

Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Katedra obecné lingvistiky



POROZUMĚNÍ KOHEZI TEXTU U DĚTÍ VE VĚKU 7–9 LET

magisterská diplomová práce

Autor: Bc., Kristýna Bajerová

Vedoucí práce: Mgr., Marek Nagy, Ph.D.

Olomouc
2015

PROHLAŠUJI,

že jsem magisterskou diplomovou práci „Porozumění kohezi textu u dětí ve věku 7–9 let“ vypracovala samostatně a uvedla jsem veškerou použitou literaturu a veškeré použité zdroje.

V Olomouci, dne

Podpis



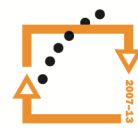
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato diplomová vznikla v rámci projektu Lingvistická a lexikostatistická analýza ve spolupráci lingvistiky, matematiky, biologie a psychologie, CZ.1.07/2.3.00/20.0161, který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky. Projekt umožnil zahraniční cestu a navázání spolupráce s prof. Jane Oakhill, Sussex University.

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří Mgr. Marku Nagyovi, Ph.D., vedoucímu této práce, za konzultace a odborné vedení. Mé díky patří také profesorce Oakhillové za přínosné poznámky a cenné rady ohledně statistického vyhodnocování výzkumu. Touto cestou chci také poděkovat a vyjádřit vděčnost Mgr. Anně Kadlecové a Mgr. Janu Chromému, Ph.D., za pomoc se statistickým vyhodnocením a následnými konzultacemi. Největší dík však patří všem dětem za jejich neutuchající nadšení a pedagogickému personálu za jejich trpělivost při administraci experimentu.

Výzkumu se účastnila ZŠ Tyršova 1, Nový Jičín; ZŠ Komenského 66, Nový Jičín a ZŠ Svatoplukova, Olomouc.

ABSTRAKT

Název práce: Porozumění kohezi textu u dětí ve věku 7–9 let

Autor práce: Kristýna Bajerová

Vedoucí práce: Marek Nagy

Počet stran a znaků: 110 420

Počet příloh: 3

Abstrakt: Tato diplomová práce se zabývá psycholingvistickým tématem porozumění vybraným aspektům koheze. V teoretické části jsou popsány jak lingvistické koncepty a pojetí soudržnosti a souvislosti textu, tak i psycholingvistické poznatky o kognitivních procesech umožňujících porozumění čtenému slovu. Ve výzkumné části práce jsou představeny výsledky výzkumu dětské schopnosti porozumět referenci, elipse a lexikální kohezi. Výzkum je adaptací studie prováděné na anglických dětech (Yuill & Oakhill, 1988) a z této studie přebírá design výzkumu, který je následně adaptován na české prostředí. Vzhledem k absenci studií a výzkumů o akvizici koheze v našem prostředí přináší práce první experimentální vhled do této problematiky.

Klíčová slova: koheze, reference, elipsa, lexikální koheze, čtení, akvizice porozumění

ABSTRACT

Title: Comprehension of Text Cohesion in children aged 7-9 years

Author: Kristýna Bajerová

Supervisor: Marek Nagy

Number of pages and characters: 110 420

Number of appendices: 3

Abstract: This diploma thesis deals with the psycholinguistics theme of understanding selected aspects of cohesion. The theoretical part describes linguistics concepts of text coherence and cohesion as well as psycholinguistics findings on how we comprehend a text during reading. This thesis presents results of a research on children's comprehension of reference, ellipse and lexical cohesion. This research is based on a study realized in English children by (Yuill & Oakhill, 1988) and from this study we adapt a design of research to Czech environment. Due to absence of relevant data concerning the acquisition of cohesion, this thesis brings first experimental insight into this topic.

