

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Andrea Gahurová

Vývoj vybraných speciálních schopností u dětí předškolního věku

Vedoucí práce: PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.

Olomouc 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci napsala samostatně pod odborným dohledem vedoucí diplomové práce a použila pouze uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 18. dubna 2017

.....

Andrea Gahurová

Poděkování

Děkuji PhDr. Renatě Mlčákové, Ph.D. za vedení mé diplomové práce a za její ochotu, čas a rady, které mi věnovala při odborných konzultacích.

Děkuji své rodině, která mi byla po celou dobu studia velkou oporou.

OBSAH

ÚVOD	6
I. TEORETICKÁ ČÁST	7
1 Předškolní věk	8
1. 1 Pojem předškolní věk a jeho časové vymezení	8
1. 2 Motorika dítěte v předškolním věku	9
1. 3 Grafomotorika dítěte v předškolním věku	9
1. 4 Kresba dítěte v předškolním věku	10
1. 5 Poznávací procesy dítěte v předškolním věku	11
1. 6 Socializace dítěte v předškolním věku	12
1. 7 Řeč dítěte v předškolním věku	13
1. 7. 1 Vývoj řeči v období předškolního věku	13
1. 7. 2 Role mateřské školy ve vývoji řeči dítěte předškolního věku	14
1. 7. 3 Role rodičů ve vývoji řeči dítěte předškolního věku	16
2 Lateralita	18
2. 1 Termín lateralita	18
2. 1. 1 Tvarová a funkční lateralita	19
2. 1. 2 Genotyp a fenotyp laterality	19
2. 1. 3 Stupeň laterality	19
2. 1. 4 Typy laterality	21
2. 2 Přístup k lateralitě dítěte	21
2. 3 Historie	22
2. 4 Diagnostika laterality	24
2. 4. 1 Zkouška letarality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba	25
2. 5 Zahraniční výzkumy v oblasti laterality	30
3 Předpoklady ke správnému opakování vět	31
3. 1 Opakování vět	31
3. 1. 1 Opakování vět podle Grimmové	31
3. 2 Gramatický systém	32
3. 3 Morfologicko-syntaktická jazyková rovina	32
3. 4 Paměť	33

3. 4. 1 Pracovní paměť	34
3. 5 Tuzemské výzkumy v oblasti opakování vět	35
3. 6 Zahraniční výzkumy v oblasti opakování vět	35
3. 7 Zahraniční výzkumy v oblasti pracovní paměti	36
4 Rytmická reprodukce	39
4. 1 Sluchová percepce	39
4. 2 Rytmická reprodukce	40
4. 3 Vyšetření rytmičké reprodukce	40
4. 4 Možnosti rozvoje schopnosti rytmičké reprodukce	41
4. 5 Zahraniční výzkumy v oblasti rytmičké reprodukce	42
II. PRAKTICKÁ ČÁST	43
5 Metodologie pedagogického výzkumu	44
5. 1 Cíl výzkumu	44
5. 2 Výzkumné otázky	45
5. 3 Výzkumný soubor	45
5. 4 Výzkumné metody	48
5. 4. 1 Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba	48
5. 4. 2 Opakování vět podle Grimmové	48
5. 4. 3 Vyšetření rytmičké reprodukce	49
5. 5 Průběh výzkumu	49
6 Interpretace výsledků	51
6. 1 Interpretace výsledků v oblasti laterality	51
6. 2 Interpretace výsledků v oblasti opakování vět	54
6. 3 Interpretace výsledků v oblasti rytmičké reprodukce	58
7 Závěry a diskuze	60
ZÁVĚR	64
Seznam použitých zdrojů	65
Seznam použitých zkratk	70
Seznam použitých obrázků	71
Seznam použitých tabulek	72
Seznam použitých grafů	73
Seznam příloh	74

ÚVOD

Předškolní věk je důležitým životním obdobím každého dítěte, jelikož dochází k celistvému rozvoji jeho osobnosti a k velkému pokroku v mnoha oblastech. Sledování těchto rozmanitých individuálních změn u každého jednoho dítěte a jejich porovnávání s ostatními vrstevníky vede mnohdy k velmi zajímavým výsledkům.

Diplomová práce s názvem *Vývoj vybraných speciálních schopností u dětí předškolního věku* přibližuje problematiku vývoje dětí v oblasti laterality, rytmické reprodukce a funkcí spojených se schopností opakování vět. Poskytuje stručný přehled výsledků výzkumného šetření realizovaného u třiceti jedna dětí mateřské školy v Uherském Brodě.

Cílem diplomové práce bylo provedení opakovaného výzkumného šetření, které by ukázalo, v jaké míře se u dětí z výzkumného souboru vyvinou výše zmíněné funkce během tří měsíců přirozeného vývoje.

Předkládaná diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou.

V úvodu teoretické části jsou zachycena důležitá specifika vývoje dětí předškolního věku a celkový charakter tohoto vývojového období. Ve druhé kapitole zmiňujeme obecné poznatky o lateralitě, její základní pojmy, historii a možnosti diagnostiky. Třetí kapitola je zaměřena na schopnosti potřebné ke správnému opakování vět. Zabýváme se opakováním vět ve vztahu ke gramatickému systému, morfologicko-syntaktické jazykové rovině a paměti. Čtvrtá kapitola je věnována rytmické reprodukci u dětí předškolního věku, jejímu vývoji a možnostem rozvoje.

Součástí praktické části je výzkumné šetření, ve kterém zjišťujeme, jak se u dětí během tří měsíců přirozeného vývoje vyvinula laterality a zda se děti zlepšily ve výkonech v oblasti opakování vět a rytmické reprodukce. Po úvodním stanovení výzkumného cíle a dílčích výzkumných cílů si v jednotlivých podkapitolách popisujeme průběh pedagogického výzkumu, charakterizujeme výzkumný soubor a použité výzkumné metody. Na závěr praktické části diplomové práce předkládáme analyzované výsledky, které shrnujeme v závěru a diskuzi.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Předškolní věk

V první kapitole si charakterizujeme období předškolního věku a přiblížíme si specifika vývoje. Nahlédneme na oblast motoriky, grafomotoriky, kresby, poznávacích procesů, socializace a řeči dítěte předškolního věku, jelikož tyto oblasti vývoje spolu úzce souvisí. Nesmíme zapomínat, že každé dítě je individuální a samostatnou osobností, která se vyvíjí podle svých vlastních možností a schopností, proto je nutné respektovat rozdíly a odlišnosti mezi jednotlivými dětmi.

1. 1 Pojem předškolní věk a jeho časové vymezení

Předškolní věk se vyznačuje významným rychlým duševním vývojem dítěte. Období od tří do šesti let můžeme pokládat za jedno z nejdůležitějších období vůbec (Kábele et al., 1992). Toto období dělíme do dvou rozmezí vzhledem k novému sociálnímu zařazení dítěte. Na počátku předškolního věku je pro dítě velmi významným sociálním faktorem vstup do mateřské školy. Na jeho konci pak nástup do školy základní. Pokud bychom chtěli předškolní věk vymezit časově, jedná se o vývojové období počínající završením třetího roku a končící dovršením šestého roku života. (Průcha, Walterová, Mareš, 2013). Matějček (2005) dodává, že některé západní země toto období vymezují dle své tradice od narození do nástupu dítěte do školy, tj. až do sedmého roku života.

Matějček (2005, s. 271) vzhledem k tomuto období hovoří o zralosti pro mateřskou školu, která je zejména zralostí sociální. Dodává, že *“jde především o schopnost dítěte hrát si s druhými a ve hře spolupracovat, sdílet s nimi čas a prostor, mít společnou radost a zábavu - avšak nejde o schopnost uvažovat a řešit úkolové situace.”* Charakteristickým počátkem tohoto období je první společenská emancipace dítěte, jeho koncem je druhý emancipační krok, nástup dítěte do základní školy. V tomto období je kladen důraz na citově vřelé a stále prostředí, díky kterému se dítě může vyvíjet ve zdravou osobnost. Po třetím roce života je dítě schopno překročit hranici domova a přijat nový společenský prostor i novou společnost jiných dětí.

Vágnerová (2005) toto období nazývá věkem hry a jeho trvání vymezuje od tří do šesti až sedmi let. Předškolní věk chápe jako fázi přípravy na společenský život. Podotýká, že jej

můžeme nazývat také obdobím iniciativy, jelikož dítě má specifickou potřebu něco zvládat či vytvářet a tím potvrzovat svoje osobní kvality.

1. 2 Motorika dítěte v předškolním věku

Velký pokrok dítěte v předškolním věku můžeme zaznamenat v motorických schopnostech, neboť v tomto období je pro dítě nejpřirozenější hra a potřeba pohybu, která rozvoj motoriky podněcuje. Po čtvrtém roce života se začíná vyhraňovat lateralita. U předškolního dítěte probíhá osifikace zápěstních kůstek, která je dovršena kolem šestého roku. Tato osifikace je velmi významnou pro rozvoj jemné motoriky dítěte a s ní související manuální zručností. Dochází ke zdokonalování v oblasti hrubé motoriky, k automatizaci chůze a zlepšení koordinace složitějších pohybů. (Plevová, 2010). Rozvoj motoriky je důležitý také pro řeč. Pokud proces mluvení chápeme jako mechanický akt, jedná se o *“velmi precizně koordinovaný proces jemné motoriky řečového aparátu”* (Lechta, 2011, s. 19).

Při rozvoji všeobecné obratnosti se podle Kutálkové (2009) zaměřujeme zejména na rozvoj motoriky ruky, mluvidel a očních pohybů. Motorická cvičení dítěti nabízíme ve vhodné situaci a postupně využíváme vědomého nácviku dovednosti, případně jej začleňujeme do hry. Doporučuje přecházet od základních cviků ke složitějším a snažit se o co nejrychlejší a nejpresnější provedení.

1. 3 Grafomotorika dítěte v předškolním věku

Grafomotorika je *“specifická motorika, koordinovaná pohybová aktivita při grafických projevech (kreslení, psaní apod.)”* (Dvořák, 2007, s. 75). Můžeme také konstatovat, že se jedná o *“soubor psychomotorických činností, které jedinec vykonává při psaní a které nejsou jen záležitostí pohybů ruky, ale jsou ovlivňovány psychikou”* (Hartl, Hartlová, 2000, s. 182).

Dítě ve věku tří let zvládá namalovat kruh a podle předlohy také napodobit vertikální, horizontální i kruhové čáry. Čtyřleté dítě již dokáže nakreslit kříž, pětileté čtverec a šestileté dítě je schopno nakreslit trojúhelník (Langmeier, Krejčířová, 2006 in Mlčáková, 2009).

V grafomotorickém vývoji u dětí mezi druhým a třetím rokem můžeme pozorovat jemnější a koordinovanější kresebné pohyby, kterými dítě začíná intenzivně čmárat. Objevují se rozmanité formy, jež mají zprvu hranatý, poté kulatý tvar. Dítě začíná využívat první prvky písma. V časovém rozmezí mezi třemi a čtyřmi a půl lety dítě kreslí pomocí pravidelnějších a kontinuálnějších pohybů, které již dokáže vést určitým směrem, zlepšuje své tvarové variace, tužku drží v prstech a využívá při tom příčný úchop s nataženým ukazováčkem. Objevují se diferencované linie, izolované i klikaté čáry a kruh. V období mezi čtyřmi a půl lety a pátým rokem jsou grafické formy dítěte smysluplně uspořádány, dokáže dva body spojit čarou, vědomě vést a měnit směr pohybu, který je již více méně pravidelný. Po pátém roce dítě začíná kreslit se správně uchopenou tužkou (Looseová, Piekertová, Dienerová, 2001 in Mlčáková, 2009).

Správný vývoj grafomotoriky je potřeba podporovat grafickými hrami a vedením dítěte předškolního věku k grafomotorickým projevům. Grafomotorická aktivita by měla být prováděna hlavně ve stoje, neboť v sedě si dítě neosvojí potřebný svalový tonus a může získat různé nežádoucí návyky (Synek, 1974 in Mlčáková, 2009). Zaměřujeme se na zdokonalování hrubé motoriky a na rozvoj jemných pohybů prstů, ke kterým přidáváme samotná grafomotorická cvičení. Při těchto cvičeních je důležité dbát na to, aby byl pohyb zpočátku veden z ramenního kloubu, realizován ve stoje a na svislou plochu (Klenková, 2000 in Mlčáková, 2009).

1. 4 Kresba dítěte v předškolním věku

Podle Piageta (2014) je kresba určitou formou sémiotické funkce a z vývojového hlediska má své místo mezi symbolickou hrou a obraznou představou. Pomocí kresby dítě vyjadřuje svůj vlastní názor. *“Kresba je neverbální symbolickou funkcí. Projevuje se v ní tendence zobrazit realitu tak, jak ji dítě chápe”* (Vágnerová, 2005, s. 183).

Dítě z presymbolické fáze přechází na symbolickou úroveň a na základě výrazného a charakteristického znaku kresleného objektu svůj výtvar dodatečně pojmenovává. Pro využití kresby jako prostředku k zobrazení reality je důležitá následná fáze primárního symbolického vyjádření, ve které dítě úmyslně zobrazuje konkrétní věc. V kresbě jsou zvýrazněny pro dítě

subjektivně významné znaky. Objektem dětské kresby je vše, co dítě zaujme (Vágnerová, 2005).

Plevová (2010) v období předškolního věku rozlišuje stadium prvotního obrazu, nastupujícím po třetím roce života dítěte a pojícím kresbu s určitým významem, díky kterému dítě získává souvislost mezi motorickým tahem a pozorovanou realitou. Dalším stadiem je stadium lineárního náčrtu, kterého dítě dosahuje kolem čtvrtého roku. Pro toto stadium je typické splývání fantazie s realitou a zvýraznění subjektivního názoru dítěte. Období mezi pátým a šestým rokem je označováno jako stadium realistické kresby, kdy dítě přechází od subjektivního k objektivnímu vnímání předmětu a odděluje zážitek od reality.

Celkový psychický rozvoj dítěte se odráží ve vývoji **kresby lidské postavy**. Pro tříleté dítě je typické stadium hlavonožce. Dítě zdůrazňuje hlavu a obličej, hrající významnou roli v sociálním kontaktu, ke kterým kreslí končetiny, jež symbolizují jakoukoliv aktivitu. Mezi čtvrtým a pátým rokem dítě přechází do stadia subjektivně fantazijního zpracování, pro které je typická akcentace detailů nerespektující realitu. Na konci předškolního věku se dítě dostává do stadia realistického zobrazení a jeho výtvořky stále více připomínají skutečnost. Dítě kreslí to, co vidí (Vágnerová, 2005).

Za zmínku stojí také výzkumy Švancarové a Švancara (1980), které poukazují na vazbu mezi určitými znaky figury a organickým syndromem. V dětské kresbě odhalují určité **znaky organicity**. Jedná se o sklon postavy větší než 95 stupňů nebo menší než 85 stupňů, dvojité linie, přerušované linie, nenavazující linie a známky tremoru. Podle autorů výzkumu je patognomické prokázání dvou a více znaků organicity.

1. 5 Poznávací procesy dítěte v předškolním věku

V předškolním věku dochází také k rozvoji poznávacích procesů. U dětí předškolního věku převládá celistvé vnímání, jeho pozornost si získávají nápadné předměty, které ve většině případů souvisí s určitou činností. Vnímání je značně ovlivněno egocentrismem a subjektivním zabarvením, což je pro tento věk u dětí typické. Vzhledem k neustálé činnosti dítěte se vnímání aktivně rozvíjí. Paměť je stále spíše konkrétní a mimovolní, ale koncem tohoto období se objevují první projevy úmyslné paměti a úmyslné pozornosti. Svůj podíl na rozvoji vnímání má také dětská představivost. Zejména prostřednictvím hry dítě své fantazijní

představy rozvíjí. Tyto představy dítě dále uplatňuje a s jejich pomocí si často vysvětluje realitu. Předškolní období je významným vývojovým mezníkem v rozvoji myšlení, kdy dítě začíná uvažovat v celostních pojmech a začíná využívat prvky analýzy, syntézy a srovnávání (Plevová, 2010). Piaget (2014) označuje tuto fázi kognitivního vývoje jako období názorného a intuitivního myšlení, které ještě úplně nerespektuje zákony logiky, má svá omezení a je nepřesné. Podle Vágnerové (2005) je charakteristické, že dítě nerozumí všem souvislostem a vztahům mezi podněty, ignoruje některé informace, nemá vytvořen pojem trvalosti, je vázáno na statické znaky, je ovlivňováno egocentrickým způsobem uvažování, často využívá analogické uvažování aj. Děti si vysvětlují realitu tak, aby pro ně byla srozumitelná. Velkou roli při těchto interpretacích hraje také bohatá fantazie.

Bezděková (2008) pokládá za klíčovou motivaci, která dítě k určitému chování podněcuje a jiné chování potlačuje. Důležitá je zde role dospělého a souhrn jeho aktivit, jež dítě přimějí k cílené činnosti. V těchto činnostech by rodiče měli rozvíjet u dítěte jak oblasti, ve kterých je nadané, tak ty, ve kterých není tolik zdatné.

1. 6 Socializace dítěte v předškolním věku

Zdokonalování komunikační schopnosti dítěte se pozitivně odráží v procesu jeho socializace a v navazování vztahů s okolím. Z počátku jsou u dítěte dominantní vztahy s dospělým, ale postupem času vzrůstá potřeba kontaktu s vrstevníky. V rámci socializace je dítě velmi ovlivněno hrou, která je v tomto období hlavní činností. Hra ovlivňuje a usměrňuje celkový vývoj dětské osobnosti. Na konci předškolního věku dítě začíná diferencovat práci od hry (Plevová, 2010). Matějček (2005) zmiňuje, že předškolní období je obdobím kritickým pro většinu prosociálních vlastností, jelikož dítě přichází do kontaktu s cizími dětmi, které jsou pro něj cílovou společenskou skupinou. S těmito dětmi se setkává zejména prostřednictvím hry. Dítě má rádo společnost druhých dětí a po třetím roce je již schopno jak součinnosti, tak spolupráce ve hře. Ve vzájemných interakcích si vybírá dítě, které s ním sdílí sympatie.

Socializace a individualizace probíhá v interakci a Vágnerová (2005) vymezuje standardní triádu oblastí, se kterou se dítě dostává do kontaktu a postupně se identifikuje - rodina, vrstevníci a mateřská škola. Rodina je pro dítě zdrojem jistoty a bezpečí, vrstevníci

figurují jako rovnocenná skupina, ve které se dítě může seberealizovat a mateřská škola je první institucí, do které dítě vstupuje jako samostatný jedinec.

1. 7 Řeč dítěte v předškolním věku

Vývoj dítěte se odráží také v rozvoji jeho aktivní i pasivní slovní zásoby, která v tomto období významně vzrůstá. Celkově se dětská řeč zlepšuje ve všech jazykových rovinách. Při srovnání řeči a myšlení dítěte se mnohdy objevují určité disproporce - řeč může za myšlením zaostávat nebo jej může předbíhat (Plevová, 2010).

Schopnost chápat a využívat jazyk odpovídá stupni rozvoje poznávacích procesů. Verbální kompetence u dětí předškolního věku se rozvíjí jak formou, tak obsahem. Dítě se učí novým slovům, správnému vyjadřování, snaží se chápat komplexnější vztahy, zlepšuje se pochopení mnohočetného významu slov a upřesňuje se znalost a platnost gramatických pravidel (Vágnerová, 2005). Velkou roli v rozvoji řeči dítěte hraje sociokulturní prostředí. Lechta (2011) uvádí, že z hlediska kvality se musí jednat o prostředí, v němž se užívá spisovné formy jazyka a jehož členové nemají narušenou komunikační schopnost. Pokud jde o kvantitu, je vhodné, aby dítěti bylo poskytováno dostatečné množství pestrých verbálních podnětů. Jejich nadbytek či nedostatek má negativní vliv na vývoj řeči dítěte.

1. 7. 1 Vývoj řeči v období předškolního věku

Klenková a Kolbábková (2003) ve své knize věnované diagnostice dítěte předškolního věku uvádí, že období osvojování si jazyka můžeme dělit na různá vývojová stádia. Každé dítě si musí projít všemi stadii vývoje, ale nelze s přesností určit, kdy které stadium nastoupí. U některých dětí může dojít k určitému zrychlení, u jiných může dojít ke zpomalení.

Autorky popisují vývoj řeči u dítěte předškolního věku následovně:

- Kolem **třetího roku** o sobě dítě často hovoří ve třetí osobě, snaží se navázat kontakt s lidmi ve svém okolí. Pokud se mu to z nějakého důvodu nepodaří, může se cítit frustrováno. Dítě již začíná chápat otázky “kdy?” a “proč?” a funkci komunikace jako takové. Délka jeho vět a výpovědí se prodlužuje. U dítěte opravujeme užívání nesprávných

gramatických tvarů, pomáháme s tvorbou delších vět a pojmenováváme lidi v nejbližším okolí. V tomto období je pro dítě velmi významný vstup do mateřské školy, na který by jej rodiče měli připravit.

- Ve věku kolem **tří až tří a půl let** dítě zvládá říci jak své jméno, tak jméno svých sourozenců. Jeho slovní zásoba je bohatší, zná víc než tisíc slov, ze kterých postupně začíná tvořit všeobecné pojmy. Slova ve větách řadí správně, dochází k tvorbě delších souvětí. Tato souvětí zřídka obsahují předložky a spojky. Rodiče by měli být vnímaví k fyziologickým těžkostem v řeči a neměli by dítě nutit k opakování nebo ke správné výslovnosti. Je vhodné odpovídat dítěti na otázky ohledně kauzality a procvičovat mechanickou paměť pomocí různých básniček nebo říkadel.
- Kolem **čtvrtého roku** se řeč přibližuje z gramatického hlediska normě. Dítě tvoří protiklady a podřadná souvětí, učí se zpaměti básničky a říkanky. Při fonemické diferenciaci se objevují problémy. Dítě stimulujeme pomocí pohádek a příběhů, vedeme jej k samostatnému souvislému vyjadřování. Zkoušíme třdit, kategorizovat, definovat a vytvářet nové pojmy za pomoci předmětů, hraček a obrázků.
- V období mezi **čtvrtým a pátým rokem** dítě začíná využívat všech slovních druhů. Zná 1500 - 2000 slov. Stále může přetrvávat nepřesnost ve výslovnosti, ale řeč jako taková je gramaticky správná. Nezasahujeme do vývoje laterality dítěte.
- Mezi **pátým až šestým rokem** dítě zopakuje dlouhou větu, začíná chápat kauzalitu a dokáže samo vyprávět na určité téma. Výslovnost by měla být správná u většiny hlásek, problém se může objevit u sykavek a vibrant. Připravujeme dítě na přechod na základní školu.

