odklad povinné školní docházky, což umožnilo dozrát v této oblasti sluchového vnímání a dosáhnout výsledků dětí nastupujících do 1. třídy základní školy.

8.5 Účastník 5

Chlapec bylo ve věku testování 5,5-6,2 let. Byla u něj provedena komplexní diagnostika (dětský lékař, foniatr, psycholog, neurolog, klinický logoped) a byla mu diagnostikována vývojová dysfázie expresivního typu.

8.5.1 Osobní anamnéza

Porod proběhl v termínu, váha a výška byly v normě. Při porodu nebyl kříšen a nebyla přítomna asfyxie. Chlapec neprodělal operace a úrazy. Psychomotorický vývoj probíhal v pořádku. Od 6. měsíce samostatně sedí a od 18. měsíce chodí bez opory. U chlapce probíhaly časté záněty středního ucha, podle zprávy ORL je ale sluch v normě. Sestře byla diagnostikována také těžká forma expresivní vývojové dysfázie.

8.5.2 Řeč

Vývoj řeči je opožděný. Ve 2 letech vyslovoval zdvojené slabiky, využíval neverbální komunikaci (gesta a znaky). První smysluplná slova a věty začal používat až od 3. roku. Chlapec od 3 let dochází na logopedii.

Tvoří věty i souvětí. Občas se projevuje dysgramatismus (nestabilní slovosled, ohýbání slov, předložkové vazby, zvrtná zájmena). Srozumitelnost projevu byla zhoršená, lze vidět pokrok. Artikulace je neobratná, vypouští a nahrazuje hlásky, dochází k přesmykům, např. „chlebla-chleba.“ Z hlediska artikulace probíhá fixace hlásky Č a příprava na vyvození hlásky Š.

Spontánní produkce řeči je plynulá, místy je snížena srozumitelnost. Mluvní apetit je zachovalý. V produkci řeči se projevuje časté komolení slov, přehazování slabik a hlásek. Tempo řeči je plynulé.

Pasivní slovní zásoba odpovídá věku, aktivní slovní zásoba také. Má nadprůměrný všeobecný přehled. Při hře se zvířaty uvádí nezvyklé druhy zvířat: „lemur, panda červená, buvol.“ Porozumění řeči není narušeno. Zadání úkolu porozumí rychle. Pragmatická rovina řeči je v pořádku. Bez obtíží vyjádří své pocity a přání. Užívá řeč přiměřeně dané situaci.

8.5.3 Další oblasti vývoje

Jemná a hrubá motorika odpovídá věku. Grafomotorika také odpovídá věku. Má silný přítlak na tužku, učitelka jej při práci upozorňuje na prohnutý ukazovák, poté se snaží dávat pozor. Lateralita byla dlouho nevyhraněná, nyní má méně vyhraněnou levorukost.

Z psychologické zprávy vyplývá, že kognitivní výkon neverbální je nadprůměrný, verbální výkon je v pásmu průměru. Má dobrý logický úsudek. Pozornost je u chlapce v pořádku, dobře se soustředí na úkol.

Zrakové vnímání je u chlapce v pořádku. Orientuje se na mřížce dobře. Zrakovou paměť odpovídá věku (uvádí 5 předmětů z 6 ukazovaných). Sluchové vnímání je u chlapce v pořádku. Vytleská slovo po slabikách, určí 1. hlásku ve slově, dochází k fixaci při určování 1. a poslední hlásky. Sluchová paměť je v pořádku. Motorická paměť-nápodoba pohybových vzorů je dle paní učitelky mírně snížena.

8.5.4 Školní anamnéza

Chlapec od 3,5 let dochází do mateřské školy, kde se dobře adaptoval. Od 4,5 let zařazen do mateřské školy logopedické, kde je zařazen do 3. stupně podpůrných opatření a nebyl mu vypracován IVP.

Podle paní učitelky: „Do řízené činnosti se zapojuje velice ochotně, je zvědavý, má velký všeobecný přehled, má radost, že ví.“ Při řízené činnosti je aktivní, hlásí se. Rád zkouší věci dělat novým způsobem, je tvořivý. Při činnosti přenášení víčka pomocí kolíčku zkoušejí spolu s účastníkem 6 nové způsoby-přenést dvě víčka naráz, přenést víčko vzpříčením kolíčku apod. Při vybarvování omalovánky přikresluje k obrázku vložky.

Paní učitelka říká, že „povahou je ochotný, kamarádský, poslušný, citlivý, je praktický pro konstruktivní věci. Je zvyklý poslouchat, reaguje adekvátně a přijímá pravidla.“ Na pokyn paní učitelky začne uklízet, je pracovitý.

8.5.5 Sociální anamnéza

Při školní práci spolupracuje ve skupině (jako jediní spolu s účastníkem 6 a dalším kamarádem tvoří společný výtvar). Tvoří krmítka pro ptáčky. Při popisu krmítka vysvětluje, že „tohle je záchod a postel pro ptáčky.“ Má rád humor.

Chlapec je kamarádský, bezprostředně navazuje vztahy. Při pozorování během dne ve třídě se chlapec přátelí s dvěma chlapci (jeden z nich je účastník 6), spolupracují na řízené

činnosti a hrají si ve volné hře. Při volné hře si hrají s polštáři na loupežníky. Účastník 6 říká „jsem pan generál, běžte mě zakopat“ (pobízí kamarády, aby na něj nakupili polštáře).

