

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2011

Petra Novotná

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Katedra psychologie
Studijní obor: Psychologie a speciální pedagogika**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE:

Analýza chyb v testu opakování vět u dětí předškolního věku

**AUTORKA:
Petra Novotná**

**VEDOUCÍ PRÁCE:
Mgr. Gabriela Seidlová Málková Ph.D.**

Praha 2011

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně a pouze s využitím literatury, kterou cituji a uvádím v seznamu.

V Praze dne 14.4.2011

.....

Podpis autora

Poděkování

Chtěla bych upřímně poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Gabriele Seidlové Málkové, Ph.D. za cenné rady, materiály poskytnuté k mé práci, podporu a trpělivost. Dále bych poděkovala výzkumníkům podílejících se na sběru dat, dětem, které byly testovány a jejich rodičům.

Obsah

Obsah.....	5
1. Úvodní komentář.....	7
2. Formulace cílů výzkumu.....	9
3. Psycholingvistický model čtení.....	10
4. Modely vývoje čtení v psycholingvistickém procesu	14
4.1 Dekódování.....	14
4.2 Dekódování a porozumění čtenému textu	15
4.3 Potencionální patologie- SLI	18
4.4 Užití gramatických měřítek	19
4.5 Přehled měřítek gramatické citlivosti	24
4.6 Krátkodobá a slovní paměť	27
5. Test opakování vět	34
5.1 Vývoj testu opakování vět	34
5.2 Popis užitého testu opakování vět	35
5.3 Variability výkonů dětí v testu opakování vět.....	37
5.4.1 Opakování vět jako ukazatel raného vývoje gramatiky u italských dětí	37
5.4.2 Vývojová dysfázie- užití testu opakování vět.....	42
5.4.3 Opakování vět u adolescentů se specifickými poruchami jazyka a autismem na anglicky hovořící populaci.....	46
6. Metodologie	49
6.1 Respondenti	49
6.2 Sběr dat.....	50
6.3 Elektronizace primárních dat a tvorba korpusu sekundárních dat.....	51
7. Výsledky studie	53
7.1 Deskripce výkonu dětí sledovaných v rámci testu opakování vět.....	53
7.2 Reliabilita testu	54

7.3	Kvalitativní analýza chyb v užitém testu opakování vět	54
8.	Závěr.....	59
	Diskuze.....	61
	Literatura.....	62
	Přílohy	Chyba! Záložka není definována.

1. Úvodní komentář

Tato bakalářská práce vznikla v návaznosti na datový materiál mezinárodní studie „Předpoklady rozvoje gramotnosti v evropských jazycích“ v rámci projektu ELDEL, konkrétně testu Opakování vět určeného pro předškolní děti mateřských škol. Tato práce je sekundární analýzou zmíněných dat získaných v rámci 1. fáze sběru a vzniklých v souvislosti této studie v rámci longitudinálních výzkumů předpokladů rozvoje gramotnosti výzkumného balíčku WP1: Předpoklady rozvoje gramotnosti v evropských jazycích. V rámci této studie navštěvují výzkumníci dvakrát do roka dané školy, aby nasbírali data týkající se fonologického porozumění, fonemického uvědomování, slovní zásoby, atd. Měřítka této studie byla vytvořena tak, aby existovala v identické podobě ve všech testovaných jazycích, v nichž daný projekt probíhá. V některých případech tedy tato měřítka nereflktují výhradně fonologickou a gramatickou stavbu jazyka dané země.

Daná studie je realizována v rámci projektu ELDEL, složenina těchto anglických písmen je zkratkou výrazu „Enhancing Literacy Development in European Languages“, což je v rámci této studie překládáno jako Osvojování gramotnosti v evropských jazycích. Finanční podpora ELDELu vychází ze 7. rámcového programu Evropské Unie. Tento projekt je zařazený v sekci „Lidé“¹ spadající pod „Akce Marie Curie“ zaštitující vytváření tzv. školících sítí, tj. sítí alespoň pěti různých evropských univerzitních pracovišť.

ELDEL představuje mimořádný tým zapojený do významného projektu z oblasti humanitních věd. V této oblasti si ELDEL zasluhuje prvenství na poli své působnosti. Školící síť tohoto projektu je sestavená z prostředků grantové podpory. V současné době je do tohoto projektu zapojeno pět evropských zemí:

Česká republika (Pedagogická fakulta v Praze)

Slovenská republika (Univerzita Komenského v Bratislavě)

Velká Británie (Univerzity v Bangor ve Walesu a v Yorku v Anglii)

Francie (Univerzita Blaise Pascal a De Poitiers)

Španělsko (Univerzita v Granadě).

Předmětem zájmu studie je cross-lingvistický výzkum vývoje gramotnosti představující porovnávání rozvoje gramotnosti v různých zemích s odlišným jazykovým zázemím.

¹ Tato sekce se zaměřuje na mobilitu lidí v rámci výzkumných projektů.

Výzkumný cíl je koncipován do 4 témat, z nichž každé je pod záštitou zvoleného koordinátora.

Tato témata jsou následující:

- 1) Předpoklady gramotnosti (M.Caravolas)
- 2) Rizikové faktory (M.Snowling)
- 3) Intervence (C. Hulme a P.Clarke)
- 4) Psaní, které je dále členěno do oblastí a) Předpoklady psaní v evropských jazycích (M.Caravolas), b) Implicitní a explicitní učení při psaní (S.Defoir) a c) Kognitivní procesy při psaní v románských jazycích (M.Fayol a D. Alamargot).

Zastoupení těchto témat ve zmíněných zemích je různé. V České republice jsou oblastí zájmu dvě témata, Předpoklady gramotnosti a Rizikové faktory.

Projekt Předpoklady rozvoje gramotnosti v evropských jazycích v rámci výzkumné studie ELDELu probíhá ve všech pěti evropských zemích. Hlavním zájmem tohoto projektu je vývoj čtení a psaní v průběhu tříleté periody, od posledního roku předškolní docházky až do konce druhé třídy. Z dat získaných v rámci první fáze sběru dat na mateřských školách čerpá tato bakalářská práce.

Oblast Předpoklady rozvoje gramotnosti se zabývá předpoklady jednak kognitivními (např. vliv konzistence daného jazyka, význam jednotlivých kognitivních a jazykových schopností) a environmentálními (např. edukační prostřední v dané zemi, vliv rodinného prostředí) a jejich vzájemnou interakcí (Kulhánková, 2010). Cílem této studie je porozumění zákonitostem čtení a psaní v daných evropských jazycích (tj. angličtina, francouzština, španělština, čeština, slovenština) a odlišnostem v osvojování gramotnosti v těchto jazycích, zejm. zjištění specifik získávání gramotnosti v tzv. konzistentních a nekonzistentních jazycích (www.eldel.eu).

Děti účastníci se výzkumu se v pravidelných časových intervalech (dvakrát do roka) v 3letém rozmezí účastní testů mapujících předpoklady gramotnosti, rané čtenářské dovednosti a první pokusy o psaní v předškolním věku. V průběhu testování se s přibývajícím věkem probandů zvyšuje obtížnost testů či se používají zcela nové testy. S účastí na výzkumu jsou seznámeny a na základě informovaného souhlasu i informování děti i rodiče. Kromě samotného testování jsou součástí výzkumu i dotazníky (např. mapující aktivitu rodičů v rodině, která by mohla mít vliv na vývoj čtení, psaní, atp).

2. Formulace cílů výzkumu

S ohledem na současný stav psychodiagnostických měřítek v oblasti hodnocení předpokladů rozvoje gramotnosti porozumění čteného textu vyvstává aktuální potřeba rozšiřovat a obohacovat nabídku českých materiálů hodnotících český gramatický vývoj. V českém prostředí doposud neexistuje relevantní měřítko hodnotící předpoklady rozvoje gramotnosti v této oblasti, které by mohlo být vhodným diagnostickým ukazatelem budoucího vývoje.

Předkládaná práce sleduje dva cíle. Prvním cílem této práce je postihnout výkonnostní obraz dětí v rámci testu opakování vět, který vznikl v rámci výzkumných souvislostí předškolních dětí ve věku 64 až 89 měsíců a předložit kvalitativní analýzu těchto chyb. V nejširším slova smyslu jde o první krok ve smyslu tvorby měřítka pro širší užití v pedagogicko-psychologické praxi.

Druhým cílem této práce je nabídnout prostřednictvím kvalitativní analýzy chyb, které děti v tomto testu dělají, kvalitativní obraz výkonu dětí, které v tomto testu selhávají.

Tato práce popisuje vznik a tvorbu testu opakování vět, definuje, co tento test hodnotí a uvádí toto měřítko do souvislosti s předpoklady rozvoje gramotnosti, který tento nástroj pozoruje. Test opakování vět je v současné době považován některými zahraničními autory za klinický ukazatel. Použití testu opakování vět na českém vzorku předškolních dětí předkládá tato práce. V této souvislosti bych ráda uvedla dosavadní zkušenosti a poznatky tohoto nástroje v mezinárodním kontextu, kde je tento test více prozkoumán a informace o něm jsou oproti českému prostředí rozsáhlejší. Záměrem je představit dosavadní poznatky o tomto tématu v rámci českého kontextu a poukázat na toto téma v souvislosti se získanými poznatky a výzkumy v zahraničí.

V rámci pochopení tématu a záměru této bakalářské práce, uvádím toto měřítko, test opakování vět, do souvislosti s pozorovaným rozvojem gramotnosti předškolních dětí, což v tomto případě představuje představení psycholingvistického přístupu k osvojování gramotnosti.

3. Psycholingvistický model čtení

Psycholingvistický proces je zmiňován v souladu s osvojováním gramotnosti. V České republice, na rozdíl od ostatních států, stále přežívá zakořeněná tradice, že vývoj čtení a psaní je procesem závislejícím na zrakové a sluchové percepci a diskriminaci, grafomotorických a vizuomotorických schopností a pravolevé orientace. Mezinárodní literatura od 70. a 80. let minulého století zdůrazňuje podstatnou roli jazykových schopností dítěte pro rozvoj čtení a psaní (Kulhánková, 2008).

Čtení a psaní jsou dovednosti s psycholingvistickým základem, ten se odvíjí od několika klíčových dovedností a od povahy daného jazyka, který je osvojován (Caravolas, Volín, 2005). Zkratkou psycho- rozumíme kognitivní klíčové předpoklady jako je fonemické uvědomování, znalost písmen abecedy a alfabetský princip uvědomění si vazby mezi grafémem² a příslušejícím fonémem³ a naopak. Lingvistický ve své podstatě představuje rychlost, jakou si jsou děti schopné osvojit základní dovednosti čtení a psaní, které závisejí na konzistentnosti a pravidelnosti vazby grafému a fonému (i fonému a grafému) v daném jazyce. Psycholingvistický přístup si vydobyl své místo po přijetí lingvistického pojetí gramotnosti a konekcionistického⁴ rozpoznávání slov popisujícím propojenost a vzájemné ovlivňování jednotlivých složek jazyka.

Jazyk se skládá z několika subsystémů, které je nutné ovládat pro úspěšné naučení se mluvenému i psanému jazyku, subsystému fonologického (tím rozumíme vnímání, kódování a produkování hlásek), sémantického (tj. význam slov), syntaktického (syntaktický systém jazyka obsahuje gramatická pravidla) a pragmatického (představuje vztahy mezi komunikanty v kontextu, porozumění závěru komunikace, přesvědčování, ovlivňování, přijímání a odmítání (Vybíral, 2005).

Lingvistický přístup ve studiu gramotnosti se prosadil v průběhu 70. let ve Spojených Státech. Vychází ze zjištění, že předškolní děti se snaží zapisovat slova na základě jejich fonemického uspořádání. Počáteční psaní je sice nepřesné, ale zachycuje fonetickou strukturu slov, kterou si dítě uvědomuje. Liberman a kol. uvádějí, že problémy se čtením a psaním vyplývají právě z nedostatečného uvědomování fonetické struktury slov a dalších jazykových dovedností (Kulhánková, 2008).

² Tj. grafická jednotka psaného jazyka

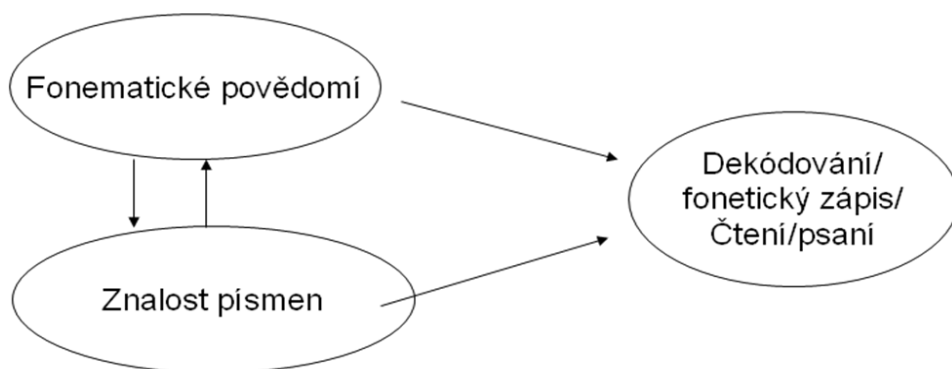
³ Tj. základní jednotka zvukové stavby jazyka schopná rozlišit význam (Hartl, Hartlová, 2004)

⁴ Konekcionistický model experimentálně doložil, že při čtení spolu interagují informace ze tří zdrojů: fonologického, ortografického a sémantického, tyto interakce probíhají v rámci určitého kontextu (Kulhánková, 2008).

Učení se číst a psát je složitým dlouhodobým procesem, podílí se na něm několik klíčových kognitivních dovedností a povaha pravopisného (ortografického) systému, v němž se dítě učí číst a psát. Čtení můžeme charakterizovat jako schopnost rozeznávat jednotlivá slova, rychlost čtení těchto slov a porozumění čtenému textu. Psaní představuje v alfabertických jazycích přenos fonologických, morfologických a gramatických informací mluveného slova do ortografického kódu. Hlavními kognitivními mechanismy čtení a psaní jsou fonemické uvědomování a znalost písmen abecedy (tyto dvě se navzájem ovlivňují), dále pozornost, paměť, vizuální aspekty a jiné obecné jazykové schopnosti (Caravolas, Volín, 2005).

Klíčovým tématem pro rozvoj čtení a psaní se stalo fonemické uvědomování. Čtení a psaní můžeme označit za procesy složité a dlouho se vyvíjející, které vycházejí z určitých kognitivních předpokladů a jsou ovlivněné povahou ortografického systému daného jazyka.

V době před nástupem školní docházky se u dětí vyvíjí klíčové kognitivní dovednosti a schopnosti podstatné pro rozvoj čtení a psaní, jednou z dovedností je zmíněné fonemické uvědomování. Na vztah mezi uvědomováním si hláskové struktury slova a schopností učení se číst a psát upozornil D.B. Elkonin (žák A.R. Luriji), který představil vlastní metodu rozvoje čtení, kdy je mechanismus čtení formován na základě poznání zvukové stránky mateřského jazyka (Málková, Kulhánková, 2008, p. 26). Podle psycholingvistický přístup zapisují předškoláci slova na základě jejich fonetického uspořádání, vzniklé problémy v oblasti čtení a psaní jsou pak následkem nedostatečného uvědomování fonetické struktury slov a dalších jazykových dovedností (Treiman, 2005, in Kulhánková, 2008). Tento přístup podporuje konekcionistický model rozpoznávání slov- čtení se rozvíjí na základě mapování vztahu mezi psanými slovy (ortografickými jednotkami), mluvenými slovy (fonologickými jednotkami) a jejich významem (sémantické jednotky) v rámci jazykového kontextu (Málková, Kulhánková, 2008) (viz obrázek č.1).



Obrázek 1. Klíčové schopnosti pro nabývání gramotnosti

Psycholingvistický přístup vyzvedl a zdůraznil význam fonologického uvědomování pro rozvoj gramotnosti. Anglosaská literatura uvádí, že osvojování gramotnosti se odvíjí od několika klíčových kognitivních dovedností a povahy ortografie daného jazyka, přičemž se za klíčové dovednosti považují fonemické uvědomování, znalost písmen abecedy a schopnost učít se korespondence mezi grafémy a příslušnými fonémy (Caravolas, 2004, in Málková Kulhánková, 2008). Fonemické uvědomování a znalost písmen se s vývojem ovlivňují, přičemž zapojujány jsou i další kognitivní procesy jako je pozornost, paměť, vizuální aspekty či obecné jazykové schopnosti dítěte (Caravolas, 2005, in Málková, Kulhánková, 2008).

Povaha ortografie jazyka vychází z konzistentnosti (transparentnosti) daného jazyka, čímž rozumíme konzistentnost vazby mezi fonémy a grafémy a má vliv na vývoj gramotnosti. Alfabetické jazyky se pohybují na základě ortografické hloubky (konzistence) od jazyků vysoce konzistentní ortografie (transparentní, mělké) (tj. např. srbochorvatština, finština, turečtina) po jazyky s nekonzistentní (netransparentní, hlubokou) ortografií (tj. např. angličtina, francouzština). Český jazyk můžeme označit jako vysoce konzistentní, podobně tomu je i u italštiny, k níž v této práci ještě přihlédneme v rámci kapitoly variace testu opakování vět.

Konzistence jazyka vychází z podílu počtu fonémů k počtu písmen abecedy (čím je tento podíl menší, tím je jazyk konzistentnější, nekonzistentní jazyky tedy obsahují větší počet fonémů vztahující se k jednomu grafému, obsahují velké množství morfologických tvarů s nepravidelnou výslovností. Čím více pravidel a výjimek se v pravopise vyskytuje, tím bývá delší jeho osvojení). Většina ortografií je konzistentnější ve směru grafém-foném, nežli naopak, z čehož vyplývá, že čtení není tak náročné jako psaní (Caravolas, 2004, in Málková, Kulhánková, 2008). Dřívější výzkumy v této oblasti potvrdily, že k osvojování gramotnosti dochází rychleji v konzistentnějších ortografiích.

Fonologická stránka jazyka představuje klíčový můstek rozvoje gramotnosti, v mysli je kódována v podobě fonologických reprezentací, s nimiž jedinec kognitivně nakládá- tyto operace označujeme jako tzv. fonologické dovednosti (jsou nepřímo měřitelné psychologickými testy), mezi ně patří mimo jiné i fonemické uvědomování.

Fonemické uvědomování můžeme charakterizovat jako schopnost detekovat fonémy jazyka a nakládat s nimi, a schopnost představit si mluvené slovo jako posloupnost fonémů (Sodoro, 2002, in Kulhánková, Málková, 2008). Pojem fonemické uvědomování vychází z výzkumů dyslexie. Výzkumy dyslexie vedly k přehodnocení dočasných přístupů k této problematice (např. byla vyvrácena teorie vizuálního deficitu) a za hlavní problém u dětí s

dyslexií se ukázalo fonemické uvědomování, verbální (fonologická) krátkodobá paměť, rychlé jmenování a asociační učení.