1. 7. 2 Role mateřské školy ve vývoji řeči dítěte předškolního věku

Na rozvoj komunikační kompetence je kladen důraz v samotném **Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání** (2006). Podle něj by dítě ukončující předškolní vzdělávání mělo být schopno ovládat řeč, vyjadřovat se ve vhodně formulovaných větách či pomocí různých komunikačních prostředků a gest, porozumět a odpovídat na otázky, vést dialog a pružně reagovat na běžné situace, chápat význam komunikace, ovládat dovednosti předcházející čtení a psaní a průběžně rozšiřovat svou slovní zásobu.

V rámci správného vývoje řeči u dětí je důležité dbát v mateřské škole na důslednou **logopedickou prevenci**, která je nezbytnou součástí výchovně-vzdělávacího procesu. Výhodou prevence v mateřské škole je pro dítě důvěrně známé prostředí, ve kterém se cítí jistě. Prevencí rozumíme soubor opatření a aktivit učitelů a jiných odborných pracovníků, který je zaměřen na předcházení (případně minimalizaci) vzniku nežádoucích jevů, jež mohou negativně ovlivňovat kvalitu vývoje a vzdělávání dětí v mateřské škole. Aktivita učitelů navazuje na lékařskou, speciálně pedagogickou, psychologickou a logopedickou intervenci (Lipnická, 2013).

Můžeme hovořit o prevenci (Lipnická 2013):

- Primární:
 - zaměřené na předcházení vzniku narušené komunikační schopnosti u celé populace dětí předškolního věku;
 - zahrnuje osvětu a poradenství v této oblasti;
 - hlavními činnostmi v rámci primární prevence jsou adekvátní stimulace, vzdělávání a eliminace negativních podnětů a situací.
- Sekundární:
 - zaměřena na rizikovou skupinu dětí;
 - snaží se zabránit vzniku narušené komunikační schopnosti již v iniciálním stádiu;
 - jedná se zejména o děti s vývojovou dysfluencí nebo o děti z nepodnětného či jinak znevýhodněného sociálního prostředí.
- Terciární:
 - zaměřuje se na děti, u kterých se narušená komunikační schopnost již projevila.

Učitel v mateřské škole nemá kompetence k logopedické intervenci, ale *“po zaškolení logopedem může do výchovně-vzdělávacího procesu integrovat speciální přístupy, které jsou ve shodě s cíli, principy, obsahem, metodami a formami edukace v mateřské škole, tj. jsou součástí kompetencí důležitých pro kvalifikovanou pedagogickou práci”* (Lipnická, 2013, s. 12).

Učitel svou činnost zaměřuje na rozvoj komunikačních schopností dítěte. Při realizaci těchto činností respektuje vzdělávací program a individualitu každého dítěte. Nutností je volba efektivních postupů, které vedou k žádoucímu a optimálnímu rozvoji dítěte. Podmínkou úspěšného pedagogického působení je soubor teoretických, didaktických, komunikačních, intrapersonálních, interpersonálních a reflexivních kompetencí učitele (Lipnická, 2013).

Při preventivním působení by měl učitel dodržovat základní principy, mezi které patří jazyková kultivovanost, akceptování osobnosti dítěte, empatie, respektování chyb dítěte, rozpoznávání příčin a projevů narušené komunikační schopnosti, citlivé zacházení s diagnózou, porozumění dítěti, přiměřenost poskytovaných informací, podpora autenticity v komunikaci, přiměřené reakce na řeč dítěte, spolupráce s rodiči a jinými odborníky a aktivita v podnětném prostředí (Lipnická, 2013).

Podle Vybírala (2005) bychom měli děti v mateřské škole vést k bezprostředním reakcím, kognitivnímu přizpůsobování, zájmu o druhého, reciprocitě, optimismu, zvědavosti a k používání střídmeho humoru. Využíváme metody k rozvoji slovní zásoby, správné výslovnosti, srozumitelnosti řeči, porozumění, vyjadřovacích schopností a k povědomí o gramatické stavbě jazyka. Zelina (2005) upozorňuje na střídání různých metod takovým způsobem, aby se u dítěte rozvíjely řečové a jazykové schopnosti v souladu s rozvojem funkcí kognitivních.

1. 7. 3 Role rodičů ve vývoji řeči dítěte předškolního věku

Děti předškolního věku rozvíjí své verbální schopnosti zejména v komunikaci s dospělými lidmi nebo staršími dětmi (Vágnerová, 2005). Z toho důvodu je velmi důležitá komunikace v rodině dítěte. Hornáková, Kapalková, Mikulajová (2009) rodičům doporučují zařazení **komunikačních strategií**, které jim mohou dopomoci k tomu, stát se pro dítě efektivním komunikačním partnerem. *“Pomocí těchto strategií vytvoříte příznivé ovzduší ke komunikaci a dozvíte se více o svém dítěti a jeho schopnosti komunikovat”* (Hornáková, Kapalková, Mikulajová, 2009, s. 16).

Mezi základní komunikační strategie, kterých lze využít v každém vývojovém stádiu dítěte, patří např. komunikace tváří v tvář, čekání, následování zájmu dítěte, opakování, využívání gest, vyladění se na správnou řečovou úroveň dítěte, výměna rolí, interpretace a

napodobování. Při rozšiřování slovní zásoby dítěte vycházíme z jeho zkušenosti, využíváme všech jeho smyslů, rozmanitých podnětů z okolního prostředí a zařazujeme strategie nových pojmů. Mezi tyto strategie řadíme komentování, pojmenovávání a propojování. Velmi důležitým aspektem ve vývoji řeči je poskytnutí vhodného řečového vzoru, kterým by měl rodič pro dítě být. Díky tomu se dítě učí správné výslovnosti, novým pojmům i výstavbě vět. Z komunikačních strategií vybíráme strategii modelování. Pro rozvíjení konverzace autorky doporučují strategii efektivně kladených otázek a taktně volených odpovědí. V případě, že dítě neví, jak správně odpovědět, rodič poskytne nápovědu (Hornáková, Kapalková, Mikulajová, 2009).

Kutálková (2009) uvádí několik **základních pravidel**, jejichž dodržování se pozitivně odráží na přirozeném vývoji dětské řeči. Za důležité pokládá poskytnutí dostatečného množství přiměřených podnětů a jejich vhodný výběr, respektování věku a dosaženého stupně vývoje dítěte, následování jeho zájmů, zdůraznění žádoucího pomocí pochvaly, trpělivost, rozvoj smyslového vnímání a tělesné obratnosti a komunikaci prostřednictvím dialogu mezi rodičem a dítětem. Při rozvoji řeči je přínosné využití kontaktu dítěte s realitou, hry, práce, obrázků, pohádkových knih, příběhů, říkadel, básniček, písniček, divadla, masmédií, kresby, průpravných cvičení, kvalitního mluvního vzoru a komunikace v rodině.

Bezděková (2008) rodičům doporučuje při překonávání řečových nedostatků a rozvíjení řeči využít dětské říkanky, lidovou poezii, písničky s výrazným rytmem a jednodušší melodií, pohádky a příběhy a obrázkové knížky. Při práci s říkankami je vhodné začít kratšími celky a postupně přejít k celkům delším. Jako velmi variabilní se jeví práce s obrázkovou knížkou. Nejprve rodiče dětem obrázky ukazují a komentují je, poté se dítěte ptají na otázky a vyžadují, aby dítě samo převzalo iniciativu a aktivitu. Je vhodné formou hry začít procvičovat motoriku mluvidel a vyzkoušet jednoduchá průpravná artikulační cvičení.

2 Lateralita

V této kapitole se budeme zabývat problematikou laterality, která je velmi rozsáhlá a které se věnovala již v minulosti řada odborníků. Jejich vědecké poznatky, jež byly podkladem pro současné pojetí laterality, bychom neradi opomíjeli, proto je tato kapitola složena jak z autorských prací staršího data, tak z prací aktuálnějších.

2. 1 Termín lateralita

Lateralita (z latinského *latus, lateris, n.* - bok, strana) bývá definována jako stranovost, převaha nebo upřednostnění jednoho z párových orgánů, případně jedné poloviny nepárového orgánu (Müller, 2014). Dvořák (2007, s. 109) ve svém Logopedickém slovníku uvádí, že lateralita je *“asymetrie organismu podle střední roviny”*. Podle Drnkové a Syllabové (1983, s. 12) lateralitou rozumíme *“vztah pravé a levé strany v organismu nebo odlišnost pravého a levého z párových orgánů. Tato odlišnost spočívá v určitém druhu funkční nesouměrnosti.”* Konkrétními projevy laterality jsou lateralita horních končetin, dolních končetin, očí a uší (Drnková - Pavlíková, Syllabová, 1991).

Koukolík (2000, s. 157) uvádí, že *“praváctví a leváctví není oddělenou vlastností, ale vytváří určité kontinuum, v němž lze rozlišit jedince s určitou, větší či menší preferencí jednoho z párových orgánů. K lateralizaci dochází postupně, takový průběh vývoje je předpokladem k lepšímu rozvoji funkce dominantního orgánu. Jeho základem je funkční, eventuálně i strukturální diferenciací jednotlivých oblastí obou mozkových hemisfér. Početní převahu praváků lze sledovat dlouhodobě, v různých společenstvích. Předpokládá se, že důvodem této skutečnosti byla interakce fylogenetického rozvoje laterality s vývojem jazyka a řeči.”*

Hartl a Hartlová (2000, s. 289) v Psychologickém slovníku lateralitu popisují jako *“nerovnoměrnost párových orgánů hybných (ruka, noha) nebo senzorických (oko, ucho); je odrazem dominance mozkových hemisfér.”* Definici doplňují tím, že projevem laterality je provedení zvláště přesných a jemných úkolů vedoucím orgánem lépe. Rozlišují lateralitu tvarovou, funkční, vrozenou, změněnou, patologickou, úplnou, částečnou a nevyvinutou.

Zelinková (2001) lateralitu chápe jako přednostní užívání jednoho z párových nebo smyslových orgánů, které je odrazem aktivity odpovídajících korových polí mozku.

Ve starší literatuře se často setkáváme s termínem **dominance**, který se dnes již nepoužívá. Veškerá lidská činnost je řízena centrální nervovou soustavou. Součástí této soustavy je mozek, který je složen ze dvou mozkových hemisfér. Dominantní nazýváme vedoucí úlohu jedné ze dvou hemisfér. Tato úloha je specificky lidským znakem (Sovák, 1979). Proti pojmu dominance vystoupil A. R. Lurija (1975), který doporučil užívání názvu *nestejná (nesouměrná) úloha v určitých korových funkcích*. Toto pojetí podle Luriji lépe vystihuje složitost mozkových funkcí.

2. 1. 1 Tvarová a funkční lateralita

Rozlišujeme lateralitu tvarovou a funkční. Lateralita **tvarová** se týká tvarové asymetrie a lateralita **funkční** (motorická, resp. senzorická) se týká činnosti poloviny orgánu nepárového nebo přednostním užíváním jednoho z párových orgánů (Dvořák, 2007).

2. 1. 2 Genotyp a fenotyp laterality

Pokud hovoříme o vrozeném typu laterality, jedná se o **genotyp**. Ten se může pod vlivem prostředí měnit, a to zejména výchovou a učením, které daný genotyp buď potlačují, nebo podporují. Výsledným typem laterality je **fenotyp**, který je modifikován. Jinými slovy můžeme říct, že fenotyp je projevem laterality navenek. Při zkouškách laterality vyšetřujeme jedině fenotyp (Drnková, Syllabová, 1991). Podle Zelinkové (1994, s. 132) “*genotyp znamená nezměněnou projekci vrozené dominance v orgánech. Fenotyp je projev, který je ovlivněn společenským prostředím.*”

2. 1. 3 Stupeň laterality

Stupeň laterality je nejčastěji vyjadřován pomocí **indexu laterality** nebo pomocí **kvocientu pravorukosti**.

- **Index laterality**

Pro vypočítání indexu laterality můžeme využít **Cuffův vzorec**. V tomto vzorci, který ve své knize uvádí Drnková a Syllabová (1983), pak P značí počet úloh vykonaných pravou a L počet úloh vykonaných levou rukou, nohou nebo okem. Výsledkem vzorce je buď číslo v kladné hodnotě od 0 do 100 udávající stupeň praváctví, nebo číslo v záporné hodnotě od 0 do -100 udávající stupeň leváctví.

$$L_i \frac{P - L}{P + L} \times 100$$

Obr. č. 1 - Cuffův vzorec

- **Kvociet pravostrannosti**

K vyjádření stupně laterality můžeme využít kvociet pravostrannosti, značen jako **DQ (Dexterity Quotient)**, který je vyjádřením počtu pravostranných reakcí v procentech. Vzorec pro výpočet kvocientu pravostrannosti je (Drnková, Syllabová, 1983):

$$DQ = \frac{P + A/2}{n} \times 100$$

Obr. č. 2 - Vzorec pro výpočet DQ

P znamená souhrn všech pravostranných reakcí, k tomu přičteme polovinu reakcí nevyhraněných a vydělíme n, které v tomto vzorci značí celkový počet všech provedených zkoušek. Celé číslo pak vynásobíme stem. Výsledek vzorce se pohybuje od 0 do 100 (Drnková, Syllabová, 1983).

Tento vzorec u nás používá Z. Matějček a Z. Žlab (1972) ve své zkoušce laterality. Podle čísla získaného ze vzorce na základě provedené zkoušky určují **pět stupňů laterality**:

<i>vyhraněná pravorukost</i>	P	DQ = 100 – 90
<i>méně vyhraněná pravorukost</i>	P-	DQ = 89 – 75
<i>nevyhraněná lateralita</i>	A	DQ = 74 – 50
<i>méně vyhraněná levorukost</i>	L-	DQ = 49 – 25
<i>vyhraněná levorukost</i>	L	DQ = 24 – 0

Tabulka č. 1 - Pět stupňů laterality

2. 1. 4 Typy laterality

Dalším pojmem je typ laterality. Rozlišujeme tři typy laterality, které vyjadřují vztah mezi funkční lateralitou horních končetin a očí - lateralitu **souhlasnou**, **zkříženou** a **neurčitou**. Lateralitu horních končetin značíme: P, P-, A, L-, A a lateralitu očí: p, l, a (Dvořák, 2007).

<i>lateralita souhlasná</i>	shoda laterality ruky a oka	P/p; P-/p; L/l; L-/l
<i>lateralita zkřížená</i>	opačná strannost	P/l; P-/l; L/p; L-/p
<i>lateralita neurčitá</i>	známky ambidextrie	P/a; P-/a; L/a; L-/a; A/p; A/l A/a

Tabulka č. 2 - Typy laterality

Podle Sováka (1960) **zkříženou lateralitou** rozumíme, že vedoucí orgány motorické jsou na protilehlé straně těla než vedoucí orgány smyslové. Pierce (in Sovák, 1960) v této souvislosti uvádí, že zkřížená lateralita je dispozičním základem obtíží ve vývoji obratnosti, řeči a jiných vyšších dovedností.

V případě neurčitého typu laterality jedinec vykazuje známky ambidextrie. **Ambidextrie** (angl. ambidexterity; lat. ambo = oba; dekter = pravý) značí oboustrannost či schopnost člověka být obratným na svoji pravou i levou ruku. Pokud bychom se na tento termín dívali z hlediska ontogenetického vývoje laterality, jedná se o nevyvinutou (nevyjádřenou) pravo-levostrannou difrenciaci. Pokud se setkáme s ambidextrií u dospělého člověka, ve většině případů se jedná o potlačenou levorukost a přecvičenou pravorukost, kdy se původně nevedoucí ruka dostala na úroveň funkční zdatnosti ruky původně vedoucí. U dětí s ambidextrií podporujeme rozvoj aktivity a funkční zdatnosti pravé ruky, abychom docílili určité hemisférové dominance (Hartl, Hartlová, 2000).

2. 2 Přístup k lateralitě dítěte

Drnková - Pavlíková, Syllabová (1991) ve své knize kladou důraz na to, aby nikdo nezasahoval do přirozeného vývoje laterality dítěte. Dítě by mělo mít při všech svých činnostech stejnou příležitost jak pro levou ruku a nohu, tak pro pravou. Rodiče nebo učitelé

by dítě neměli opravovat, manipulovat s ním ani jej navádět k tomu, kterou končetinu má používat. Sovák (1979) doporučuje ponechat dítěti volnost při volbě ruky a při kreslení nebo malování dbát na to, aby správně drželo náčiní. Pokud má dítě nevyhraněnou laterální, sledovat, která ruka je obratnější. Monátová (1979) varuje před negativním ovlivňováním preference vedoucí ruky. Podle ní se laterálníita projevuje již v období, kdy dítě začne používat lžici. Dítě by mělo mít možnost zvolit si, kterou rukou bude lžici držet.

Určitý stupeň lateralizace je významným vývojovým mezníkem. Projevuje se jak rozvojem motoriky končetin, tak vývojem řečových dovedností. Velkým přínosem je také při osvojování si schopnosti čtení a psaní (Vágnerová, 2009).

2. 3 Historie

Od počátku lidské existence můžeme sledovat propojení mezi funkcí mozkových hemisfér a lidskou prací, řečí i myšlením. Již v dávných dobách byla převaha **pravorukosti** **uctívána a podporována** jak náboženstvím, tak společenskými zvyky, zatímco levá strana byla podceňována a zavrhována. Pokud bychom chtěli nahlédnout do historie laterality, některé archeologické nálezy z doby kamenné naznačují, že poměr lidí obratných na pravou a na levou ruku byl v té době přibližně vyrovnan. Tento poměr se ale začal v průběhu mladší doby kamenné, a poté v průběhu doby bronzové, měnit. Z nalezených nástrojů, využívaných tehdejší společností, můžeme usuzovat, že poměr praváků a leváků byl 2:1. Převaha dominantní pravé ruky se v průběhu let zvýšila a trvá dodnes (Sovák, 1979).

Mnohem později se začala studovat nesouměrná a rozdílná činnost levé a pravé mozkové hemisféry. **Hemisférová dominance** je specifickým charakteristickým znakem člověka. Vědci se shodli na tom, že právě díky funkční nesouměrnosti mozku je lidský mozek jedinečným. Původ specializované a přitom spolupracující aktivity mozku má původ nejspíš v užívání a manipulaci s nástroji. (Drnková, Syllabová, 1991) V 70. letech 19. století **Bedřich Engels** (1875, s. 152) napsal, že *“součinností ruky, mluvících orgánů a mozku nejen u každého jednotlivce, nýbrž i u společnosti, stali se lidé schopnými vykonávat stále složitější úkony, vytýkat si stále vyšší cíle a dosahovat jich.”*

Funkční asymetrii mozku se zabývala také teorie tzv. **cerebrální dominance**. Tato teorie předpokládala dominantní postavení jedné mozkové hemisféry vůči druhé. Za

dominantní mozkovou hemisféru byla považována ta, která obsahovala korová řečová centra. V roce 1861 **Paul Broca** lokalizoval v levé mozkové hemisféře motorické řečové centrum a tímto objevil mozkovou asymetrii řečové funkce. Ve spolupráci s Bouillaudem zjistili souvislost mezi hemisférou specializovanou na řeč a obratnější protilehlou horní končetinou. V roce 1869 **J. H. Jackson** poprvé použil termín vedoucí hemisféra (angl. leading hemisphere). Hemisféra ovládající řeč a obratnější ruku byla označena hemisférou dominantní, případně významnější (major). Druhá hemisféra pak byla subordinovaná a méně významná (minor). Při chápání mozkové asymetrie se vycházelo z tehdejšího organického pojetí mozku, které zastávalo názor, že jedna mozková hemisféra je větší, kvalitnější a hodnotnější než druhá. Velmi rozšířeným bylo pojetí překřížené mozkové dominance. V první polovině 20. století začalo docházet k postupnému zpochybňování teorie cerebrální dominance. Stále nové výzkumy dokazovaly, že vztah mezi mozkovou dominancí a vedoucí rukou není tak jednoznačný. V roce 1960 **O. L. Zangwill** prováděl výzkumy afázie, ze kterých odvodil, že lokalizace řečových center v mozku je u jednotlivých pacientů rozdílná. Upozornil na to, že lidé nejsou rozděleni na dvě vzájemně se vylučující kategorie. Následně proběhlo mnoho výzkumů, které tento názor potvrdily. **M. LeMayová** prokázala, že u pravorukých a levorukých se objevují nesouměrnosti ve spánkové rovině mozku. Byly zkoumány také nesouměrnosti v oblasti Sulcus lateralis cerebri, které se u leváků a praváků značně lišily. **J. Wada** poprvé provedl tzv. intrakarotidní injekční zkoušku, která spolehlivě odhalila mozkovou asymetrii a lateralizaci řeči. Při této zkoušce se injekčně vstříkl roztok barbituranu do jedné z vnitřních karotid vedoucích do mozku. Pokud se tento roztok dostal do hemisféry, ve které byla centra pro řeč, došlo k několikaminutové poruše řeči - afázii. V případě, že se roztok dostal do druhé hemisféry, k poruše řeči nedošlo. Touto zkouškou se zjistilo, že v 99% pravorukých pacientů byla řečová centra lokalizovaná v levé hemisféře. U levorukých pacientů byla řečová funkce zjištěna v 30% v pravé hemisféře a v 70% případů v levé mozkové hemisféře. Další studia se zaměřila na specializaci pravé mozkové hemisféry, která byla podle výsledků specializovaná na jiné než řečové činnosti (Drnková-Pavlíková, Syllabová, 1991).