8.5.6 Terapie

Při individuální logopedické terapii se chlapec zapojuje do činnosti. Spolupracuje a je komunikativní. Vypráví, co zažil doma. Komentuje dění, aktivitu. Učení básničky zvládá. Rychle porozumí zadání. Projevuje se široký přehled, např. komentuje: „rys, to je taková kočkovitá šelma.“ Při hře na vyjmenování zvířat si pamatuje až 10 pojmů. Probíhala cvičení na prostorovou paměť-umístění na mřížce, které chlapec zvládal.

8.5.7 Výsledky testu účastníka 5

Grafické schéma č. 13: Počet získaných bodů účastníka 5 v jednotlivých položkách

Položka testu	Max bodů	Body 1. test	Úspěšnost 1. testu	Body 2. test	Úspěšnost 2. testu	Body 3. test	Úspěšnost 3. testu	Body 4. test	Úspěšnost 4. testu
1	15	13	87%	13	87%	15	100%	15	100%
2	12	9	75%	11	92%	10	83%	11	92%
3	6	6	100%	6	100%	6	100%	6	100%
4	4	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%
5	4	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%
6	5	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%
7	4	3	75%	3	75%	3	75%	3	75%
Celkem v testu	50	44	88%	46	92%	47	94%	48	96%

Chlapec dosáhl v 1. testu 44 bodů z 50, což odpovídá 88% úspěšnosti. U chlapce se neprojevuje deficit ve sluchové paměti. Vývojová dysfázie se u něj projevuje pouze v expresivní složce řeči. U chlapce lze zaznamenat mírné zlepšení v 1. a 2. položce zaměřené na reprodukci textu a opakování nesouvisejících slov.

V **1. položce** (zaměřené na reprodukci příběhu) účastník 5 při testování 1-4 samostatně zvládal všechna 3 jména ze 3, od 3. testování upřesňuje další informace (přidává „sestřenice“ ke jménu). Od 1. testování chlapec vypráví zápletku v celých větách se správnou gramatikou. Správně odpovídá na otázky. Chlapec si pamatoval od 1. testování 4 druhy her ze 4 i s detaily. Lze vidět, že využívá paměťovou strategii opakování.

Ve **2. položce** testu chlapec při opakování nesouvisejících slov uvedl při 1. testování 3 slova ze 4. Od 2. testování uváděl 3-4 slova ze 4. Zapomíná 1. slovo.

Opakování vět a souvětí (**3. a 4. položka**) chlapec zvládal bez obtíží, případně s malými nepřesnostmi (záměna „dnes-dneska“). **5. položku** zaměřenou na opakování dvojverší chlapec zvládá. Při 1. a 3. testování prohazoval slovosled 2 spojení, slova nevynechal.

Při opakování rozšiřované věty (**6. položka**) chlapec uvedl 5 slov z 5. Objevují se u něho přesmyky hlásek: „chleba-chlebla.“ Při výběru slyšených slov ze souboru obrázků (**7. položka**) si chlapec pamatuje konstantně 3 slova ze 4.

Sluchová paměť chlapce odpovídá běžnému vývoji. V oblasti sluchové paměti chlapec nemá obtíže.

8.6 Účastník 6

Ve věku testování měl chlapec 5,7-6,4 let. Proběhla u něj komplexní diagnostika (psycholog, foniatr, klinický logoped). Byla mu diagnostikována těžká vývojová dysfázie, hypermetropie, porucha koncentrace pozornosti a vývojová dyspraxie.

8.6.1 Osobní anamnéza

Těhotenství bylo u chlapce rizikové. Porod nastal spontánně předčasně v 36. týdnu. Váha chlapce byla hraniční, výška v normě. Nebyl kříšen, ale byl umístěn na 4 hodiny do inkubátoru a neprobíhalo kojení. U chlapce se cvičila 6 měsíců terapie Vojtovou metodou z důvodu lehké hypotonie. Od 17. měsíce chlapec samostatně chodí. Proběhl u něj jednou zánět středního ucha, sluch má ale v pořádku. Nosí brýle od 5. měsíce z důvodu hypermetropie, používal také okluzor.

8.6.2 Řeč

Chlapec tvořil první slova v 1,5 roce. Vývoj řeči byl opožděný, ve 3,5 letech užíval 15 slov. Využíval také gesta. Od 2,5 let dochází na klinickou logopedii.

Porozumění je u chlapce na dobré úrovni. U chlapce aktivní slovní zásoba je mírně pod úrovní věku. Někdy se projevuje zhoršená výbavnost pojmů. Chlapec má ale široký všeobecný přehled. Z hlediska artikulace se u chlapce automatizuje L. Dochází k fixaci tupých sykavek a přípravě na vyvození R.

Chlapec měl dyspraxii v orofaciální oblasti. Maminka aktivně podporuje rozvoj komunikace chlapce a v dětství podporovala rozvoj komunikace znaky. Nyní chlapec znaky nevyužívá. Mluví ve větách se sníženou srozumitelností. Plynule hovoří a dokáže popsat obrázek. Někdy se objeví dysgramatismy.

Vedení monologu a dialogu je pod úrovní věku. Dokáže vyjádřit své potřeby a přání. Řeč užívá adekvátně.