Keywords: Cohesion, reference, ellipse, lexical cohesion, reading, acquisition of comprehension

OBSAH

ÚVOD	8
2 Koheze	10
2.1 Koncepce dle Halliday a Hasanové	11
2.1.1 Prostředky koheze dle Halliday a Hasanové	12
2.2 Pojetí dle Daneše	17
2.3 Koncepce dle Čermáka	18
2.4 Koncepce dle Tárníkové	19
2.5 Pojetí dle Nédolužko	21
2.6 Pojmová báze výzkumu	24
3 Porozumění čtenému	25
3.1 Biologické aspekty čtení	25
3.2 Akvizice porozumění čtenému	27
3.2.1 Rozvoj čtení a rozměry čtenářských dovedností	27
3.2.2 Model porozumění	28
3.2.3 Rozpoznání slova	29
3.2.4 Lower-level	30
3.2.5 Higher-level	32
3.3 Baterie Caravolas–Volín	35
3.3.1 Test čtení s porozuměním	36
3.3.2 Test čtení pseudoslov a test rychlého čtení.....	36
3.3.3 Test Elize hlásek.....	36
3.4 Shrnutí	37
4 Referenční studie	38
4.1.1 Experiment	38
4.1.2 Vzorek referenční studie.....	38
4.1.3 Výsledky.....	40
4.1.4 Diskuze v referenční studii.....	41
5 Vlastní experiment	43
5.1 Pilotní sběr	43
5.2 Výzkumný vzorek	43
5.3 Administrace experimentu	43

5.3.1	Gramotnostní dovednosti.....	43
5.3.2	Pretrénink	44
5.3.3	Experimentální text	45
5.4	Klasifikace anafor užitých v experimentu	49
6	Cíle výzkumu a hypotézy.....	50
7	Výsledky.....	52
7.1	Popis dat	52
7.1.1	Úspěšnost při řešení jednotlivých anafor na celém vzorku dětí.....	52
7.1.2	Úspěšnost řešení zobrazená v experimentálním textu.....	53
7.2	Statistické výsledky.....	55
7.2.1	Skóre anaforické a textové otázky celkově.....	55
7.2.2	TYP ANAFORY (skóre u jednotlivých typů anafor bez ohledu na vzdálenost u anaforické a textové otázky).....	55
7.2.3	VZDÁLENOST ANAFORY (skóre u anafor s ohledem na vzdálenost u anaforické a textové otázky).....	56
7.2.4	Korelační koeficienty	58
7.2.5	Binomický model	61
8	Závěry a diskuze	63
8.1	Diskuze o metodice.....	63
8.2	Diskuze o výsledcích	64
8.3	Podněty pro praxi	66
	SHRNUTÍ	67
	Bibliografie.....	69
	Seznam zkratk	71
	Seznam tabulek a grafů	72
	Příloha 1.....	73
	Příloha 2.....	74
	Příloha 3.....	75

ÚVOD

Diplomová práce se zabývá psycholingvistickým tématem porozumění vybraných aspektů koheze. Jsou akcentovány jak lingvistické koncepty a pojetí soudržnosti a souvislosti textu, dopodrobna jsou rozebírány jednotlivé prostředky koheze textu, tak i psycholingvistické poznatky o kognitivních procesech umožňujících porozumění čtenému slovu.

Práce se dá tematicky vydělit na tři části. První část se věnuje lingvistickému vymezení koheze textu. Navazujeme na koncepci Halliday a Hasanové, která svou propracovaností umožňuje definovat jednotlivé prostředky, skrze které se koheze realizuje. Reflektována jsou i česká pojetí koheze a kohezivních prostředků (Daneše, Čermáka, Tárníkové, Někola), která tímto doplňují prázdná místa na angličtinu orientované koncepce pro české jazykové prostředí. Z těchto teorií koheze pro účely této práce a výzkumu přejímáme metodologický rámec pro identifikování reference, elipsy a lexikální koheze v textu.