V současné době představuje Koukolík (2000) své **dichotomické představy o funkci jednotlivých** hemisfér. Levou hemisféru charakterizuje jako verbální, propozicionální, analytickou, sériovou, digitální, abstraktní a racionální. Pravá hemisféra se oproti tomu

vyznačuje jako neverbální/vizuoprostorová, apropozicionální, holistická, paralelní, analogová, konkrétní a intuitivní (Zelinková, 2015).

Na našem území se otázkou leváctví a praváctví zabýval **prof. MUDr. et PhDr. Miloš Sovák, DrSc.**, který již v letech 1955 - 1956 zjistil, že 80% z celkových 235 dětí s koktavostí mělo zkříženou lateralitu (Zelinková, 2015). Následně v roce 1962 napsal svoji knihu *Lateralita jako pedagogický problém*. V dějinách tehdejšího Československa byl v oblasti této problematiky velmi významným datem rok 1967, kdy Ministerstvo školství vydalo závazný pokyn **“Metodika výchovy leváků”**, ve kterém bylo učitelům i vychovatelům ukládáno za povinnost věnovat pozornost leváctví a využívat správné metodiky ve výchovném vedení dětí upřednostňujících levou ruku a tím respektovat jejich přirozenou lateralitu (Drnková, Syllabová, 1983). Do této doby bylo běžné precvičování leváctví u dětí, které však sebou neslo spousty negativních následků. Mezi následky tohoto precvičování Sovák řadil zejména motorický neklid, změny v chování, neurózy, noční pomočování, tiky, tzv. “okénka”, odpor ke škole, zhoršování a výkyvy v prospěchu, poruchy řeči, opožděný vývoj řeči, koktavost, povahové změny a poruchy čtení a psaní (Sovák, 1979).

2. 4 Diagnostika laterality

Ve speciálně pedagogické i psychologické praxi nalezneme velké množství zkoušek laterality. Nejobsáhlejší z nich byl **Iowský soubor**, který obsahoval více než 120 položek. První soubor zkoušek na našem území vznikl již v roce 1936. Autorem tohoto souboru byl **V. Příhoda**, který jej zaměřil na zkoušení laterality ve školské praxi (Zelinková, 2015). Celá sada obsahovala šestnáct zkoušek levorukosti. Podle Příhody se jednalo o vyslovené leváctví, pokud bylo pozitivních dvanáct zkoušek. Pokud byly pozitivní alespoň tři testy, hovořil o sklonu levorukosti (Sovák, 1962).

Křišťánová (1998) uvádí, že jednou z metod diagnostiky laterality u dětí může být **pozorování jeho různorodých činností**. Využití této metody je vhodné zejména pro rodiče a také pro učitelky mateřských škol. Jedná se o:

- pozorování spontánních a bezděčných úkonů (např. dumlání palce, držení předmětů);
- pozorování jednoduchých naučených činností (např. navlékání korálků, držení tužky);
- pozorování náročných a složitých činností (např. stříhání nůžkami, krájení nožem).

Healey (2002) uvádí, že již v batolecím období můžeme zaznamenat některé **preference**. Tvrdí, že pravoruké dítě při ležení na břišku otáčí hlavičku napravo, u levorukého dítěte je to naopak. Ani jedna strana však nemusí být preferována. Při pozorování dítěte bychom se měli také zaměřit na to, jak drží láhev nebo svůj dudlík, kterým prstem maluje, ve které ruce si nese panenku nebo plyšovou hračku, kterou ruku používá při kutálení a házení míče, při mávání pálkou nebo klacíkem, při používání nástrojů a při hraní nejrůznějších her.

Brtníková (2008) uvádí, že při diagnostice laterality můžeme využít:

- *Testy unimanuální preference* - osoba provádí aktivitu, při které je potřebná pouze jedna horní končetina. Zjišťujeme, kterou horní končetinu osoba používá přednostně, případně zda při této činnosti končetiny střídá. Mezi tyto aktivity můžeme zařadit hod míčkem, sbírání jemných předmětů apod.
- *Testy bimanuální preference* - osoba vykonává aktivitu, ke které potřebuje využít obě horní končetiny. Jedna horní končetina má funkci hlavní, druhá spíše pomocnou. Preferenci můžeme pozorovat např. u otevírání víka krabičky nebo navlékání nitě do jehly.
- *Testy manuální proficience* - testování a porovnávání totožné činnosti vykonávané jak pravou, tak levou horní končetinou. Hodnotíme rozdíl ve výkonu. Využíváme kreslení obrázku nejprve jednou a pak druhou rukou a tapping - tečkovací test.

2. 4. 1 Zkouška letarality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba

V našem prostředí je nejvíce využívána **Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba**, která vznikla v roce 1972. Vzhledem k charakteru úkolů je zkouška užívaná především u dětí v předškolním věku, ale je možné použít ji i u dospělých osob. U dětí se snažíme o co nejméně nápadný způsob vyšetřování.

Testový materiál obsahuje záznamový arch a krabici pomůcek, které k vykonání zkoušky potřebujeme. Celá zkouška je sestavena z dvanácti položek pro hodnocení laterality horních končetin, čtyř položek pro hodnocení dolních končetin a jedna pro určení dominantního ucha (Vágnerová, 2009).

Mezi jednotlivé zkoušky Matějček a Žlab (1972) zařadili následující:

• HORNÍ KONČETINY

Examinátor musí přijít ke zkoušenému středem a všechny věci, se kterými se při zkouškách pracuje, mu předkládat do střední roviny tak, aby neovlivňoval volbu jeho ruky.

1. Korálky do lahvičky

Krabička s korálky a lahvička jsou na stole. Dítě ke stolu přistoupí tak, aby svou pravou i levou ruku mělo od předmětů zhruba stejně daleko. Pokyn zní: „Dej ty korálky do lahvičky – rychle, ale opatrně, ať je nerozházíš! Hezky jeden po druhém.“ Počkáme, až dítě vloží do krabičky všechny korálky. Dbáme na to, aby opravdu bralo do ruky vždy jen jeden korálek a ukládalo jej do krabičky jeden po druhém. Pokud dítě pracuje jen pravou rukou, zaznamenáme do odpovědi v archu P, pokud jen levou, zaznamenáme L. Pokud klient použil obě ruce, označíme A.

2. Zasouvání kolíčků

Před dítě přibližně do středu položíme dřevěné prkénko s otvory, na které se bude hodit pět kolíčků, které položíme vedle krabičky. Vyzveme dítě, aby do otvorů v krabici kolíčky rychle zasunulo, pozorujeme přitom tu ruku, kterou kolíčky do desky zasunuje – ta je považována za dominantní. Pokud zkoušený ruce střídá nebo začne zpočátku jednou a pokračuje druhou, vyhodnotíme jako A.

3. Klíč do zámku

Na stůl položíme před dítě zámek, do něhož jsme zasunuli klíč. Pokyn zní: „Vyndej klíč.“ Počkáme, až dítě úkon vykoná, a pokračujeme: „A teď ho tam zasun zpátky a zkus zamknout.“ Ruku vkládající klíč do zámku a otáčející klíčem pokládáme za dominantní.

4. Míček do krabičky

Doprostřed stolu nachystáme prázdnou krabici a míček na házení. Vyzveme dítě, aby udělalo dva kroky vzad a snažilo se míček vhodit opatrně a přesně do krabice (ne vždy se to povede).

Třikrát opakujeme. Dominantní je ruka, kterou dítě hází míček do krabice. Pokud hází jednou pravou, podruhé levou, vyhodnotíme jako A.

5. Jakou máš sílu

Dítěti povíme, že si vyzkoušíme, jaký je silák. Položíme před něj krabičku s víčkem. Požádáme dítě, aby nám ukázalo, „jakou má sílu“. Nyní musí vzít krabičku jednou rukou a co nejsilněji ji stisknout. Řekneme mu, ať nám ukáže, jestli dokáže krabičku rozmáčknout – krabička by měla být pevná, aby to dítě nedokázalo. Záměrně jej nevyzýváme, aby použilo té silnější ruky – musí tedy volit spontánně. Za dominantní považujeme ruku, kterou uchopí a následně stlačí krabičku. Pokus se neopakuje.

6. Stlač mi ruce k zemi

Řekneme dítěti, že zkusíme jeho sílu ještě jinak. Odsedneme od stolu a dítě si stoupne naproti nám. Nyní spojíme ruce k sobě a natáhneme je před dítě. Pokyn zní: „Tak a teď zkus, jestli mi ruce stlačíš až k zemi, ale tlačit můžeš jen jednou rukou.“ Aktivní paže je dominantní.

7. Sáhni si na ucho, na nos, atd.

Dítě musí poodstoupit asi o krok a řekneme mu: „Teď dávej pozor, aby ses nespletl. Ukaž mi, jak by ses poškrábal na uchu. Teď se poškrábej na nose. Teď na bradě... Teď si sáhni na koleno...“ Mezi jednotlivými pokyny musíme vyčkat, než dítě spustí ruku, poté zadáváme další pokyn. Ta paže, která byla v aktivitě při všech pokusech, je považována za dominantní. Pokud dítě alespoň jednou použilo při nějakém pokynu druhou ruku, hodnotíme jako A. Jen výjimečně se může stát, že dítě při výzvě použije obě ruce – v tomto případě hodnotíme jako A.

8. Jak nejvýš dosáhneš

Dítě postavíme čelem proti zdi, co neblíže to jde. Vyzveme ho: „Teď mi ukaž, jak nejvýš dosáhneš. Jako kdybys chtěl dosáhnout až ke stropu.“ Záměrně mu neřekneme, že tento úkon má udělat jen jednou rukou. Jako dominantní považujeme tu paži, kterou klient natahuje do výšky. Může se stát, že dítě zvedne obě ruce současně – pak hodnotíme jako A.

9. Tleskání

Vyzveme dítě, aby nám zatleskalo. „Tak jako když tleskáš v divadle – jednou rukou do druhé.“ Dítě většinou opravdu tleská tak, že jedna ruka funguje jako podložka a druhá je aktivní. Tu aktivní pokládáme za dominantní. Pokud ale dítě tleská oběma rukama naráz (ruce sráží), hodnotíme jako A.

10. Jehla a nit

Vrátíme se s dítětem ke stolu, kde nachystáme jehlu a nit. Pokyn zní: „Teď zkus navléknout nit do jehly.“ Většinou se dítě snaží navléknout nit do jehly, výjimečně je tomu naopak – za dominantní pokládáme aktivní ruku (jedna je vždy pasivní).

• Náhradní zkoušky pro horní končetiny

Tyto dvě náhradní zkoušky použijeme, pokud nemůžeme z nějakého důvodu použít všech deset základních zkoušek. Také jimi můžeme základní zkoušky doplnit – poté do vzorce DQ dosazujeme počet skutečně provedených zkoušek.

11. Mnutí rukou

Vyzveme dítě, aby nám ukázalo, jak si mne ruce jako když si je myje. Pokud nemůžeme zaznamenat dominantní ruku, doplníme pokyn: „Ukaž, jak si myješ palec.“ Dominantní je aktivní ruka.

12. Strouhat mrkvičku

Dítěti zadáme pokyn: „Ukaž, jak se strouhá mrkvička!“ Dominantní je aktivní ruka.

• OČI

1. Manoptoskop

Řekneme dítěti, aby si vzalo kornout. Podáme mu jej do obou rukou. Dítě by si mělo kornou přiložit širším otvorem na obličej a podívat se nám oběma očima na nos. Vhodně je podržet si malý obrázek před obličejem ve výši nosu a zeptat se dítěte, co na obrázku vidí. Pokud dítě pokyn nepochopí, předvedeme mu to. Pokus opakujeme celkem třikrát, vždy změním polohu, aby dítě muselo kornout sejmout a podívat se znova průhledem. Za dominantní

pokládáme to oko, kterým se dítě dívá – druhé hledí do papíru. Jako A hodnotíme, pokud dítě oči střídá.

2. Kukátko

Kukátko položíme na stůl a vybídneme dítě, aby si je vzalo a podívalo se, co za obrázek tam uvidí. Za dominantní pokládáme oko, ke kterému dítě kukátko přiloží. Pokus opakujeme třikrát. Pokud se dítě podívá jednou levým a podruhé pravým okem, hodnotíme jako A.

• DOLNÍ KONČETINY

1. Vystoupit na stoličku

Postavíme dítě těsně k sedadlu židle a oznámíme mu, že bychom rádi viděli, zda dokáže na židli vystoupit bez držení. Dominantní je ta noha, kterou dítě zvedá a na které se vytahuje celou svou vahou na židli.

2. Posunovat kostku po čáře

Na podlaze máme nějakou čáru či rýhu. Kostku položíme na čáru a vyzveme dítě, aby kostku po ní jednou nohou posunovalo tak, aby se kostka z čáry nevychýlila. Za dominantní pokládáme nohu, která kostku posunuje.

3. Zvedni nohu, jak nejvíc dokážeš!

Tuto zkoušku provádíme vsedě. Pokyn zní: „Zvedni nohu, jak nejvýš dosáhneš!“ Dominantní je noha, kterou dítě zvedá do výšky.

4. Skákat po jedné noze

Řekneme dítěti, že bychom rádi viděli, jak dovede skákat po jedné noze. Pokyn zní: „Postav se na jednu nohu a skákej odtud ke dveřím, Schválně, na kolik skoků to dokážeš?“ Dominantní je noha, po které dítě skáče.

- **UŠI**

1. Poslechni si hodinky

Na stůl položíme hodinky a vybídneme dítě, aby si poslechno, jak tikají. Nesmí je brát do ruky, ale musí k nim přiložit ucho. Za dominantní pokládáme to ucho, které dítě k hodinkám přiloží. Nevýhodou této zkoušky je, že je nutná účast motoriky.

2. 5 Zahraniční výzkumy v oblasti laterality

Cílem této pilotní studie, která byla realizovaná u čtyřiceti jedna vídeňských školáků, bylo vyzkoušení nového přístupu k vedoucí ruce dítěte. Autoři studie porovnávali vedoucí ruku při grafomotorické činnosti a při bimanuálních činnostech. Test, který byl zaměřený na přímé pozorování bimanuálních činností, sestával z osmi položek. Účastníci výzkumu museli otevřít a zavřít čtyři malé objekty pro posouzení točivých pohybů ruky (jedna tuba, tři malé lahve) a čtyři předměty pro posouzení předozadních pohybů ruky (dvě krabičky od sirek, dva malé kartáčky). Ukázalo se, že vedoucí ruka při těchto činnostech nekorelovala s vedoucí rukou při grafomotorických činnostech. Pravou ruku jako vedoucí využívalo při bimanuální činnosti podstatně méně dětí než při grafomotorickém testu. Závěry této studie ukázaly, že tento způsob testování může přispět k validnějšímu vyšetřování lateralizace vyšších kortikálních funkcí (Ollson, Kirchengast, 2016).

3 Předpoklady ke správnému opakování vět

Při opakování vět se u dítěte musíme zaměřit nejen na jeho **paměť**, ale také na jeho vlastní **gramatický systém** a oblast **morfologicko-syntaktické roviny řeči**.

Pokud hovoříme o paměti, máme na mysli zejména **krátkodobou slovní paměť**, kterou můžeme chápat jako schopnost udržet v paměti jednotky slovně nesených informací a ty následně reprodukovat v jejich původní podobě (Swanson, Ashbaker, 2000).

3. 1 Opakování vět

Podle Krejčířové (2006) se neschopnost dítěte opakovat syntaktické struktury objevuje u dětí s vývojovou dysfázií. Tyto děti nedokáží zopakovat ani věty, které jsou samy schopny vytvářet a používat. Přestože dítě s vývojovou dysfázií nedokáže doslovně zopakovat větu, její smysl zůstává ve většině případů zachován. Při opakování jsou některá slova nahrazena synonymy, předložky jsou vynechávány, koncovky zaměněny apod. Autorka dodává, že při normálním vývoji jsou naopak děti schopny zopakovat složitější větné struktury, než ty, které samy vytváří při běžné komunikaci.

3. 1. 1 Opakování vět podle Grimmové

Jedná se o soubor deseti vět, jež jsou seřazeny z hlediska vzrůstající gramatické náročnosti. Při tvorbě souboru vět Grimmová vycházela ze skutečnosti, že předpokladem opakování vět je zpracování slyšeného přes vlastní gramatický systém dítěte. Nemůžeme tedy hovořit o prostém mechanickém opakování (Mikulajová, 2002).

Soubor, sloužící k hodnocení **morfologicko-syntaktické roviny** řeči dítěte, tvoří následujících deset vět s různou obtížností (Grimmová, 1973 in Mikulajová, Rafajdusová, 1993):

1. Je to koťátko milé?
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.
3. Dnes je pěkné počasí.
4. Martin byl včera u své tety.

5. Píchneš se do prstu.
6. Pes byl přivázaný na řetězu.
7. Nešlápní do kaluže.
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.
10. Raději bych měl velké auto.

3. 2 Gramatický systém

Gramatika neboli mluvnice, je organizovaným úhrnem pravidel jazykového systému (Čermák, 2001). Jinými slovy můžeme říct, že se jedná o *“soubor pravidel, která popisují zákonitosti užívání jazykových prostředků”* (Dvořák, 2007, s. 75). **Systém** je v psychologickém slovníku definován jako *“organizovaný celek”* (Hartl, Hartlová, 2000).

3. 3 Morfologicko-syntaktická jazyková rovina

Podle Logopedického slovníku je **jazyková rovina** *“dílčí systém jazyka charakterizovaný specifickými základními jednotkami”* (Dvořák, 2007, s. 173). Jednotkami **morfologicko-syntaktické roviny** jsou podle Dvořáka morfémy a slova.

Morfologii Novák (1999) popisuje jako jazykovědnou vědu, jež zkoumá tvorbu jednotlivých morfémů a jejich řazení k sobě. **Morfémem** je *“nejmenší vydělitelná systémová jednotka jazyka, nositel věcného, eventuálně gramatického významu nebo funkce, není však většinou samostatnou jazykovou jednotkou”* (Dvořák, 2007, s. 120).

Syntax je popisována jako oblast pravidel, způsobů a modelů slovních kombinací, která slouží k tvorbě vět nebo textů (Čermák, 2001).

Morfologicko-syntaktická jazyková rovina se tedy zabývá uplatňováním gramatických pravidel, gramatickou správností slov, vět, slovosledem, rodem, číslem, pádem a jinými kategoriemi (Dvořák, 2007). V rámci této roviny se zabýváme řazením prvků řeči do spojení, jenž se řídí zákonitostmi a gramatickými pravidly daného jazyka (Lejska, 2003). Z tohoto důvodu bývá tato rovina nazývána také **rovinou gramatickou** (Klenková, 2006).

Při vývoji této roviny sledujeme vývoj gramatických struktur a uplatňování gramatických pravidel (Klenková, Kolbábková, 2003). Do čtyř let věku dítěte se objevuje tzv. **fyziologický dysgramatismus**, který je přirozeným procesem a značí neúplné a nepřesné užívání gramatických pravidel (Dvořák, 2007). Vývoj gramatické stránky jazyka je ukončen zpravidla po čtvrtém roce (Klenková, 2006). Po čtvrtém roce hovoříme o **dysgramatismu**, který je v logopedickém slovníku definován jako *“vývojová odchylka, neúplně a nepřesně vyvinutá schopnost (až neschopnost) užívat v mateřské řeči správně gramatických pravidel”* (Dvořák, 2007, s. 56).

Morfologicko-syntaktická jazyková rovina se hodnotí na základě porozumění slov, vět, otázek a pokynů, při opakování vět a v souvislém řečovém projevu dítěte. Rozlišujeme porozumění gramatickým strukturám a uplatňování pravidel v řeči (Mikulajová, 2012).

3. 4 Paměť

Paměť je psychickou funkcí definovanou jako *“schopnost vštípit si nové vjemy, uschovávat je, uvědomovat si je a podle potřeby vybavovat”* (Dvořák, 2007, s. 139). Autor ji dělí na paměť dlouhodobou, která slouží pro uchování informací po dobu několika minut až po celý život, a krátkodobou, jež informace uchovává v rozsahu desítek vteřin až několika minut.

Podle Klenkové a Kolbábkové (2003) u dětí předškolního věku funguje nejvíce a nejlépe mechanická paměť. Na konci tohoto vývojového období je dítě schopno uchovat si trvale silné prožitky.

Rozvíjení paměti je závislé hned na několika faktorech - na zrání příslušných mozkových struktur, na úrovni kognitivních schopností a na vlastní zkušenosti dítěte. Velkou roli při rozvoji paměťových schopností hraje schopnost selektivního a systematického zaměření pozornosti, které se postupně se zráním CNS zlepšuje již mezi třetím a šestým rokem, tedy již v období předškolního věku. Kapacita paměti i rychlost zpracování informací se zvyšuje nejen zráním dítěte, ale je ovlivněno také jeho specifickou stimulací (Vágnerová, 2005).

Při vývoji dítěte klademe důraz na rozvoj jak krátkodobé, tak dlouhodobé sluchové paměti. *“Umožňuje nám ukládat a vybavovat si určité informace, vybavovat si jejich*

obsah” (Klenková, Kolbábková, 2003, s. 25). Při procvičování **krátkodobé paměti** vyžadujeme, aby dítě ihned zopakovalo, co právě slyšelo. Využíváme opakování dvojverší, jednoduchých vět i souvětí, postupné rozšiřování věty přidáváním dalších slov a přesné zopakování pojmů. U opakovaných vět a souvětí sledujeme, zda dítě dodržuje správně slovosled a zda slyšená slova nenahrazuje slovy jinými. Kromě toho hodnotíme, jestli dítě opakovalo přesně a samostatně či potřebovalo pomoc, případně jestli obsah nedovedlo zopakovat vůbec. Pro procvičení **dlouhodobé paměti** se dítěte zeptáme na obsah vyprávěného až po delší době, nejméně po hodině. Pokud si dítě nepamatuje, můžeme mu dopomoci otázkami (Klenková, Kolbábková, 2003).