8.6.3 Další oblasti vývoje

Oblast hrubé a jemné motoriky je pod úrovní věku. Grafomotorické dovednosti jsou pod úrovní věku. U chlapce se projevuje zájem o spontánní kresbu a omalovánky, při řízené činnosti rád kreslí a poctivě vybarvuje obrázek. Úchop je ve fázi fixace. Dochází na hodiny rozvoje grafomotoriky a přípravy na školu.

Zrakové vnímání je pod úrovní věku. Zraková paměť je u chlapce oslabená (samostatně uvedl 3 obrázky z 6, v únoru 2021 uvedl 4 obrázky z 6, s nápovědou uvede 6 obrázků z 6).

V oblasti sluchového vnímání určí 1. a poslední hlásku ve slově, má obtíže s rytmicizací. Nápodoba pohybu je u chlapce snižená. Opakování slov a vět je na dobré úrovni. Všeobecný přehled je na úrovni věku. Má zájem o vlaky.

8.6.4 Školní anamnéza

Od 2,5 let byl umístěn v soukromé mateřské škole, kde probíhala delší adaptace. Od 4,5 let je umístěn v mateřské škole logopedické, kde je zařazen do 3. stupně podpůrných opatření, včetně asistenta pedagoga na 30 hodin týdně, bez individuálního vzdělávacího plánu. Má odklad povinné školní docházky o 1 rok. Nastoupí v září 2021.

Do řízené činnosti se podle paní učitelky zapojuje většinou s nadšením a rád. Při pozorování hodiny u říkanky ukazuje gesta, básničku neříká. Při vyrábění krmítka pro ptáčky z víček se přidává ke dvěma spolužákům, společně tvoří krmítko. Spolu s účastníkem 5 novými způsoby plní zadaný úkol (při úkolu přenést kolíčkem víčko přenáší víčko vzpříčeným kolíčkem). Je tvořivý. Při vybarvování omalovánky pracuje pilně, komentuje obrázek „to je bratranec“.

8.6.5 Sociální anamnéza

Paní učitelka uvádí: „V předchozích letech byl vázán na jednoho kamaráda, i teď, když se s kamarády nedohodne, nedělá mu individuální hra problémy. Pokud pro něj hry venku byly fyzicky náročné, šel si hrát sám, často vyhledával dospělého, se kterým si povídal.“ Podle pozorování ve třídě se chlapec při volné hře zapojuje do hry se dvěma kamarády, kteří si hrají na loupežníky s polštáři. Při volné hře na konci hodiny si hraje sám s autem na koberci, činnost nekomentuje. Vyhledává také kontakt s dospělým.

Podle paní učitelky se u chlapce povaha vyvíjí. „Na začátku pobytu v mateřské škole byl nesmělý, to ho přešlo. Má tendence ke vznětlivosti. Je veselý, kamarádský a ochotný k pomoci.“ Podle pedagogicko-logopedického záznamu došlo ke zlepšení ve zvládnutí a chápání emocí.

Chlapec je klidný, rád si hraje, má rád knížky a vlaky. Má vědomosti z různých oblastí. Při logopedické terapii vypráví, že „mašina může mít i 8 kol“ nebo „V Číně je 30 milionů obyvatel. V hlavním městě je tak 10 milionů obyvatel.“

8.6.6 Terapie

Chlapec se zapojuje do činnosti ochotně. Spolupracuje a zajímá se o činnost. Chlapec udrží pozornost po celou dobu práce. Někdy komentuje dění, případně vypráví o oblasti, se kterou se setkává v činnosti (zvířata, dopravní prostředky). V oblasti sluchové paměti se u chlapce neprojevují obtíže. Zachová smysl věty a v příběhu doplňuje i detaily.

8.6.7 Výsledky testu účastníka 6

Grafické schéma č. 14: Počet získaných bodů účastníka 6 v jednotlivých položkách

Položka testu	Max bodů	Body 1. test	Úsp. 1. testu	Body 2. test	Úsp. 2. testu	Body 3. test	Úsp. 3. testu	Body 4. test	Úsp. 4. testu
1	15	13	87%	12	80%	14	93%	13	87%
2	12	7	58%	9	75%	11	92%	10	83%
3	6	6	100%	6	100%	6	100%	6	100%
4	4	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%
5	4	3	75%	3	75%	4	100%	3	75%
6	5	2	40%	4	80%	5	100%	5	100%
7	4	3	75%	4	100%	3	75%	3	75%
Celkem v testu	50	38	72%	42	84%	47	94%	44	88%

Chlapec dosáhl v 1. testu 38 bodů z 50, což odpovídá 72% úspěšnosti. Nejvyšší úspěšnosti 94 % dosáhl při 3. testování. Chlapec má sluchovou paměť v pořádku, v bodovém hodnocení lze u chlapce pozorovat mírné zlepšení paměti. Pozorovat zlepšení lze zejména ve 2. položce zaměřené na opakování nesouvisejících slov a v 6. položce zaměřené na opakování dvojverší.

V **1. položce** (zaměřené na reprodukci příběhu) účastník 5 udává již od 1. testování správně 3 jména ze 3 i s příbuzenskými vztahy („sestřenice Linda“). Chlapec si při 1. testování pamatoval 2 druhy her ze 4 (fotbal, auta na ovládání). Během dalších testování počet narůstal o 1 druh hry. Odpovídá v jednoduchých větách se správnou gramatikou, nebo slovních

spojeních. Při 4. testování vypráví příběh samostatně ve větách, často opakuje doslovné znění zadání.