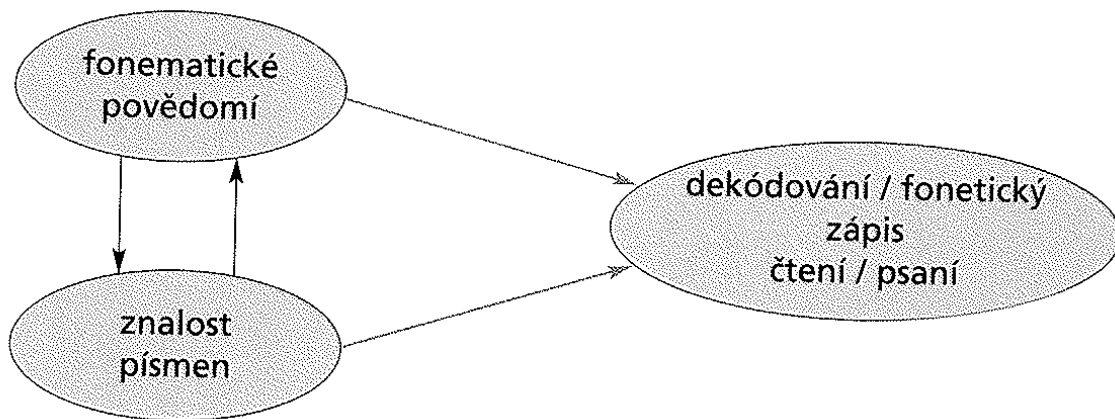
Autoři L. Bradley a P.E. Bryant ve svém výzkumu pozorovali vztah fonemického uvědomování v předškolním věku a pozdější úrovní čtení ve škole (děti od 4 do 8 let) a významně tak potvrdili závěry předešlých studií na toto téma. Jejich výzkum potvrdil kauzální roli fonemického uvědomování ve vývoji gramotnosti a jeho silný vliv na osvojování čtení a psaní (Málková, Kulhánková, 2008). S fonemickým uvědomováním se pojí znalost písmen, která též předvídá čtenářské dovednosti.

4. Modely vývoje čtení v psycholingvistickém procesu

V rámci vývoje čtení, které je pro naše téma podstatné, existují dvě klíčové fáze popisující, jak si děti osvojují čtení- dekodování, kdy se děti učí přiřazovat určité fonologické jednotce její grafický symbol a porozumění, kdy více pracují s obsahem a významem slova. Pro naše téma je podstatná dovednost čtení, proto bude v následujícím textu podrobněji rozvedena.

4.1 Dekódování

Podstatu prvotního rozvoje gramotnosti shrnuli C. Hulme a J. Snowling (2005). Nejprve dítě musí porozumět alfabetskému principu, tj. že grafémy psaného jazyka reprezentují fonémy mluveného jazyka, k čemuž je nutná znalost písmen abecedy, schopnost členění slov na jednotlivé fonémy (tj. fonemické uvědomování) a schopnost jejich propojení, tj. tvoření korespondencí grafém- foném (tzn., že foném /p/ odpovídá grafému P) (Hulme, Snowling, 2005). Porozumění principu alfabetské ortografie je základem pro dekodování slov (viz obrázek č.2).



Obrázek č.2: Vztah fonemického uvědomování a znalosti písmen v rámci osvojování gramotnosti

Fonemické uvědomování hraje zásadní roli pro porozumění alfabetskému principu, jehož prostřednictvím se dítě učí principu zápisu z mluvené řeči do psané podoby, představuje jakýsi „vnitřní nástroj“ umožňující dekodování neznámých slov (když se dítě naučí, že hláska

/l/ se vyskytuje v psané podobě jako L, naučí se tuto znalost aplikovat na další případy, kdy dekóduje jiná slova prostřednictvím hlásky, jejíž foném a příslušný grafém již zná).

V období, kdy se dítě začíná vyvíjet fonemické uvědomování, hovoříme o třech stádiích vývoje řeči: logografickém, analytickém (alfabetickém) a ortografickém. *Logografické stádium* je první fází ve vývoje čtení, čtení má v tomto období globální podobu, tzn., že dítě vnímá celkovou podobu slova a rozpoznání spojuje s kontextem. Děti v tomto stadiu často zaměňují vizuálně podobná slova. V *analytické* (alfabetické) *fázi* již dítě rozumí alfabetickému slovníku a užívá korespondence grafém-foném, prostřednictvím dekódování dítě dokáže přečíst doposud neznámá slova (Snowling, 2001, in Málková, Kulhánková, 2008). Ve *stádiu ortografickém* již dítě dobře zvládá čtení, kromě korespondencí grafém-foném využívá i ortografická pravidla a morfologické vzory v interakci s gramatickými znalostmi. Ortografické a morfologické reprezentace slov jsou vytvářeny na základě tzv. „fonologického lešení“ tzn. mapováním vztahu mezi grafémy a fonémy. Prostřednictvím fonologického lešení se dítě učí psát a číst v souladu s konvenčními pravidly (Caravolas, et al., 2001).

4.2 Dekódování a porozumění čtenému textu

Na proces pochopení čtení má vliv mnoho obdobných procesů jako tomu je u porozumění řeči. Kintsch a Rawson vytvořili velmi významnou teorii porozumění popisující porozumění v závislosti na vysoce automatických procesech poněkud blízkých procesům podporujícím porozumění. Autoři Snowling a Hulme rozpoznávají dvě hlavní úrovně reprezentací: textovou reprezentaci představující lingvistickou strukturu textu a jeho význam; a situační model (mentální model situace popisované textem) (Snowling, Hulme, 2005).

Textová reprezentace bude mít spoustu odlišných úrovní reprezentace, včetně mikroúrovní reprezentací (např. slovní a propoziční úroveň reprezentací) a makroúrovní reprezentací (tj. jak spolu navzájem souvisejí myšlenky v dané pasáži). Textová reprezentace souvisí se situačním modelem, abstraktnější reprezentací, která není výhradně verbální a obsahuje širokou škálu slovních znalostí, které mohou zahrnovat fantazijní a emoční obsah.

Porozumění poukazuje na empirický fenomén a teoretický konstrukt. Mnohé psychologické výzkumy porozumění zkoumaly řečové porozumění. V řečovém porozumění dospělých nastupuje analytické myšlení v případě, že běžný postup pro porozumění selhal. Běžné čtení a poslouchání je podobné spíše percepce, nežli řešením problémů, proto je koncept porozumění naprostým kontrastem úmyslného řešení problémů. Porozumění textu je

často popisováno několika úrovněmi (Kintsch, 1998) charakterizujícími odlišné *úrovně reprezentování informací v rámci procesů porozumění*, autoři ale netvrdí, že by tyto druhy informací byly uchovávány v odlišné nebo separované podobě.

První, *lingvistická úroveň* představuje zpracování jednotlivých slov a frází textu. Čtenář musí dekodovat grafické symboly na stránce, což vyžaduje percepční procesy, rozpoznání slov a syntaktickou analýzu přiřazení slov do rolí ve větách a frázích. Druhá *úroveň* je *sémantická analýza* určující význam textu. Význam slov musí být propojený stanoveným způsobem prostřednictvím textu a formovaný myšlenkou části textu nebo tvrzení (Snowling, Hulme, 2005, p. 210). Tvrzení jsou vzájemně propojená komplexní sítí, tzv. mikrostrukturou textu, útvary spolu takto mohou souviset prostřednictvím koreference, tj. že dva či více tvrzení odkazují ke stejné myšlence. Psychologicky je mikrostruktura tvořena formováním jednotek tvrzení podle slov v textu a jejich syntaktického vztahu a analyzováním koherence vztahů mezi těmito tvrzeními, ty jsou často znázorňovány soudržným označením na lingvistické úrovni (Snowling, Hulme, 2005).

Pozornost je věnována spíše významu textu, nežli významům slova a jejich vzájemnému vztahu v rámci tvrzení. Tato mikrostruktura je organizována do jednotek vyššího řádu, makrostruktur, zahrnujících rozpoznání celkových témat a jejich vzájemných vztahů, které jsou mnohdy přizpůsobeny na základě známých rétorických schémat. Mikrostruktura a makrostruktura jsou souhrnně označovány jako textová báze.

Textová báze zachycuje význam textu, tak jak ho text aktuálně vyjadřuje. Pokud čtenář rozumí pouze tomu, co je explicitně vyjádřeno, bude porozumění povrchní, dostačující pouze k reprodukování textu, ale ne jeho hlubšímu porozumění. Obsah textu musí být použit k výstavbě situačního modelu, tj. mentální model situace popisovaný textem. To zpravidla vyžaduje integraci informace textu s relevantní apriorní znalostí a cílí jedince čtoucího text. V tomto duchu zmiňují autoři tzv. CI⁵ model, model porozumění- integrace zaměřující se spíše na situační úroveň, nežli tvrzení textu. Tento model byl rozšířen tak, že jasně vysvětluje úroveň tvrzení a model situační úrovně (viz příloha č. 1). Proces konstruování situačního modelu není omezen na verbální oblast, často využívá fantazijních, emočních a osobních zkušeností. Čtenář, který nepoužije informace ze své paměti a neintegruje je s novou informací poskytovanou textem, skutečně nerozumí textu, a to i ačkoli je schopný zkonstruovat správnou textovou bázi. Takový čtenář je schopný zreprodukovat text mechanicky nebo dokonce vytvořit jeho sémantický odhad.

⁵ Tzv. Comprehension- Integration model

Porozumění psanému jazyku je blízké porozumění mluvenému jazyku (Snowman, Hulme, 2005). Nabývání porozumění čtení je učením se rozumět psaní, obdobně má porozumění jazyku své empirické odůvodnění. Na samotném počátku, kdy se učíme číst, je mezi vzájemným vztahem čtení a mluveného jazyka malé porozumění, jelikož se na začátku děti učí dekódovat a identifikovat slova a tento proces limituje porozumění. Jak se postupně děti učí číst, vzájemný vztah mezi porozuměním čtení a porozuměním mluvenému jazyku se zvyšuje a poté se ustálí na střední škole (Snowman, Hulme, 2005). U dětí, které špatně čtou, byl zaznamenán častý řečový deficit (Bishop and Snowling, 2004). Jak se tedy dítě učí číst slova, posunuje se od rozpoznání slov k porozumění mluvenému jazyku.

Co se týče diagnostického označení této oblasti, používá mezinárodní literatura pro popis obtíží v jazykové oblasti termín Specific Language Impairment (SLI) tzv. specifické postižení jazyka, v českém prostředí se tento termín vyskytuje jako tzv. vývojová dysfázie⁶ (neboli vývojová afázie). Jelikož se u nás odlišuje dyslexie⁷ (potíže se čtením), dysgrafie⁸ a dysortografie⁹ (cizojazyčná literatura většinou shrnuje pod pojem dyslexii poruchy čtení i pravopisu), odsunuje toto oddělení do pozadí deficit fonologických reprezentací¹⁰ (dyslexie oddělená od psaní se chápe jako porucha vizuálního vnímání a spojení, čímž není v tomto kontextu fonemické uvědomování tak jasné), s kterým je v zahraničních publikacích nakládáno.

Dyslexie je v současnosti považována autory za poruchu zakládající se na fonologickém oslabení (viz obrázek č. 4 níže)(Bishop and Snowling, 2004), horší čtení je důsledkem nižší slovní zásoby či omezené sémantické schopnosti (Bishop and Snowling, 2004). Vývojová dysfázie (na obrázku vyznačená jako „nespecifikovaná porucha“) je termín charakterizující opožděný a aberantní vývoj řeči s postižením všech složek jazyka, tj. potížemi ve slovní zásobě, gramatice, syntaxi a narušením zvukové stránky řeči (Novák, 1997 in Vávrů, 2010).

V tomto ohledu jsou podstatná gramatická měřítká hodnotící gramatickou senzitivitu, jelikož pomáhají odhalit povahu chyb, kterých se děti dopouští a zkonstruovat tak vhodné nástroje pro detekci těchto poruch. Nástroje pro detekování poruch porozumění čtení jsou podobné jako nástroje pro identifikaci poruch jazyka, jelikož si jsou tyto dvě témata v oblasti

⁶Tj. porucha postihující vývoj řeči, vzniklé nedostatky se mohou projevit v rovině morfoložicko-syntaktické, lexikálně-sémantické, foneticko-fonologické a pragmatické

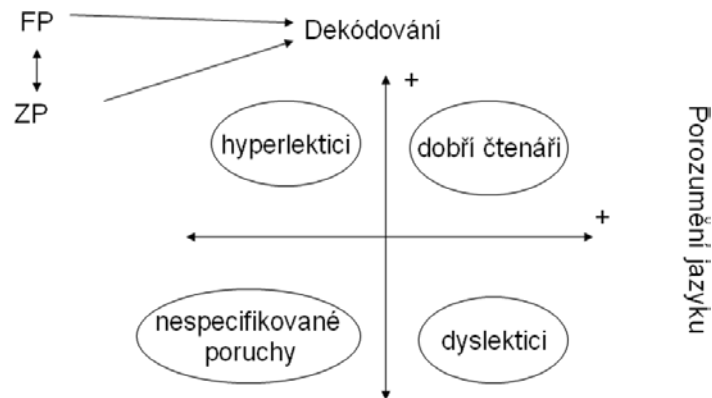
⁷ označovaná jako vývojová porucha čtení

⁸ Značící poruchy psaní

⁹ Tj. specifická porucha učení projevující se v oblasti pravopisu (Hartl, Hartlová, 2004)

¹⁰ Deficit fonologických reprezentací popisuje u těchto dětí problematické zvládnání úkolů vyžadujících přístup k fonologickým reprezentacím a jejich vyvolání z paměti (Snowling, 2001, in Kulhánková, 2008).

porozumění velmi blízké, jak jsem již uvedla, porozumění čtenému textu a mluvenému jazyku je velmi obdobné. V rámci našeho zpracování testu opakování vět, je hlavním tématem oblast čtení, což je důvodem, proč se zaměřujeme zejm. na tuto oblast, nicméně s porozuměním jazyka, jak jsem již uvedla, též toto téma úzce souvisí a ještě se k němu v textu vrátíme.



Obrázek č.4: Jednoduchý model čtení (Gough, Tunmer, 1986, in prezentace 2010 Čtenářské dovednosti, Seidlová Málková))

4.3 Potencionální patologie SLI

Obecně jsou používány různé metody pro hodnocení procesů porozumění, avšak všechna jsou založena na dvou jednoduchých principech: tzv. „on-line“ a „off-line“. „Online“ metody představují hodnocení v průběhu čtení participanta, jedno takové rozšířené měřítko je čas čtení nebo měření času za který účastník přečte určitou část textu (slovo, frázi, větu, část v textu). Jiná „on-line“ metoda představuje úkoly rychlého reagování v průběhu čtení, např. lexikální rozhodování (tzn. rychle se rozhodnout, zda řetězec písmen tvoří nějaké slovo), jmenování (tj. vyslovení slova prezentovaného vizuálně, jak rychle to je možné), rozpoznání (tj. rozhodnutí se co nejrychleji, zda se dané slovo již v textu již vyskytlo či ne). Časy odpovědí na úkoly tohoto typu jsou používány k vyvození relativní aktivace různých konceptů nebo úsudků.

„Off-line“ metody představují úkoly po tom, co participant dočetl. Mají mnoho podob, ačkoli obvykle mají nějakou podobu testové otázky (např. volné vybavení, krátká odpověď, výběr z více možností, řešení problému). Druhy užívaných otázek se liší v rozsahu, do jakého testují primární paměť textového materiálu, hlubší porozumění obsahu či obojí. Oba druhy

metod mají své výhody i nevýhody, např. „online“ metody jsou dočasně bližší aktuálnímu zpracování textu, spíše dokládají jemně strukturované usuzování o povaze zásadních procesů.

Mnohé „online“ metody jsou poněkud rušivé a mohou podněcovat úkolově charakteristické strategie, které nemusí reflektovat normální proces čtení. Některé „online“ metody mohou navíc reflektovat dočasnou aktivaci konceptuální informace spíše, nežli stálější začlenění informace do finální reprezentace. Oproti tomu, „off-line“ metody nenarušují proces čtení a jsou průkaznější ohledně stálějšího reprezentačního výsledku těchto procesů. „Off-line“ metody jsou méně informativní, co se týče specifických aspektů způsobu, v němž jednotlivé procesy čtení operují a jsou podřízené rekonstrukčním procesům v čase testování nebo ztráty zapříčiněné zapomínáním. Základní procesy i reprezentační výsledky těchto procesů v rámci porozumění textu budou nejlépe uchopeny spojením výsledků z četných a rozdílných studií.

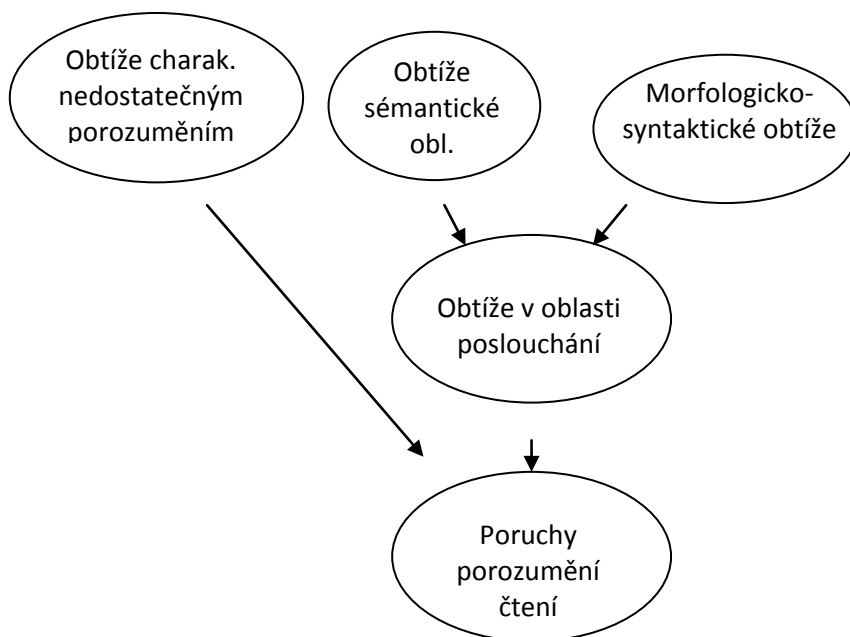
4.4 Užití gramatických měřítek

Jak bylo již uvedeno v předchozím textu, gramatická měřítka hodnotí rovinu porozumění jazyku, morfologie a syntaxu. Gramatická měřítka jsou podobná pro obě klinické populace – pro oblast porozumění jazyku i čtení.