3. 4. 1 Pracovní paměť

Pracovní paměť (working memory) slouží ke krátkodobému uchování informací a jejich následnému zpracování. Nejedná se tedy o pasivní uskladnění informací, ale o aktivní manipulaci s nimi. Kromě toho slouží také k filtrování obrovského množství informací a do dlouhodobé paměti posunuje jen informace podstatné (Jošt, 2011).

Kapacita pracovní paměti s věkem postupně roste. Tříleté děti si dokáží zapamatovat dvě čísla, čtyřleté děti tři čísla a pětileté děti čísla čtyři. Lepší výsledky děti dosahují u opakování vět, které se jim jeví smysluplnější než číselné řady. Pětileté dítě si pamatuje větu složenou z pěti slov. Ke zlepšení výkonu v opakování zapamatovaných nezávislých jednotek dopomáhá využívání logických souvislostí. Ani starší předškolní děti si však tyto způsoby neuvědomují a spontánně nevyužívají žádné specifické strategie pro snadnější zapamatování a uchování informací (Vágnerová, 2005).

Krejčířová (2006) upozorňuje na omezený rozsah pracovní paměti u dětí s vývojovou dysfázií. Důsledkem toho dítě selhává při opakování čísel, slov i vět. Významnější problémy jsou zaznamenatelné u materiálu, který není významově propojen, neboť přidáním významu dokáže výkon dítěte podstatně zlepšit.

Jeden z modelů pracovní paměti hovoří o pasivní paměťové složce uchovávající získané informace po dobu několika vteřin a aktivní paměťové složce, která informace zpracovává a manipuluje s nimi. Tento model je tripartitní a skládá se z fonologické smyčky, vizuospeciálního skicáře a centrální exekutivy. Fonologická smyčka slouží ke krátkodobému

uchování verbálních informací, vizuospeciální skicář ke krátkodobému uchování informací neverbálních a vládnoucí centrální exekutiva integruje a koordinuje činnost celého systému (Baddeley, 1996 in Jošt, 2011).

3. 5 Tuzemské výzkumy v oblasti opakování vět

Seidlová Málková (2016) hovoří o přínosu intervenčních programů pro podporu vývoje počátečního čtení a psaní, jelikož tuto problematiku v našem prostředí považuje za opomíjenou. Klade důraz na systematickou podporu jazykových schopností dítěte a stimulaci dovedností klíčových pro vývoj počátečního čtení a psaní. Nutná je kvalitní předškolní příprava v oblasti gramotnostních dovedností dítěte. V této souvislosti je vhodné zmínit Tokárovou (2015), která na Slovensku aplikovala program Trénink jazykových schopností podle Elkonina u dvou experimentálních skupin dětí předškolního věku. Ty poté porovnávala s dvěma kontrolními skupinami dětí s běžnou předškolní přípravou v mateřské škole. Přínosy tréninku byly vyhodnoceny jak na konci docházky do mateřské školy, tak na konci prvního ročníku základní školy. U experimentální skupiny bylo prokazatelně lepší fonemické povědomí. Při předložení úloh zaměřených na porozumění větám, morfologickému uvědomování a opakování vět si děti vedly oproti kontrolní skupině podstatně lépe. Z vyšetření na konci prvního ročníku základní školy lze usoudit, že tento trénink měl pozitivní dopad i na čtení a psaní dítěte.

3. 6 Zahraniční výzkumy v oblasti opakování vět

Meir, Walters a Armon-Lotem (2016) zmiňují svou studii, která zkoumala výkonnost v morfologicko-syntaktické rovině u dětí v bilingvní (dvojazyčné) rusko-hebrejské mateřské škole. Jednalo se nejen o děti s normálním vývojem řeči, ale také o děti s SLI. Prvním jazykem těchto dětí byla ruština a druhým jazykem hebrejšтина, jednalo se o sekvenční bilingvismus. Při tomto výzkumu bylo využito opakování vět s cílem odlišit jazykové schopnosti dětí s normálním vývojem řeči a dětí s SLI. Výzkumu se zúčastnily čtyři skupiny dětí: čtyřicet pět bilingvních dětí (rozdělených na dvě skupiny - třicet dětí s normálním vývojem řeči a patnáct dětí s SLI), dvacet dětí hovořících pouze ruským jazykem a dvacet dětí

hovořících monolingvně hebrejštinou. K vyšetření dětí bylo využito padesát šest vět různé délky a obtížnosti. Srovnání bilingvních a monolingvních dětí přineslo pouze ten rozdíl, že monolingvně rusky mluvící děti podaly lepší výkon v opakování vět v ruském jazyce, než bilingvně hovořící děti s normálním vývojem řeči. V hebrejském jazyce mezi těmito skupinami nebyl významný rozdíl. Při srovnávání dětí s a bez SLI se ukázalo, že množství kvalitativních a kvantitativních chyb bylo odlišné. V obou jazycích byly úspěšnější bilingvní děti s normálním vývojem řeči. Bilingvní děti s SLI dělají specifické chyby, stejně jako je dělají monolingvní děti s SLI. Mezi tyto chyby řadíme např. vynechávání předložek, zjednodušování otázek, opomenutí koordinátorů aj. Tyto chyby jsou jedinečné pro SLI a nemohou být přisuzovány bilingvistu. Chyby normálně se vyvíjejících bilingvních dětí můžeme přisuzovat ovlivňování jednoho jazyku druhým. Z toho můžeme usoudit, že opakování vět je účinným prostředkem k rozlišování normálního vývoje řeči a SLI u bilingvních dětí. Výzkum umožnil udělat kvantitativní a kvalitativní srovnání výkonnosti a chyb, poukázal na gramatické projevy, které jsou vázané na vzájemné ovlivňování se jazyky u bilingvistu.

3. 7 Zahraniční výzkumy v oblasti pracovní paměti

V rámci studie, jež sloužila k prozkoumání proveditelnosti a platnosti modifikované verze The Missing Scan Task (MST), byla posouzena pracovní paměť a kognitivní procesy u dětí předškolního věku. Výzkumným souborem bylo čtyřicet dětí pocházejících z jednojazyčného anglicky hovořícího prostředí. Věkový rozptyl těchto dětí byl od třiceti šesti do osmdesáti čtyř měsíců. Děti byly testovány na kapacitu pracovní paměti, na úroveň verbální a neverbální paměti a na jazykové dovednosti. Za pomoci získaných výsledků se autorům studie podařilo názorně ukázat, že u dětí předškolního věku dochází postupně s věkem ke vzrůstání kapacity pracovní paměti. Objevily se zde signifikantní rozdíly mezi dětmi tří a pětiletými a také mezi dětmi tří a šestiletými. Kromě toho se prokázala významná korelace mezi kapacitou pracovní paměti, jazykovými dovednostmi a skóre verbální i neverbální paměti. (Roman et al., 2014)

Několik hypotéz spojovalo pracovní paměť, inteligenci a akademické schopnosti. Předpokládalo se, že pracovní paměť a inteligence sdílí společnou kapacitu (Halford et al.,

2007 in Sala, Giovanni, 2017). Avšak aktuální studie (Sala, Giovanni, 2017), která se zabývala přenosem učení, dospěla k jinému názoru. Přenos učení se objevuje tehdy, když se soubor dovedností získaných v určité doméně přenáší a uplatňuje v jiné oblasti. Přenos je buď součástí, nebo záměrným cílem většiny vzdělávacích přístupů (Perkinsonová, Salomon, 1994 in Sala, Giovanni, 2017). Motivem pro výzkum tréninku pracovní paměti byl tedy předpoklad, že všeobecný kognitivní mechanismus je efektivní cestou ke zlepšení ostatních kognitivních dovedností. Bylo předloženo, že trénink pracovní paměti je přínosný zejména pro jedince s nízkou kapacitou této paměti (jedinci s ADHD, s poruchami učení). Podstata této teorie je jednoduchá - pokud potíže s učením plynou z redukované kapacity pracovní paměti, její trénink může vést ke zlepšení studijních výsledků. Přestože bylo na toto téma provedeno mnoho výzkumů, nebyl vyvozen žádný jednoznačný závěr o domnělé účinnosti tréninku pracovní paměti na zesílení kognitivních a akademických schopností. Řada studií se však shoduje na existenci blízkého přenosu a tvrdí, že účinky tréninku pracovní paměti zlepšují verbální i neverbální pracovní paměť a krátkodobou paměť. Děti, jež představují významnou část populace, jsou vhodným výzkumným souborem, na kterém lze testovat účinky tréninku pracovní paměti, posilující kognitivní a akademické schopnosti. Hlavním důvodem, proč se jeví děti nejvhodnější, je to, že během dětství jsou jak kognitivní, tak akademické schopnosti na počátku vývoje a tím pádem je trénink mnohem účinnější než v dospělosti. Hlavním úkolem této studie bylo tedy zjistit, zda bude mít zvýšení kapacity pracovní paměti u normálně se vyvíjejících dětí vliv na zlepšení kognitivních a akademických schopností. Tohoto cíle mělo být dosaženo pomocí kvantitativního posouzení dostupných důkazů, tedy pomocí meta-analýzy, jež měla přezkoumat studie, ve kterých byly zúčastněny normálně se vyvíjející děti. Od roku 2007 do roku 2016 proběhlo systematické hledání v literatuře, které mělo vést k nalezení relevantních a využitelných studií. Autoři našli k datu 1. dubna 2016 celkem dvacet šest studií, jež splňovaly jejich kritéria. Získané studie byly hodnoceny z hlediska náhodného přidělení do skupiny typu kontrolní skupiny, délky trvání tréninku, věku zúčastněných a domény. Skupina dětí tvořících výzkumný vzorek vybraných studií byla složena z dětí od tří do šestnácti let, tedy od dětí předškolního věku až po adolescence. Účelem meta-analýzy bylo odhadnutí celkového vlivu tréninku pracovní paměti s ohledem jak na blízký (související s doménou pracovní paměti), tak na vzdálený (mimo doménu verbální paměti - fluidní inteligence, kognitivní kontrola, akademické schopnosti) přenos a vyhodnotit,

jaký dopad mají tréninky na kognitivní a akademické schopnosti dětí. Výsledky meta-analýzy jednoznačně dokázaly, že trénink pracovní paměti významně ovlivňuje dovednosti související přímo s pracovní pamětí, v níž výsledky byly prokazatelně lepší i několik měsíců po ukončení tréninku. Nenašly se ale žádné (nebo jen velmi malé) důkazy, že by trénink pracovní paměti zvyšoval fluidní inteligenci nebo kognitivní kontrolu. Z akademických schopností byl efekt významný jen v oblasti matematiky. Hypotéza, že trénink pracovní paměti má významný vliv na rozvoj kognitivních a akademických schopností, nebyla touto meta-analýzou podpořena. Na základě tohoto závěru autoři navrhuji teoretické a praktické dopady, neboť tyto poznatky vyvolaly vážné pochybnosti ohledně předpokladu, že procvičováním mechanismu pracovní paměti dochází ke zlepšení fluidní inteligence a kognitivních a akademických schopností. Absence efektu tréninku pracovní paměti na fluidní inteligenci podporuje myšlenku, že pracovní paměť a fluidní inteligence jsou dva rozdílné konstrukty.

4 Rytmická reprodukce

V této kapitole se budeme věnovat rytmičké reprodukci a sluchové percepci, která s ní souvisí. U dětí předškolního věku je velmi důležité využít rytmu řeči k probouzení rytmičké citlivosti. Hurník (1969, s. 5) toto potvrzuje ve své knize, kde píše, že *“v útlém věku je dítě nejcitlivější; bystře vnímá a reaguje na jakékoliv podněty. Práce s ním se vyplácí, neboť přináší mnohonásobný užitek.”* Seeman (1955) označil zálibu pro rytmus, melodii řeči i její intonační odstíny specifickým dětské mluvy.

4. 1 Sluchová percepce

Termín **percepce** (lat. perceptio) neboli vnímání Dvořák v Logopedickém slovníku (2007, s. 212) vymezuje jako *“proces odrážení reality, kdy člověk smysly a s nimi souvisejícími nervovými centry získává informace o okolním světě.”* **Auditivní, akustická** nebo **sluchová** je specifikace značící, kterým smyslovým orgánem podněty vnímáme.

Sluchové vnímání se vyvíjí již od prenatálního období. V pátém měsíci intrauterinního života plod vnímá modifikovaně podněty z vnějšího i vnitřního prostředí a na tyto zvukové podněty reaguje pohybem. Po narození přetrvává jako reakce na zvuk nediferencovaný pohyb, který však dítě postupem času diferencuje dle libosti a nelibosti, kterou v něm daný zvukový podnět vyvolává. Od třetího týdne dochází k lepšímu vnímání lidského hlasu, který získává mezi okolními zvukovými podněty své specifické postavení. Během ontogenetického vývoje je sluchová percepce stále přesnější a diferencovanější. Řeč dítě vnímá nejprve globálně, později rozlišuje její jednotlivé elementární části (Zelinková, 2015).

V **zahraničí** se celá oblast sluchové percepce dělí na auditivní percepci, která pojímá oblast činnosti sluchového orgánu - ucha, a na fonemický sluch. Fonemický sluch je dále rozdělen na fonologické uvědomění (phonological awareness) a fonemické uvědomění (phonemic awareness). Fonologické uvědomění značí dovednost hrát si s jazykem pomocí rýmování, izolace hlásky ve slově a dělení slov na slabiky. Fonemické uvědomění, které je mnohem širším pojmem než sluchová analýza a syntéza, pak značí pochopení, že slova a slabiky tvoří zvuky řeči a tyto zvuky mají svou reprezentaci pomocí písmen nebo alfabetských symbolů (Zelinková, 2015).

4. 2 Rytmická reprodukce

Termín **rytmus** pochází z řeckého *rhythmós* a znamená *“pravidelné střídání přízvukných a nepřívukných dob”* (Barvík, Malát, Tauš, 1960, str. 296). Vysloužil (1995, s. 254) tento pojem terminologicky doplňuje a dodává, že pokud mluvíme o rytmu v obecném významu, můžeme říci, že se jedná o *“každé pravidelné střídání nebo opakování nějakého děje, týchž nebo podobných jevů v jejich časové následnosti.”* Becker (1983) uvádí, že rytmus je pojítkem mezi motorikou a řečí. Dítě doprovází rytmické pohyby těla rytmickým žvatláním, což má velký význam zejména pro rozvoj jeho artikulace.

Podle Dvořáka (2007, s. 168) **reprodukcí** rozumíme *“opakování něčeho dříve poznaného, vyslechnutého, zažitého”*. Podobně tento termín definuje také Klimeš (2005), který reprodukcí kromě již uvedeného označuje také slovní předání a napodobení originálu nebo předlohy.

Vnímání a reprodukce rytmu souvisí se sluchovou percepcí. Je ovlivněno vnímáním vlastního pohybu a dosaženou úrovní v motorické oblasti. Deficity v této oblasti ovlivňují jak písemný projev, tak výslovnost, pravolevou i prostorovou orientaci, sluchovou analýzu a syntézu a fonematickou diferenciaci (Zelinková, 1994).

Pokud má dítě problém s rytmickou reprodukcí, může tomu tak být hned z několika důvodů. Prvním z nich je možnost, že dítě rytmus neslyší. Dalším důvodem mohou být nedostatky v pohybovém vyjádření reprodukováného rytmu, přestože dítě rytmus slyší. V posledním případě je narušena schopnost udržet rytmus, dítě při reprodukci zrychluje nebo naopak zpomaluje (Zelinková, 1994).

4. 3 Vyšetření rytmické reprodukce

Jelikož se české samohlásky liší svou délkou, rozlišování jejich kvantity a délky trvání v čase, stejně tak jako střídání krátkých a dlouhých slabik, dělá problém mnohým dyslektikům. Dysfunkce v této oblasti je možno zjistit za pomoci zkoušky rytmické reprodukce, při kterých zjišťujeme, zda je dítě schopno zopakovat rytmickou strukturu (Šturma, 2006). Na skutečnost, že dítě selhávající ve zkouškách rytmické reprodukce, nerozlišuje délku samohlásek, poukazovala již Tymichová (1992). Ta doporučovala

reprodukovat soustavu krátkých a dlouhých signálů předváděných examínátorem pomocí bzučáku. Využití reprodukce různých melodických a rytmických vzorců může být využito také při vyšetřování prozodických faktorů řeči a celkových muzikálních schopností. Můžeme tedy tuto metodu využít v rámci diagnostiky koktavosti, fatických poruch, dyslálie, vývojové dysfázie a poruch hlasu a sluchu (Lechta et al., 2002).

V našem prostředí je velmi známá **Žlabova zkouška rytmické reprodukce**. V případě této zkoušky dítě postupně reprodukuje za pomoci elektrického bzučáku sestavu sedmi písmen Morseovy abecedy (Šturma, 2006). Schopnost dítěte vnímat rytmus lze pozorovat také při zpěvu písní, používání rytmických nástrojů, při rytmických cvičeních, při rozpočítadlech nebo rýmování (Bednářová, Šmardová, 2008).

4. 4 Možnosti rozvoje schopnosti rytmické reprodukce

Díky rytmickému cítění se dítě lépe orientuje ve slabičné struktuře slova. Dítě se rytmizací učí rozkládat slova na slabiky a tím si uvědomovat, že je každé slovo složeno z menších částí. Tuto schopnost můžeme rozvíjet za pomoci rytmizace slov a opakování daného rytmu. U dětí předškolního věku můžeme využít říkanky, rozpočítadla a básničky. Osvědčilo se také spojené rytmického cvičení s pohybem, což vede ke zlepšení pohybové koordinace dítěte (Klenková, Kolbábková, 2003). Dítě rytmus reprodukuje pomocí tleskání, podupávání, hrou na své vlastní tělo či na hudební nástroje. Je nutné začít rytmickými figurami, které odpovídají takové úrovni, kterou dítě zvládá. Mezi nejjednodušší rytmické struktury řadíme ty s výrazným rozlišením krátkého a dlouhého tónu (Zelinková, 1994).

Existuje celá škála pomůcek, které lze využít k rozvoji schopnosti rytmické reprodukce. Můžeme využít bzučák, klávesy, klavír nebo Orffovy nástroje. Je vhodné zařadit mezi aktivity dítěte cvičení pomáhající rozvíjet smysl pro rytmus. Při těchto cvičeních dítě určuje, zda jsou rytmické struktury shodné, napodobuje rytmus, zaznamenává krátké rytmické struktury, reprodukuje rytmus odposlouchaného slova a vymýšlí slova na odposlouchaný rytmus (Bednářová, Šmardová, 2008). Bezděková (2008) jako vhodnou aktivitu doporučuje napodobování jednoduchého rytmu, který vyklepáváme např. na stůl. Dítě rytmus poslouchá a poté se snaží jej napodobit. Obměnou tohoto cvičení může být střídání lehkého a silného úhozu nebo dlouhého a krátkého tónu.

4. 5 Zahraniční výzkumy v oblasti rytmické reprodukce

Autoři této studie vycházeli z hypotézy, že děti s dyslexií mohou mít obtíže s rytmickou reprodukcí (Stambak, 1951 in Dellatolas et al., 2009). Domnívali se, že předškolní děti, které nezvládají zopakovat jednoduché rytmické struktury, mohou mít později čtenářské obtíže. Teoretickým východiskem celé studie byl fakt, že děti s obtížemi ve čtení mají prokazatelné obtíže se zpracováním dočasných sekvenčních informací (Tallal, 2004 in Dellatolas et al., 2009). V případě rytmické reprodukce můžeme říci, že děti mají problémy identifikovat pauzy během auditivní stimulace. Hlavním cílem této longitudinální studie bylo prokázání vztahu mezi schopností rytmické reprodukce a schopností učit se číst. Výzkumný soubor tvořilo tisíc dvacet osm dětí z francouzských mateřských škol, z nichž šest set devadesát pět bylo sledováno také na základní škole. V mateřské škole byly děti testovány v celkem osmi oblastech (mj. také v opakování vět). V oblasti zaměřené na rytmickou reprodukci děti měly tužkou na stůl vyťukat dvacet jedna rytmických struktur. V základní škole byly dětem předkládány úkoly spojené se čtením, transkripcí a diktátem. Po analýze získaných výsledků autoři studie zjistili, že opravdu existuje významná spojitost mezi rytmickou reprodukcí a čtením. Toto spojení však není specifické pro děti s obtížemi ve čtení. Bylo prokázáno, že čím lepší výkon v rytmické reprodukci v mateřské škole, tím lepší výkon ve čtení na škole základní (Dellatolas et al., 2009).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 Metodologie pedagogického výzkumu

Výzkum probíhající v rámci celé pedagogiky, *“spočívá v záměrné a řízené odborné činnosti, při které se empirickými metodami zkoumají souvislosti, závislosti, vzájemné ovlivňování, koheze a další podobné projevy a jevy”* (Svoboda, 2012, s. 7). Při pedagogickém výzkumu můžeme využívat statistické metody a čísla, tedy spíše kvantitativní přístup. Můžeme také konstatovat, že *“výzkum je systematický způsob řešení problémů, kterým se rozšiřují hranice vědomí lidstva”* (Gavora, 2008, s. 11). Pedagogickému výzkumu se věnují nejenom lidé z řad profesionálních výzkumníků, ale také z řad studentů nebo odborníků z praxe. *“Intenzita výzkumné činnosti může být různá, ale podstata výzkumné práce je stejná - směřuje k řešení pedagogických problémů a k rozšiřování poznatků o pedagogických jevech”* (Gavora, 2008, s. 15).