Ve **2. položce** zaměřené na opakování nesouvisejících slov lze pozorovat zlepšení. Při 1. testování uvádí samostatně 1-2 slova ze 4. Při 2. testování uváděl samostatně 2-3 slova ze 4. Při 3. a 4. testování zvládl samostatně říct 3-4 slova ze 4. Slova opakuje ve správném pořadí, někdy zaměňuje významově podobná slova: „zajíc-králík.“

Opakování vět ze **3. položky** testu zvládá samostatně. Někdy mírně přehodí slovosled. Ve **4. položce**, zaměřené na opakování souvětí chlapec opakuje souvětí správně, někde mírně přehodí slovosled „můžeš si dát-tak si můžeš dát.“

Při opakování dvojverší (**5. položka**) chlapec zvládne zachovat obsah, dvojverší ale nezopakuje přesně, přehazuje slovosled: „nemají nic na práci-nic nemají na práci, na obloze plují mraky-plují mraky po obloze.“ Vynechává některá slova (předložky) a zjednodušuje znění verše.

Při opakování rozšiřované věty (**6. položka**) lze u chlapce vidět vývoj ve sluchové paměti. V 1. testování uvedl samostatně 2 slova z 5. Ve 2. testování uvedl samostatně 4 slova z 5 a ve 3. a 4. testování uvedl 5 slov z 5.

Během 1.,2. a 4. testování chlapec uvedl v **7. položce** (výběr slyšených slov ze souboru obrázků) 3 slova ze 4 slyšených, během 3. testování zvládl 4 slova ze 4.

Chlapci dělalo menší obtíže opakování nesouvisejících slov a opakování dvojverší (2. a 5. položka), což byly nejnáročnější položky z testu. U chlapce se obtíže ve sluchové paměti objevují pouze v malé míře. Chlapec má obtíže v expresivní stránce řeči.

9 Závěry šetření

9.1 Zhodnocení naplnění cílů

Hlavním cílem praktické části diplomové práce bylo zjistit úroveň sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií, které v předškolním věku navštěvují mateřskou školu logopedickou. *Tento cíl lze považovat za splněný.*

Prvním dílčím cílem bylo pomocí vytvořeného hodnotícího testu zaznamenat vývoj sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v průběhu června 2020-února 2021. *Tento dílčí cíl lze považovat za splněný.* Byl vytvořen hodnotící test sluchové paměti. Obsahoval 7 položek na zjištění sluchové paměti (reprodukce textu, opakování nesouvisejících slov, opakování vět, souvětí a dvojverší, opakování rozšiřované věty a výběr slyšeného slova ze souboru obrázků). Podrobnější popis testu obsahuje kapitola 6. Proběhlo čtyřikrát testování sluchové paměti u 6 dětí v mateřské škole logopedické.

U účastníka 1 bylo možné pozorovat rozvoj v nácviu souvislého vyprávění a reprodukci příběhu. Došlo ke zlepšení zapamatování jmen. Účastníkovi dělalo obtíže zejména opakování 4 nesouvisejících slov a opakování souvětí a dvojverší.

Účastník 2 již měl naučenou paměťovou strategii tichého opakování slov. Největší obtíže dělalo účastníkovi opakování 4 nesouvisejících slov a opakování souvětí a dvojverší. Při reprodukci textu si účastník již od 2. testování vybavoval čtený příběh během zadávání testu a vyprávěl jej bez návodných otázek samostatně.

Účastník 3 měl obtíže zejména v reprodukci textu, opakování nesouvisejících slov, při opakování souvětí a dvojverší. U účastníka bylo možné pozorovat mírné zlepšení zejména v opakování souvětí. Při 1. hodnotícím testu sluchové paměti získal 25 bodů z 50 a při 4. testování získal 32 bodů z 50.

Účastník 4 dosáhl v 1. testování 31 bodů z 50. Při 4. testování získal 44 bodů z 50. Došlo ke zlepšení zejména v oblasti opakování 4 nesouvisejících slov a opakování souvětí. Při opakování smysluplného materiálu-vět, souvětí, zachoval účastník obvykle význam. Lze pozorovat zlepšení v oblasti reprodukce příběhu. Při 4. testování opakoval účastník již příběh samostatně bez návodných otázek.

Účastník 4 získal v 1. testování 44 bodů z 50 a při 4. testování 48 bodů z 50, což odpovídá výsledkům testů u intaktních dětí. U účastníka bylo možné pozorovat zlepšení v oblasti opakování 4 nesouvisejících slov. Účastník má oblast sluchové paměti v normě.

Účastník 6 získal při 1. testování 38 bodů z 50 a při 4. testování 44 bodů z 50. U účastníka lze pozorovat zlepšení při opakování 4 nesouvisejících slov a opakování souvětí. V reprodukci textu neměl účastník obtíže a již od 1. testování uváděl informace z příběhu s detaily.

Rozvoj paměti u jednotlivých účastníků je blíže popsán v kapitole 8.1.7, 8.2.7, 8.3.7, 8.4.7, 8.5.7 a 8.6.7.

Druhým dílčím cílem bylo zpracovat návrh podpory rozvoje sluchové paměti u konkrétních dětí a aplikovat jej během logopedické terapie v mateřské škole. Tento dílčí cíl lze považovat za splněný.