U dětí s obtížemi porozumění čtení (nebo dětí se špatným porozuměním) ostře kontrastují tyto obtíže ve čtení s obtížemi pozorovanými u dyslexie. Děti s dyslexií mají obtíže zejm. ve fonologické oblasti, tyto obtíže se projevují v úkolech vyžadujících fonologické uvědomování, ve verbální (fonologické) krátkodobé paměti, v úkolech rychlého jmenování, párového asociačního učení. Děti s obtížemi porozumění čtení rozpoznávají slova přesně, ale mají problémy v porozumění významu nahlas čtenému, s přesností a rychlostí. Větší zájem pozorování byl přikládán dětem s dyslexií, proto o této skupině víme jen velmi málo (Hulme, Snowling 2005). Děti s obtížemi v porozumění čtení mají potíže, které pravděpodobně ukazují na míru porozumění mluvenému jazyku a míru porozumění čtenému textu. Hlavní obtíže těchto dětí můžeme identifikovat v oblastech sémantiky (porozumění významu slov) a gramatiky (zacházení s uspořádáním slov a porozumění jak syntaktické formy zprostředkovávají význam). Fonologické schopnosti těchto dětí se naopak zdají být přiměřené věku. Tyto děti mají při čtení problémy ve schopnostech interference vyšší úrovně a problémy spojovat myšlenky z různých částí textu a dávat do souvislosti to, co čtou s jejich základními

znalostmi. Je pravděpodobné, že podobné obtíže poskytují fakta pro testy porozumění řeči, ačkoli takové studie nebyly doposud vykonány.

Teorie opřená o kognitivní základy obtíží porozumění čtenému textu u dětí je popsána na obrázku č.5. Teorie představuje dvě částečně nezávislé příčiny obtíží porozumění čtení: problém se sémantickou a problém s morfologicko-syntaktickou oblastí.



Obrázek č.5: Poruchy vedoucí k poruchám porozumění čtení u dětí (Hulme, Snowling, 2005)

Tyto obtíže a problémy orální jazykové soustavy vedou přímo k potížím porozumění mluvenému jazyku (poslouchání mluveného jazyka). Problémy s porozuměním čtení jsou výhradně následkem potíží s porozuměním slyšenému a obtíží charakteristických nedostatečným porozuměním. Tato teorie je jednoduchá a prověřitelná. Základní komponenty a markery hrající zásadní úlohu při čtení jsou následující- porozumění čtení, dekódování, základní znalosti, lingvistický systém, slovník a ortografie (viz přehledná příloha č.1).

Možným ukazatelem by mohlo být sledování deficitu porozumění, ale i další obtíže (motivační potíže souvisejí s nedostatkem zájmu o čtení, které mohou být zapříčiněné neúspěšným porozuměním čteného). Druhá teorie vidí obtíže v porozumění čtenému textu jako silně závislé na základní slabosti orální jazykové schopnosti, avšak s dalším přispěním procesů specifických pro čtení.

Autoři Snowling a Hulme (2005) k tomu dodávají, že první teorie by mohla být blízká povaze záležitostí pozorovaných u dětí s obtížemi v porozumění čteného textu, zatímco druhá teorie může mít blízko ke skutečnosti obtíží porozumění textu u starších dětí. Tyto základní obtíže orálních jazykových potíží předcházejí vývoji dovedností adekvátního porozumění poslouchání a čtení.

Nyní bych ráda poukázala na gramatická měřítka, prostřednictvím kterých je možné detekovat odchýlný vývoj v těchto oblastech. Tato měřítka jsou obdobná pro oblast čtení i jazyka, proto zde uvádím i poznatky a ukazatele jazykové oblasti, které vztahujeme i pro oblast porozumění čtení.

Jazykový vývoj dítěte začíná vyluzováním nespecifických zvuků ústí v myšlenkové uchopení gramatických jevů, v mezidobí se mezi dětmi vyskytuje poměrně vysoká variabilita v rámci dosahování jednotlivých milníků lexikálního vývoje (Bates, Goodman, 1997).

Základním úkolem každého jedince při osvojování gramatiky rodného či cizího jazyka je schopnost naučit se rozlišovat, jakým způsobem dochází v daném jazyce k určování jednotlivých gramatických kategorií, zejm. subjektu a objektu. Aby mohlo dojít k pochopení, co gramatika je a jak jí porozumět, je nejprve třeba osvojit si kategorie, na jejichž základě můžeme interpretovat, „*kdo co dělá komu*“. Pro rozeznání aktéra akce (subjekt, agens) ve větě a roli toho, kdo je akcí ovlivněný (objekt, patiens) je nutné porozumění gramatickým konvencím jazyka, který je osvojován. Mnoho jazyků je konstruovaných způsobem, aby poskytnuly řadu jazykových vodítek, která napomáhají posluchači k adekvátnímu rozlišení jednotlivých větných komponent. Druhy vodítek se mohou v závislosti na typu věty vyskytovat samostatně či v kongruenci či konfliktu s vodítky jinými (Bláhová, 2010).

Jedním z vodítek usnadňujícím detekci základních gramatických kategorií je slovosled neboli syntaktický (větný, skladebný) pořádek slov. V experimentálním testování jsou často užívanou strukturou vět věty tranzitivní obsahující gramatické kategorie subjekt, sloveso, objekt v pořadí SVO či OVS. K určení jednotlivých elementů věty se nelze opírat o porozumění jednotlivým slovům, ale je nutné rozeznat a určit gramatické kategorie subjektu a objektu ve větné stavbě. Čeština jako vysoce tranzitivní jazyk (na rozdíl od angličtiny, ve které proběhla většina studií tohoto tématu) je jazyk vysoce specifický a charakteristický bohatým tvaroslovím. V českém jazyce je podstatné užívání syntaktických kategorií (např. sloveso, podstatné jméno) a kategorií morfologických. Slovosled je oproti angličtině volný a pružný. V české gramatické větě je rozhodující kombinace slov a sled slovních druhů, ale také pády, skloňování a časování. V české větě si můžeme vybrat, jaký druh slovosledu chceme v tranzitivní větě použít. Příkladem nám může být věta: „*Kočička honila míček.*“, která

v češtině může mít minimálně dva druhy slovosledů: OVS „Míček honila kočička.“, či VSO: „Honila kočička míček.“ (Bláhová, 2010). Při testování porozumění české větě můžeme užít i jiný, než klasický slovosled v podobě SVO a můžeme tak pozorovat lingvistické kompetence jedinců komplexněji.

Některé jazyky mohou užít pro stanovení gramatických kategorií objektu a subjektu (vyjma slovosledu) tvar slov, slovní pády či jiná gramatická vodítka (tj. čeština, němčina, maďarština, atd.). Prostřednictvím pádové formy podstatného jména či členu určitého je možné identifikovat, jaký větný element zastupuje roli subjektu či objektu

Výzkum prováděný v Německu pod vedením Miriam Dittmarové (2008) prokázal, že pětileté děti dovedou k identifikaci gramatických kategorií využití slovních druhů, slovosledu, ale ne pádových vodítek. V českém kontextu proběhlo sledování toho, zda děti rozumí gramatickým vodítkům pádových forem a slovosledu a prostřednictvím nich identifikovat vztah subjektu a objektu v tranzitivní větě. Výzkum proběhl pod vedením Jiřího Lukavského a Filipa Smolíka (2009).

Česká studie Lukavského a Smolíka zabývající se slovosledem a pádovými formami českých přechodných (tranzitivních) vět uskutečnila výzkum na české populaci, mj. i na věkové kategorii dětí, kterou se zabývá předkládaná bakalářská práce. Mezi lingvistickými prostředky používanými pro označení vztahů mezi subjektem a objektem hrají přední roli slovosled a pádové formy. Studie zkoumá užití slovosledu a pádových forem k interpretaci vět v rámci úkolů tzv. „on-line“ metody. Autoři se snažili zjistit, zda děti rozumí verbálnímu popisu obrázků lišícímu se jen v přiřazení rolí subjektu/objektu a jaký je výkon dětí v tomto úkolu na rozdíl od dospělých.

Studie zjistila, že mezi dětstvím a dospělostí dochází k reorganizaci v rámci systému jazykového zpracování. Dospělí i pětileté děti ovládají pádové formy a slovosled do poněkud odlišného stupně a stadia v rámci procesů porozumění. Tříleté děti mají omezenou schopnost zpracovávat gramatickou strukturu vět tzv. „on-line“ metodou, přinejmenším, pokud spoléhají na formální gramatické nástroje. Účinnost podmětových vět na tříleté děti byla spíše menší, mladší děti se zaměřily na nesprávný obrázek, pokud bylo první slovo akuzativ- to by mohlo nasvědčovat závislosti na slovosledu přinejmenším v počátečních stádiích zpracování. Prokázáno bylo i zaměření na cílový obrázek v průběhu poslechu vět, v nichž byl jako první prezentován subjekt jednoznačným počátečním substantivem, což by mohlo nasvědčovat určité senzitivitě v rámci slovosledu věty. Podobnost obrázků a omezený čas pro ukázání by mohly přispívat k zmatení dětí. Porovnávání současných výsledků se studiemi přednostního pohledu naznačuje určitý deficit v rychlém zpracování metodou „on-line“, mladé tříleté děti

tedy potřebují čas pro zpracování gramatické struktury zvoleného jazyka. Pětileté děti vykazují dobrou senzitivitu při skloňování podnětu. Ve větách s počátečním umístěním subjektu s jednoznačným počátečním substantivem (nedvojznačným významově) se děti začínají zaměřovat na správný obrázek, zatímco zpracovávají druhé slovo ve větě. To nasvědčuje bezprostřednímu zpracování nominativního podnětu. Věty s počátečním umístěním objektu s jednoznačným počátečním substantivem jsou zpracovávány pomaleji, což nasvědčuje tomu, že zpracování slovosledu v rozporu s nejčastěji užívaným je obtížnější. Tato zjištění kontrastují s dalšími studii zmiňujícími problémy s nekanonickým slovosledem (Ferreira, 2003; Scheepers and Crocker, 2004). Mladší děti v této studii neprokázaly v metodě „on-line“ senzitivitu na formální gramatické podněty, u pětiletých dětí a dospělých hraje roli morfologie i slovosled. Pokud jsou dostupná konkrétní vodítka, přehlížejí slovosled, avšak k tomu dochází rychleji u dospělých nežli u dětí. Dospělí mohou měnit své interpretace velmi rychle, když jsou konfrontováni s nesporným skloňováním. Skloňování je silnějším podnětem u dospělých nežli u dětí, přesto hraje podstatnou roli kolem 5. roku věku. Slovosled je slabší u dospělých, ale ještě silnější v případě, pokud chybí skloňování podnětu. Toto tvrzení se shoduje s dosavadními zjištěními v této oblasti. Studie potvrdila, že pětileté děti (na rozdíl od tříletých) bezprostředně užívají slovosled a morfologii k identifikování obrázků odpovídajícím sluchově prezentovaným větám. Děti kolem třetího věku vykazují slabší důkazy gramatických znalostí, pokud jsou konfrontovány s reverzibilními obrázky akcí, to může být v důsledku nedostatku korespondujících gramatických znalostí nebo obtížemi ve zpracování obrázků a vět metodou „on-line“. Výkon pětiletých dětí prokázal, že revidování počátečních rozhodnutí syntaktické analýzy u dětí trvá déle, než je tomu u dospělých, avšak základní gramatické podněty pro interpretování tranzitivních vět jsou shodné.

Znalost gramatických pravidel má od počátku implicitní charakter, je nevyřčená, tzn., že mluvčí daného jazyka si neuvědomuje, na základě jakých pravidel dochází k tvorbě vlastních vět a gramatické správnosti. Oproti tomu znalost slov a jejich významu je sdělitelná prostřednictvím komunikace, můžeme ji proto považovat za explicitní. Lexikální struktury (tj. kategorie slov) jsou v základní podobě dostupné a v mluvené řeči detekujeme zvukovou podobu jednotlivých lexikálních jednotek, gramatika je implicitní a v řečovém projevu těžce postihnutelná (Bláhová, 2010).

Existující studie (Snowman, Hulme; Smolík, Lukavský) dokládají, že znalosti významu slov a schopnost dětí operovat s gramatickou stavbou jazyka představují kritické aspekty vývoje porozumění čtenému textu. V předchozím textu jsme se seznámili s podstatnými

prediktory budoucí v oblasti čtení a jazyka : tj. slovní zásoba (význam slov), rozpoznávání slov a povědomí o gramatice.

Hulme a Snowling (2005) uvádějí následující příčiny poruch porozumění čtenému textu:

- narušená slovní zásoba a oslabení morfologicko-syntaktického uvědomování způsobují poruchy řeči vedoucí k poruchám porozumění čteného textu
- poruchy v oblasti fonologické způsobují poruchy rozpoznávání slov (dyslexie) a dále vedou k poruchám porozumění čteného textu.

4.5 Přehled měřítek gramatické citlivosti

V rámci hodnocení jazykových schopností u předškolních dětí uvádím následující měřítka:

- slovník- expresivní (aktivní) (Peabody Picture Vocabulary Test) a receptivní (pasivní) (Expressive Vocabulary Test) slovník
- fonetické a fonologické schopnosti (Goldman- Fristoe Test of Articulation)
- různé aspekty gramatických schopností
 - gramatika- (implicitní) pravidla jazyka se sestávají z hodnocení morfologie (skloňování, časování, odvozování) a syntaxu (skládání vět ze slov, rozdíly mezi větami)
 - produkce vs. porozumění- gramatika je důležitá v obojím
 - metaznalosti, gramatické uvědomování- úsudky o dramatičnosti.

Zahraniční literatura uvádí některá tato měřítka hodnotící jazykové schopnosti daného jazyka. V českém prostředí prozatím nebyl vytvořen standardizovaný nástroj umožňující hodnocení jazykových schopností předškolních dětí. Probíhající výzkumy (ELDEL, Smolík) na lexikální a gramatické dovednosti by mohly poskytnout alespoň prozatímní nástroj, než se podaří sestavit vhodné měřítko pro český kontext.

Užívaná měřítka gramatické citlivosti sestavená zahraničními autory:

CELF- Clinical Evaluation of Language Fundamentals (Semel, Wiig, Secord) se sestává z receptivní a expresivní části, celkem z 10ti subtestů. Receptivní část testuje– strukturu vět (tvořena obrázky a větami), koncepty a směry (např.ukazování na geom. tvary podle popisu),

sémantickou oblast, slovní třídy, vybavování vět. Expresivní zkoumá – skládání vět, strukturu slov, formulování slov a slovní asociace.

TOLD-P:4- Test of Oral Language Development –Primary tvoří 9 subtestů, hodnotí lexikální, gramatické, fonologické znalosti. Zkoumá: slovník (obrázkový, relační, aktivní), syntaktické porozumění, imitace vět, morfologické doplňování, diskriminace slov (sluchové rozlišování), analýzu slov (rozklad na fonol. Jednotky), artikulaci.

TEGI (Rice, Wexler)- měřítko specifické pro diagnostiku SLI, vychází z gramatických jevů souvisejících s mluvnickým časem.

Schopnost tvořit minulý čas a 3. osobu sloves. Představuje tvorbu otázek: použití pomocných sloves „be“ a „do“, úsudky o gramatice: zda děti rozliší věty s chybami v použití pomocných sloves a flexe.

TROG- Test of Reception of Grammar (Bishop) hodnotí porozumění různě složitým větám, proband ukazuje na obrázek, který odpovídá větě. Nyní se používá novější verze TROG-2. TROG je receptivním jazykovým testem vytvořený pro hodnocení porozumění jazykových odlišností v oblasti skloňování, funkce slov a slovosledu. TROG umožňuje testovat nejen gramatické porozumění participanta ve srovnání s dalšími participanty stejného věku, ale i určit specifickou oblast obtíží (Bishop, TROG-2, 2003). Test je určen pro děti i pro dospělé.

Test se skládá z 80ti položek umožňujících výběr ze čtyř možností. Slovní zásoby se sestává z jednoduchých podstatných jmen, sloves a adjektiv. Porozumění je hodnoceno užitím volby z možností, kde obrázek (viz příloha č. 5) vyobrazující cílovou větu kontrastuje se třemi doplňkovými zobrazeními věty, které jsou pozměněné gramatickým nebo lexikálním prvkem. Pro každý gramatický kontrast je vytvořen blok ze čtyř položek, blok je absolvován, pokud jsou všechny čtyři položky zodpovězeny správně. Užití bloků položek znamená, že TROG-2 může být užit v rámci kvalitativní diagnostické podoby po identifikaci konstrukcí, které se jeví problematické pro zkoumaného jedince. Bloky jsou uspořádány se vzrůstající obtížností. Testování končí, pokud je jedinec v pěti za sebou jdoucích blocích neúspěšný. Administrace testu trvá 10-20 minut.

Tento test je platný pro rozmanité klinické skupiny představující jedince se SLI, ztrátou sluchu, fyzickým handicapem ovlivňujícím řečovou produkci, obtížemi při učení a získanou afázií.

Skórování je možné zaznamenat kvantitativní i kvalitativní metodou. Kvalitativní interpretace dat, která nás v rámci této práce zajímá, testuje specificky senzitivní obtíže v interpretování gramatických struktur. Bishop (1997) uvádí širokou škálu základních problémů, které mohou ovlivňovat schopnost porozumět jazyku, tj. špatná sluchová diskriminace, omezená znalost významu slov, slabá verbální paměť, gramatické omezení, pomalé tempo jazykového zpracování, obtíže v odvozování významu z kontextu, slabá sociální kognice a senzitivita pro neverbální podněty.

TOV- Test opakování vět (Spreen and Strauss, 1998, in Meyers, J.E., Volkert, K., 2000))- představuje opakování vzorových vět. Toto měřítko umožňuje klinickým lékařům vyšetřit senzitivitu pacientů na slyšené syntaktické variace, stejně tak jako bezprostřední paměť na věty vzrůstající délky (Spreen and Strauss, 1998, in Meyers, J.E., Volkert, K., 2000)). Neúspěch v testu opakování vět byl zaznamenán u pacientů s levou frontální, temporální a parietální lézí, kteří nemají žádné podobné deficity jako tomu je u pacientů s pravo-hemisférovými lézemi (McFie, 1960). Věty testu jsou vytvářeny tak, aby reprezentovaly jednoduché deklarativní věty (Spreen and Strauss, 1998, in Meyers, J.E., Volkert, K., 2000)) se vzrůstající délkou. Současná normativní data pro dospělé jedince byla ustanovena Spreenem a Bentonem (pro zajímavost je průměrné skóre vysokoškolských studentů 17,63 slabik, pro nemocnice a komunitní kontroly to je 16,46.). Podle těchto autorů dokáže dospělý člověk zopakovat větu dlouhou přibližně 24 až 25 slabik.