Kvantitativně orientovaný výzkum pracuje s číselnými údaji, které se dají jednoznačně matematicky vyjádřit a zpracovat. Výzkumník se snaží o nestrannost pohledu a drží si odstup od zkoumaných jevů. Hlavním cílem kvantitativního výzkumu je třídění údajů a vysvětlení jevů, ve většině případů ověřuje již existující pedagogickou teorii, kterou potvrzuje nebo vyvrací. Při výběru zkoumaných osob se výzkumník snaží vybírat tak, aby dané osoby reprezentovaly určitý vzorek populace (např. děti předškolního věku) (Gavora, 2008).

5. 1 Cíl výzkumu

Hlavním cílem pedagogického výzkumu bylo opakované vyšetření vybraných speciálních schopností u sledovaného souboru třiceti jedněch dětí předškolního věku vyvíjejících se po dobu třech měsíců ve svém přirozeném prostředí. Z celé škály speciálních schopností jsme se zaměřili oblast laterality, opakování vět a rytmické reprodukce. Stanovený hlavní cíl byl dále rozdělen do třech dílčích cílů:

- 1. dílčí cíl: Opakovaně vyšetřit u sledované skupiny dětí oblast laterality.
- 2. dílčí cíl: Opakovaně vyšetřit u sledované skupiny dětí schopnost opakování vět.
- 3. dílčí cíl: Opakovaně vyšetřit u sledované skupiny dětí schopnost rytmické reprodukce.

5. 2 Výzkumné otázky

Na základě stanoveného hlavního cíle a třech dílčích cílů jsme formulovali několik výzkumných otázek, které jsme se snažili zodpovědět.

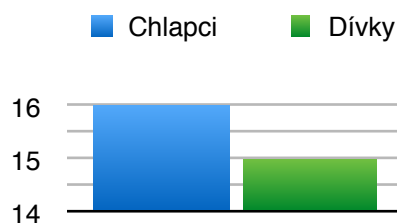
- 1. *výzkumná otázka:* Došlo u sledované skupiny dětí během tří měsíců přirozeného vývoje ke snížení četnosti jevu neurčitěho typu laterality?
- 2. *výzkumná otázka:* Byla mezi dětmi převaha dětí preferujících pravou nebo levou horní končetinu?
- 3. *výzkumná otázka:* Došlo u sledované skupiny dětí během tří měsíců přirozeného vývoje ke zlepšení speciálních schopností v oblasti opakování vět? V jaké míře?
- 4. *výzkumná otázka:* Která věta ze souboru Opakování vět podle Grimmové dětem dělala nejv
- 5. *výzkumná otázka:* Došlo u sledované skupiny dětí během tří měsíců přirozeného vývoje ke zlepšení speciálních schopností v oblasti rytmické reprodukce? V jaké míře?
- 6. *výzkumná otázka:* Která rytmická struktura dělala při zkoušce rytmické reprodukce dětem největší obtíže?

5. 3 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvoří celkem třicet jedna dětí Mateřské školy Klíček. Jedná se o šestnáct chlapců a patnáct dívek. Nejmladší dítě mělo v době prvního vyšetření dva roky a deset měsíců, nejstarší děti měly pět let a tři měsíce. Nejpočetnější skupinu v rámci výzkumného souboru tvořily děti ve věku od čtyř do pěti let.

	Počet	Zastoupení v %
<i>Chlapci</i>	16	51, 6 %
<i>Dívky</i>	15	48, 4 %
Celkem:	31	100 %

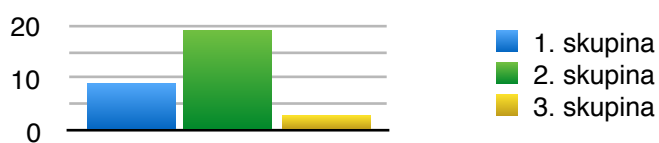
Tabulka č 3 - Struktura souboru z hlediska pohlaví



Graf č. 1 - Struktura souboru z hlediska pohlaví

	Počet	Zastoupení v %
1. skupina: děti ve věku do čtyř let		
<i>2 roky 10 měsíců</i>	1	3, 2 %
<i>3 roky 3 měsíce</i>	1	3, 2 %
<i>3 roky 4 měsíce</i>	1	3, 2 %
<i>3 roky 6 měsíců</i>	1	3, 2 %
<i>3 roky 7 měsíců</i>	1	3, 2 %
<i>3 roky 9 měsíců</i>	1	3, 2 %
<i>4 roky 0 měsíců</i>	3	9, 7 %
Celkem dětí:	9	29 %
2. skupina: děti ve věku od čtyř do pěti let		
<i>4 roky 1 měsíc</i>	1	3, 2 %
<i>4 roky 2 měsíce</i>	1	3, 2 %
<i>4 roky 3 měsíce</i>	2	6, 5 %
<i>4 roky 5 měsíců</i>	2	5, 5 %
<i>4 roky 6 měsíců</i>	1	3, 2 %
<i>4 roky 7 měsíců</i>	1	3, 2 %
<i>4 roky 8 měsíců</i>	3	9, 7 %
<i>4 roky 9 měsíců</i>	2	6, 5 %
<i>4 roky 10 měsíců</i>	2	6, 5 %
<i>4 roky 11 měsíců</i>	2	6, 5 %
<i>5 roků 0 měsíců</i>	2	6, 5 %
Celkem dětí:	19	61, 3 %
3. skupina: děti ve věku nad 5 let		
<i>5 roků 1 měsíc</i>	1	3, 2 %
<i>5 roků 3 měsíce</i>	2	6, 5 %
Celkem dětí:	3	9, 7 %

Tabulka č. 4 - Struktura souboru z hlediska věku



Graf č. 2 - Struktura souboru z hlediska věku

Mateřská škola „Klíček” sídlí v centru Uherského Brodu. Jedná se o MŠ běžného typu s celodenním provozem, která svůj provoz zahájila v září 1989 jako dvoutřídní mateřská škola. Od 1. ledna 2003 je příspěvkovou organizací s právní subjektivitou, jejím zřizovatelem je město Uherský Brod. Funkci ředitelky školy do roku 2011 zastávala paní Jarmila Málková, roku 2012 byla do této funkce jmenována paní Andrea Gahurová, která je ředitelkou doposud. V mateřské škole působí kvalifikovaný pedagogický personál složený ze čtyř učitelek a jedné asistentky pedagoga. Na chodu mateřské školy se kromě nich podílí také čtyři správní zaměstnanci. V současné době mateřskou školu navštěvuje padesát šest dětí, z nichž jedno dítě je integrováno. Děti jsou v mateřské škole rozděleny do dvou tříd podle věku.

V mateřské škole je dětem poskytována péče v oblasti **logopedické prevence** a následné logopedické péče, kterou zajišťuje logopedický asistent. Plán logopedické prevence se nazývá “Povídání s Haničkou - pověz mi a poslouchej, ničeho se nelekej, všechno hravě zvládneme, správně mluvit budeme” a je zaměřen na podporu přirozeného rozvoje komunikačních schopností a na prevenci vzniku poruch řeči u dětí předškolního věku. MŠ úzce spolupracuje s SPC pro vady řeči v Uherském Hradišti a s SPC pro děti s kombinovaným postižením, tělesným postižením a poruchami autistického spektra ve Zlíně.

Mateřská škola “Klíček” pracuje podle Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání, její **školní vzdělávací program** nese název „Odemykáme svět”. Díky ekologickému zaměření mateřské školy je vzdělávání dětí realizováno také prostřednictvím školního plánu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, v rámci kterého vznikl projekt „Čtyři klíče k poznání”. Výukové programy, ve kterých je kladen důraz na prožitkové učení, jsou zaměřeny na rozvoj psychické i fyzické zdatnosti. Pozitivním aspektem je fakt, že budova mateřské školy je obklopena rozlehlou přírodní zahradou, která zajišťuje dětem inspirativní prostředí a poskytuje celoročně prostor pro hru i výchovně-vzdělávací aktivity. Při výukových programech je co nejvíce využívána venkovní učebna, která dětem nabízí přímý kontakt s přírodním prostředím. Paní učitelky se svým vedením snaží o vytvoření rovnováhy mezi volností a danými pravidly. Při své práci vychází ze znalosti individuálních potřeb každého jednotlivého dítěte, sledují jeho chování, činnosti, zájmy, vztahy a pružně reagují na různorodé situace, které každý den v kolektivu dětí nastávají. Velmi důležitá je spolupráce s rodiči, kteří jsou součástí mnoha akcí a aktivně se zapojují do chodu mateřské školy. Mateřská škola „Klíček” splňuje materiální, hygienické, personální i organizační podmínky vzdělávání.

5. 4 Výzkumné metody

Gavora (2008, s. 85) uvádí, že výzkumná metoda je *“všeobecný název pro proceduru, kterou se získávají data v terénu. V rámci každé výzkumné metody je možné vytvořit konkrétní výzkumný nástroj”*. Každá metoda má své výhody a nevýhody, proto je důležité pečlivě zvážit, kterou z pestré škály metod pro svůj výzkum zvolíme.

V praktické části diplomové jsme zvolili tyto výzkumné metody: Zkoušku laterality podle Matějčka a Žlaba, Opakování vět podle Grimmové a vyšetření rytmičky reprodukce.

5. 4. 1 Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba

Při této zkoušce laterality jsme využili všech deset úkolů pro horní končetiny a přidali k nim i dva úkoly náhradní. Zaměřili jsme se také na laterality oka, abychom mohli zjištěné údaje dosadit do vzorce a získat tak kvocient pravorukosti. Při vyšetření jsme respektovali pokyny autorů zkoušky a jednotlivé úkoly jsme dětem zadávali podle přesného znění. Protože autorka nedisponovala standardní krabicí pomůcek, jež je ke zkoušce určená, zvolila pomůcky alternativní, srovnatelné s originály. Výsledky této zkoušky jsme zaznamenávali do předem vytvořeného záznamového archu.

5. 4. 2 Opakování vět podle Grimmové

Tuto část šetření jsme zahájila hravou formou a se snahou dítě zaujmout jsme pojali vyšetření jako „hru na papouška“. Vyšetření začalo slovy: *“Představ si, že jsi papoušek a umíš mluvit. Všechno, co řeknu, po mně zopakuješ, úplně přesně jako ten papoušek. Pozorně poslouchej, co budu říkat a opakuj věty, jak nejlépe umíš.”* Po této instrukci bylo důležité zjistit, zda dítě rozumí, proto byla zvolena jednoduchá věta na zácvik (*Venku je hezky*). Po ujištění, že dítě pokyny rozumělo, jsme přešli k vlastnímu vyšetření, ve kterém jsme využili všech deseti vět, které Grimmová uvádí.

5. 4. 3 Vyšetření rytmické reprodukce

Vlastní zkouška rytmické reprodukce je sestavena ze čtyř položek, ve kterých jsou zapsány krátké a dlouhé tóny, jejichž náročnost se postupně zvyšuje. Při vyšetření rytmické reprodukce jsme zjišťovali, zda děti dokáží za pomoci bzučáku zopakovat daný rytmus. Toto vyšetření jsme začali instrukcí *“Pozorně poslouchej, co ti na bzučáku zahrají. Zkus to zahrát stejně jako já.”* Nejprve byl zvolen velmi jednoduchý rytmus pro zácvik (• •), poté se přešlo k samotnému vyšetření.

• –
– •
• • –
• – • •

Tabulka č. 5 - Vyšetření rytmické reprodukce

Vyšetření bylo zaměřeno na to, zda dítě správně opakuje daný rytmus, chybí při jeho opakování nebo jej nedovede zopakovat vůbec.

5. 5 Průběh výzkumu

Vlastní pedagogický výzkum se podařilo realizovat díky ochotné spolupráci zaměstnanců Mateřské školy Klíček a následně také díky rodičům dětí (zákonným zástupcům), které navštěvují tuto mateřskou školu. Rodiče dali souhlas k vyšetření svých dětí. Na základě vyplněného a podepsaného písemného souhlasu (viz Příloha č. 1) se autorka zavázala, že získaná data budou využita pouze k účelu vypracování diplomové práce a že manipulace s těmito daty bude diskrétní a anonymní. Získaná data jsou uschována a dohledatelná u autorky.

Pedagogický výzkum proběhl v druhém pololetí školního roku 2015/2016 v několika etapách:

V první etapě jsme v průběhu měsíce února 2016 sestavili soubor zkoušek a vytvořili písemný souhlas s vyšetřením, který jsme za pomoci třídních učitelek doručili rodičům

(zákonným zástupcům) dětí. Po navrácení podepsaných písemných souhlasů jsme mohli přejít k druhé etapě šetření.

Druhá etapa následovala po zařízení všech důležitých komponent. V průběhu měsíce března 2016 jsme vyšetřili celkem třicet pět dětí výše uvedenými metodami. Děti byly vyšetřovány jednotlivě v důvěrně známých prostorách Mateřské školy Klíček, konkrétně v klidné místnosti využívané jako sborovna. Získané výsledky byly průběžně zpracovány.

Ve třetí etapě bylo po třech měsících přirozeného vývoje, tedy v červnu 2016, vyšetřeno třicet jedna dětí z původních třiceti pěti. Čtyři děti nebyly přítomny ze zdravotních důvodů. Získali jsme třicet jedna párů opakovaného měření. Způsob vyšetření byl totožný jako ve druhé etapě a probíhal za stejných podmínek. Po úspěšném dokončení třetí etapy se výzkum posunul k poslední čtvrté etapě.

Ve čtvrté etapě jsme zpracovali a analyzovali získané výsledky vyšetření na základě vyplněných záznamových archů (v případě Zkoušky laterality podle Matějčka a Žlaba) a na základě získaných audionahrávek (v případě Opakování vět podle Grimmové a rytmičké reprodukce).

Samotné vyšetření bylo zahájeno navázáním kontaktu s dítětem, představením se a snahou vytvořit co nejpříjemnější a nejprátelštější atmosféru. Jako úvodní vyšetření jsme zvolili Zkoušku laterality podle Matějčka a Žlaba, neboť se dítěti jeví jako zábavná hra a není bezpodmínečně nutné u ní verbálně komunikovat. Po ukončení této zkoušky bylo dítě vybídnuto k přesunu k pracovnímu stolu s židlí, kde navazovala další část vyšetření, tentokrát zaměřená na opakování vět. Po úspěšném zvládnutí tohoto úkolu dítě dostalo do ruky bzučák a plnilo poslední část vyšetření. Na závěr nesměla být opomenuta pochvala dítěte a rozloučení se v podobně pozitivní atmosféře jako po celou dobu vyšetření.

6 Interpretace výsledků

Na základě dat získaných a zaznamenaných během prvního i druhého vyšetření jsme sestavili podrobné záznamové archy pro každé dítě. Při interpretaci výsledků pedagogického výzkumu jsme vycházeli právě z těchto archů, jež jsou součástí přílohy diplomové práce (příloha č. 3 až 33).

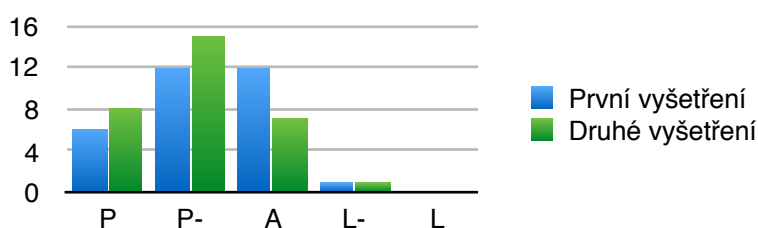
6.1 Interpretace výsledků v oblasti laterality

Výsledky vyšetření laterality jsme zapisovali do záznamového listu (viz příloha č. 2), který jsme vytvořili na základě prostudování odborné literatury (Matějček, Žlab, 1972). Po výpočtu kvocientu pravorukosti (DQ) a určení stupně a typu laterality jsme dále pracovali se získanými daty.

- **Stupeň laterality**

Při **prvním vyšetření** laterality a po vypočítání kvocientu pravostrannosti byla nejpočetnější skupinou, s celkovým počtem dvanáct, skupina dětí s méně vyhraněnou pravorukostí (P -) a nevyhraněnou lateralitou (A). Další skupinu tvořilo šest dětí s vyhraněnou pravorukostí (P). Pouze jedno dítě vykazovalo známky méně vyhraněné levorukosti (L -) a vyhraněná levorukost (L) se neobjevila vůbec.

Po **druhém vyšetření** jsme zaznamenali podstatný úbytek nevyhraněné laterality (A), která klesla z dvanácti na sedm. V největším zastoupení, celkem patnáct dětí, byla méně vyhraněná pravorukost (P -). Vyhraněná pravorukost (P) se objevila u osmi dětí. Vyhraněná levorukost (L) měla nulové zastoupení a méně vyhraněná levorukost (L -) se ukázala v jednom případě.



Graf č. 3 - Stupeň laterality při 1. a 2. vyšetření

	1. vyšetření	2. vyšetření
vyhraněná pravorukost (P)	6	8
méně vyhraněná pravorukost (P-)	12	15
nevyhraněná lateralita (A)	12	7
méně vyhraněná levorukost (L-)	1	1
vyhraněná levorukost (L)	0	0

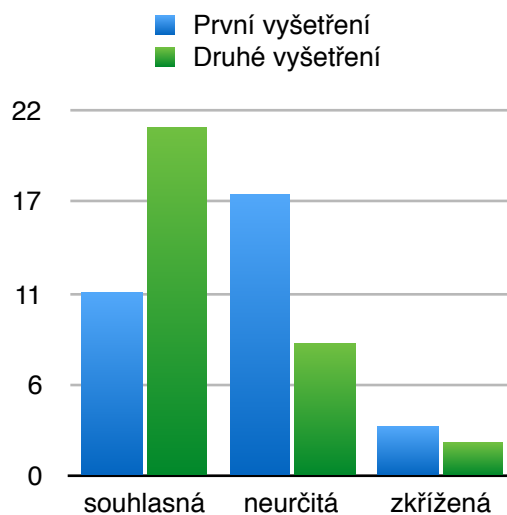
Tabulka č. 6 - Stupeň laterality při 1. a 2. vyšetření

• Typ laterality

Co se týká typu laterality, můžeme vidět, že při **prvním vyšetření** byla nejpočetnější skupinou dětí zastoupena lateralita neurčitá, která byla zjištěna u sedmnácti dětí. Na druhém místě byla souhlasná, diagnostikována u jedenácti dětí. Děti s lateralitou zkříženou byly tři.

Při **druhém vyšetření** se na první pohled snížila četnost neurčitého typu laterality, která klesla ze sedmnácti na osm. Oproti tomu výrazně vzrostl počet dětí se souhlasným typem laterality, jejichž počet se vyšplhal na dvacet jedna. Počet dětí se zkříženou lateralitou se příliš nezměnil, byly zaznamenány dvě děti s tímto typem laterality.

Typ laterality	1. vyšetření	2. vyšetření
SOUHLASNÁ		
P/p, P-/p	11	21
L/l, L-/l	0	0
Celkem:	11	21
NEURČITÁ		
P/a, P-/a	5	1
L-/a, L/a	0	0
A/a	2	1
A/p, A/l	10	6
Celkem:	17	8
ZKŘÍŽENÁ		
P/l, P-/l	2	1
L/p, L-/p	1	1
Celkem:	3	2



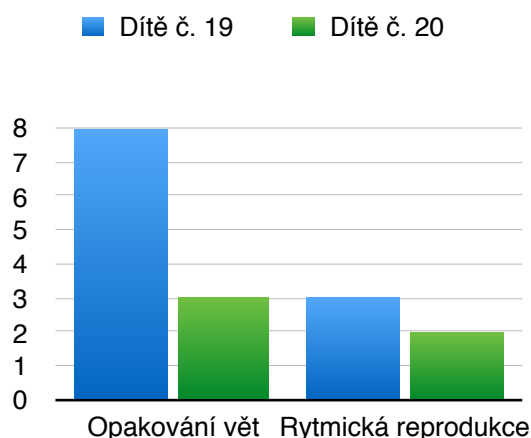
Graf č. 4 - Typ laterality při 1. a 2. vyšetření

Tabulka č. 7. - Typ laterality při 1. a 2. vyšetření

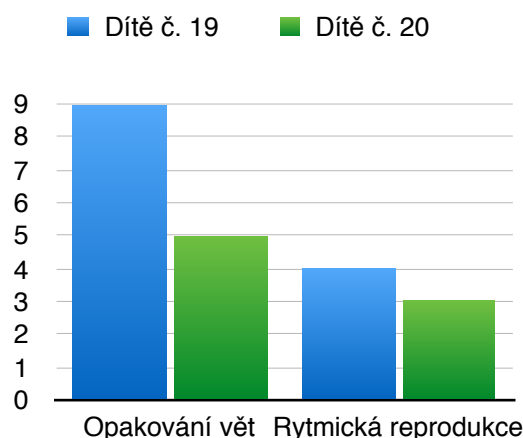
Zajímavým srovnáním je porovnání **dítěte č. 19** a **dítěte č. 20**, jelikož se jedná o dvojčata. Zatímco **dítě č. 19** má při prvním i druhém vyšetření laterality souhlasný typ laterality, **dítě č. 20** má při prvním vyšetření laterality zkříženou a při druhém vyšetření laterality neurčitou. Když se podíváme na výsledky jak v opakování vět, tak ve zkoušce rytmické reprodukce, nelze přehlédnout, že **dítě č. 19** předvedlo podstatně lepší výkon, než jeho dvojče. Podrobnější výsledky dvojčat si můžeme prohlédnout v příloze č. 21 a 22.