Dalším dílčím cílem bylo porovnat úroveň sluchové paměti u dětí intaktních a dětí s vývojovou dysfázií. *Tento dílčí cíl lze považovat za splněný.* Porovnání probíhalo pomocí hodnotícího testu sluchové paměti. Aritmetický průměr celkového počtu získaných bodů u dětí s vývojovou dysfázií byl 31 bodů, což odpovídá 62% úspěšnosti. Děti intaktní dosáhly průměrně 41,5 bodů v hodnotícím testu sluchové paměti, což odpovídalo 83% úspěšnosti. Jako nejobtížnější položka na testování sluchové paměti se ukázalo opakování nesouvisejících slov a dále opakování souvětí a opakování dvojverší. Přičemž bylo možné pozorovat, jak se zlepšuje úspěšnost, pokud se jedná o zapamatování smysluplného materiálu, pokud se opakují prvky z jedné kategorie, nebo se jedná o reprodukci příběhu. Porovnání výsledků hodnotících testů sluchové paměti u dětí intaktních a u dětí s vývojovou dysfázií podrobněji popisuje kapitola 7.

Posledním dílčím cílem bylo na základě získaných dat zpracovat případové studie dětí s vývojovou dysfázií. *Tento dílčí cíl lze považovat za splněný.* Bylo vypracováno 6 případových studií dětí s vývojovou dysfázií. Jednalo se o 5 chlapců a 1 dívku, kteří byli ve věku 4,9-6,4 let (v době 1. testování paměti). Případové studie jsou popsány v kapitole 8.

9.2 Diskuze

Diskuze se věnuje zjištěným informacím z testování sluchové paměti, zejména paměťovým strategiím u dětí a faktorech, které zlepšují zapamatování.

U některých dětí s vývojovou dysfázií bylo možné pozorovat obtíže v oblasti sluchové paměti. U účastníka 5 bylo zjištěno, že dosahuje stejných výsledků v oblasti sluchové paměti jako intaktní děti. Účastník 5 jako jediný z účastníků měl vývojovou dysfázii expresivního typu. U dětí se smíšeným typem vývojové dysfázie byla pozorována nižší úroveň sluchové paměti.

Narušení v oblasti sluchové paměti tedy patří k symptomům smíšené, nebo receptivní vývojové dysfázie. Diplomová práce se zaměřuje na rozvoj sluchové paměti a součástí diplomové práce byla také vedena terapie zaměřená na rozvoj sluchové paměti. V diplomové práci by bylo vhodnější zaměřit se pouze na děti se smíšeným nebo receptivním typem vývojové dysfázie a z hlediska kritériálního vzorkování při výběru účastníků zahrnout také toto kritérium.

Během terapií sluchové paměti a hodnotícího testu bylo možné u některých dětí sledovat využívání tzv. paměťových strategií, což jsou způsoby, které usnadňují zapamatování. Účastník 2 (ve věku 6,1 let) využíval paměťovou strategii tichého opakování již při 1. hodnotícím testu. Další účastníci (účastník 4 a 6) začali využívat tyto strategie během dalších testování. Účastníci 2, 4 a 6 jsou děti, které dostaly odklad povinné školní docházky a které dosáhly během testování věku 6 let. Potvrzuje se tedy tvrzení Vágnerové (2012, s. 129), že *„základní paměťovou strategií je opakování, kterou začínají používat 6-7leté děti na počátku školní docházky, ale obvykle jen když je to někdo naučí.“*

Podle Krejčové, Bodnárové a kol. (2018) patří mezi paměťové strategie také tvoření asociací, třídění informací do kategorií, vizualizace a multisenzorický přístup. Toto bylo možné pozorovat u dětí během terapie sluchové paměti. Některé děti komentovaly aktivity na opakování slov a vět s děním okolo a docházelo tak k třídění informací a tvorbě asociací a lepšímu zapamatování. Také bylo možné pozorovat lepší vybavení slov, pokud se jednalo o prvky ze stejné kategorie, např. účastník 4 při 1. testování zopakoval pouze 2 slova ze 4 pokud se jednalo o nesouvisející slova a uvedl 5 slov z 5 pokud se jednalo o slova ze stejné kategorie. U dětí také při opakování slov docházelo k záměnám významově podobných slov, např. „zajíc-králík, pastelka-tužka.“ Bylo možné pozorovat lepší výsledky u opakování dvojverší, než u opakování souvětí. Rytmizace a melodie podporuje zapamatování.

Potvrdilo se také, že paměť je závislá na pozornosti, motivaci a celkovém emočním naladění (Vágnerová, 2012). U účastníka 1 se při 4. hodnotícím testu projevila únava a po 1. položce testu chlapec odmítl spolupracovat, říkal „nevím, to je těžké,“ přestože předchozí testování zvládal. U všech dětí bylo důležité, aby testování sluchové paměti probíhalo hned na začátku terapie, když byla míra pozornosti nejvyšší a také při terapiích sluchové paměti docházelo ke střídání aktivit a zapojování motorických her pro zvýšení pozornosti.

9.3 Doporučení pro pedagogickou praxi

Během terapie sluchové paměti bylo možné pozorovat reakce dětí s vývojovou dysfázií. Bylo vhodné využívat základní zásady pro komunikaci s dítětem s vývojovou dysfázií a pro komunikaci s dítětem předškolního věku.