Je prokázána variabilita dětí v testu na základě určitých obtíží, 10ti leté dítě s neurologickými známkami učebních obtíží je schopné zopakovat 10,4 slabik, zatímco děti s minimálními neurologickými známkami zopakovaly 11,3 slabik a děti bez neurologických známek zopakovaly 15 slabik (Spreen, 1988, in Meyers, J.E., Volkert, K., 2000)).

Věk hraje roli v počtu slabik, které dítě s poškozením mozku, epilepsií nebo obojím může zopakovat. Při vyhodnocení nebyly brány v úvahu edukační korekce, jelikož byly považovány za nehodící se.

Původní měření prováděné Spreenem a Bentonem (1977) provedlo korekci pro věk a vzdělávací úroveň. Spreen a Benton pokládali nahrávání opakování vět při testu za užitečné. V testu opakování vět skórovalo 56% pacientů s afázií pod nejnižším skóre normální kontroly s nízkým průměrem inteligence. Rozsáhlé poznatky o tomto testu udávají kvalitní validitu a reliabilitu opakování vět (Meyers, J.E., Volkert, K., 2000).

Významná souvislost se skórováním se nevyskytuje např. mezi vyhraněním užívání levé nebo pravé ruky, v rámci genderu. Opakování vět může být citlivým měřítkem pro odhalování

většího kognitivního postižení u skupiny s traumatickým poraněním mozku. Opakování vět je senzitivnější na odhalování levohemisférového poškození.

Výkonová schopnost úspěšnosti v opakování vět neklesá s věkem, ale vzrůstá se vzděláním (obzvláště u dětí na vyšší edukační úrovni 16+).

est opakování vět se ukázal na 100% přesný, žádný z účastníků v kontrolní skupině nebyl výrazně nedostatečný. Opakování vět je charakteristické pro specifické jazykové deficity. Není hlavním testem kognice, ale je specifičtější k verbálním jazykovým úlohám. Klinická užitečnost testu spočívá v testovací specifičnosti jazykové schopnosti, výkony v testu se jeví být konzistentní napříč věkovým rozpětím. Tento testu může odhalit kognitivní deficity tázáním účastníků opakovat věty konstruované s ohledem na věk. Nesrovnalosti v tomto testu mohou souviset s kognitivním postižením u klinické populace. Test opakování vět je používán jako neuropsychologický test v mezinárodním kontextu. Probíhající studie však aktualizují normy dostupné pro klinické použití a též znovu potvrzují, že opakování vět může být efektivním nástrojem pro klinické lékaře (Meyers and Volkert, 2000, in Meyers, J.E., Volkert, K., 2000)).

V českém kontextu doposud nebyl tento test standardizován, prozatím u nás probíhají výzkumy (ELDEL, Smolík) v této oblasti snažící se doložit vhodnost tohoto měřítka pro českou populaci.

4.6 Krátkodobá a slovní paměť

Krátkodobá a slovní paměť nejsou měřítka gramatické senzitivity, ale proměnné mající vliv na porozumění řeči. Jak jsme již v předchozím textu naznačili, krátkodobá a slovní paměť mají vliv na uchování a reprodukci textu, která nás z tohoto hlediska zajímá.

U dětí s jazykovým postižením jsou zaznamenány obtíže v souvislosti s udržení verbální informace (Bishop, 2008). Výzkumy potvrzují zjištění, že skupiny dětí s jazykovým postižením jsou oproti typicky se vyvíjejícím dětem méně úspěšné v úkolech vyžadujících krátkodobou a pracovní paměť (Norbury, Tomblin, Bishop, 2008). Klíčovou otázkou této debaty je vztah mezi obtížemi krátkodobé i pracovní paměti a jazykovým postižením, zejména, jsou-li deficity krátkodobé paměti příčinou či následkem jazykového postižení, nebo zda vystupují deficity krátkodobé paměti a jazykového postižení jako vzájemné symptomy jiného zásadního činitele a do jaké míry se ovlivňují.

Lelly a Howard (1993) zjistili, že dovednosti krátkodobé paměti u dětí s jazykovým postižením jsou horší, nežli u dětí stejného věku, avšak podobné mladším dětem, které jsou na stejné úrovni jazykových dovedností. Odborná literatura udává, že schopnost zpracování řeči-rozeznat, co je slyšeno, uchování informace o mluveném slově a produkce řeči, působí na dovednosti krátkodobé a pracovní paměti.

Terminologie užívaná k popisu deficitu paměti u dětí s poruchou jazyka je poměrně nejasná, je užito mnoha termínů (př. krátkodobá paměť, krátkodobá fonologická paměť, sluchová paměť, sluchově-verbální paměť, krátkodobá verbální paměť, pracovní paměť, fonologická pracovní paměť a verbální pracovní paměť). Abych více přiblížila problematiku paměťových schopností, popisuji dále jejich jednotlivé aspekty.

Krátkodobá paměť obecně značí dočasné uchování a vybavení nezměněného materiálu, to je např. když dítě slovo od slova zopakuje slyšený materiál. Pracovní paměť je užívána pro uchování a znovuvybavení materiálu, který byl určitým způsobem zpracován. Rozdíly obou typů paměti nejlépe demonstrují následující příklady. U úkolu krátkodobé paměti jako je vybavení číselné řady je dítě požádáno, aby zopakovalo číselnou řadu tak, jak ji slyšelo. V případě úkolu obráceného jmenování je požádáno o vyjmenování čísel v opačném pořadí. U úloh zpracovaných pracovní paměti je materiál vyvolán a uchován tak, že pořadí může být změněno a nebude zopakováno doslovně. Pracovní paměť se účastní složitějších úkolů jako je porozumění, učení a uvažování (Baddeley, 2000, in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008). Krátkodobá a pracovní paměť jsou mechanismy pro uchování a vybavení zachyceného materiálu spolu s vizuoprostorovou informací. Termíny verbální a fonologická pracovní a krátkodobá paměť popisujeme uchování a vybavení z řeči vycházejícího materiálu.

Abychom pochopili tuto problematiku v celé své šíři, je podstatné zasadit krátkodobou a pracovní paměť do kontextu dlouhodobé paměti. Pozorování (Norbury, Tomblin, Bishop, 2008) dětí s jazykovými obtížemi vedla ke zjištění, že si nejsou schopni do druhého dne zapamatovat pojetí či slova, s nimiž se setkaly, zapamatování informací prezentovaných v předešlém dni je vázáno na dlouhodobou paměť, jelikož krátkodobá paměť je pouze dočasná, probíhá v rámci několika sekund, často nepřesahuje rozmezí od jedné- dvou minut do maximálně dvou hodin. V případě dětí s jazykovým postižením se nevyskytuje problém dočasně uchovat fonologickou i sémantickou reprezentaci určité věci, to ovšem neplatí o její lexikální reprezentaci, která je vypuštěna.

Pro lepší porozumění těchto obtíží byly výzkumníky sestaveny teoretické rámce vysvětlující tyto typy paměti.

Nedávné výzkumy se zaměřily na model pracovní paměti sestávající se ze třech komponent. Hlavní řídicí centrum reguluje a ovládá tok informací procházející soustavou krátkodobé paměti, dále získává informace z dlouhodobé paměti, jsou dvě možnosti vybavení nezměněného materiálu: fonologická smyčka (aby byla informace zachována v krátkodobé paměti, je třeba ji zopakovat), pro verbální materiál a vizuoprostorový náčrtník (dočasně ukládá vizuoprostorové informace) vizuálního materiálu. Fonologická smyčka má funkci verbální nebo fonologické krátkodobé paměti, materiál zde uchovaný není zpracováván. Materiál vycházející z řeči je uložen ve fonologické formě a v duchu aktivně přeřikáván. Funkce fonologické smyčky může být posouzena požádáním dítěte o zopakování číselné řady (jak jsme již dříve uváděli). Jiným měřítkem může být opakování pseudoslov, u těchto dětí číselné i slovní rozpětí opakování pseudoslov vysoce koreluje s jejich slovním a gramatickým vývojem (Adams and Gathercole, 1995, Gathercole, Service, Hitch, Adams, and Martin 1999, Masoula, Gathercole, and Bablekou, 1994, in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008).

Faktory řečového vstupu i výstupu, jako je řečová percepce a tempo řeči, souvisí s rozsahem krátkodobé paměti. Mnohá odborná literatura (Jarrold, Hewes and Baddeley, 2000) uvádí význačnou korelaci tempa řeči s dovednostmi krátkodobé paměti, tempo jakým dítě artikuluje páry slov je významným prediktorem schopnosti vybavit si seznam slov. Jiní uvádí, že funkce fonologické smyčky spočívá na stejných mechanismech zpracování jako řeč (Snowling and Hulme, 1994). Pokud by byla tato hypotéza pravdivá, pak by integrita a výkonnost řečových procesů měly vliv na rozsah krátkodobé paměti a výkonnost v úkolech krátkodobé paměti by mohla vyjadřovat omezení řečového a paměťového zpracování. Vzájemné působení krátkodobé paměti a dovednosti řečového zpracování je evidentní, zvážíme-li, že schopnost dítěte vybavit si seznam slov je ovlivněna rozsahem fonologických prvků těchto slov, tzn. jak si jsou slova fonologicky podobná, jak jsou dlouhá a fonologicky složitá. Bishop a Robson (1989) ze svých výzkumů vyvozují, že jedinci s žádným či narušeným řečovým výstupem (jako je tomu u anartrie či dysartrie) reagují na úlohy vyžadující krátkodobou paměť stejným způsobem jako jedinci normálně hovořící, proto se domnívají, že procesy krátkodobé paměti závisejí spíše na abstraktních fonologických reprezentacích, nežli na aktuální schopnosti artikulovat slova.

Krátkodobou paměť dále ovlivňují také uchovávané slovní reprezentace. Děti jsou schopné vybavit si spíše slova, která dobře znají nebo se vyskytují častěji v jazyce, obvyklejí si také vybavují spíše slova, nežli pseudoslova¹¹ (to je však znatelné u dětí starších 5ti let). Hulme

¹¹ Pseudoslova představují v testech opakování nesmyslná slova, př. moš, seb, taban, apod.

s kolegy (1997) popisují obnovující se proces u krátkodobé paměti, kterým rozumíme rekonstrukci či ‚znovunaplnění‘ znehodnocených paměťových stop za přispění znalosti z dlouhodobé paměti a doplnění ‚nejlepším předpokladem‘ co dané slovo může být. To popisujeme jako shora dolů jdoucí mechanismus procesů závisející na lexikálních znalostech jedince. Jiní autoři jako jsou Baddeley, Gathercole a Papagno (1998) (Norbury, Tomblin, Bishop, 2008) oponují vizi, že fonologická smyčka by měla podporovat učení fonologických struktur jazyka, zvláště slovní zásobu a tvrdí, že děti s jazykovými obtížemi mají spíše deficit v oblasti fonologické smyčky.

Děti s jazykovými obtížemi mají slabší výkony v úlohách značících míru funkčnosti fonologické smyčky jako je vybavení si slov, čísel a pseudoslov (Montgomery, 2003). Mezi další obtíže řadíme nesnáz v rozeznávání odlišností mezi stejně znějícími hláskami, nepřesnou produkci řeči, chudší slovní zásobu a při vybavování informací nepřilíš velkou kompetentnost v užívání procesů se shora-dolů.

Centrální zpracování je součástí spíše pracovní paměti, nežli krátkodobé, nemá funkci uchování informací, ale je zapojováno do procesu udržení materiálu ve fonologické smyčce nebo vizuoprostorového znázornění. Je velmi složité vytyčit jeho úlohu. Baddeley (1996) jeho funkci vysvětluje jako koordinování výkonů v odlišných úlohách, přepínání mezi odlišnými strategiemi pro vybavování, selektivní řízení pozornosti k jednomu zdroji informací a zpřístupnění dlouhodobé paměti. Funkce centrálního zpracování nejspíše ovlivňuje úkoly vyžadující současný průběh zpracování a uchování materiálu.

Některé důkazy (Norbury, Tomblin, Bishop, 2008) potvrzují obtíže fungování centrálního zpracování u dětí s postižením jazyka. Děti s deficitem v krátkodobé paměti, ale adekvátními dovednostmi pracovní paměti mají v raném vývoji kolem osmého roku věku jazykové dovednosti přiměřené svému věku (Gathercole a kol., 2005). V opačném případě, děti s narušenou pracovní pamětí a neporušenou krátkodobou pamětí, mají mnoho edukačních obtíží. Gathercole s kolegy (Gathercole, Willis, Emclie, 2005) tvrdí, že krátkodobá paměť je kritická pro vývoj jazyka v raném věku dítěte, faktory jako je pojmová dovednost, vystavení mluvenému a psanému jazyku převažují, když je dítě starší.

V souvislosti s poruchami jazyka vznikla tzv. kapacitní teorie jazykového porozumění popisující kapacitu pracovní paměti jako sdílenou mezi zpracováním a uchováním (Just and Carpenter, 1992, in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008), její hodnocení probíhá v rámci testu CLP (Competing Language Processing task) (Gaulin and Campbell, 1994), ve kterém děti slyší řadu vět typu: Mrkev umí tancovat., Voda je suchá., Cukr je sladký., po dětech je následně vyžadováno hodnocení, zda jsou věty pravdivé či ne. Po poslechu souboru vět, které

jsou odlišné délky, je testováno uchování části každé věty způsobem, kdy se výzkumník zeptá dítěte na konci poslechu, jaké bylo poslední slovo v každé větě. Tento model je srovnatelný s modelem pracovní paměti, zaměřuje se na to, jak mohou být počáteční části vět rychle zapomínány na úkor částem koncovým, které vyžadují zpracování. To odpovídá současnému zpracování materiálu, kdy je několik elementů věty zpracovááno ve stejném čase. Pokud by byla dostupná kapacita převyšena, zpracováování by se zpomalilo a některé prvky by mohly být zapomenuty (Just, Carpenter, 1992 in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008) Pokud by byly mentální procesy výkonné, pak by mohlo být podrženo větší množství informací či materiálu. Tento model předvídá, že pokud je úloha jednoduchá, je menší odlišnost ve výkonech jedinců s odlišnými kapacitami pracovní paměti, v případě složitější či náročné úlohy se mohou vyskytnout větší odlišnosti ve výkonu.

V rámci kapacitní teorie jsou popisovány individuální diference pracovní paměti, jako jsou odlišnosti odrážející se v kapacitě dostupné pro uchování a zpracováované množství vykonávaných úloh. Pokud je tedy zpracování materiálu náročnější, bude dostupná menší kapacita pro jeho uchování. Výzkumy s dospělými danou skutečnost potvrzují. V případě, že je užita čtvrtina dostupné kapacity pro zpracování, tři čtvrtiny prostoru připadnou na uchování. Pokud je zpracování obtížnější, pak bude polovina kapacity použita na zpracování a jen polovina připadne uchování. V případě, že je pro zpracování potřebná jen malá část kapacity, pak je jí mnohem více přístupno pro uchování.

Vnější faktory jako jsou okolnosti a aktuální látka či vnitřní faktory jako individuální rychlost zpracování a výkonnost, mohou zlehčit nebo ztížit zpracování jazyka.

Oproti tomu Montgomery (2000) uvádí, že děti s jazykovými obtížemi mají sníženou kapacitu oproti svým vrstevníkům, avšak tato kapacita je srovnatelná s mladšími dětmi se stejnou jazykovou úrovní. Jiné studie uvádějí (Norbury, Tomblin, Bishop, 2008), že děti s jazykovými obtížemi byly v úlohách zpracování vět v CLP (Competing Language Processing) tak úspěšné, jako klasicky se vyvíjející děti, ale vybavily si méně slov. U těchto dětí se mohou vyskytovat obtíže při vstupním zpracování informace (příkladem může být dítě naslouchající řečovému projevu při hluku vyskytující se v pozadí rozhovoru) (Ziegler et al., 2005 in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008), dále se u těchto dětí mohou vyskytnout obtíže se zpracováním obsahu projevu, protože obsahuje množství neznámých slov a větných struktur, které jsou v úkolu zahrnuty. U klasicky se rozvíjejících dětí souvisí celková rychlost zpracování s rozsahem paměti, reakce těchto dětí v lingvistických a nelingvistických úlohách jsou pomalejší oproti jejich vrstevníkům.

Děti s jazykovými obtížemi se jsou schopni naučit nová slova, pokud byla tato slova prezentována pomalu, produkovaly také výrazně méně slov v rychlejším tempu řeči na rozdíl od svých vrstevníků, ale i děti vývojově mladších. Děti s poruchou jazyka zpracovávají jazyk pomaleji a toto zpracování si usnadňují pomalejší prezentací jazyka. Pokud u nich dojde k neefektivnímu nebo pomalému zpracování verbálního materiálu, bude kapacitní teorie předvídat snížení uchovávaného materiálu.

Zda mají děti s jazykovým postižením současně obtíže v obou oblastech krátkodobé i pracovní paměti je zatím nejasné (Archibald and Gathercole, 2006 in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008). Špatná krátkodobá paměť může mít vliv na schopnost učení se fonologickému tvaru jazyka a špatná pracovní paměť může omezovat schopnost zpracování a uchování verbálního materiálu během jazykového zpracování a jiné učební aktivity. Na druhou stranu, naše předchozí zjištění dokládají, že obtíže ve zpracování nebo deficitu v jazykové oblasti pravděpodobně mají dopad na výkonnost krátkodobé nebo pracovní paměti. Deficity v krátkodobé paměti a /nebo v pracovní paměti pravděpodobně nemohou být zcela přisuzovány pouze jazykovému deficitu, zatímco omezení paměti u dětí s jazykovými obtížemi pravděpodobně zahrnuje neverbální materiál. Výzkumy v této oblasti neobjevily rozdíly mezi dětmi s jazykovými obtížemi a jejich vrstevníky, deficity paměti u dětí s jazykovými obtížemi jsou charakteristické pro verbální oblast (Norbury, Tomblin, Bishop, 2008).

Po těchto výzkumech je možné označit za klinické ukazatele jazykové poruchy dva prediktory: opakování pseudoslov a opakování vět. Oba ukazatele jsou považovány za ukazatele krátkodobé paměti a jsou dostačujícími známkami případných deficitů v oblasti krátkodobé paměti.