	Dítě č. 19 (4r 8m ♂)		Dítě č. 20 (4r 8m ♀)	
	1. vyšetření	2. vyšetření	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA				
<i>Horní končetiny</i>	P (DQ = 91, 6)	P- (DQ = 87, 5)	P (DQ = 100)	P (DQ = 95, 8)
<i>Oči</i>	p	p	l	a
Typ laterality:	P/p (souhlasná)	P-/p (souhlasná)	P/l (zkřížená)	P/a (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT				
Celkový počet správně zopakovaných vět:	8	9	3	5
RYTMICKÁ REPRODUKCE				
Celkový počet úspěšných pokusů:	3	4	2	3

Tabulka č. 8 - Srovnání dítěte č. 19 a dítěte č. 20



Graf č. 5 - Dítě č. 19 a 20 - 1. vyšetření



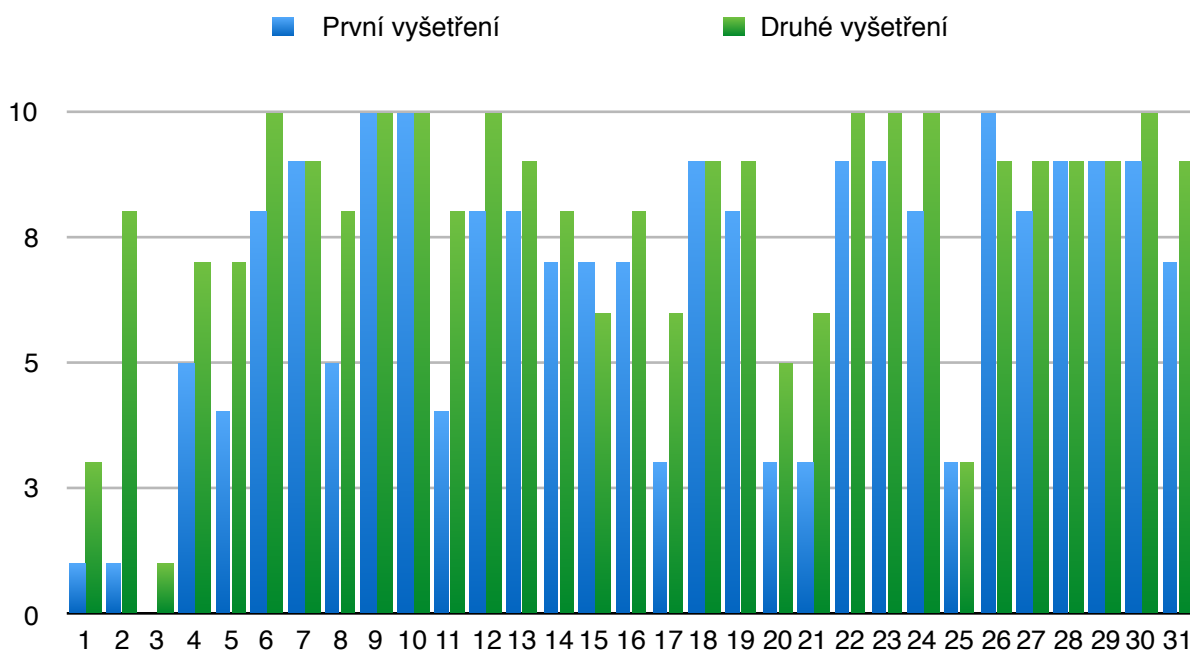
Graf č. 6 - Dítě č. 19 a 20 - 2. vyšetření

6. 2 Interpretace výsledků v oblasti opakování vět

Výsledky vyšetření v této oblasti byly zpracovány na základě nahraných audiozáznamů, zapsaných do záznamových archů dítěte (příloha č. 3 - 33).

• Vývoj speciální funkce

Na níže uvedeném grafu, ve kterém je znázorněn vývoj opakování vět u celého výzkumného souboru, můžeme vidět, že ve valné většině případů přineslo druhé vyšetření lepší výsledky než vyšetření první. Můžeme tedy konstatovat, že **během tří měsíců přirozeného vývoje došlo k rozvoji schopnosti opakování vět.**



Graf č. 7 - Vývoj opakování vět u výzkumného souboru

Mírné zhoršení této funkce můžeme vidět u **dítěte č. 15** a u **dítěte č. 26**, které získaly lepší výsledky při prvním vyšetření.

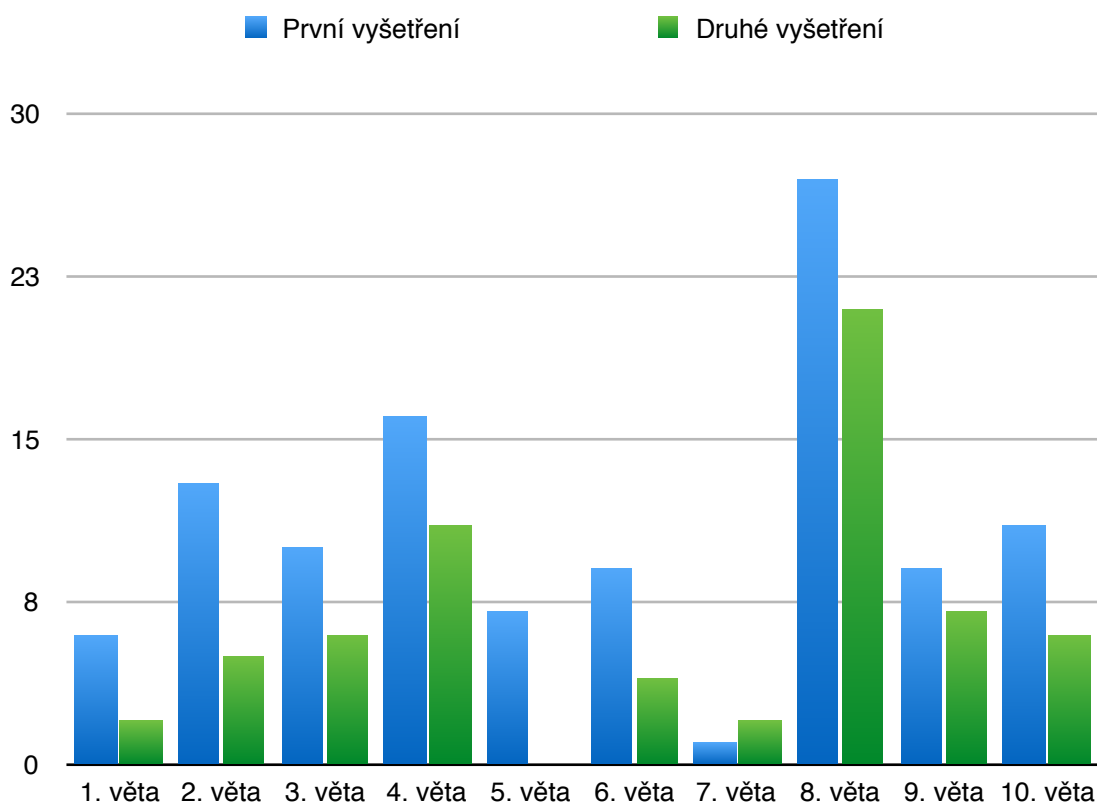
	1. vyšetření	2. vyšetření
Dítě č. 15 (4r 5m ♂)	7	6
Dítě č. 26 (4r 11m ♂)	10	9

Tabulka č. 9 - Vývoj opakování vět u dítěte č. 15 a dítěte č. 26

- **Rozložení chyb v souboru vět**

Při opakování vět měly děti jak při prvním, tak druhém vyšetření největší problém se zopakováním osmé věty (*Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.*), která je větou nejdelší a z hlediska gramatické struktury také nejsložitější. Při prvním vyšetření tuto větu bezchybně zopakovaly z celého výzkumného souboru pouze čtyři děti, při druhém vyšetření to bylo dětí jedenáct.

Naopak nejmenší obtíže dětem při prvním vyšetření činilo opakování sedmé věty (*Nešlápni do kaluže.*). Tuto větu nedokázalo zopakovat pouze jedno dítě. Při druhém vyšetření byly děti nejvíce úspěšné při opakování páté věty (*Píchneš se do prstu.*), kterou zvládly zopakovat všechny. Na druhém místě byla již zmiňovaná sedmá věta, ve které chybovaly dvě děti.



Graf č. 8 - Rozložení chyb v souboru vět

Ze subjektivní zkušenosti autorky diplomové práce nutno podotknout, že pro děti předškolního věku byla matoucí první věta souboru (*Je to kořátko milé?*), jenž byla tázací. Přestože děti zvládly zácvik a pochopily, co mají dělat, první věta formulovaná v podobě otázky je mnohdy zaskočila.

Protože Mikulajová (2012) uvádí, že tuto úlohu kvalitně a přesně zopakuje dítě kolem šestého až sedmého roku, bylo překvapením, že v některých případech dosahovalo výborných výsledků i mnohem mladší dítě. Za povšimnutí stojí zejména výsledky **dítěte č. 6**, **dítěte č. 7** a **dítěte č. 9** zařazených do první skupiny nejmladších dětí.

	1. vyšetření	2. vyšetření
Dítě č. 6 (3r 9m ♀)	8	10
Dítě č. 7 (4r 0m ♀)	9	9
Dítě č. 9 (4r 0m ♀)	10	10

Tabulka č. 10 - Výsledky vyšetření opakování vět u dítěte č. 6, 7 a 9

Pokud se zaměříme na skupinu starších dětí, konkrétně na děti mezi čtvrtým a pátým rokem, vidíme na grafu č. 7, že **děti č. 17, 20, 21 a 25** předvedly při vyšetření opakování vět podstatně nižší výkony než jejich vrstevníci.

	1. vyšetření	2. vyšetření
Dítě č. 17 (4r 7m ♂)	3	6
Dítě č. 20 (4r 8m ♀)	3	5
Dítě č. 21 (4r 9m ♂)	3	6
Dítě č. 25 (4r 11m ♀)	3	3

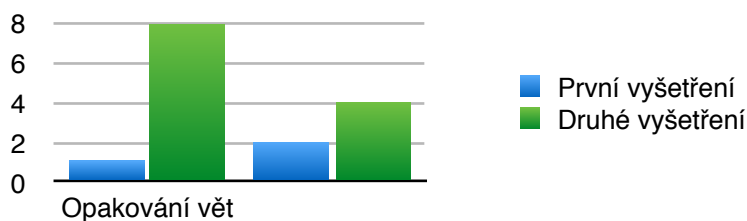
Tabulka č. 11 - Vývoj opakování vět u dítěte č. 17, 20, 21 a 25

• Největší pokrok

Největší pokrok (viz tabulka č. 12) můžeme zaznamenat u **dítěte č. 2**, které ve svých třech letech a třech měsících při prvním měření dokázalo zopakovat pouze jednu větu a při druhém měření bezchybně zvládlo zopakovat celkem osm vět. Kromě zlepšení dosažených výsledků při opakování vět se zlepšilo také v oblasti rytmické reprodukce. Za povšimnutí určitě stojí fakt, že v době prvního vyšetření mělo dítě zkříženou lateralitu, avšak při druhém vyšetření byla lateralita u dítěte již vyhodnocena jako souhlasná.

Dítě č. 2 (3r 3m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
Horní končetiny	P- (DQ= 83, 3)	P- (DQ= 75)
Oči	l	p
Typ laterality:	P-/l (zkřížená)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	Je? Já nevím.	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	Jirka... čokoláda.	Jirka našel, nabízí čokoládu.
3. Dnes je pěkné počasí.	Sluníčkový den.	✓
4. Martin byl včera u své tety.	Nevím.	Martin byl dneska u své tety.
5. Píchneš se do prstu.	Pichanec.	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	Nevím.	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	Vařit.	✓
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	Panenka.	✓
10. Raději bych měl velké auto.	Auto velké.	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	1	8
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	X (• –)	✓
• • –	✓	✓
• – • •	X (• • • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	2	4

Tabulka č. 12 - Záznamový arch dítěte č. 2



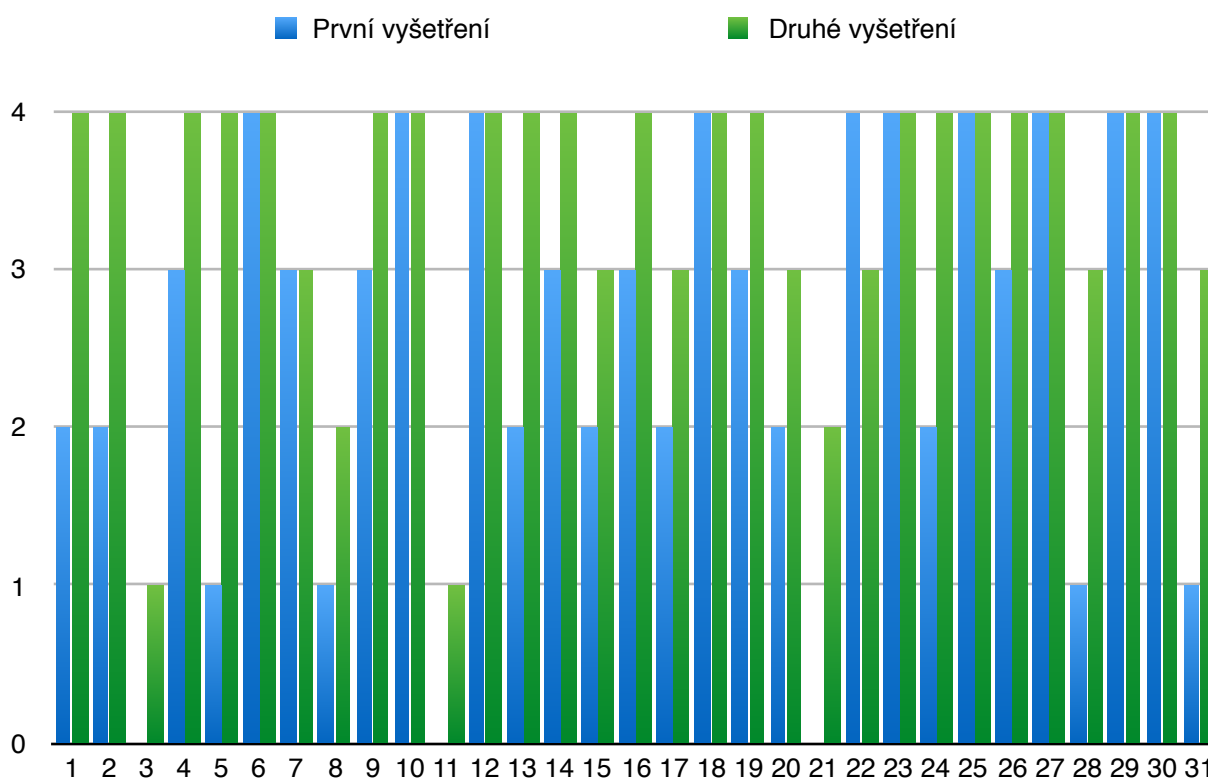
Graf č. 9 - Vývoj opakování vět u dítěte č. 2

6. 3 Interpretace výsledků v oblasti rytmické reprodukce

Výsledky vyšetření rytmické reprodukce byly zpracovány na základě nahraných audiozáznamů, zapsaných do záznamových archů dítěte (příloha č. 3 - 33).

- **Vývoj speciální funkce**

Graf zvýrazňující vývoj rytmické reprodukce u výzkumného souboru třiceti jedna dětí předškolního věku nám názorně ukazuje, že ve většině případů **došlo během tří měsíců k rozvoji schopnosti rytmické reprodukce**, a tím i zlepšení této funkce.



Graf č. 10 - Vývoj rytmické reprodukce u výzkumného souboru

Vyjimku v tomto případě tvoří **dítě č. 22**, u kterého můžeme pozorovat mírné zhoršení ve výkonu.

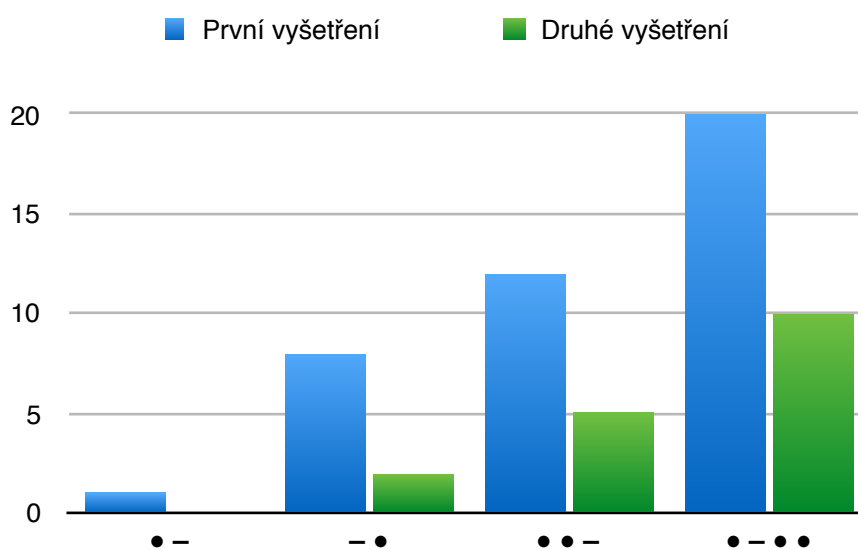
	1. vyšetření	2. vyšetření
Dítě č. 22 (4r 9m ♂)	4	3

Tabulka č. 13 - Vývoj rytmické reprodukce u dítěte č. 22

- **Rozložení chyb v rytmické struktuře**

V prvním i v druhém vyšetření děti měly nejvíce problém s reprodukcí čtvrté rytmické struktury (● — ● ●). Nejdelší rytmickou strukturu při prvním vyšetření zvládlo správně reprodukovat pouze jedenáct dětí, při druhém vyšetření si vedly děti o něco lépe. Všeobecně platilo, že čím delší a obtížnější byla rytmická struktura, tím více dětí v ní chybovalo.

Při druhém vyšetření všechny děti bezchybně zvládly první, nejjednodušší, rytmickou strukturu (● —), která jim dělala nejmenší obtíže již při vyšetření prvním.



Graf č. 11 - Rozložení chyb v rytmické struktuře

- **Největší pokrok**

Největší pokrok a rozvoj v oblasti rytmické reprodukce můžeme vidět u **dítěte č. 5**, které při prvním vyšetření zvládlo reprodukovat pouze jeden, a to nejjednodušší rytmus. Po třech měsících od prvního vyšetření zopakovalo bez chyb všechny rytmické struktury.

Dítě č. 5 (3r 7m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
● —	✓	✓
— ●	X (● —)	✓
● ● —	X(● ● ●)	✓
● — ● ●	X(● ● ● ●)	✓

Tabulka č. 14 - Vývoj rytmické reprodukce u dítěte č. 5

7 Závěry a diskuze

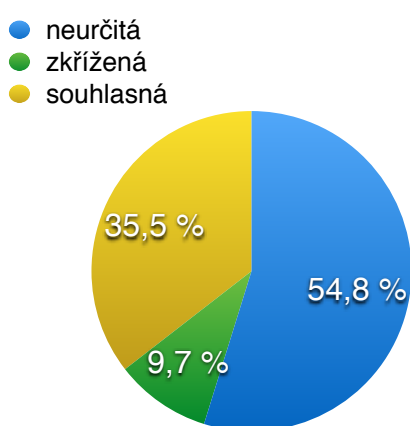
Cílem pedagogického výzkumu bylo opakované vyšetření vybraných speciálních schopností, konkrétně laterality, opakování vět a rytmické reprodukce, u skupiny dětí předškolního věku. Toto vyšetření bylo realizováno s odstupem třech měsíců, v průběhu kterých se děti ve svém prostředí přirozeně vyvíjely. Snažili jsme se v naší práci ukázat, jak nesmírně důležitá je vývojová etapa předškolního věku, neboť i během tak krátké doby, jako jsou tři měsíce, dochází u dětí ke změnám v mnoha oblastech.

Prvním dílčím cílem bylo opakované vyšetření laterality, druhým dílčím cílem bylo opakované vyšetření schopnosti opakování vět a třetím dílčím cílem bylo opakované vyšetření rytmické reprodukce. Dílčí cíle se podařilo naplnit a získali jsme tak získala data, která jsme mohli analyzovat a poté interpretovat v této diplomové práci.

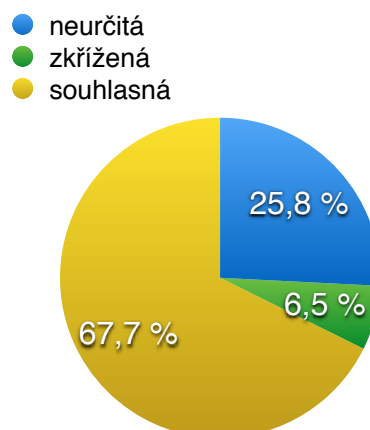
Díky získaným výsledkům je možné zodpovědět všech šest výzkumných otázek:

- **Došlo u sledované skupiny dětí během tří měsíců přirozeného vývoje ke snížení četnosti jevu neurčitého typu laterality?**

Při prvním vyšetření mělo sedmnáct dětí z celkového počtu třicet jedna neurčitý typ laterality. Při druhém vyšetření se počet dětí snížil na osm. Naopak lateralita souhlasná vzrostla a z původních jedenácti dětí při druhém vyšetření tento typ laterality vykazovalo dvacet jedna dětí. Lateralita zkřížená klesla z počtu tři při prvním měření na dvě děti při druhém měření. Došlo tedy ke snížení četnosti neurčitého typu laterality.



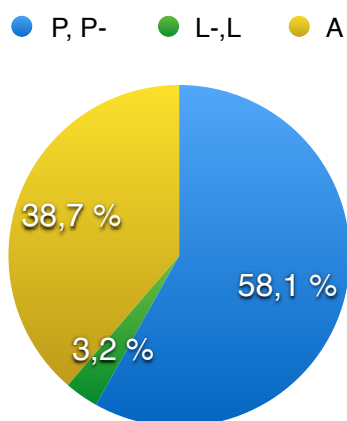
Graf č. 12 - Typ laterality při 1. vyšetření



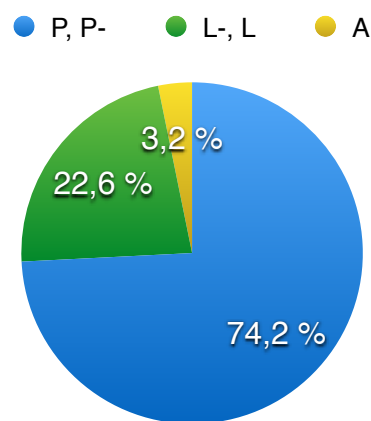
Graf č. 13 - Typ laterality při 2. vyšetření

- **Byla mezi dětmi převaha dětí preferujících pravou nebo levou horní končetinu?**

Při obou vyšetřeních se ve skupině dětí vyskytlo pouze jedno dítě preferující levou horní končetinu. Při prvním vyšetření celkem osmnáct dětí preferovalo pravou horní končetinu. Při druhém vyšetření se preference pravé horní končetiny objevila u dvaceti tří dětí. S ohledem na tyto výsledky můžeme říci, že mezi dětmi byla převaha těch, které preferovaly pravou horní končetinu.