Je důležité jasně formulovat pokyny a ověřovat porozumění. Při pokynech je tedy vhodné využívat jednoduché kratší věty. Pokud žák nerozumí, je vhodné opakovat pokyn, nebo jej opsat jinými slovy. Pokud je třeba, je možné využívat i neverbální komunikaci, gesta a znaky. Během testování sluchové paměti např. účastník rád napodoboval tvar zvířete gesty a byla to forma hry. Během výuky v mateřské škole je vhodné zařazovat básničky a písničky, což je v praxi běžné. Rytmizace podporuje zapamatování a písničky jsou vhodným prostředkem pro rozvoj paměti. Učení se novým věcem je vhodné vést formou hry.

Při testování sluchové paměti dosáhly děti lepších výsledků při reprodukci příběhu, pokud byl příběh podpořen obrazovým materiálem. Potvrdilo se tedy, že je vhodné využívat multisenzorický přístup, který podporuje zapamatování.

Během terapie sluchové paměti se také potvrdilo, že při práci s dítětem předškolního věku je důležité měnit činnosti. Pozornost u dětí byla přibližně 10-15 minut. Náročnější aktivity bylo třeba zasazovat do první poloviny terapie. Je tedy vhodné střídat aktivitu a relaxaci a zařazovat motorické činnosti. Při logopedické terapii a práci s dítětem předškolního věku je třeba dítě nepřetěžovat a zvážit délku a náročnost úkolu.

Závěr

Diplomová práce se zabývala sluchovou pamětí u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku.

Teoretická část diplomové práce obsahovala tři kapitoly. V nich byla charakterizována paměť. Byly zde popsány fáze paměťového procesu, klasifikace paměti a také byly uvedeny některé testy využívající se k diagnostice paměti. Dále bylo vymezeno, na jaké úrovni je sluchová paměť u dětí v předškolním věku a byly uvedeny příklady cvičení, které mohou být použity pro rozvoj sluchové paměti u dětí v předškolním věku. V další kapitole byla charakterizována vývojová dysfázie. Byla uvedena symptomatologie vývojové dysfázie zejména v oblasti sluchové paměti a možnosti její diagnostiky a terapie.

Praktická část diplomové práce se zabývala úrovní sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií v předškolním věku. Úroveň sluchové paměti byla zjišťována diagnostickým testem sluchové paměti. U dětí s vývojovou dysfázií proběhlo testování čtyřikrát a byl zaznamenán vývoj sluchové paměti v různých strukturách (opakování slov, vět, souvětí, dvojverší apod). Jako nejobtížnější se ukázalo opakování 4 nesouvisejících slov a opakování delších souvětí. Při opakování smysluplného textu, nebo dvojverší děti dosahovaly lepších výsledků.

Výsledky dětí s vývojovou dysfázií, u kterých byla snižená úroveň sluchové paměti jsou zde blíže popsány. V reprodukci příběhu (1. položka testu) děti obvykle byly schopny vystihnout podstatu příběhu, avšak lišily se podrobnosti, které si děti z děje pamatovaly (např. různé druhy her, které byly zmíněny v příběhu, jména osob).

Při opakování 4 nesouvisejících slov (2. položka testu) děti měly děti zopakovat všechna 4 slova, to se dařilo při 1. testování (v červnu 2020) pouze jednomu účastníkovi ze 6. Při 4. testování (v únoru 2021) zopakovali všechna slova 4 účastníci. V této oblasti měly děti s vývojovou dysfázií výrazné obtíže. Někdy děti zopakovaly pouze 1-2 slova ze 4.

Při opakování vět (3. položka testu) děti zvládaly zopakovat jednodušší věty. U složitějších vět a souvětí (4. položka testu) děti přehazovaly slovosled, vynechávaly části vět, ale obvykle zachovaly obsah. Opakování dvojverší (5. položka testu) děti nezvládaly obvykle přesně, zachovaly 1. verš a 2. pozměnily, nebo nezopakovaly.

Při opakování rozšiřované věty (6. položka testu), děti obvykle řekly více slov než při opakování nesouvisejících slov, neboť se jednalo o slova ze stejné kategorie. Při 1. testování děti obvykle zopakovaly 2-3 slova z 5. V 7. položce na výběr slyšených slov ze souboru

obrázků obvykle děti vybraly 2-3 slova ze 4 slyšených, což odpovídalo výsledkům při opakování nesouvisejících slov.

V praktické části diplomové práce byly zaznamenány a popsány výsledky testů sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií a byly porovnány s výsledky testů dětí s běžným vývojem řeči. Výsledky dětí s vývojovou dysfázií byly nevyrovnané a děti dosáhly průměrně 62% úspěšnosti v testu. Výsledky dětí s běžným vývojem řeči byly vyrovnané a děti dosáhly průměrně 83% úspěšnosti.

Dále byla vytvořena a aplikována terapie sluchové paměti u dětí z mateřské školy logopedické, která podporovala rozvoj sluchové paměti. Nakonec byly vypracovány případové studie 6 dětí s vývojovou dysfázií z mateřské školy logopedické, u kterých šetření probíhalo.

Ke zpracování praktické části diplomové práce bylo z metodologického hlediska využito metody pozorování, rozhovoru, obsahové analýzy dokumentů a diagnostického testu sluchové paměti.

Sluchová paměť je důležitý předpoklad učení a školní úspěšnosti. U dětí s vývojovou dysfázií může být sluchová paměť narušena. Díky dozrávání centrální nervové soustavy a terapeutickým úsilím se však může tato dovednost zlepšovat.