S vyvoláním větného obsahu v testu opakování vět u dětí souvisí schopnosti krátkodobé paměti. Vybavování vět může být ovlivněno i jinými procesy, nežli jen krátkodobou pamětí (Marshall and Nation, 2003 in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008), děti se špatným porozuměním čtení se zdají mít neporušené vybavení číselného rozsahu, ale špatně si vybavují věty. Vybavení věty zvyrazňuje interakci mezi krátkodobou pamětí a systémem jazykového zpracování, např. mnohem více slov je vybaveno, jsou-li uskupeny do smysluplných vět, na rozdíl od vět nevyznačujících se takovými vztahy (Miller and Selfridge, 1950, cited in Willis and Gathercole, 2001, in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008). V případě, že se vyskytne chyba ve vybavování doslovného obsahu vět, často bývá hlavní myšlenka zachována, zaměněné slovo je pak spíše synonymem, nežli nesouvisejícím pojmem. Existující jazykové znalosti tedy nejspíše podporují vybavování vět způsobem podobným procesu

popisovaném pro vzpomínání si. Podle Vance a Drakea (2007) (Norbury, Tomblin, Bishop, 2008) reflektuje vybavení si věty jak jazykovou znalost, tak dovednost krátkodobé paměti. Tito autoři zjistili, že vybavování vět vysoce koreluje s krátkodobou pamětí a receptivními jazykovými dovednostmi u klasicky se vyvíjejících dětí. Pokud vybavování věty částečně vyjadřuje spojitost mezi jazykem a krátkodobou pamětí, pak děti s poruchami jazyka se sníženými jazykovými schopnostmi a pravděpodobně i s deficitem v oblasti krátkodobé paměti, mohou být dvojnásobně znevýhodněné. Nedávné studie Allowaye (Norbury, Tomblin, Bishop, 2008) a jeho kolegů mapovaly vybavování věty u dětí s poruchami jazyka a bez nich, pro děti se speciálně edukačními potřebami je vybavování věty lepším prediktorem jazykových dovedností, nežli měřítko pracovní paměti (Alloway and Gathercole, 2005a, in Norbury, Tomblin, Bishop, 2008). Děti se špatnou fonologickou krátkodobou pamětí měly špatné výsledky ve vybavování vět.

Bylo vytvořeno mnoho standardizovaných jazykových testů zabývajících se úspěšností opakování vět, zatímco celkové skóre dětí udává absenci/přítomnost deficitu, kvalitativní analýzy chyb, kterých se děti dopouštějí, mohou být více nápomocny při zjišťování, zda je vybavování více ovlivněno omezeními krátkodobé paměti nebo jazykových znalostí.

Vance a Drake (2007) (kvalitativní analýzy chyb, kterých se děti dopouštějí, mohou být více nápomocny při zjišťování, zda je vybavování více ovlivněno omezeními krátkodobé paměti nebo jazykových znalostí.) navrhli jednoduchou úroveň analýzy chyb. Chyby vypovídající omezením krátkodobé paměti jsou takové, u kterých je pořadí položek ve větě pozměněno, např. větu „Míč nebyl hosen chlapcem nebo dívkou.“ děti zopakují: „Míč nebyl hosen dívkou nebo chlapcem.“ Paměť vnější podoby věty též podmiňuje, kdy je věta gramaticky a sémanticky nezměněna a význam je nedotčen. Pokud je smysl pozměněn, může to znamenat, že dítě nerozumí větě, například: „Muž se zastavil vyzvednout mléko, ačkoli šel pozdě do práce.“ je pozměněna: „Muž, který vyzvedl mléko, šel příliš pozdě do práce.“ Jiný případ může nastat, když dítě vytvoří větu sémanticky nebo gramaticky nesprávně.

Někdy může být obtížné interpretovat výkon dětí s poruchami řeči při hodnocení paměti. Je možné, že dítě má špatné výsledky v některých úkolech z důvodu obtížného řečového zpracování, omezených jazykových znalostí, a/nebo díky nedostatečnému porozumění úkolu a jeho pojetí. Důležité je také zjistit, zda je dítě obeznámeno s podněty nebo používaným materiálem (např. zda zná čísla v testu opakování čísel), nedostatek jazykové znalosti nebo snížená obeznámenost se slovy, bude mít vliv na vybavení. V úvahu by mělo být bráno, v jakém věku je normálně vyvíjející se dítě schopné plnit paměťové úkoly a zda má dítě s poruchou řeči zachovanou úroveň verbálního chápání.

5. Test opakování vět

V této části přistupuji k popisu testu opakování vět užitého ve výzkumu této bakalářské práce a uvádím studie tohoto měřítka včetně interpretací výsledků z hlediska různého uchopení zpracování výsledků v tomto testu.

5.1 Vývoj testu opakování vět

Spreen a Gaddes (1969) (in Carmichael, J.A., MacDonald, J.W., 1984) publikovali vývojové normy pro test opakování vět pro věkové rozmezí od 6 do 13let již v 70. letech 20.století. Tento neuropsychologický¹² instrument zkonstruovaný pro klinické a edukační účely měl posuzovat bezprostřední paměť lingvistického materiálu. Test sledoval stejné cíle jako dnes- podstatné komponenty dovedností, které by mohly být prediktivní pro budoucí učební handicap. Test vycházel z vývojového základu většího počtu obyvatel s ohledem k věkové kategorii a z obrovského vzorku testovaných osob, díky kterým mohly být stanoveny základní kritéria hodnocení přiměřená věku, od nichž je možné odvinout odchylný vývoj.

První testy opakování vět (Spreen and Benton, 1963, in Carmichael, J.A., MacDonald, J.W., 1984) byly určeny pro vybrané studenty dvanáctého stupně. Samotný test se sestával ze série vět s vzrůstající délkou od jednoslabičných kroků po maximálně 26 slabik, kdy subjekty opakovaly tyto věty po ústní prezentaci výzkumníkem, výsledky mohly být nahrávány. Skóre bylo hodnoceno na základě úspěšnosti opakování, např. skóre 16 dostal jedinec, který zopakoval správně celou 16ti slabičnou větu. Skóre bylo v těchto testech hrubým odhadem, jelikož instrukce pro zaznamenání testu vyžadovaly, aby vyšetřovatel prezentoval věty se vzrůstající obtížností, dokud zkoušený neudělá chybu v pěti za sebou jdoucích vzorech.

Co se týče vyhodnocování testu, dnešní normy se liší od norem představených Spreenem a Gaddesem (1969), muži v jejich studii získali významně vyšší průměrné skóre, nežli chlapci ve věku 9, 10 a 11 let, to samé platí u žen. Dále nebyly zachyceny statisticky významné odchylky na hladině významnosti 0.05 mezi muži a ženami a testové normy byly uzpůsobeny pouze pro děti pod 6 let, avšak testování probíhalo v rámci širší věkové populace, což nezajistilo značnou objektivitu dat, čemuž se snaží dnešní autoři ve svých testech vyhnout, proto je zmíněným způsobem standardizují a upravují, aby zajistili jejich objektivitu

¹² Neuropsychologie je nauka o mozkových základech psych. činností člověka za pomoci psychol.metod (Hartl, Hartlová, 2004).

(Carmichael, J.A., MacDonald, J.W., 1984). Dnešní testy opakování vět jsou sestavovány pro cílovou skupinu, které je test předkládán, v úvahu jsou brány dosavadní znalosti a dovednosti participantů, na základě kterých je test konstruován, aby byly co nejvhodnějším způsobem zjištěny potřebné proměnné.

V současnosti je v testech opakování vět přikládán význam krátkodobé a pracovní paměti, která má vliv na uchování a vybavení reprodukovatého materiálu a může do značné míry ovlivňovat výkon v testu opakování.

V českém kontextu je prozatím toto měřítko vázané výhradně na experimentální studie (Smolík; v rámci projektu ELDEL). Bylo by žádoucí toto měřítko používat jako součást standardizovaných baterií, ale z důvodu nedostatečných poznatků v oblasti tohoto měřítka to prozatím není možné.

5.2 Popis užitého Testu opakování vět

Testy hodnotící rozvoj gramotnosti jsou vhodným markerem pro předpoklady v oblasti čtení. V této práci představujeme variantu studie testu opakování vět vázanou na studie rozvoje gramotnosti, jedná se o pilotní data ve smyslu výkonového profilu dětí, který test hodnotí. Na test opakování vět poukazují někteří zahraniční autoři (Spreen, Gaddens, Bishop) jako na vhodný nástroj pro posouzení gramatických dovedností předškolních dětí prostřednictvím poukázáním na podstatu chyb, kterých se děti nejčastěji dopouštějí.

Test opakování vět (Sentence Repetition Test) je označován jako jedno z měřítek pro predikci budoucí úspěšnosti dětí v jazykové oblasti a jedna z metod vedoucí ke zjištění deficitů v oblasti poruch řeči, což bylo usouzeno z výsledků předchozích výzkumů realizovaných především na anglické populaci (Bishop). Tato bakalářská práce se snaží poukázat na efektivitu testu opakování vět vhodného pro predikci budoucího jazykového vývoje populace českých dětí, dále jako jednoho z vhodných diagnostických nástrojů a časně detekce pro poskytnutí intervenčních metod.

Jednotlivé body testu byly konstruovány tak, aby nejlépe vypovídaly zkoumanému záměru. Forma testu opakování vět a konstrukce vět pro test se inspirovala testem vytvořeného pro anglicky hovořící populaci TROG Repetition (Bishop). Z tohoto testu se inspiroval test opakování vět následujícím. Oba testy užívají první zácvičné cvičení pro uvedení dítěte do testování. Situace sběru dat je dítěti přiblížena jako herní forma. Z TROGu se tento test inspiroval položkami typu G a T, větami se subjektovou a objektovou vztážností. Položek typu G je v testu 6, typu T je zastoupeno 10 položek. Věty jsou konstruovány z pro děti

známých slov, aby bylo zabráněno jejich neporozumění, slova ve větách jsou uskupena nelogickým a matoucím způsobem. Záměrem přitom je, aby se odhalily oblasti, které dětem při reprodukci nesmyslných vět dělají potíže. K vzorové větě jsou přiřazeny 4 obrázky, z nichž je pouze jeden obrázek správný. Dítě je vyzváno k reprodukci věty a k ukázání správného obrázku (obrázky znázorňující různé situace „kdo co komu dělá“, přičemž dítě má ukázat na správnou variantu slyšené věty).

Další charakteristiky vět vyskytujících se v testu jsou tyto:

- Všechny věty jsou reverzibilní- tzn. lze v nich zaměnit činitele děje a účastníka děje. Příkladem může být následující věta: *Sešit, na kterém je penál, je červený.*
- Mezi rody se vyskytuje rodová shoda či rodová neshoda. Takto tvořené věty jsou na základě rodové shody a neshody uspořádány do bloků, v nichž se vyskytuje množství vět jednoho typu.
- Vedlejší věta přiřazuje objektu či subjektu vlastnost (většinou přídavné jméno) nebo činnost.
- Adjektivum je do vět voleno tak, aby ho bylo nejen gramaticky, ale i kontextově možné přisoudit k objektu i subjektu (např. nesprávné by bylo: Na modrém stole sedí kočka.- kočka nemůže být modrá).
- Ve větách jsou vyváženě zastoupeny rody a předložky.
- Věty jsou uspořádány do dvou bloků- blok G, kde jsou sestaveny věty subjektivě vztažené a blok T s větami vztaženými k objektu. Věty popisující činnosti se střídají s větami popisujícími vlastnosti, stejně jako se střídají položky G a T v testu.

Odpovědi dětí byly zaznamenávány v průběhu testování do záznamového archu a nahrávány.

Po zácviku je dítě po první, popř. po druhé reprodukci věty (byla-li první chybná), ať byla věta podruhé reprodukována správně či ne, pochváleno a vybídnuto k samostatnosti v následujících větách, které musí pečlivě poslouchat a podle nahrávky zopakovat. Po tom, co je dítě připraveno, je započato testování. Asistent pustí první větu z nahrávky a odpovědi zaznamenává do záznamových archů. Na vyžádání dítěte je možné, aby výzkumný asistent pouze jedenkrát větu zopakoval.

Výzkumný asistent zaznamenává správnost či nesprávnost odpovědí do záznamového archu. V záznamovém archu je uvedeno jméno administrátora, jmenný kód dítěte, datum narození dítěte, datum testování, příslušná škola. Dále jsou pod sebou uvedeny příslušné věty,

kde u každé z nich asistent zaznamenává správnost či nesprávnost odpovědi, popř. přepíše chybně reprodukovanou větu, počet opakování- zda dítěti větu zopakoval a bodové ohodnocení věty (1 bod- správně zopakovaná věta, 0 bodů- nepřesná reprodukce). Závěrem administrátor sečte a uvede celkové skóre.

Během testování zaznamenává administrátor průběžně do záznamového archu odpovědi, v případě chybné reprodukce přepíše do záznamového archu nesprávně zopakovanou větu, popř. zda větu dítěti musel ještě jednou zreprodukovat a připíše bodové hodnocení k odpovědi, poté pokračuje s další větou. Během testování byl pořizován zvukový záznam odpovědí.

Záznamové archy a nahrávky byly po ukončení sběru dat pečlivě uschovány, počítačové záznamy byly uloženy v enkryptovaných souborech, aby k nim nikdo neměl přístup.

Příklady vět užitých v testu:

Pán, se kterým mluví teta, čte.-věta typu T

Muž, kterého vidí slon, právě jí.- věta typu T

Muž, který právě jí, se dívá na kočku.- věta typu G

Auto, které je modré, je v botě.- věta typu G

5.3 Variability výkonů dětí v testu opakování vět

Nyní bych ráda popsala dvě mezinárodní studie, abych popsala přístupování k testu opakování vět v mezinárodním kontextu. Dalším příkladem je jedna česká studie testu opakování vět u dětí s dysfázií. Studie zkoumají test opakování vět jako senzitivní ukazatel budoucího rozvoje gramotnosti dětí, posuzují dosavadní poznatky a zahraniční přístupy k testu a volí různé postupy k vyhodnocení těchto výkonů. V této části bych ráda poukázala, jakými způsoby je možné zpracovávat získaná data testu opakování vět a prezentovala výkony participantů.

5.3.1 Opakování vět jako ukazatel raného vývoje gramatiky u italských dětí

Výzkum zaměřený na získávání jazykových dovedností a poruchy jazyka poukazuje na potřebu hodnocení raných fází vývoje jazyka ze dvou konkrétních důvodů, pro ranou detekci jazykových obtíží u dětí (screening) a pro stanovení příčiny a závažnosti řečových poruch

nebo řečového opoždění, aby mohla být vytvořena vhodná intervence (Docrell, 2001, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007). Mnoho studií tohoto typu je založeno na pozorování spontánní řečové produkce v přirozených podmínkách (Bates et al., 1998, Clark, 2003, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007), těmito technikami však nelze objektivně posoudit výsledky pozorování, proto je potřebné vytvořit standardizovaný nástroj k posuzování lingvistické kompetence u mladých dětí.

Jedním z nejznámějších nástrojů je měřítko MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI) zaznamenávající aspekty gest, slovní zásoby a gramatiky během období, v němž se tyto jazykové a komunikační aspekty prvně objevují (Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007). CDI byl původně vynalezen v Británii a Itálii (Caselli and Casadio, 1995, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007) a pro hodnocení jazykových schopností u normálně se vyvíjejících dětí mezi 8 a 30 měsíci. Při hodnocení komunikačních a jazykových odlišností u atypické populace se ukázal jako vysoce spolehlivý. Kromě metody přímého pozorování jako jsou dotazníky, je velmi málo nástrojů pro hodnocení časných stádií vývoje, což může být objasněno technickými obtížemi, které mohou vyvstat při práci s malými dětmi. Najevo vychází mnohé psychometrické nedostatky v běžně užívaných jazykových testech, některá měřítka jsou nespolehlivá a neplatná, jiná nejsou souběžně validní (McGauley and Demetras, 1990, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007). Vyvstávají další problémy při hodnocení vývoje jazyků jiných, než je angličtina, která se primárně řídila překlady anglických verzí a v níž byla uskutečněna většina těchto výzkumů. Anglický jazyk však nerespektuje strukturální charakteristiky dalších jazyků, zejm. jazyků s rozvinutým skloňováním a proto na něj nelze aplikovat poznatky z oblasti angličtiny.

Tato italská studie se zaměřuje na hodnocení užitečnosti testu opakování vět konstruovaném pro mladé děti, studie se zaměřuje na klíčový gramatický vývoj italských dětí mezi 2 a 4 rokem věku. Předcházející studie ukazují, že test opakování vět není obtížné vykonat a připouští hodnocení charakteristických cílových struktur v řízených situacích (Fraser et al., 1963, Devescovi et al., 1992, Blake et al., 1994, Devescovi et Caselli, 2001, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007).

Předpokládá se, že způsob jakým dítě opakuje větu a zvláště obměny, které provádí s původním modelem, poskytují užitečné podněty o zpracovávání věty samotné (D'Orico, 1990, Karmiloff and Karmiloff-Smith, 2001, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007). Dítě například může reorganizovat původní větu prezentovanou experimentátorem způsobem, který úzce odráží klasické pořadí věty, vynechá některé části nebo zavede chybějící morfém, ponechá smysl věty, čímž dává najevo, jak větě rozumí.

Úlohy opakování mohou podceňovat lingvistickou kompetenci dětí jako v důsledku zapojení verbální pracovní paměti do těchto úloh (Case and Kuland, 1980, Brownell, 1988, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007). Blake a jeho kolegové uvádějí (1994), že zapamatování si seznamu slov po pořádku predikuje napodobování vět nezávisle na věku napříč širokým rozpětím předškolního věku. Ačkoli rozsah slov a napodobování vět jsou úlohami opakování, a v tomto smyslu jsou podobné, napodobování vět vyžaduje příbuzná slova a znalosti syntaxu, přinejmenším pro správné opakování delší věty.

Jiný výzkumný proud se staví předešlému tvrzení do protikladu názorem, že opakování vět může nadhodnocovat jazykovou schopnost dětí, někteří autoři si všimli, že děti normálně snadno imitují stejné podoby jazyka, které užívají spontánně, zatímco zřídka správně opakují věty, které se nikdy předtím spontánně nevyskytly v jejich řeči.

Nedávné studie (Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007) potvrzují, že dovednost opakování vět může být potenciálním ukazatelem postižení řeči. Conti-Ramsden a kol. (2001) sledovali tři potenciální ukazatele ve velké skupině 11ti letých dětí, u nichž bylo v minulosti diagnostikováno specifické postižení řeči (SLI). Těmito ukazateli bylo mj. i opakování vět. Zjistili, že opakování vět je nejužitečnější ukazatel pro starší děti se specifickým postižením řeči (SLI).