Graf č. 14 - Preference HK při 1. vyšetření



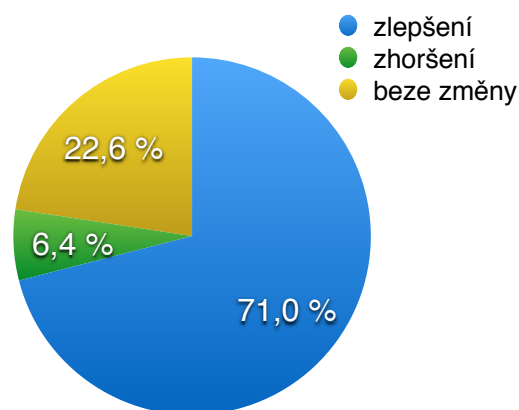
Graf č. 15 - Preference HK při 2. vyšetření

- **Došlo u sledované skupiny dětí během tří měsíců přirozeného vývoje ke zlepšení speciálních schopností v oblasti opakování vět? V jaké míře?**

U dvaceti dvou dětí z celkových třiceti jedna došlo během tří měsíců přirozeného vývoje ke zlepšení. Pouze u dvou dětí se výkon schopnosti opakování vět zhoršil a sedm dětí zůstalo beze změny.

	Počet dětí
zlepšení	22
zhoršení	2
beze změny	7

Tabulka č. 15 - Vývoj speciálních funkcí v oblasti opakování vět

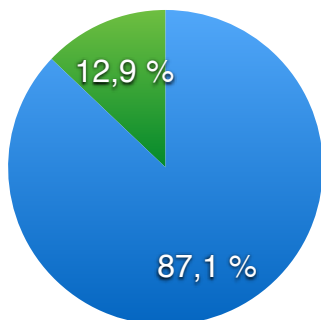


Graf č. 16- Vývoj speciálních funkcí v oblasti opakování vět

- **Která věta ze souboru Opakování vět podle Grimmové dělala dětem největší obtíže?**

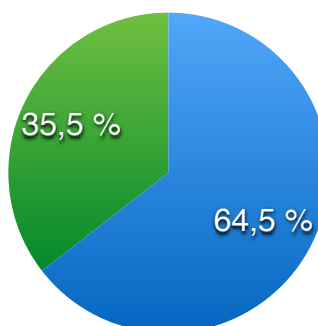
Největší obtíže měly děti při opakování věty *Maminka má hodně praní, žehlení a vaření*. Při prvním vyšetření u opakování této věty chybovalo dvacet sedm dětí, při druhém vyšetření dvacet.

● nesprávně zopakováno
● správně zopakováno



Graf č. 17 - Opakování 8. věty při 1. vyšetření

● nesprávně zopakováno
● správně zopakováno



Graf č. 18 - Opakování 8. věty při 2. vyšetření

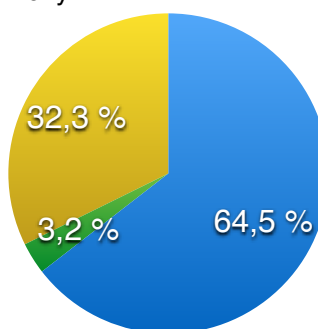
- **Došlo u sledované skupiny dětí během tří měsíců přirozeného vývoje ke zlepšení speciálních schopností v oblasti rytmické reprodukce? V jaké míře?**

U dvaceti dětí z celkových třiceti jedna došlo během tří měsíců přirozeného vývoje ke zlepšení. Pouze u jednoho dítěte se výkon schopnosti opakování vět zhoršil a deset dětí zůstalo beze změny.

	Počet dětí
zlepšení	20
zhoršení	1
beze změny	10

Tabulka č. 16 - Vývoj speciálních funkcí v oblasti rytmické reprodukce

● zlepšení
● zhoršení
● beze změny

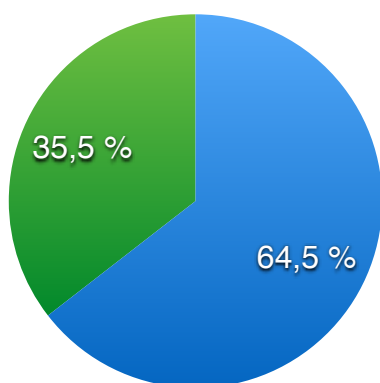


Graf č. 19 - Vývoj speciálních funkcí v oblasti rytmické reprodukce

- **Která rytmická struktura dělala při zkoušce rytmické reprodukce dětem největší obtíže?**

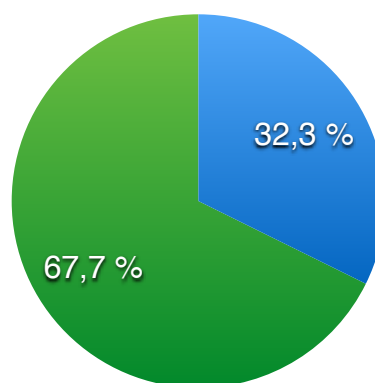
Největší obtíže měly děti při reprodukci rytmu • — • •. Při prvním vyšetření u tohoto rytmu chybovalo dvacet dětí a při druhém vyšetření o polovinu méně, tedy deset.

● nesprávně reprodukováno
● správně reprodukováno



Graf č. 20 - Reprodukce rytmu • — • •
při 1. vyšetření

● nesprávně reprodukováno
● správně reprodukováno



Graf č. 21 - Reprodukce rytmu • — • •
při 2. vyšetření

Po stručném shrnutí výsledků a zodpovězení stanovených výzkumných otázek uvádíme **limity práce**, za které považujeme zejména vliv mnoha faktorů na výsledky, nízký počet respondentů a nerovnoměrné rozložení skupin dle věku dětí.

ZÁVĚR

V teoretické části diplomové práce jsme se pokusili shrnout všechny potřebné poznatky a informace k danému tématu, od stručné charakteristiky dítěte předškolního věku po problematiku laterality, rytmické reprodukce a funkcí spojených se schopností opakování vět.

Cílem praktické části diplomové práce bylo sledování vývoje třiceti jedna dětí předškolního věku v oblasti laterality, rytmické reprodukce a schopností potřebných k opakování vět. Pro naplnění hlavního cíle a všech dílčích cílů jsme opakovaně vyšetřili děti v těchto speciálních schopnostech.

Na základě analýzy výsledků jsme zjistili, že se laterality během tří měsíců u většiny dětí měnila a vyvíjela. Podstatně se snížil výskyt neurčitěho typu laterality, naopak souhlasný typ u dětí vzrostl. Dalším poznatkem bylo, že mezi dětmi jednoznačně převládala preference pravé horní končetiny. V případě zkříženého typu laterality jsme si u některých dětí všimli určitých nedostatků jak v opakování vět, tak v rytmické reprodukci. Při opakování vět nás zaujali zejména mladší děti s vynikajícími výsledky, u kterých bychom mohli hovořit o určitém jazykovém nadání. K významnému posunu došlo také v oblasti rytmické reprodukce. Zajímavým rozšířením práce by mohla být longitudinální studie, která by sledovala výkony jednotlivých dětí v oblastech vázaných na vyšetřované schopnosti na prvním stupni základní školy.

V naší práci jsme ukázali, že i během tak krátké doby, jako jsou tři měsíce, může u dítěte dojít ke značnému pokroku v mnoha oblastech. Můžeme tedy souhlasit se slovy odborníků, že předškolní věk je jedním z nejdůležitějších vývojových období vůbec, proto je důležité, abychom dětem připravili vhodné a podnětné prostředí, ve kterém mohou přirozeně rozvíjet své schopnosti a dovednosti.

Na závěr bychom mohli připomenout krásná a moudrá slova Roberta Fulghuma, který svou nejznámější stať pojmenoval *Všechno, co opravdu potřebuju znát, jsem se naučil v mateřské škole*.

Seznam použitých zdrojů

- BARVÍK, Miroslav, Jan MALÁT a Karel TAUŠ. 1960. Stručný hudební slovník. Praha: Státní nakladatelství krásné literatury, hudby a umění.
- BECKER, K., P., BECKER R. 1983. Rehabilitative Spracheraehung. Berlin, Volk und Gesundheit.
- BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. 2008. *Diagnostika dítěte předškolního věku*. Brno : Computer Press, a.s. ISBN 978-80-251-1829-0.
- BEZDĚKOVÁ, Jana. 2008. Učíme naše dítě mluvit. Velké Bílovice: TeMi CZ. ISBN 788-0-87156-025-3.
- BRTNÍKOVÁ, M. 2008. *Vliv laterality dolních končetin na provedení základních skoků klasického tance*. Disertační práce, Masarykova Univerzita, Fakulta sportovních studií.
- ČERMÁK, František. 2004. Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky. Vyd. 3., dopl. Praha: Karolinum. ISBN 9788024601540.
- DELLATOLAS, Georges, et al. Rhythm reproduction in kindergarten, reading performance at second grade, and developmental dyslexia theories. Archives of Clinical Neuropsychology, 2009, 24.6: 555-563.
- DRNKOVÁ, Zdena a Růžena SYLLABOVÁ. 1991. Záhada leváctví a praváctví. 2.dopl.vyd. Praha: Avicenum. Život a zdraví (Avicenum). ISBN 80-201-0113-6.
- DRNKOVÁ, Z., SYLLABOVÁ, R. 1983. Záhada leváctví a praváctví. Praha: Avicenum. ISBN 80-201-0113-6.
- DVOŘÁK, Josef. 2007. Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]. 3., upr. a rozš. vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum. Logopaedia clinica. ISBN 978-80-902536-6-7.
- ENGELS, B. 1875. Dialektika přírody. Praha 1950, s. 152.
- GAVORA, Peter. 2008. Úvod do pedagogického výskumu. 4., rozš. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo UK. ISBN 978-80-223-2391-8.
- HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. 2000. Psychologický slovník. Praha: Portál. ISBN 807178303x.
- HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. 2010. Velký psychologický slovník. Ilustroval Karel NEPRAŠ. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-686-5.

- HEALEY, Jane M. 2002. Leváci a jejich výchova. Praha: Portál. ISBN 80-7178-701-9.
- HORŇÁKOVÁ, Katarína, Svetlana KAPALKOVÁ a Marína MIKULAJOVÁ. 2009. Jak mluvit s dětmi: od narození do tří let. Praha: Portál. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 9788073676124.
- HURNÍK, Ilja. 1969. Česká Orffova škola. Praha: Supraphon.
- JOŠT, Jiří. 2011. Čtení a dyslexie. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3030-1.
- KÁBELE, F., KOLLÁROVÁ, E., KOČÍ, J., KRACÍK, J. 1992. Somatopedie. Praha: Karolinum. ISBN 80-7066-533-5.
- KLENKOVÁ, J. 2006. *Logopedie*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1110-9.
- KLENKOVÁ, Jiřina a Helena KOLBÁBKOVÁ. 2003. *Diagnostika předškoláka: správný vývoj řeči dítěte*. Brno: MC nakladatelství. ISBN 80-239-0082-X.
- KLIMEŠ, Lumír. 2005. Slovník cizích slov. 7. vyd., V SPN vyd. 2., rozš. a dopl. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství. ISBN 80-7235-272-5.
- KOUKOLÍK, František. 2000. Lidský mozek: funkční systémy : normy a poruchy. Praha: Portál. ISBN 80-7178-379-X.
- KREJČÍŘOVÁ, D. 2006. *Poruchy řeči u dětí*. In: ŘÍČAN, Pavel a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Dětská klinická psychologie*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, s. 181 - 193. ISBN 80-247-1049-8.
- KŘIŠŤANOVÁ, L. 1998. Diagnostika lateralit a metodika psaní levou rukou. 4. vyd. Hradec Králové: GAUDEAMUS, 43 s. ISBN 80-7041-914-8.
- KUTÁLKOVÁ, Dana. 2009. Průvodce vývojem dětské řeči: logopedická prevence. 5., přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-598-7.
- LECHTA, Viktor. 2002. Diagnostika narušené komunikační schopnosti. Martin: Osveta, 267 s. Efeta, 3. ISBN 80-8063-100-x.
- LECHTA, Viktor. 2011. Symptomatické poruchy řeči u dětí. Vyd. 3., dopl. a přeprac. Přeložil Jana KŘÍŽOVÁ. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-977-4.
- LEJSKA, M. 2003. Poruchy verbální komunikace a foniatrie. Paido, Brno. ISBN 80-7315-038-7.
- LIPNICKÁ, Milena. 2013. Logopedická prevence v mateřské škole. Ilustroval Patricie KOUBSKÁ. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0381-0.

- LURIJA, Aleksandr Romanovič. 1975. Ľudský mozog a psychické procesy: neurologicko-psychologické štúdie. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. Základné pedagogické a psychologické diela.
- MATĚJČEK, Zdeněk. 2005. Výbor z díla. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-1056-6.
- MATĚJČEK, Z., ŽLAB, Z. 1972. Zkouška laterality. Bratislava: Psychodiagnostika.
- MEIR, Natalia; WALTERS, Joel; ARMON-LOTEM, Sharon. Disentangling SLI and bilingualism using sentence repetition tasks: the impact of L1 and L2 properties. *International Journal of Bilingualism*, 2016, 20.4: 421-452.
- MIKULAJOVÁ, M. (2002) *Diagnostika narušeného vývinu řeči*. In: LECHTA, Viktor. Diagnostika narušenej komunikačnej schopnosti. Martin: Osveta, s. 39 - 67. ISBN 80-8063-100-x.
- MIKULAJOVÁ, Marína. a Iris. RAFAJDUSOVÁ. 1993. Vývinová dysfázia: špecificky narusený vývin reci. Bratislava: S.N. ISBN 80-900445-0-6.
- MLČÁKOVÁ, R. 2009. Grafomotorika a počáteční psaní. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2630-4.
- MONATOVÁ, L. 1979. Metodický pokyn pro pedagogy. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- MÜLLER, Oldřich. 2014. Terapie ve speciální pedagogice. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4172-7.
- NOVÁK, A. 1999. Vývoj dětské řeči. Praha.
- OLSSON, Bo a Sylvia KIRCHENGAST. The leading hand in bimanual activities – A search for more valid handedness items. *Anthropologischer Anzeiger*. 2016, 73(4), 323-333.
- PIAGET, Jean a Bärbel INHELDER. 2014. Psychologie dítěte. Přeložil Eva VYSKOČILOVÁ. Praha: Portál. Klasici. ISBN 978-80-262-0691-0.
- PLEVOVÁ, I. (2010) *Období předškolního věku*. In: ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka. Přehled vývojové psychologie. 3., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 75 - 80. ISBN 978-80-244-2433-0
- PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. 2013. Pedagogický slovník. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0403-9.
- Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání. 1. vyd. Praha: Tauris, 2006 ISBN 80-87000-00-5

- ROMAN, Adrienne S.; PISONI, David B.; KRONENBERGER, William G. Assessment of working memory capacity in preschool children using the missing scan task. *Infant and child development*, 2014, 23.6: 575-587.
- SALA, Giovanni a Fernand GOBET. Working memory training in typically developing children: A meta-analysis of the available evidence. *Developmental Psychology*. 2017, 53(4), 671-685.
- SEEMAN, M. 1955. *Poruchy dětské řeči*. Praha: SZdN.
- SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, G. Intervence v oblasti vývoje raných gramotnostních dovedností – přehled poznatků. *E-psychologie* 2016, 10(4), 65-75.
- SOVÁK, M. 1962. Lateralita jako pedagogický problém. 1. vyd. Praha: SPN. 206 s.
- SOVÁK, Miloš. 1979. *Výchova leváků v rodině*. 6. uprav. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. Knižnice speciální pedagogiky.
- SOVÁK, M. 1960. *Výchovné problémy leváctví*. Praha: SPN.
- SVOBODA, P. 2012. *Metodologie kvantitativního speciálněpedagogického výzkumu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3067-6
- SWANSON, H. L., ASHBAKER M. 2000. Working memory, STM, articulation speed, word recognition, and reading comprehension in learning disabled readers: Executive and/or articulatory system? *Intelligence*, 28, 1–30.
- ŠTURMA, J. 2006. *Specifické poruchy učení a chování*. In: ŘÍČAN, Pavel a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Dětská klinická psychologie*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, s. 155 - 179. ISBN 80-247-1049-8.
- ŠVANCAROVÁ, L., ŠVANCARA, J. 1980. *Vývoj dětských grafických projevů*. In: Josef Švancara a kol.: *Diagnostika psychického vývoje*. 3. vydání. Praha, Avicenum, str. 197-216.
- Tokárová, O. 2015. *Elkoninova metoda raněj gramotnosti a jej efektivita*. Dizertační práce. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislavě.
- TYMICHOVÁ, H. 1992. *Nauč mě číst a psát*. Praha: SPN, 3. vyd. ISBN 80-04-26186-8.
- VÁGNEROVÁ, M. 2009. *Testy speciálních schopností, znalostí a dovedností*. In: SVOBODA, Mojmír, Dana KREJČÍŘOVÁ a Marie VÁGNEROVÁ. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Vyd. 2. Praha: Portál, s. 137 - 199. ISBN 978-80-7367-566-0.
- VÁGNEROVÁ, Marie. 2005. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

- VYBÍRAL, Zbyněk. 2005. Psychologie komunikace. Praha: Portál. ISBN 80-7178-998-4.
- VYSLOUŽIL, Jiří. 1995. Hudební slovník pro každého. Vizovice: Lípa. Edice populárně-naučné literatury. ISBN 80-901199-0-5.
- ZELINA, Miron. 1994. Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa: (Metódy výchovy). Bratislava: Iris. ISBN 8096701347.
- ZELINKOVÁ, O. 2001. Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program. 1. vydání. Praha: Portál. ISBN 807178544X.
- ZELINKOVÁ, Olga. 1994. Poruchy učení. Praha: Portál. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7178-038-3.
- ZELINKOVÁ, Olga. 2015. Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. Vyd. 12. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0875-4.

Seznam použitých zkratk

DQ - Dexterity Quotient

SLI - specific language impairment

HK - horní končetina

MST - The Missing Scan Test

ADHD- Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Seznam použitých obrázků

Obr. č. 1 - Cuffův vzorec

Obr. č. 2 - Vzorec pro výpočet DQ

Seznam použitých tabulek

Tabulka č. 1 - Pět stupňů lateralit

Tabulka č. 2 - Typy lateralit

Tabulka č. 3 - Struktura souboru z hlediska pohlaví

Tabulka č. 4 - Struktura souboru z hlediska věku

Tabulka č. 5 - Vyšetření rytmické reprodukce

Tabulka č. 6 - Stupeň lateralit při 1. a 2. vyšetření

Tabulka č. 7. - Typ lateralit při 1. a 2. vyšetření

Tabulka č. 8 - Srovnání dítěte č. 19 a dítěte č. 20

Tabulka č. 9 - Vývoj opakování vět u dítěte č. 15 a dítěte č. 26

Tabulka č. 10 - Výsledky vyšetření opakování vět u dítěte č. 6, 7 a 9

Tabulka č. 11 - Vývoj opakování vět u dítěte č. 17, 20, 21 a 25

Tabulka č. 12 - Záznamový arch dítěte č. 2

Tabulka č. 13 - Vývoj rytmické reprodukce u dítěte č. 22

Tabulka č. 14 - Vývoj rytmické reprodukce u dítěte č. 5

Tabulka č. 15 - Vývoj speciálních funkcí v oblasti opakování vět

Tabulka č. 16 - Vývoj speciálních funkcí v oblasti rytmické reprodukce

Seznam použitých grafů

Graf č. 1 - Struktura souboru z hlediska pohlaví

Graf č. 2 - Struktura souboru z hlediska věku

Graf č. 3 - Stupeň lateralit při 1. a 2. vyšetření

Graf č. 4 - Typ lateralit při 1. a 2. vyšetření

Graf č. 5 - Dítě č. 19 a 20 - 1. vyšetření

Graf č. 6 - Dítě č. 19 a 20 - 2. vyšetření

Graf č. 7 - Vývoj opakování vět u výzkumného souboru

Graf č. 8 - Rozložení chyb v souboru vět

Graf č. 9 - Vývoj opakování vět u dítěte č. 2

Graf č. 10 - Vývoj rytmické reprodukce u výzkumného souboru

Graf č. 11 - Rozložení chyb v rytmické struktuře

Graf č. 12 - Typ lateralit při 1. vyšetření

Graf č. 13 - Typ lateralit při 2. vyšetření

Graf č. 14 - Preference HK při 1. vyšetření

Graf č. 15 - Preference HK při 2. vyšetření

Graf č. 16 - Vývoj speciálních funkcí v oblasti opakování vět

Graf č. 17 - Opakování 8. věty při 1. vyšetření

Graf č. 18 - Opakování 8. věty při 2. vyšetření

Graf č. 19 - Vývoj speciálních funkcí v oblasti v oblasti rytmické reprodukce

Graf č. 20 - Reprodukce rytmu ● — ● ● při 1. vyšetření

Graf č. 21 - Reprodukce rytmu ● — ● ● při 2. vyšetření

Seznam příloh

Příloha č. 1 - Souhlas s vyšetřením

Příloha č. 2 - Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba - Záznamový arch

Příloha č. 3 - Záznamový arch dítěte č. 1

Příloha č. 4 - Záznamový arch dítěte č. 2

Příloha č. 5 - Záznamový arch dítěte č. 3

Příloha č. 6 - Záznamový arch dítěte č. 4

Příloha č. 7 - Záznamový arch dítěte č. 5

Příloha č. 8 - Záznamový arch dítěte č. 6

Příloha č. 9 - Záznamový arch dítěte č. 7

Příloha č. 10 - Záznamový arch dítěte č. 8

Příloha č. 11 - Záznamový arch dítěte č. 9

Příloha č. 12 - Záznamový arch dítěte č. 10

Příloha č. 13 - Záznamový arch dítěte č. 11

Příloha č. 14 - Záznamový arch dítěte č. 12

Příloha č. 15 - Záznamový arch dítěte č. 13

Příloha č. 16 - Záznamový arch dítěte č. 14

Příloha č. 17 - Záznamový arch dítěte č. 15

Příloha č. 18 - Záznamový arch dítěte č. 16

Příloha č. 19 - Záznamový arch dítěte č. 17

Příloha č. 20 - Záznamový arch dítěte č. 18

Příloha č. 21 - Záznamový arch dítěte č. 19

Příloha č. 22 - Záznamový arch dítěte č. 20

Příloha č. 23 - Záznamový arch dítěte č. 21

Příloha č. 24 - Záznamový arch dítěte č. 22

Příloha č. 25 - Záznamový arch dítěte č. 23

Příloha č. 26 - Záznamový arch dítěte č. 24

Příloha č. 27 - Záznamový arch dítěte č. 25

Příloha č. 28 - Záznamový arch dítěte č. 26

Příloha č. 29 - Záznamový arch dítěte č. 27

Příloha č. 30 - Záznamový arch dítěte č. 28

Příloha č. 31 - Záznamový arch dítěte č. 29

Příloha č. 32 - Záznamový arch dítěte č. 30

Příloha č. 33 - Záznamový arch dítěte č. 31

Příloha č. 1 - Souhlas s vyšetřením

Dobrý den, vážení rodiče,

jsem studentkou 4. ročníku oboru Logopedie na Univerzitě Palackého v Olomouci. Jako téma své diplomové práce jsem si zvolila „*Vývoj speciálních funkcí u dětí předškolního věku*“. V této práci se zaměřím na oblast laterality, rytmické reprodukce, a opakování vět.