Seznam použitých zkratk

ADHD – porucha pozornosti s hyperaktivitou

IVP – individuální vzdělávací plán

MŠ – mateřská škola

ORL – otorinolaryngologie

SPC – speciálně-pedagogické centrum

Seznam použitých zdrojů

American Speech-Language-Hearing Association. *Central Auditory Processing Disorder* [online] [cit. 18.3.2021]. Dostupné z: www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Central-Auditory-Processing-Disorder/.

BADDELEY, Alan. *Working memory, thought, and action*. [online] Oxford University Press, 2007 [cit. 14.4.2021]. Dostupné z:

<https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780198528012.001.0001/acprof-9780198528012>

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Brno: Edika, 2015. ISBN 978-80-266-0658-1.

BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-3008-0.

COHEN, Michael A., HOROWITZ, Todd S. a WOLFE, Jeremy M. Auditory recognition memory is inferior to visual recognition memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. [online] 2009, **106**(14), 6008-6010 [cit. 14.4.2021]. ISSN 1091-6490. Dostupné z: <https://doi.org/10.1073/pnas.0811884106>

ČÁBALOVÁ, Dagmar. *Pedagogika*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-7517-3.

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

DUDEK, Adolf. *Skákal pes přes oves*. Ostrava: Librex, 1999. ISBN 80-7228-096-1.

DVOŘÁK, Josef. *Logopedický slovník*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 2001. ISBN 80-902536-2-8.

FARKOVÁ, Marie. *Vybrané kapitoly z psychologie*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2008. ISBN 978-80-86723-64-8.

FERJENČÍK, Ján. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-815-9.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-686-5.

- HELUS, Zdeněk. *Úvod do psychologie*. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4675-3.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
- HORT, Jakub, RUSINA Robert a kol. *Paměť a její poruchy. Paměť z hlediska neurovědního a klinického*. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978-80-7345-004-5.
- HÖSCHL, Cyril, Jan LIBIGER a Jaromír ŠVESTKA, ed. *Psychiatrie*. Praha: Tigis, 2002. ISBN 80-900130-1-5.
- JERGER, James a MUSIEK, Frank. Report of the Consensus Conference on the Diagnosis of Auditory Processing Disorders in School-Aged Children. *Journal of the American Academy of Audiology*. [online]. 2000, **11**(9), 467-474 [cit. 18.3.2021]. ISSN 2157-3107. Dostupné z: https://www.audiology.org/sites/default/files/journal/JAAA_11_09_01.pdf
- KLENKOVÁ, Jiřina a Helena KOLBÁBKOVÁ. *Diagnostika předškoláka – správný vývoj řeči dítěte*. Brno: MC nakladatelství, 2003. ISBN 859-40-4225-026-1.
- KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1110-9.
- KOUKOLÍK, František. *Lidský mozek*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-862-9.
- KREJČOVÁ, Lenka, BODNÁROVÁ, Zuzana a kol. *Specifické poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie*. Brno: Edika, 2018. ISBN 978-80-266-1219-3.
- LANGMEIER, Josef a Dana Krejčířová. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 978-80-247-9085-5.
- LECHTA, Viktor a kol. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5.
- MICHALOVÁ, Zdeňka. *Sluchové vnímání. Pracovní sešit pro práci s dětmi se specifickými poruchami učení*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2015. ISBN 978-80-7311-157-1.
- NOLEN-HOEKSEMA, Susan, FREDRICKSON Barbara L., LOFTUS Geoff R., WAGENAAR Willem A. a kol. *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0083-3.
- PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2004. ISBN 978-80-200-1499-3.
- PREISS, Marek a KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Trénování paměti a poznávacích schopností*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-6893-9.

PREISS, Marek, KUČEROVÁ, Hana a kol. *Neuropsychologie v psychiatrii*. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-6994-3.

Prohlížeč MKN-10 klasifikace [online] [cit. 9.4.2021] Dostupné z: <https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/F80.1>

ŘÍČAN, Pavel. *Psychologie: příručka pro studenty*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-406-9.

SKUTIL, Martin a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-778-7.

SUCHÁ, Jitka. *Trénujte si paměť*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-791-6.

SVOBODA, Mojmír. *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-706-0.

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

ŠVAŘÍČEK, Roman, ŠEĐOVÁ, Klára a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.

Testy-AD Centrum. *Národní ústav duševního zdraví* [online] [cit. 14.2.2021]. Dostupné z: https://www.nudz.cz/adcentrum/psychodiagnosticke_metody.html

Testy-AD Centrum. *Národní ústav duševního zdraví* [online] [cit. 14.2.2021]. Dostupné z: https://www.nudz.cz/adcentrum/kratke_kognitivni_testy.html#mmse

VÁGNEROVÁ, Marie. *Obecná psychologie: dílčí aspekty lidské psychiky a jejich orgánový základ*. Praha: Karolinum Press, 2016. ISBN 9788024632957.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum Press, 2012. ISBN 9788024628462.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0181-8.

VLKOVÁ, Ivana. *Od zápisu do lavice*. Praha: Pasparta Publishing, 2019. ISBN 978-80-88290-19-3.

ŽÁČKOVÁ, Hana a Drahomíra JUCOVIČOVÁ. *Smyslové vnímání: metody reedukace specifických poruch učení*. Praha: D + H, 2007. ISBN 978-80-903579-9-0.