Studie uvedená níže se zabývá možnými rozpory mezi opakováním a spontánní produkcí prostřednictvím přímého srovnávání výkonu v úkolech opakování s gramatickou produkcí ve volné řeči u stejných dětí. Studie se zabývá korelací mezi pracovní pamětí a úkolem opakování vět, stejně tak jako spontánní řeči za účelem prověření poznatků dosavadních výzkumů popisujících roli verbální pracovní paměti v rámci jazykové dovedností na vzorku italských dětí (Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007).

Italština patří stejně jako čeština mezi jazyky vysoce konzistentní. Morfologie italštiny je poměrně složitá. V uváděném testu opakování vět zde nastíníme pouze lexikální a morfologicko-syntaktické aspekty nabyté v raných stádiích gramatického vývoje u italských dětí, zejm. podstatná jména, adjektiva, skloňování sloves a volně postavené morfémy, které děti ovládají již před 4 rokem (Devescovi and Marchione, 2006, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007).

V italštině se skloňují podstatná jména, slovesa a adjektiva. Morfologie podstatných jmen rozlišuje číslo (singular, plural) a gender (mužský, ženský) pomocí změny koncové samohlásky. Přídavná jména ve shodě s podstatným jménem přidávají koncovou samohlásku vyjadřující stejné číslo a gender jako u podstatného jména. Skloňování sloves se řídí číslem (jednotné, množné), osobou (první, druhá, třetí) a časem (minulý, přítomný, budoucí).

Italština se vyznačuje třemi typy samostatného gramatického morfému: podmět (určitý, neurčitý), zájmeny a předložkami.

Členy v italštině, na rozdíl od angličtiny, udávají číslo a rod, jejich užití je ovlivněno fonetickou charakteristikou následujícího slova. Rychlý gramatický vývoj nastává mezi 3,6 a 4 rokem věku. Skloňování jednotných tvarů podstatných jmen, sloves a adjektiv je zvládáno dříve, než množné tvary. Obzvláště děti před třetím rokem ovládají pro skloňování sloves pouze třetí osobu jednotného čísla přítomného času. V užívání 3 osoby množného čísla jsou méně přesnější. Nejčastější formou chyb je záměna třetí osoby singuláru místo třetí osoby plurálu. Děti si dříve osvojují užívání ženského artiklu, nežli mužského. Nejdříve jsou osvojeny jednoslabičné předložky, dvojslabičné se vykytují na konci třetího roku.

V úvahu musíme brát individuální rozdíly, které jsou rozmanité. Tento uváděný vzor řečového vývoje je charakteristický pro klasicky se rozvíjející děti, ale též pro atypické odchýlení řeči, jako je tomu u dětí se specifickým postižením řeči, děti postižené hluchotou, děti s Downovým syndromem nebo Williamsovým syndromem. Nicméně, v takové populaci se výskyt a zvládnutí mnoha gramatických aspektů italštiny stále zpožďuje a chybovost je častější, než u normální populace, zejm. u volně stojícího morfému.

Záměrem této studie bylo zhodnotit užitečnost nového úkolu opakování vět vytvořeného pro děti mezi druhým a čtvrtým rokem věku. Úkol se zaměřuje na gramatický vývoj italských dětí v rámci tohoto věku a využívá kvantitativní analýzy za účelem poskytnutí testu klinickým lékařům, který by mohl být rychle proveden a vyhodnocen. Test opakování vět byl sestaven z jednoduchých slov a jednoduchých vět ilustrovanými kresbami. Test hodnotil schopnost dětí příslušného věku imitovat verbální vstupní informace, dále hodnotil morfologické a syntaktické aspekty vytvářených vět. Věty obsahovaly významová slova (podstatná jména, slovesa a modifikovaná slova) a funkční slova (konkrétní členy a předložky). Jak jsme již zmínili, byly v testu použita jen dětem známá slova, aby byl minimalizován efekt chyb vzniklých v důsledku neporozumění slovům. Všechna užitá slova v testu byla výzkumem shledána jako nejčastěji používaná slovní zásoba dvouletých italských dětí (Caselli and Casadio, 1995, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007).

Test tvořilo 51 položek, z toho 24 lexikálních výrazů a 27 vět rozdílné délky a složitosti. Dohromady test dotvářelo 51 obrázků, plus 3 obrázky tréninkové, ty dotvářely význam slova a celkový význam každé věty. Test obsahuje jen jednoduché a rozšířené věty od tří do šesti slov, dále jsou položky vyvážené z hlediska obsažení tenderu, členů, podstatných a přídavných jmen, čísla (jednotné, množné) členů, podstatných, přídavných jmen a sloves.

Každé dítě je posuzováno samostatně. Nejdříve jsou absolvovány tři cvičné položky. Výzkumník dítěti nejprve přečte větu a poté předloží obrázek příslušející k položce, celý výzkum je dítěti představen jako herní situace. V případě, že se dítě nepokusilo větu zopakovat, byla mu vzorová věta ještě jednou výzkumným asistentem zreprodukována. Pokud to bylo v některých případech nutné, mohlo se „hry“ účastnit další dítě, které testované dítě uklidnilo a dodalo odvahu vzájemnou participací, ovšem toto dítě mohlo zopakovat položku až po dítěti testovaném. Pokud dítě bylo unavené nebo ztratilo zájem, prováděl se test v několika sezeních. Odpovědi dětí byly nahrávány a důkladně přepisovány do tabulek.

Studie si kladla za cíl ověřit, zda test hodnotí vývojové změny u dětské schopnosti opakovat věty odlišných délek a gramatické složitosti, a dále vyhodnotit re-testovou spolehlivost v 10ti denním intervalu.

Studie se účastnilo sto dětí (49 chlapců a 51 dívek) ze školek v Římě. Na základě povolání a vzdělání rodičů dětí, byl tento vzorek zařazen mezi střední až nízkou socioekonomickou třídu. Výzkum proběhl v budovách školky, kterou děti navštěvovaly a testování jednoho dítěte nepřekročilo rozmezí 20 minut.

Následující metody byly využity k hodnocení testu:

- Počet kompletních vět ve srovnání s cílovými
- Střední délka projevu oproti všem opakovaným větám
- Počet vynechání
- Počet chyb.

Byla měřena MLU spočítáním počtu slov.

Výsledky byly vyhodnoceny univariální analýzou variance užívající pět věkových úrovní (2; 2,6; 3; 3,6; 4), potvrdily, že výkon v testu se významně odlišuje v závislosti na věku. Ve věku 2 let děti často vytvářely nekompletní věty ve všech případech typů vět, průměr kompletních vět = 2.25. Ve věku 4 let tvoří tento průměr 23.55 kompletních vět, v tomto věku jsou děti schopné korektně zreprodukovat všechny typy výzkumných vět. Standartní odchylka 4.33 ukazuje, že jsou stále zřejmé individuální odlišnosti, tudíž test nedosáhl stropu účinnosti. Významný vliv věku se projevil též na střední délce promluvy, průměrná délka napodobení věty stoupá od 2.13 slov ve věku 2 let po 4.42 slov ve věku 4 let. Důkladná analýza odhalila, že se vzrůstající délkou vět jde postupný pokles vynechání slov. Pro vynechání členů, předložek a modifikujících slov se významně odlišuje od ostatních stádií 2 rok věku. Pro podstatná jména a slovesa se výkon 2 letých dětí významně lišil od 3; 3,6; a 4 letých dětí,

kteře se od sebe navzájem významně neodlišovaly. Řečová produkce 2 letých dětí obsahovala vysoké množství vynechání všech gramatických kategorií, zejm. členů. Mezi 2,6 a 3. rokem následoval v této oblasti významný pokles. Ve věku 3,6 bylo toto číslo velmi nízké v rámci všech gramatických kategorií. Problémovou kategorií je však napříč všemi věky vynechávání členů, dále byl častý výskyt gramatických chyb (zejm. u sloves a podstatných jmen).

Srovnání testu a retestu ukázalo, že výkony dětí jsou v obou měřeních extrémně stabilní, čímž byla prokázána reliabilita testu v rámci 10ti denního intervalu.

Ve studii opakování daných vět 2leté děti jevíly jako vysoce telegrafické, to se týká primárně podstatných jmen, modifikujících slov a v menším rozsahu i sloves. Mezi 2 a 2,6 rokem nastává změna a MLU v úkolech opakování stoupá od přibližně dvou do třech slov a počet vynechání ve členech, předložkách a modifikujících slovech významně klesá. Po 3 roku věku výrazně stoupá produkce slov a k vynechávání slov s volnou funkcí prakticky nedochází.

Tyto výsledky se shodují s literaturou věnovanou spontánní produkci slov a s Brownovým (1973) názorem, že v raných stádiích vývoje jazyka je popsán výskyt významových slov a následkem toho méně funkčních slov (členy, předložky, zájmena), co se týče délky a smyslu věty. Současné výsledky jsou shodné se získanými výsledky výzkumu italských dětí (Pizzuto and Caselli, 1992, Caselli et al., 1993, Cipriani et al., 1993, Leonard et al., 2002, D'Amico and Devescovi, 2003, in Devescovi, A., Caselli, M., CH., 2007), studie potvrzuje, že kolem třetího roku tyto děti vyslovují většinu gramatických členů. Výskyt morfologických chyb v případě nahrazování slov byl velmi nízký i v raných fázích kombinatorické řeči. Tyto výsledky jsou obdobné, jako tomu je u spontánního projevu. Kvantitativní výsledky v rámci spontánní produkce a imitace vět v testu opakování vypovídají o obsahové validitě testu.

Předchozí výzkumy prokázaly, že lingvistické úkoly zahrnující verbální pracovní paměť mohou rozeznat děti s řečovým postižením od variací pozorovaných u mladších normálně se vyvíjejících dětí, např. limity verbální pracovní paměti negativně ovlivňují zpracování jazyka u dětí se SLI a stejně tomu je u dětí s Downovým syndromem.

5.3.2 Vývojová dysfázie- užití testu opakování vět

Test opakování vět byl součástí výzkumu použitého v rámci diplomové práce Mgr. Petry Vávrů Specifické symptomy vývojové dysfázie (2011). Opakování vět zde zaujímá pozici

jedné z diagnostických metod spolu s obrázkovým dotazníkem, opakováním čísel a pseudoslov pro zjištění abnormalit v oblasti řečového vývoje. Součástí výzkumu byl dotazník určený rodičům, který zachycoval zkušenosti pre-peri- post-natálního vývoje dítěte, psychomotorického vývoje dítěte, popř. další lékařské diagnostiky. V testu se vyskytlo 26 vět pokrývajících všechny morfologicko-syntaktické oblasti, které by mohly být vhodným diagnostickým ukazatelem vývojové dysfázie.

Test opakování vět byl konstruován na základě poznatků z literatury a praxe, zahrnoval množství předložek, složených jmenných tvarů s pomocnými slovy, zvrtná zájmen, přídavná jména, příslovce, zájmena a různé typy slovosledů, atp.

První zkušební verze byla předložena pětičlenné skupině tří až čtyřletých intaktních dětí, avšak byla prokázána malá náročnost testu, z tohoto důvodu byly zahrnuty obtížnější výrazy a test byl ztížen. Věty testu mají vzrůstající obtížnost i délku (od 4 až 5 počátečních slov po 10).

Výzkumný soubor se sestával z 57 osob, z čehož bylo 19 dětí se SLI (jedno dysfagické dítě bylo později z výzkumu vyloučeno), 19 stejně starých dětí v kontrolní skupině a 19 dětí o 2 roky mladších představujících druhou kontrolní skupinu. Věkové rozmezí účastníků studie se pohybuje od 4,10 do 7,6 let.

Věty byly probandovi zadány bez ohledu na vzrůstající složitost, před reprodukcí mohl být výzkumník jednou požádán o zopakování. Skóre testu uvádělo, zda byla věta zopakována přesně či ne, popř. zaznamenána její nesprávná reprodukce. Výzkum se zabýval pozorováním nejen reprodukováných vět, ale i slovosledu, jednotlivými kategoriemi slov, atp., při posuzování byl brán ohled na výslovnost, srozumitelnost a význam slov.

Statistické zpracování a porovnání vět bylo v tomto testu poměrně složité, vezmeme-li v potaz, že jazyk se pro jeho živost a flexibilitu objektivně hodnotí velmi obtížně, navíc se výzkum zaměřoval i na dílčí složky větných celků, nejen na jejich skóre, proto i z tohoto důvodu nebylo jednoduché posoudit výsledky.

Při zpracování vět rozlišila autorka věty do 4 kategorií:

1. *Přesně zopakované věty*
2. *Věty zopakované odchylně, ale gramaticky správně (OGS)*

Věty této kategorie se vyznačují jazykovou a logickou správností, z tohoto důvodu mohl být vzorový obsah pozměněn.

3. *Věty neúplné*

Tyto věty představovaly reprodukce několika slov ze začátku či konce věty, popřípadě jedno slovo užitá v kterékoli části věty. Takto reprodukováná slova musela být ve stejném tvaru a pořadí jako ve větě vzorové.

4. *Věty chybné*

Tato kategorie se týká vět obsahujících jakoukoli jazykovou chybu- nesprávný slovosled, vynechání podstatných větných členů, neshody druhů či logické nedostatky.

Výzkum prokázal statisticky významnou odlišnost výkonů jednotlivých výzkumných skupin. Pro věty zopakované odchylně, ale gramaticky správně a věty neúplné, kde byly velmi shodné výsledky druhé kontrolní skupiny a dětí se specifickým postižením jazyka t-test potvrdil minimální vzájemné rozdíly. Zájem se tedy přesunul na věty přesně zopakované a věty chybné, které nám mohou více přiblížit pozorovatelné rozdíly mezi dětmi s dysfázií a kontrolní skupinou spíše, nežli věty upravené, avšak jazykově správné.

Dalším krokem bylo rozčlenění vět na jednotlivé slovní druhy a ustavení nové kategorie, tzv. příklonky, tj. pomocná slova nemající svůj přízvuk, vyjma předložek.

Finálně byl usklopeny 4 základní oblasti slov:

1. *Správně*

Reprodukováné slovo je stejné jako ve vzorové větě nebo je v kontextu užito správným způsobem. Akceptovány jsou zdrobněliny, záměny slov, popř. slovních druhů, změny pádu, čísla, osoby, vidu, způsobu, času, atp. podstatná je vhodnost a správnost slova v kontextu zasazeného do věty.

2. *Chybně*

Za chybné jsou považovány tvary gramaticky či logicky nesprávné nebo nesmyslná-nesrozumitelná slova.

3. *Vynechané*

Tato kategorie značí slova chybějící, která nejsou ani jiným slovem nahrazená.

4. *Jiné*

U této kategorie slov nebylo možné posoudit, zda byla v kontextu použita správně či ne.

Každý slovní druh byl posuzován zvlášť. Výsledky ukázaly zřejmý rozdíl zúčastněných výzkumných skupin. Děti nejčastěji užívaly správně substantiva s velkým rozdílem mezi výzkumnými skupinami. Co se týče užívání sloves, jsou rozdíly mezi skupinami ještě výraznější, zejm. v kategorii správných a vynechaných slov, avšak statistické hodnoty udaly,

že za statisticky významné můžeme považovat rozdíly na hladině významnosti 0,05 pouze v chybném použití sloves. Ve výzkumné skupině SLI, na rozdíl od ostatních účastníků skupin, shledáváme téměř stejný počet správně použitých a vynechaných příklonek. U vrstevníků a mladších dětí nebyly použity příklonky nesprávně, u dětí se SLI byly chybně užity v zanedbatelné míře. Ze statistik vychází vysoká významnost rozdílů vynechání příklonek, stejně tomu je i u předložek, které naskýtají obdobné výsledky jako tomu je v předešlém případě. V celém testu bylo použito velmi malé množství přídavných jmen (pouze 5), více než polovina z nich se vyskytla ve větách delšího typu, čímž si lze odůvodnit velký počet jejich vynechání. Ze statistik dále vyplývá, že shoda přídavného jména s podstatným nečinila dětem potíže. Z užívání příslovcí plynou obdobné výsledky jako u adjektiv, s tím rozdílem, že případy vynechání jsou nižší, jelikož nebyly umístěny v nejdelších větách. Významný rozdíl mezi dysfaticky a mladšími dětmi nebyl prokázán ani v případě užití zájmen. U obou skupin se vyskytla pouze záměna druhé osoby množného čísla za první osobu, avšak tomu byl přizpůsoben i kontext věty, tudíž odchylka nebyla považována za nesprávnou. Vynechávaná zájmena byla pouze některá z delších vět, jako tomu bylo i u některých předešlých druhů, v malém množství to byla zájmena osobní.

Z pohledu správného užití slovních druhů jsou rozdíly skupiny dysfatických dětí poměrně výrazné, u vrstevnické skupiny jsou rozdíly zanedbatelné a pro mladší děti se jeví problémovější kategorie předložek a adjektiv. Chybovost v některých větách můžeme přičítat zvyšující se délce vět, se kterou stoupalo i vynechávání některých částí věty a vybírání podstatného sdělení z ní (př. namísto: „Rychlé auto za městem zastavil policajt.“, opakovaly: „Auto zastavil policajt.“) nebo neúplně reprodukovaly věty, čímž lze vysvětlit vynechávání, ale i snížené užívání některých slovních druhů ve větách.

Dysfatické děti projevily v testu nižší výkonnost v užívání příklonek, předložek a s nimi i adjektiv, a to, na rozdíl od dětí mladších, i ve větách kratších, což nám poukazuje na podstatné odchylky, které lze použít pro diagnostiku. U kontrolní skupiny vrstevníků můžeme pozorovat časté vynechávání adjektiv, současně je také méně užívali správně. Velmi obvyklé bylo vynechání jednoho ze dvou adjektiv ve větě. Potíže s adjektivy v jedné větě identifikujeme u všech testovaných skupin. Kromě adjektiv zaznamenáváme u vrstevnické skupiny i častější vynechání předložek.

Z výzkumu opakování vět provedeného v uváděné diplomové práci je zřejmé, že dysfatické děti se dopustily chybnějšího užívání všech slovních druhů, avšak v ne příliš časté míře. Mezi časté chyby detekované u této kontrolní skupiny se řadily zkomoleniny, nesmyslná slova, změny v čísle/osobě/pádu, atp., bez následného přizpůsobení struktury věty.

Na základě testu opakování vět byla dále zkoumána oblast zacházení s podmětem a přísudkem. V případě výskytu této dvojice je zachována shoda, je tedy použita správně, avšak dysfatické děti často sloveso vynechávají či nekorektně používají infinitiv ve větách s více slovesy. Statistiky potvrdily významnost tohoto jevu u dětí se SLI oproti ostatním skupinám.