Chtěla bych Vás touto cestou požádat, zda bych mohla při praktické části své diplomové práce pracovat právě s Vaším dítětem a poté získané výsledky zpracovat a použít ve své práci.

Ochrana osobních údajů a anonymita je samozřejmostí.

S poděkováním,
Andrea Gahurová

SOUHLAS S VYŠETŘENÍM

Souhlasím s vyšetřením své dcery/syna _____,

nar. _____ .

.....
Podpis zákonného zástupce

Příloha č. 2 - Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba - Záznamový arch

Jméno:

Datum narození:

Věk:

Horní končetiny: $DQ = \frac{P + A/2}{N} * 100$

Typ laterality /HK a oka/:

Datum vyšetření:

Vyšetřil:

	Horní končetiny	P	L	A	Poznámka
1.	Korálky do lahvičky				
2.	Zasouvání kolíčků				
3.	Klíč do zámku				
4.	Míček do krabičky				
5.	Jakou máš sílu				
6.	Stlač mi ruce				
7.	Sáhni si na ucho				
8.	Jak vysoko dosáhneš				
9.	Tleskání				
10.	Jehla a nit				

	Náhradní zkoušky pro ruce	P	L	A	Poznámka
11.	Mnutí rukou				
12.	Strouhat mrkvičku				

	Oči	P	L	A	Poznámka
1.	Manoptoskop				
2.	Kukátko				

Příloha č. 3 - Záznamový arch dítěte č. 1

Dítě č. 1 (2r 10m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 83, 3)	L- (DQ = 37, 5)
<i>Oči</i>	a	p
Typ laterality:	P-/a (neurčitá)	L-/p (zkřížená)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	Jo. Koťátko milé.	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	To kazí zuby.	X
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	... je pěkné počasí.	Dnes je... počasí.
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	X	X
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	Včela.	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	X	Pes byl na řetězu.
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	X	Žehlení a vaření.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	X	... Maruščinou panenkou.
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	X	Raději měl velké auto.
Celkový počet správně zopakovaných vět:	1	3
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	X (• •)	✓
• – • •	X (• •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	2	4

Příloha č. 4 - Záznamový arch dítěte č. 2

Dítě č. 2 (3r 3m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ= 83, 3)	P- (DQ= 75)
<i>Oči</i>	l	p
Typ laterality:	P-/l (zkřížená)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	Asi. Já nevím.	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	Jirka... čokoláda.	Jirka našel, nabízí čokoládu.
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	Sluníčkový den.	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Nevím.	Martin byl dneska u své tety.
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	Pichanec.	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	Nevím.	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Vařit.	✓
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	Panenka.	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	Auto velké.	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	1	8
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	X (• –)	✓
• • –	✓	✓
• – • •	X (• • • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	2	4

Příloha č. 5 - Záznamový arch dítěte č. 3

Dítě č. 3 (3r 4m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 79, 2)	P- (DQ = 75)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P-/p (souhlasná)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	Ano.	Koťátko.
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	X	X
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	Počasí.	... pěkné počasí.
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	X	X
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	... do prstu.	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	Přivázaný.	X
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	... do kaluže.	X
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Žehlení a vaření.	X
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	... panenkou.	X
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	... měl velké auto.	X
Celkový počet správně zopakovaných vět:	0	1
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	X (•)	✓
– •	X (• •)	X (• •)
• • –	X (• •)	X (• – •)
• – • •	X (• • • •)	X (• – • • •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	0	1

Příloha č. 6 - Záznamový arch dítěte č. 4

Dítě č. 4 (3r 6m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 66, 7)	P- (DQ = 75)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	Ne.	... čokoládu.
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	Ne.	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Nevím.	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	Já to nevím.	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	Pes je přivázaný.
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má hodně praní.	... praní a žehlení.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	5	7
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	X (• •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	3	4

Příloha č. 7 - Záznamový arch dítěte č. 5

Dítě č. 5 (3r 7m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 83, 3)	P- (87, 5)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P-/p (souhlasná)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	Jirka dětem nabízí čokoládu.	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	Dneska je pěkně počasí.	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Martin byl u své tety.	Martin byl u tety.
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	Pes byl zavázaný na řetězu.	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Vaření.	Maminka má hodně praní.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	Hraje si s panenkou.
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	Raději neměl velké auto.	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	4	7
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	X (• –)	✓
• • –	X (• • •)	✓
• – • •	X (• • • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	1	4

Příloha č. 8 - Záznamový arch dítěte č. 6

Dítě č. 6 (3r 9m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 87, 5)	A (DQ = 50)
<i>Oči</i>	a	p
Typ laterality:	P-/a (neurčitá)	A/p (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	X	✓
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	Raději bych... bych chtěl auto.	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	8	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 9 - Záznamový arch dítěte č. 7

Dítě č. 7 (4r 0m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 66, 7)	P- (DQ = 83, 3)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	Maminka má hodně praní a žehlení a vaření.	Maminka má hodně praní, žehlení a ...
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	9	9
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	X (• • • – •)	X (• • • •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	3	3

Příloha č. 10 - Záznamový arch dítěte č. 8

Dítě č. 8 (4r 0m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 83, 3)	P (DQ = 91, 7)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P-/p (souhlasná)	P/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	Jirka dětem nabízí čokoládu.	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	Dneska je pěkné počasí.
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	... tety.	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	Pes byl uvázaný na řetězu.	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má hodně praní a žehlení.	Maminka má hodně praní, žehlení a pečení.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	... panenkou.	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	5	8
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	X (• –)	✓
• • –	X (• • •)	X (• •)
• – • •	X (• – • • • •)	X (• – •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	1	2

Příloha č. 11 - Záznamový arch dítěte č. 9

Dítě č. 9 (4r 0m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P (DQ = 91, 7)	P- (DQ = 87, 5)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P/p (souhlasná)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	✓	✓
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	10	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	X (• • – • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	3	4

Příloha č. 12 - Záznamový arch dítěte č. 10

Dítě č. 10 (4r 1m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 62, 5)	A (DQ = 70, 8)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	A/p (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	✓	✓
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	10	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 13 - Záznamový arch dítěte č. 11

Dítě č. 11 (4r 2m 8)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 83, 3)	P- (DQ = 75)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P-/p (souhlasná)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	Jirka... čokoládu.	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	... pěkné počasí.	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Martin... včera... tety.	Martin včera byl u svojí tety.
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	Píchneš se... ty se píchneš do prstu.	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má praní, žehlení, praní.	Maminka má praní a vaření.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	Hraje si s Maruščinou...	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	4	8
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	X (• •)	✓
– •	X (• •)	X (• •)
• • –	X (• • •)	X (• –)
• – • •	X (• • • • •)	X (• – • • •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	0	1

Příloha č. 14 - Záznamový arch dítěte č. 12

Dítě č. 12 (4r 3m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 83, 3)	P- (DQ = 87, 5)
<i>Oči</i>	a	l
Typ laterality:	P-/a (neurčitá)	P-/l (zkřížená)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	Jirka dětem nabízí čokoládu.	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápni do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	Maminka má hodně praní, žehlení, vaření.	✓
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	8	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 15 - Záznamový arch dítěte č. 13

Dítě č. 13 (4r 3m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 58, 3)	A (DQ = 70, 8)
<i>Oči</i>	a	p
Typ laterality:	A/a (neurčitá)	A/p (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Martin byl dneska u své tety.	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Já už nevím, jak to bylo.	Maminka má hodně praní a žehlení.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	8	9
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	X (• • •)	✓
• – • •	X (• • • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	2	4

Příloha č. 16 - Záznamový arch dítěte č. 14

Dítě č. 14 (4r 5m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 58, 3)	P- (DQ = 79, 1)
<i>Oči</i>	a	p
Typ laterality:	A/a (neurčitá)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Martin byl u své tety.	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má hodně praní, vaření.	Maminka má hodně praní a vaření.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	Raději bych měl auto.	Raději bysem měl velké auto.
Celkový počet správně zopakovaných vět:	7	8
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	X (• • • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	3	4

Příloha č. 17 - Záznamový arch dítěte č. 15

Dítě č. 15 (4r 5m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P (DQ = 91, 7)	P (DQ = 100)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P/p (souhlasná)	P/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	Je pěkné počasí.	Dneska je dobré počasí.
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Martin byl u tety.	Martin byl u své tety.
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má práci, žehlení, vaření. Já rád vařím, víš?	Maminka má doma... nevím.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	... s Maruščinou panenkou.
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	7	6
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	X (• – •)	✓
• – • •	X (• • • • • • • •)	X (• • • •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	2	3

Příloha č. 18 - Záznamový arch dítěte č. 16

Dítě č. 16 (4r 6m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P (DQ = 100)	P (DQ = 100)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P/p (souhlasná)	P/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	Jirka dětem nabízí čokoládu.	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Martin byl dneska u své tety.	Martin byl dneska u své tety.
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má...	Maminka má moc praní, žehlení a praní.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	7	8
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	X (• • •)	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	3	4

Příloha č. 19 - Záznamový arch dítěte č. 17

Dítě č. 17 (4r 7m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 62, 5)	A (DQ = 70, 8)
<i>Oči</i>	l	p
Typ laterality:	A/l (neurčitá)	A/p (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	X	Jirka dětem nabízí čokoládu.
3. Dnes je pěkné počasí.	X	Dnes je hezké počasí.
4. Martin byl včera u své tety.	X	Martin byl dneska u své tety.
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	X	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	Vaření.	Maminka má hodně praní, žehlení.
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	X	✓
10. Raději bych měl velké auto.	Raději bych měl auto.	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	3	6
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	X (• •)	✓
• – • •	X (• – •)	X (• – •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	2	3

Příloha č. 20 - Záznamový arch dítěte č. 18

Dítě č. 18 (4r 8m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 66, 6)	P- (DQ = 87, 5)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	✓	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má hodně práce... žehlení a vaření.	Maminka má hrozně praní...
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	9	9
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 21 - Záznamový arch dítěte č. 19

Dítě č. 19 (4r 8m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P (DQ = 91, 6)	P- (DQ = 87, 5)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P/p (souhlasná)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	... koťátko milé.	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	✓	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má hodně praní, žehlení...	Maminka má hodně praní a žehlení.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	8	9
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	X (• – •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	3	4

Příloha č. 22 - Záznamový arch dítěte č. 20

Dítě č. 20 (4r 8m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P (DQ = 100)	P (DQ = 95, 8)
<i>Oči</i>	l	a
Typ laterality:	P/l (zkřížená)	P/a (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	... koťátko milé?
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	Počasí pěkné.	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	... tety Martin.	Martin byl u své tety.
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	... do prstu.	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	Pes byl přivázaný... na prstu.	✓
7. <i>Nešlápni do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Praní, vaření, žehlení.	Žehlení, praní a vaření.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	... Maruščinou panenkou.	... s Maruščinou panenkou.
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	Raději má velké auto.	Raději... velké auto.
Celkový počet správně zopakovaných vět:	3	5
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	X (• •)	✓
• • –	✓	X (• –)
• – • •	X (• • • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	2	3

Příloha č. 23 - Záznamový arch dítěte č. 21

Dítě č. 21 (4r 9m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 62, 5)	P (DQ = 91, 7)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	P/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	... koťátko milé?	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	X	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	X	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	X	Martin byl u své dneska tety.
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápni do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	X	Vaření a žehlení.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	Hraje si s Maruškou... panenku.	Hraje si s Maruškovou panenkou.
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	Raději bych... nevím.	Raději bysem měl velké auto.
Celkový počet správně zopakovaných vět:	3	6
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	X (• •)	✓
– •	X (• •)	✓
• • –	X (• • •)	X (• – •)
• – • •	X (• • • •)	X (• • • •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	0	2

Příloha č. 24 - Záznamový arch dítěte č. 22

Dítě č. 22 (4r 9m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 87, 5)	P (DQ = 91, 7)
<i>Oči</i>	a	p
Typ laterality:	P-/a (neurčitá)	P/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	Maminka má hodně praní a hodně žehlení.	✓
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	9	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	X (• • • •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	3

Příloha č. 25 - Záznamový arch dítěte č. 23

Dítě č. 23 (4r 10m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	L- (DQ = 29, 2)	A (DQ = 58, 3)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	L-/p (zkřížená)	A/p (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	Maminka má hodně praní a žehlení.	✓
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	9	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 26 - Záznamový arch dítěte č. 24

Dítě č. 24 (4r 10m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 75)	A (DQ= 54, 2)
<i>Oči</i>	a	a
Typ laterality:	P-/a (neurčitá)	A/a (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Martin včera nebyl u své tety.	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má hodně praní a žehlení.	✓
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	8	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	X (• • •)	✓
• – • •	X (• • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	2	4

Příloha č. 27 - Záznamový arch dítěte č. 25

Dítě č. 25 (4r 11m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 83, 3)	P- (DQ = 75)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P-/p (souhlasná)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	X	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	X
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	Martin včera...	Martin včera u své tety.
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	Píchneš na prst.	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	X	X
7. <i>Nešlápni do kaluže.</i>	✓	Nešlápni na kaluž.
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	X	Maminka...
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	X	Hraje si na panenku.
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	X	... bych měl velké auto.
Celkový počet správně zopakovaných vět:	3	3
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 28 - Záznamový arch dítěte č. 26

Dítě č. 26 (4r 11m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 70, 8)	P (DQ = 100)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	P/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	✓	Maminka má hodně žehlení, praní a vaření.
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	10	9
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	X (• • • •)	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	3	4

Příloha č. 29 - Záznamový arch dítěte č. 27

Dítě č. 27 (5r 0m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P (DQ = 91, 2)	P (DQ = 100)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P/p (souhlasná)	P/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	... koťátko milé?	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	✓	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	✓	✓
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	9	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 30 - Záznamový arch dítěte č. 28

Dítě č. 28 (5r 0m ♀)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	P- (DQ = 83, 3)	P- (DQ = 87, 5)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	P-/p (souhlasná)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to kotátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	Jirka nabízí čokoládu.	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	✓	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má žehlení, praní, vaření.	Maminka má hodně praní a žehlení.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	8	9
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	X (• •)	✓
• • –	X (• • • –)	✓
• – • •	X (• • – • •)	X (• – •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	1	3

Příloha č. 31 - Záznamový arch dítěte č. 29

Dítě č. 29 (5r 1m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 58, 3)	A (DQ = 58, 3)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	A/p (neurčitá)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. <i>Je to koťátko milé?</i>	✓	✓
2. <i>Jirka nabízí dětem čokoládu.</i>	✓	✓
3. <i>Dnes je pěkné počasí.</i>	✓	✓
4. <i>Martin byl včera u své tety.</i>	✓	✓
5. <i>Píchneš se do prstu.</i>	✓	✓
6. <i>Pes byl přivázaný na řetězu.</i>	✓	✓
7. <i>Nešlápní do kaluže.</i>	✓	✓
8. <i>Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.</i>	Maminka má hodně praní, žehlení.	Maminka má hodně praní... teď jsem to zas zapomněl.
9. <i>Hraje si s Maruščinou panenkou.</i>	✓	✓
10. <i>Raději bych měl velké auto.</i>	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	9	9
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 32 - Záznamový arch dítěte č. 30

Dítě č. 30 (5r 3m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 70, 8)	P- (DQ = 83, 3)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	✓	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	Maminka má hodně praní.	✓
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	✓	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	9	10
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	✓	✓
• • –	✓	✓
• – • •	✓	✓
Celkový počet úspěšných pokusů:	4	4

Příloha č. 33 - Záznamový arch dítěte č. 31

Dítě č. 31 (5r 3m ♂)	1. vyšetření	2. vyšetření
LATERALITA		
<i>Horní končetiny</i>	A (DQ = 66, 7)	P- (DQ = 75)
<i>Oči</i>	p	p
Typ laterality:	A/p (neurčitá)	P-/p (souhlasná)
OPAKOVÁNÍ VĚT		
1. Je to koťátko milé?	✓	✓
2. Jirka nabízí dětem čokoládu.	✓	✓
3. Dnes je pěkné počasí.	✓	✓
4. Martin byl včera u své tety.	✓	✓
5. Píchneš se do prstu.	✓	✓
6. Pes byl přivázaný na řetězu.	Pes byl na řetězu.	✓
7. Nešlápní do kaluže.	✓	✓
8. Maminka má hodně praní, žehlení a vaření.	... hodně vaření.	Maminka má hodně praní, žehlení, praní.
9. Hraje si s Maruščinou panenkou.	✓	✓
10. Raději bych měl velké auto.	... velké auto.	✓
Celkový počet správně zopakovaných vět:	7	9
RYTMICKÁ REPRODUKCE		
• –	✓	✓
– •	X (• –)	✓
• • –	X (• • •)	✓
• – • •	X (• • – • •)	X (• • • •)
Celkový počet úspěšných pokusů:	1	3

Anotace

Jméno a příjmení:	Andrea Gahurová
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2017

Název práce:	Vývoj vybraných speciálních schopností u dětí předškolního věku
Název v angličtině:	The development of special abilities in pre-school children
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá rozvojem laterality, opakování vět a rytmické reprodukce u dětí předškolního věku. Praktická část se zaměřuje na výzkum těchto speciálních funkcí. Přináší výsledky opakovaného měření.
Klíčová slova:	Předškolní děti Lateralita Opakování vět Rytmická reprodukce Vývoj
Anotace v angličtině:	This thesis deals with the development of laterality, sentence repetition and rhythm reproduction in pre-school children. Practical part of thesis focuses on research of special abilities. It brings results of two repeated searching.
Klíčová slova v angličtině:	Pre-school children Laterality Sentence repetition Rhythm reproduction Development

Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1 - Souhlas s vyšetřením Příloha č. 2 - Zkouška laterality podle Z. Matějčka a Z. Žlaba - Záznamový arch Příloha č. 3 - Záznamový arch dítěte č. 1 Příloha č. 4 - Záznamový arch dítěte č. 2 Příloha č. 5 - Záznamový arch dítěte č. 3 Příloha č. 6 - Záznamový arch dítěte č. 4 Příloha č. 7 - Záznamový arch dítěte č. 5 Příloha č. 8 - Záznamový arch dítěte č. 6 Příloha č. 9 - Záznamový arch dítěte č. 7 Příloha č. 10 - Záznamový arch dítěte č. 8 Příloha č. 11 - Záznamový arch dítěte č. 9 Příloha č. 12 - Záznamový arch dítěte č. 10 Příloha č. 13 - Záznamový arch dítěte č. 11 Příloha č. 14 - Záznamový arch dítěte č. 12 Příloha č. 15 - Záznamový arch dítěte č. 13 Příloha č. 16 - Záznamový arch dítěte č. 14 Příloha č. 17 - Záznamový arch dítěte č. 15 Příloha č. 18 - Záznamový arch dítěte č. 16 Příloha č. 19 - Záznamový arch dítěte č. 17 Příloha č. 20 - Záznamový arch dítěte č. 18 Příloha č. 21 - Záznamový arch dítěte č. 19 Příloha č. 22 - Záznamový arch dítěte č. 20 Příloha č. 23 - Záznamový arch dítěte č. 21 Příloha č. 24 - Záznamový arch dítěte č. 22 Příloha č. 25 - Záznamový arch dítěte č. 23 Příloha č. 26 - Záznamový arch dítěte č. 24 Příloha č. 27 - Záznamový arch dítěte č. 25 Příloha č. 28 - Záznamový arch dítěte č. 26 Příloha č. 29 - Záznamový arch dítěte č. 27 Příloha č. 30 - Záznamový arch dítěte č. 28 Příloha č. 31 - Záznamový arch dítěte č. 29 Příloha č. 32 - Záznamový arch dítěte č. 30 Příloha č. 33 - Záznamový arch dítěte č. 31
Rozsah práce:	75 stran
Jazyk práce:	český jazyk