Seznam grafických schémat

Grafické schéma č. 1: Vývoj sluchové paměti

Grafické schéma č. 2: Věk účastníků z mateřské školy logopedické v průběhu června 2020-únor 2021

Grafické schéma č. 3: Věk účastníků z mateřské školy v červnu 2020

Grafické schéma č. 4: Časový průběh výzkumného šetření

Grafické schéma č. 5: Počet získaných bodů účastníků 1-6 a úspěšnost v testu

Grafické schéma č. 6: Celkový počet bodů účastníků A-F a úspěšnost v testu

Grafické schéma č. 7: Celkový počet dosažených bodů v testu všech účastníků

Grafické schéma č. 8: Porovnání průměrných výsledků v jednotlivých položkách testu

Grafické schéma č. 9: Počet získaných bodů účastníka 1 v jednotlivých položkách

Grafické schéma č. 10: Počet získaných bodů účastníka 2 v jednotlivých položkách

Grafické schéma č. 11: Počet získaných bodů účastníka 3 v jednotlivých položkách

Grafické schéma č. 12: Počet získaných bodů účastníka 4 v jednotlivých položkách

Grafické schéma č. 13: Počet získaných bodů účastníka 5 v jednotlivých položkách

Grafické schéma č. 14: Počet získaných bodů účastníka 6 v jednotlivých položkách

Seznam příloh

Příloha 1- Průvodní dopis pro rodiče

Příloha 2-Vzor informovaného souhlasu

Příloha 3-Ukázka otevřeného kódování pozorování

Příloha 1 Průvodní dopis pro rodiče

Vážení rodiče,

jmenuji se Sára Kabatniková a jsem studentkou Speciální pedagogiky – logopedie na Univerzitě Karlově. Ve své diplomové práci se zabývám rozvojem sluchové paměti u dětí s vývojovou dysfázií. Chtěla jsem Vás poprosit, jestli dovolíte, abych v rámci praktické části diplomové práce pracovala také s Vaším dítětem.

Jednalo by se o to, že bych pozorovala Vaše dítě v průběhu června 2020 až března 2021 v mateřské škole a zaznamenávala průběh vývoje paměťových schopností a vývoje řeči. Čtyřikrát bych provedla krátký test (zapamatování obrázků, slov apod.) a jednou týdně bych v rámci výuky v mateřské škole pracovala s dítětem (rozvoj paměti apod.). Nakonec bych zaznamenala vývoj řeči dítěte spolu s informacemi z rozhovoru s pedagogy a logopedy mateřské školy.

Pokud mi bude umožněna spolupráce, potřebuji informovaný souhlas o tom, že smím nahlížet do dokumentace o Vašem dítěti a mohu použít informace pro potřeby diplomové práce, anonymita bude úplně zachována.

Děkuji Vám za Váš čas. Pokud budete mít zájem o zaslání dokončené diplomové práce, bude to umožněno.

S pozdravem

Bc. Sára Kabatniková

Studentka magisterského studia Speciální pedagogiky – logopedie

Univerzita Karlova

V Praze dne 31.5. 2020

Příloha 2 Vzor informovaného souhlasu

Informovaný souhlas o poskytnutí údajů pro potřeby diplomové práce

Souhlasím s tím, že pro potřeby diplomové práce s tématem Rozvoj paměti u dětí s vývojovou dysfázií může studentka Bc. Sára Kabatniková nahlížet do dokumentace o mém dítěti a použít je pro potřeby diplomové práce za předpokladu, že nebude užito osobních údajů (jméno, příjmení, rodné číslo, datum narození, kontaktní údaje) a bude zachována anonymita dítěte.

Dne..... v Praze

.....

Podpis zákonného zástupce

žáka

Příloha 3 Ukázka otevřeného kódování pozorování

druh hry, akční hra, volná aktivita

sociální kontakt

Při volné hře účastník 1 bere fén pro panenky místo pistole, kamarád s převlekem policisty

zájmy

slovní zásoba

vlastní aktivita

a střílejí po sobě. Chlapec komentuje „Ty jsi vybuchnul.“ Kreslí na papír obrázek s vodním

komentář děje

kresba s detaily, grafomotorika

dinosaurem „To je mososarus, žije v jurském světě.“ Chlapec využívá dvě barvy a vícebarevné

reakce na pochvalu

oko, detaily (zuby, končetiny, 3 barevné oko, mořská hladina), po pochvale ještě přikresluje

fantazie

konflikt – sociální kontakt

slunce, mraky, podepisuje se „dračí řečí“ – podpis ve formě čar. Během volné hry chlapec chtěl

řešení konfliktu

auto od kamaráda, urazil se, protože mu je kamarád nechtěl dát, zalezl do rohu třídy, mluví,

pragmatická rovina řeči

vyřešení sporu

lituje se, po zásahu učitelky vysvětluje, že chtěl menší auto, které má kamarád, kamarád mu obě nakonec přenechává.

druh hry, hra na něco

Chlapec si hraje, že je instalatér a spravuje klíčem vodní kohoutek v domečku pro panenky.

sociální kontakt - přátelství

Během dne si povídá si s kamarádkou, spolu jdou za ruce do jídelny, povídá si se spolužákem

porozumění pokynům

u stolečku. Upozorňuje kamarády na informaci paní učitelky „bude překvapení, opatrně“

zájmy

řeč-komentář děje

Převlečený za krokodýla, hlásí paní učitelce „Paní učitelko, kamarád mi říká, že můj oblek je hodně dobrej a chlupatej.“ „Já jsem krokodýl drak!“

hrubá motorika

Při přesunu do třídy střídá nohy při chůzi ze schodů.