Co se týče zachování slovosledu, častější odchylky byly pozorovatelné též u skupiny dětí s dysfázií, avšak statisticky se významnost tohoto jevu nepotvrdila (větší rozdíl se vyskytl mezi dětmi se SLI a vrstevníky, který však pro danou studii nebyl ústřední).

5.3.3 Opakování vět u adolescentů se specifickými poruchami jazyka a autismem na anglicky hovořící populaci

Studie je zaměřená na dva klinické soubory- adolescenty se SLI a adolescenty s autismem. Cílová skupina této studie se sestává z jednotlivců se speciálními edukačními potřebami. Výzkumná baterie tvořila 24 vět, které byly přehrávány z nahrávky. Výsledky opakování byly zaznamenány písemně i v podobě audiozáznamu. Jak se předpokládalo, obě sledované skupiny se projeví s vyšším výskytem chyb, než je tomu u normálně se rozvíjejících dětí. Sledování chybovosti v tomto testu bylo zaměřeno na chyby vztažené k objektu vs. chyby vztažené v subjektu věty, dále na věty s adjektivy ve vedlejších větách oproti adjektivům v hlavních větách. Tento profil nebyl nikdy sledován u skupiny adolescentů se specifickými poruchami jazyka a s autismem. Prokázal se význačný dopad složitosti a pozice přídavných jmen.

Výzkum byl zaměřen na senzitivitu jako genotypický ukazatel jazykového postižení, s vysokou mírou chybovosti u klinických skupin a nízkou mírou chybovosti u klasicky se vyvíjejících dětí. Tyto obtíže jsou nápadné úměrně věku participantů, opakování vět by mohlo být senzitivním ukazatelem postižení jazyka ve fázi rané adolescence a eventuelně déle. Silný vliv syntaktické komplexnosti u klinických skupin udává vážné a přetrvávající syntaktické obtíže. Výzkumy (Bishop) včetně tohoto potvrzují fakt, že opakování vět může být užitečným klinickým ukazatelem jazykového postižení u rozmanité populace.

Tendence transformovat objekt za subjekt ve vedlejší větě a obměňování slov bylo zaznamenáno v rámci předešlé studie Novogrodskyho a Friedmanna (2006) (in Riches, N.G., Loucas, T., Baird, T., Charman, T., Simonoff, E., 2010). Chyby konkrétních syntaktických struktur mohou poskytnout vhled do individuálních syntaktických kompetencí a jejich lingvistických reprezentací u poruch řeči. Tendence zjednodušit syntaktickou strukturu během

opakování může indikovat, že obecnější vedlejší věta je nedokonale reprezentovaná v rámci syntaktických znalostí participantů.

Povaha chyb současné studie nemůže být vysvětlena v termínech jednoduchého modelu fonologické krátkodobé paměti, například mechanismus, který ovlivňuje uchování vět ve fonologické formě, je vyvolává jako celek. Nicméně byla vyzorována silná spojitost mezi výkonností v opakování slov a pseudoslov potvrzující, že fonologická krátkodobá paměť je v případě opakování vět na určité úrovni, nebo že výkon v opakování vět a pseudoslov je ovlivněn stejným zásadním kognitivním faktorem.

Pozice adjektiv rovněž ovlivňuje výkon, významným vliv má pozice adjektiva v rámci objektové vedlejší věty. Pro děti se SLI zvyšuje adjektivum umístěné ve vedlejší větě délku závislosti, která tím více zatíží pracovní paměť. To může mít vliv na špatné porozumění, které má zpětně dopad na opakování. Tato úvaha může jen částečně vysvětlit situaci, že adjektiva umístěná v rámci subjektu výrazně zvyšují chybovost u SLI skupiny, ačkoli nestoupá závislost délky. Vliv umístění adjektiva nezávislého na komplexnosti věty potvrzuje, že zvyšující se činitelem v obtížích zpracování je vzdálenost mezi subjektem a slovesem v hlavní větě, která je oddělena větou vedlejší. To může být považováno za sémantickou závislost, v tomto případě je tematická role subjektu nespécifikovaná dokud nenarazíme na hlavní sloveso.

Pracovní paměť může být ovlivněna touto strukturou, jelikož reprezentace subjektu musí být aktivně zachována, než může být integrována s hlavním slovesem. Zatímco je zajímavé uvažovat o původu obtíží opakování vět, víme stále velmi málo o kognitivních mechanismech zachycujících tento úkol. Rozsah do jakého závisí opakování na úspěšném porozumění, není znám, a proto nemůžeme předpokládat, že vliv závislosti délky lze přičíst obtížím vzniklých v rámci porozumění. Navíc, adjektiva umístěná do vedlejších vět mohou ovlivnit opakování z důvodů nesouvisejících s jejich pozicí umístění v syntaktické struktuře. Adjektiva umístěná v rámci vedlejších vět jsou prakticky neobvykle postaveny tak, že vedlejší věta poskytuje pozadí informace a jsou proto vztažným objasněním, tyto faktory také mohou ovlivnit obtížnost opakování. Umístění adjektiva trvale ovlivňuje chybovost, avšak interpretace tohoto profilu je problematická. Podstatou této studie je, že opakování vět může poskytnout podstatnou kvalitativní informaci o chybovosti v rozdílných strukturách nebo syntaktických přeměnách v průběhu opakování.

Ve studii byly profily obou skupin poměrně podobné, chybovost vzrůstala se syntaktickou složitostí a umístěním adjektiva. Skupina adolescentů s autismem prokázala jednoduchou formu syntaktického zhoršení ovlivňující struktury se slovy použitými v neobvyklé formulaci

nebo pořadím jako u nepřímého objektu vedlejší věty. Toto zjištění je shodné s tvrzením, že existuje silné překrytí jazykového fenotypu obou skupin (Kjelgaard and Tager-Flusberg, 2001, Robert et al., 2004, in Riches, N.G., Loucas, T., Baird, T., Charman, T., Simonoff, E., 2010). Na účastníky se SLI měla vliv syntaktická složitost a raději vytvářeli velké obměny v syntaktické struktuře. V tomto smyslu prokázali účastníci se SLI větší syntaktické obtíže, než autisté. Původ těchto odlišných obtíží je těžké určit. V nedávné studii identifikující kvalitativní odlišnosti výkonu opakování pseudoslov dětí z obou skupin shledali odborníci (Whitehouse et al., 2007, in Riches, N.G., Loucas, T., Baird, T., Charman, T., Simonoff, E., 2010), že takové odlišnosti mohou vzniknout v souvislosti se základní kognitivní změnou. Děti se SLI prokazují konvexní profil chyb shodný s fonologickými limity krátkodobé paměti charakterizované rapidně klesajícím výkonem v delších slovech, děti s autismem nevykazují významnou délku chybovosti.

Tento kvalitativně odlišný profil reflektuje odlišné kognitivní limity, např. deficit pozornosti ovlivňuje opakování bez ohledu na délku. V souladu se současnou studií, koreluje zjištění, že nevýrazný vliv syntaktické složitosti u autistů má vliv na mírnější syntaktický deficit. Je možné, že špatná pozornost způsobuje, že dítě ztrácí koncentraci naprosto a nevytváří žádnou odpověď. Oproti tomu test Digit Recall Score se významně liší u obou skupin- špatný výkon u SLI skupiny potvrzuje, že krátkodobá paměť může být důležitým kognitivním faktorem ovlivňujícím podstatu chyb. To potvrzuje spojitost mezi výkonností v pokusném testu opakování vět a hodnocením krátkodobé/pracovní paměti. Děti se špatnou krátkodobou/pracovní paměti projevily vyšší diskrepanci mezi vztahy subjektu a objektu. Jiná možnost je, že větší syntaktické obtíže dětí se SLI reflektují zvýšený vliv syntaktického deficitu, ačkoli pozorované variace u syntaktických schopností mohou být přinejmenším částečně vysvětleny faktory krátkodobé/pracovní paměti (Riches, N.G., Loucas, T., Baird, T., Charman, T., Simonoff, E., 2010).

Tyto výzkumy nám poskytly vhled do možných interpretací výkonů dětí a detailně popsaly výkony příslušných skupin v testu opakování vět. Studie obsahovaly cenné poznatky této oblasti a uvedly vnímání testu opakování vět v mezinárodním kontextu. Na příslušných příkladech jsme mohli vidět rozbor výkonů a jejich interpretaci včetně hledání možných příčin způsobujících tyto odchylky, které mohou být zapříčiněny různými obtížemi, které není snadné určit.

6. Metodologie

V této části se věnuji bližšímu popisu zkoumaného vzorku dětí, uvádím průběh administrace testových dat a přikládám zmínku o zápisu těchto dat do elektronické podoby, na čemž jsem se osobně podílela.

6.1 Respondenti

Studie se zúčastnilo 151 dětí z monolingválních rodin navštěvujících posledním rokem mateřské školy, tedy děti těsně před nastoupením základní školní docházky. Děti pocházely z 39 tříd 23 mateřských škol z různých částí Prahy, Litoměřic, Šumperku a Benešova. Vybrány byly pouze ty děti, které neměly viditelné obtíže zraku, řeči, jazyka, motorického fungování a chování, jak bylo zjištěno při pozorování ve škole a po podepsání souhlasu rodičů s účastí na tomto výzkumu.

Samotného sběru dat jsem se neúčastnila, ale věnovala jsem se přepisu dat do elektronické podoby. Po elektronizaci dat a vymazáním položek (jedinců), u nichž nebyla dostupná data nebo u nichž byly nečitelné a nesrozumitelné odpovědi z audionahrávek, jsem zúžila výzkumný vzorek na 126 dětí. Jak můžeme vidět z obrázku frekvenční tabulky, nejnižší věk dětí byl 64 měsíců, nejvíce bylo dětem 89 měsíců. Průměr věku účastníků je přibližně 72 měsíců (tj. 6 let), směrodatná odchylka se pohybuje v rozmezí 4 měsíců.

Udávané věky odrážejí přesný věk participantů v měsících vypočítaný k době testování příslušného dítěte, jsou vypočítány od data narození příslušných dětí ke dni sběru dat u každého zkoumaného dítěte zvlášť.

Statistics

Age Months

N	Valid	126
	Missing	0
Mean		71,97
Median		72,00
Std. Deviation		4,052
Variance		16,415
Minimum		64
Maximum		89

6.2 Sběr dat

Sběr dat se v rámci projektu uskutečňuje v rozmezí tří let, kdy se v průběhu roku konají dvě setkání s dětmi (tj. 6 setkání v průběhu tří let) přibližně v polovině roku a na konci roku. Data této práce pocházejí z prvního setkání s dětmi, které probíhalo v rozmezí zhruba dvou měsíců, února a března. Na sběru dat pro potřeby primární studie, jak jsem již uvedla, jsem se přímo nepodílela, ale realizovala jsem elektronizaci všech dat testu opakování vět pro potřeby ELDELU a elektronizaci výhradně pro potřebu mé práce.

Realizace sběru dat probíhala formou individuálního sezení s dětmi, které trvalo 35- 50 minut. Výzkumník při testu postupoval podle předem stanovených instrukcí. Výzkumník přiblížil dítěti výzkumnou situaci jako formu hry na opakování, kdy bude dítě reprodukovat vzorovou větu přehranou z reproduktoru. Poté výzkumník přehraje nahrávku a vybídne dítě k jejímu zopakování. K dané větě byly dítěti ukázány příslušné obrázky znázorňující činnost popisovanou větou (každý obrázek vyjma správného znázorňoval obměněnou podobu věty). V případě správné reprodukce věty je dítě pochváleno za svůj výkon. V případě chybného úkonu je dítěti naznačeno, že vykonalo dobrý pokus, ale věta nebyla zcela správně opakována, výzkumník zopakuje větu znovu a dítě je pobídnuto k opravě.

Každá správná reprodukce znamenala +1 bod v záznamovém archu. Pokud se v reprodukci dítěte vyskytla chyba, zapsal výzkumník do záznamového archu 0 bodů a příslušnou špatně zopakovanou odpověď. Celkově bylo položek v testu 16, z toho 6 položek typu T (objektově vztažné věty) a 10 položek typu T (subjektivě vztažné věty).

Výkony dětí jsou zapisovány v průběhu testování do záznamového archu. V době testování je pořizována audionahrávka každého dítěte, která může být použita pro vyjasnění případných nesrovnalostí. Na konci výzkumu je dítě pochváleno za svůj výkon a odměněno drobnou pozorností.

6.3 Elektronizace primárních dat a tvorba korpusu sekundárních dat

Ze záznamových archů jsem se podílela na prepisu primárních dat testu opakování vět 1. fáze sběru do elektronické podoby. Celkem jsem dostala 151 záznamových archů s příslušnými audionahrávkami dětí. Prepis dat probíhal v době, kdy počítač nebyl připojen k internetu a data byla ukládána do enkryptovaného souboru, aby k nim neměl přístup nikdo další. Některé údaje ze záznamového archu, především části chybných reprodukcí dětí zapisované asistentem, nebyly vždy nejlépe čitelné. Možné je, že sám výzkumník v dané chvíli dítěti zcela nerozuměl, proto byly nejasná data vyhledány z příslušných nahrávek z testování. V některých případech byla daná odpověď dítěte nesrozumitelná i z audionahrávek, dané případy jsem zřetelně vyznačila v elektrickém zápisu. Ke jmennému kódu byla přidána informace o pohlaví zkoušeného.

Prepis dat pro výzkumný projekt ELDELU představoval zachycení všech údajů ze záznamového archu, tj. jmenný kód, informace o pohlaví participanta, datum testování a příslušné odpovědi se skóre. Po dokončení elektronizace dat jsem přepsaná primární data odevzdala vedoucímu asistentovi a s danými zápisy jsem mohla volně naložit pro účely své práce. Pro své účely použila zaznamenaní chybného opakování vzorové věty participantů, skóre v jednotlivých položkách a věky dětí.

První fáze zpracování dat pro mou studii představovala po jejich elektronickém zápisu odstranění probandů, kteří z nějakého důvodu neměli v záznamových archích uvedené odpovědi, tedy neúčastnili se výzkumné části opakování vět či jejich výpovědi byly nejen ze záznamového archu, ale i z nahrávek diktafonu nesrozumitelné (takových případů bylo zanedbatelné množství). Celkem se jednalo o 25 dětí. Z celkového počtu 151 dětí účastnících se výzkumného projektu jsem tedy zúžila vzorek na 126 dětí, u nichž byly přítomny všechny údaje. Následně byl u každého dítěte vypočítán přesný věk v měsících, kterého děti dosahovaly v době testování.

Další fáze představovala odstranění vět, které pro účely výzkumu ELDELU byly považovány jako chybné, avšak pro náš účel byly tyto chyby nepodstatné- hovoříme o větách, které jsou významově správné, ale děti v nich použily nespisovné výrazy (např. velmi časté v reprodukci dětí bylo nespisovné užití které/který).

Vypracovaná statistická data jsem dále podrobila statistickému zpracování v programu SPSS, které budu více rozvádět v interpretacích výkonů dětí. V rámci zachycení výkonu dětí mezi subjektovou a objektovou vztažností ve větách, kterou zachycují položky G a T jsem zanechala toto třídění vět a výkonů dětí.

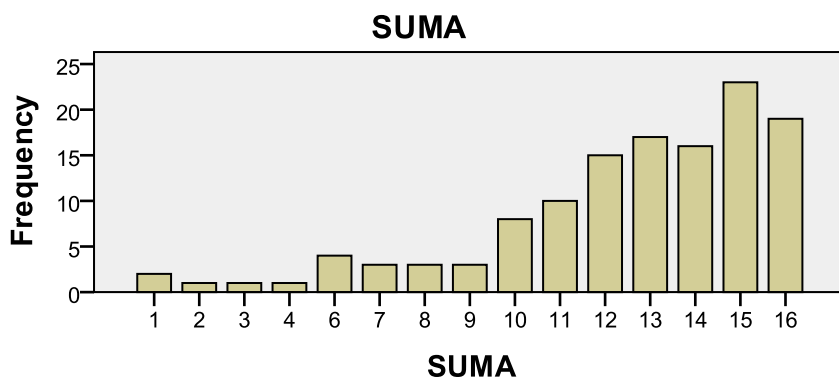
Následně jsem v rámci každé vzorové věty přepisovala celé chybně zopakované věty do poznámkových bloků, abych mohla lépe popsat chyby, kterých se děti při reprodukcích dopouštěly. Každou vzorovou větu s příslušnými chybnými reprodukcemi jsem zaznamenala zvlášť do poznámkového bloku (záznamy vět jsou v příloze), poté jsem provedla deskripci daných chyb.

7. Výsledky studie

Tato část interpretuje výkony dětí v užitém testu opakování vět. Uvádím zde, nakolik byly děti v daném testu úspěšné, srovnávám výkonnost dětí v rámci položek G a T a interpretuji chyby, kterých se děti v reprodukcích dopouštěly. Svě interpretace dokládám statistikami zpracovanými v programu SPSS, popisy a příklady jednotlivých vět a výkonů (v příloze č. 2 je možné prohlédnout si zpracovávaná data).

7.1 Deskripce výkonu dětí sledovaných v rámci testu opakování vět

Z celkového počtu položek byly děti úspěšné v 78%, což svědčí o vysokém výkonu dětí v rámci testu opakování vět. Rozložení výkonů dětí můžeme vidět níže v tabulce.



Tabulka č.2 sumarizující celkový výkon dětí v testu opakování vět

Každé dítě mohlo v testu získat až 16 bodů. Během testování se nevyskytl participant, který by zreprodukoval všechny položky nesprávně, tedy žádné dítě nedosáhlo nulového celkového výkonu v testu, což je vysvětlením, proč daný obrázek zachycuje bodovou škálu od 1 do 16 bodů. Postranní záznam frekvence vyjadřuje četnost výskytu, tzn. kolik dětí dosáhlo příslušné bodové škály.

Procentuelně i z grafického znázornění výkonnosti dětí můžeme usoudit, že se jedná o poměrně vysoké číslo úspěšnosti, proto se můžeme domnívat, že test nebyl pro děti příliš náročný a mohl být pro naši cílovou skupinu konstruován s větší obtížností.

7.2 Spolehlivost testu

Spolehlivost testu nám udává, zda test měří, co má, zda je test konzistentní a jaká je spolehlivost používání testu (zda bude hodnověrnost testu stejná i při dalším měření). Typ zkoumané spolehlivosti tohoto testu je „vnitřní konzistence“ (Internal consistency reliability) (Salkind, 2010). Tento typ se používá, chceme-li zjistit, zda jsou testové položky konzistentní navzájem v tom, že reprezentují jednu, pouze jednu, dimenzi, pojem či oblast zájmu. Tento typ spolehlivosti spočívá v pozorování výkonů v každé položce a porovnáním, zda jednotlivé výkony korelují s celkovým skóre. Pro vypočítání spolehlivosti používáme speciální jednotku Cronbach alpha. Reliabilitu testu jsem vypočítala statisticky prostřednictvím programu SPSS. Výsledek je následující.

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,813	,813	16

Tabulka č.3 udávající spolehlivost testu opakování vět

Reliabilita našeho testu je 0,813. Toto číslo značí vysokou spolehlivost testu opakování vět, který je v této podobě možné užívat v praxi.

7.3 Kvalitativní analýza chyb v užitém testu opakování vět

Jak jsem již uvedla v předchozích kapitolách, pro porozumění čtenému textu je podstatná znalost významu slov a schopnost operovat s gramatickou stavbou jazyka. Svou úlohu hrají i procesy krátkodobé a pracovní paměti ovlivňující zapamatování a reprodukování slovních spojení a obsahu textu.

Jak jsem již uvedla v kapitole o užití gramatických měřítek, pro děti je při osvojování gramatiky a jazyka důležité naučit se rozlišovat, jakým způsobem dochází v daném jazyce k určování jednotlivých gramatických kategorií- subjektu a objektu. Pro pochopení a

porozumění gramatiky je pro děti podstatné osvojit si kategorie, které pomohou ve větě identifikovat „kdo co komu dělá“. Prostřednictvím konvencí jazyka děti rozpoznají subjekt a objekt ve větě, avšak jazyky obsahují vodítka napomáhající rozlišit tyto komponenty. Mezi tato vodítka patří již dříve zmíněný slovosled a tvar slov, slovní pády, gramatická vodítka. Smolík a Lukavský ve své studii zjistili, že české děti se řídí při určování role objektu a subjektu zejm. slovosledem a pádovými formami. Ve své studii prokázali, že pětileté děti zpracovávají rychleji věty začínající subjektem s jednoznačným substantivem, nežli věty začínající objektem s jednoznačným substantivem. Slovosled tedy spolu s morfologií hraje významnou úlohu při zpracování vět pětiletými dětmi.

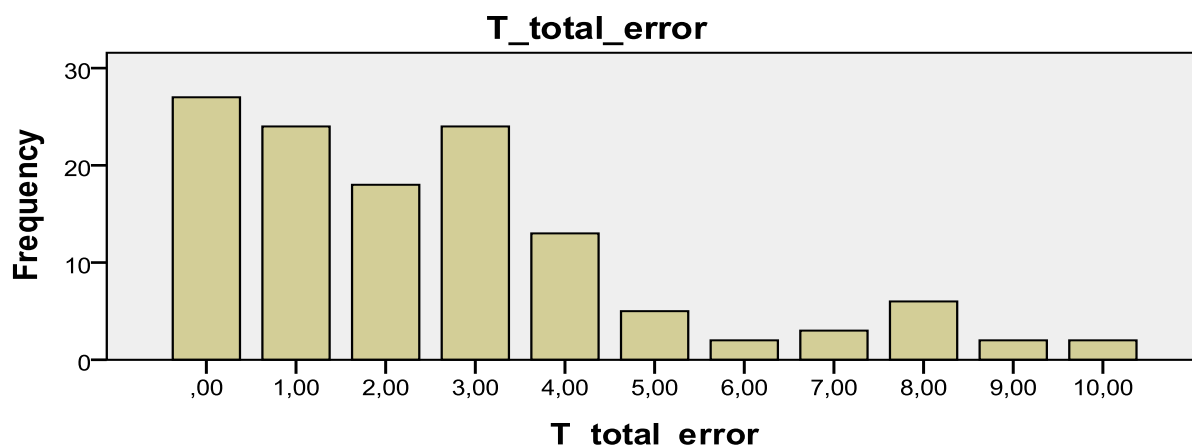
Věty subjektivě a objektivě vztahné byly na základě těchto dvou kategorií rozděleny do vět typu G (subjektivě vztahné věty) a T (objektivě vztahné věty). Dítě mělo vždy po přečtení dané věty identifikovat příslušný obrázek patřící k větě (tedy rozpoznat pomocí vodítek „kdo co komu dělá“) a zopakovat větu. Věty typu G obsahovaly dovětek rozvíjející předmět, věty typu T zase vloženou větu. Věty byly úmyslně konstruovány způsobem, aby obsahovaly nesmyslné konstrukce s vzrůstající mírou obtížnosti. Věty užívaly méně frekventovaných slovosledů, aby děti cíleně mátlly.

Cílem těchto vět je zjistit, jaký typ větných konstrukcí dělá dětem potíže, jaká je celková úroveň gramatických znalostí dětí určitého věku a zaměřit se na věty, v nichž děti dělají nejčastější chyby, jelikož tyto typy vět a charakter chyb v nich mohou být vhodným ukazatelem budoucího porozumění čtení. Na obrázcích níže uvádím chybovost pozorovaného vzorku dětí v těchto subtestových položkách G a T.



Graf chybovosti v položkách typu G

Položek typu G bylo 6, tudíž děti se mohly dopustit 0 až 6 ti chyb. Jak vidíme z grafu, převládaly především příznivé výkony v položkách typu G, které obsahovaly věty subjektivě vztažné. Celkem 7,2% se dopustilo 3 a více chyb, 1 a 2 chyb 45,2% (viz příloha č. 3).



Graf chybovosti v položkách typu T

Položek typu T bylo celkem 10. Tyto položky představovaly věty objektivě vztažné, v anglické verzi TROGu představoval tento typ vět věty obtížnějšího typu. V našem zkoumaném vzorku se dopustilo 6 a více chyb celkem 11% dětí, 66,6% dětí 1 až 5ti chyb (viz příloha č. 4). Můžeme tedy konstatovat, že věty tohoto typu představovaly pro děti o něco větší obtížnost, nežli věty subjektivě vztažné.

V rámci porovnání chybovosti mezi položkami G a T jsme vypočítali procentuální poměr (jelikož množství položek typu G a typu T je odlišné) chybovosti každého dítěte v celkových položkách typu G a T, abychom mohli následně vypočítat t-test obou proměnných.

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
G_total_error_prop	126	,1548	,19797	,01764
T_total_error_prop	126	,2603	,24595	,02191

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
G_total_error_prop	8,775	125	,000	,15476	,1199	,1897
T_total_error_prop	11,881	125	,000	,26032	,2170	,3037

T-test chybovosti dětí v položkách G a T

T-test nám ukázal, že případy ve zkoumaných souborech chyb od sebe příliš neliší, tzn., že t-test neprokázal významnou statistickou odlišnost dětí v těchto položkách v rámci sledovaných skupin chyb typu G a T.

Chyby, kterých se děti v rámci opakování vzorových vět dopouštěly, byly povahy lexikální i morfologicko-syntaktické. Chyb morfologicko-syntaktických je v testu o něco více, nežli chyb lexikálního typu. Děti se v testu výrazně nedopouštěly významných chyb jako je nedokončení věty nebo celková morfologicko-syntaktická změna větné struktury. V pár případech se objevilo nedokončení věty, naprostá změna syntaktické či sémantické struktury, avšak těchto případů bylo velmi málo a v porovnání s celkovým zkoumaným vzorkem zanedbatelné množství.

V opakovaných větách (rozepsané typy vět a příslušné chybné reprodukce jsou uvedeny v příloze) se vyskytly některé chyby, které obsahovaly slova vyskytující se v předchozích větách, mezi těmito slovy byla nejčastěji podstatná jména a slovesa. Mezi těmito slovy byly taktéž příslovce. Ve větách se vyskytla často záměna příslovci podobného významu (právě, teď, zrovna).

Příklad: Kachna, na které je právě míč, je žlutá. – příslovce právě se vyskytlo v předchozí vzorové větě, v této větě být nemá.

Lexikální chyby představovaly změněný tvar slova (např. zdobněliny), slovo podobně znějící např. místo dívá se na muže, následovala obměna- dívá se na růže) nebo slovo významově podobné, např. místo „*kniha je*“, opakovalo dítě- „*kniha leží*“.

V krajních případech to byla slova zcela jiná (např. ta, která se vyskytovala předchozích větách či slova podobně znějící). Lexikální chyby se týkaly nejčastěji podstatných jmen a sloves, jen v pár případech bylo pozměněno adjektivum charakterizující barvu.

Př. Bota, která je červená, leží v krabici. Vzor: Bota, která je červená, je v krabici.

Morfologicko-syntaktické chyby byly nejpatrnější v rámci zájmena který/která/které, toto chybně zreprodukované zájmeno dominuje ve většině chybně zreprodukovaných vět (většinou v kombinaci s některou další chybou). Častý byl špatný tvar tohoto zájmena, v některých případech se ho děti snažily nahradit jiným slovem (např. jaký) či ho zcela vynechaly.

Příklady: Bota, co je červená, je v krabici. Vzor: Bota, která je červená, je v krabici.

Sešit, kterej je na něm penál, je červený. Vzor: Sešit, na kterém je penál, je červený.

Dalším problematickým prvkem ve větách bylo zvrtné zájmeno „si, se“, děti ho ve větách vynechávaly, doplňovaly na špatné místo ve větě, nebo ho naopak dosadily do naprosto jiné věty, kde být nemělo.

Př. Muž, který právě jí, dívá na kočku Vzor: Muž, který právě jí, se dívá na kočku.

Ovce, na kerou se dívka dívá, běží. Vzor: Ovce, na kterou se dívá dívka, běží.

Děti často do vět vkládaly některá příslovce z předchozích vět či slovesa. V nesprávně zreprodukovaných větách byly některé chyby týkající se obměny či absence předložky.

Př. Bota, která je červená, je krabici. Vzor: Bota, která je červená, je v krabici.

Nejvíce chyb se děti dopouštěly v následujících větách.

Muž, který právě jí, se dívá na kočku.- věta typu G, příklady chyb byly tohoto charakteru: *Muž, který teď jí se dívá na kočku., Muž, který zrovna jí se kouká na kočku.*

Muž, kterého vidí slon, právě jí. – věta typu T, příklady chyb: *Muž, který vidí slon, právě jí., Muž, kterého právě vidí slon, jí.*

Máma, kterou hladí dcera, sedí. – věta typu T, příklady chyb: *Máma, kerá hradí dceru, sedí., Máma hladí dceru, která sedí.*

Pán, se kterým mluví teta, čte.- věta typu T, příklady chyb: *Pán, se kterým mluví žena, si čte., Pán, kerý mluví s tetou, čte si.*

Krabice, ve které je auto, je bílá. – věta typu T: *Krabice, v kterém auto, je bílá., Krabice, co v ní leží auto, je bílá.*

Děti se často dopouštěly chyb ve vložených větách. Obdobným problémem bylo nepochopení vztažnosti ve větě. Některé děti větu zopakovaly s menší chybou, ale sémanticky

správně, avšak převládá množství interpretací, v nichž děti měnily tvary slov, slovosled vět, snažily se význam věty vyjádřit jinak nebo špatně vztahovaly situaci k objektu či subjektu.

Výsledky testu korelují s dosavadními poznatky v této oblasti (Bishop, Lukavský, Smolík), pozměněný slovosled v objektově vztazných větách byl pro děti náročnější. Zjištění můžeme interpretovat i z hlediska zmiňovaných paměťových procesů, pokud je věta pro dítě náročná a dítě dostatečně nerozpozná gramatická vodítka ve větě, zpracování věty zabere více úsilí, na úkor jejího kapacitního uchování a dítě tak nereprodukuje větu správně. Tak si můžeme vysvětlit tyto chyby z hlediska nerozpoznání gramatických vodítek a tím pádem větší složitosti věty pro participanta. Jak uvádí autoři Norbury, Tomblin, Bishop, (2008), ve větách, kde byla hlavní myšlenka zachována a vzorové bylo slovo je nahrazeno synonymem, mohlo dojít k chybě v doslovném vybavení obsahu věty.

8. Závěr

Tato práce se pokusila představit podstatu a záměr testu opakování vět v souvislosti s rozvojem gramotnosti. Pro rozvoj gramotnosti je klíčový psycholingvistický přístup. Abychom porozuměli čtenému textu, učíme se nejprve slova dekodovat, tj. přiřazovat určité fonologické jednotce příslušné ortografické znázornění, poté nastupuje proces dekodování a porozumění, který představuje porozumění významu slova, zasazení slova či věty do kontextu celého příspěvku a vytvoření situačního modelu.

Práce popisuje měřítka gramatické citlivosti užívaná v mezinárodním kontextu, která umožňují detekci obtížných položek ve větě a mohou tak poukazovat na budoucí úspěšnost dětí v nabývání gramotnosti. V českém kontextu zatím nebyl vytvořen vhodný diagnostický nástroj a jeho potřeba je více než žádoucí.

Při procesu opakování vět jsou podstatné schopnosti krátkodobé a slovní paměti, které působí na uchování a vybavení reprodukovatého materiálu a mohou do značné míry ovlivnit test opakování vět. Tyto poznatky doplňují některé mezinárodní studie, které jsou v této oblasti mnohem dál a spatřují v testu opakování vět užitečný klinický nástroj pro hodnocení budoucí úspěšnosti dětí v různých oblastech postižení.

Kvalitativní analýzy chyb, kterých se děti dopouštějí, mohou být více nápomocny při zjišťování, zda je vybavování více ovlivněno omezeními krátkodobé paměti nebo jazykových znalostí. Pokud je smysl pozměněn, může to znamenat, že dítě nerozumí větě, Jiný případ

může nastat, když dítě vytvoří větu sémanticky nebo gramaticky nesprávně, možné je, že dítě má špatné výsledky v některých úkolech z důvodu obtížného řečového zpracování, omezených jazykových znalostí, a/nebo díky nedostatečnému porozumění úkolu a jeho pojetí

V předkládaném testu opakování vět se děti jeví jako velmi úspěšné, bez chyby vykonalo test celých 78% dětí. Z tabulky rozložení výkonů dětí můžeme vyčíst malou obtížnosti testu pro předškolní děti ve věku 64-89 měsíců věku. Test byl tedy pro děti snazší, avšak spolehlivost testu nám ukázala číslo 0,813 Cronbach alfa, což udává velmi vysokou spolehlivost tohoto měřítka. Tento test opakování vět se ukázal jako vysoce spolehlivý, může být v příslušné podobě používán v oblasti hodnocení předpokladů rozvoje gramotnosti pro porozumění čteného textu.

T-test neprokázal statisticky významnou odlišnost mezi položkami typu G (subjektivě vztažné věty) a položkami typu T (objektivě vztažné věty), avšak one-way Anova test prokázal statisticky významnou odlišnost mezi položkami G a T.

Z výkonů dětí a z povahy chyb, kterých se děti v rámci testu dopouštěly, můžeme usoudit, že pro děti jsou o něco více obtížnější věty objektivě vztažné (neboli položky typu T). Z výkonnostního hlediska dětí bylo nejvíce chyb zaznamenáno v jedné položce T (5,6%) a dále ve čtyřech položkách typu G (4,9%, 4,6%, 4,3% a 4% z celkového počtu chyb). Povaha chyb vyplývajících v našem testu je shodná s dosavadními výzkumy v této oblasti (Smolík, Lukavský, 2009). V položkách s objektivě vztažnými větami se děti dopouštěly mnoha chyb v rámci vložených vět, kdy bylo pro děti problematické detekovat prostřednictvím gramatických vodítek, zejm. slovosledu „*kdo co komu dělá*“. Jelikož v testu vycházejí položky typu T o něco obtížnější, nežli položky typu G, je možné využívat v rámci testu opakování pouze věty objektivě vztažné (T). Spolehlivost testu (tabulka č.4 níže) udává přijatelnou spolehlivost tohoto testu. Závěrem tedy můžeme zhodnotit, že by použití položek typu T, objektivě vztažných vět, bylo dostačujícím měřítkem pro test opakování vět.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,768	10

Tabulka spolehlivosti testu opakování vět pouze s položkami typu T

Diskuze

Test opakování vět nám umožňuje hodnotit u cílové skupiny porozumění čtenému testu a podává nám výkonnostní obraz participantů v tomto testu. Na základě povahy a četnosti chyb můžeme detekovat problematické oblasti v oblasti gramotnosti u zkoumaných jedinců.

V mezinárodní literatuře (např. Meyers, J.E., Volkert, K., 2000) se dočteme o testu opakování vět jako o klinickém měřítku hodnotícím schopnost porozumění čteného textu, kognitivní oblast, gramatickou oblast a paměťové procesy jedince. Chyby v testu se ukázaly být specifické pro určité skupiny jedinců s postižením či jen jako prediktor budoucí úspěšnosti dětí v dané oblasti.

V zahraničí, kde jsou poznatky o tomto měřítku rozsáhlejší, se tento test užívá k vyhodnocení klinických a neuropsychologických obtíží. V současné době probíhají v zahraničí výzkumy zjišťující výkonnost v testu opakování vět u různých skupin s jazykovými obtížemi, např. v této práci je uvedeno srovnání výkonového obrazu tohoto měřítko mezi autisty a specifickým postižením řeči. Hodnocena je zejm. povaha chyb, která ze své podstaty vypovídá o konkrétních obtížích a může být tak charakteristická pro skupiny jedinců s určitým postižením, což je velmi cennou informací.

K hodnocení testu opakování vět lze přistupovat různým způsobem. Lze provést kvalitativní analýzu povahy chyb, kterých se jedinci v testu nejčastěji dopouštějí nebo prostřednictvím kvantitativní analýzy popsat odlišné výkony v testu statistickým zpracováním. Můžeme tyto metody spojit nebo provést komparaci v rámci různých klinických skupin, jak jsem nastínila v kapitole variabilita výkonů v testu opakování vět. Obdobně by šlo přistupovat i k testu interpretovaném v této bakalářské práci. Pokud by se někdo rozhodl provést hlubší analýzu, mohl by se zaměřit na kvalitativní zpracování těchto dat nebo zpracovat výsledky mnohem podrobněji, interpretací chybovosti v jednotlivých větách a numerickým přiblížením povahy výskytu těchto chyb, což by vyžadovalo velmi podrobnou analýzu.

V českém prostředí se test opakování vět vyskytuje prozatím jako součást experimentálních studií snažící se přiblížit jeho uplatnění v rámci české populace. U nás prozatím nemáme obdobné standardizované měřítko senzitivní pro tuto oblast, proto by bylo žádoucí užívat test opakování vět jako klinický ukazatel, prozatím je tento test součástí experimentálních studií zjišťujících jeho použitelnost v českém prostředí.

V rámci zkoumání našeho testu opakování vět na populaci předškolních dětí krátce před vstupem do školy můžeme potvrdit vysokou spolehlivost testu, tudíž je možné test užívat v této podobě či v podobě pouze s položkami vět objektové vztažnosti v praxi.