Ve druhé části se věnujeme psycholingvistice čtení. Je potřebné uvést do základní problematiky čtení (porozumění), proto se značná část kapitoly věnuje procesu čtení a porozumění čtenému. Jsou reflektovány biologické aspekty čtení, je popsána akvizice čtení a porozumění. Provázanost celého procesu porozumění čtenému je natolik komplikovaná, že se musíme uchýlit k umělému vydělení jednotlivých úrovní podílejících se na zpracování jazykové informace, a těm se práce věnuje podrobněji. Vzhledem k textové orientaci výzkumu a této práce je důležité se věnovat především úrovni vyšší, která v sobě zahrnuje procesy jako vytváření inference, monitorování vlastního porozumění, zpracování struktury příběhu ad.

Ve třetí části diplomové práce je představena referenční studie (*Understanding of anaphoric relations in skilled and less skilled comprehenders*), která se stala motivací našeho vlastního výzkumu. Podrobně je představen design referenční studie, výsledky a diskuze. Do této části práce předkládáme i naši volnou replikaci této studie v českém jazykovém prostředí. Podrobně popisujeme design experimentu, jeho průběh (pilotní sběr, samotný hlavní sběr, vyhodnocení). V závěru třetí části popisujeme výsledky statistické analýzy sesbíraných dat. Také je věnován prostor diskuzi.

Obsah práce zaplňuje prázdné místo ve zkoumání anafory v českém jazyce, a to především vzhledem k akvizici porozumění u čtení u dětí, které jsou cílovou populací výzkumné části práce. Děti jsou také v počátcích výuky čtenářské dovednosti, ve druhé třídě základní školy, a proto by měl tento výzkum přispět k pochopení toho, co by mohlo ovlivňovat porozumění dětí čtenému textu.

2 KOHEZE

Náš jazykový projev se týká částí naší skutečnosti, ať už jejích složek jednoduchých, či složitých, individuálních množin, tříd, momentů, vlastností, stavů, činností, procesů. To vše pojmenováváme a Daneš (1985) pro tato označení používá termín PŘEDMĚTY ŘEČI (jakožto označení všeho, čeho se jazykový projev týká, co mluvčí v promluvě pojmenovává). Některé předměty řeči jsou v komunikaci uváděny, některé jsou uváděny jako částečně totožné, či jako významově blízké. Vztahy mezi předměty řeči se významně podílí na soudržnosti textu jako celku, tak i k udržení vnitřní souvislosti. Tyto vztahy nazýváme izotopické/anaforické (Daneš, 1985).

KOHEZE je prostředek pro návaznost textu na sémantické a gramatické úrovni. Rozdělení koheze a koherence se v různých pojetí liší. Dle Mluvnice češtiny celistvost textu a také jeho jednotnost je tvořena jeho koherencí (Daneš, Hlavsa, & Grepl, Mluvnice češtiny 3 Skladba, 1987, str. 632). Také je zde zaštiťujícím pojmem pro kohezi, tu zde pojímají jako projev koherence na výrazové rovině.

V Slovníku lingvistických termínů je koherence od koheze oddělena. Koherence je Lotkem (2003) definována jako celková funkční souvislost či spojitost, do pojmu koherence také zahrnuje identitu textu. Kohezi naproti tomu definuje jako syntakticko-sémantickou souvislost či provázanost textu. Dále kohezi popisuje jako významovou soudržnost textu a konstrukcí (a to hlavně z hlediska reference), kdy je podmínkou konstituce smyslu textu a porozumění příjemcem (Lotko, 2003).

Kohezi autoři v Encyklopedickém slovníku češtiny definují jako jednu ze zakládajících rysů textovosti (společně s koherencí), která realizuje propojení segmentů textů na povrchové struktuře užitím gramatických prostředků (a koherence realizující se na hloubkové struktuře jakožto výslednice kognitivních procesů, které ústí ve vytvoření mentálního modelu textu). MENTÁLNÍ MODEL čtenáře můžeme definovat jako rozšířenou množinu propozic (lingvistické jednotky zakládající se na významu slov a na vztazích mezi nimi) a inferencí (Kintsch & Rawson, 2005). Prostředky koheze fungují již na koherentním pozadí, proto je koherence (textu) považována za širší pojem než koheze (textu) (Karlík, Nekula, & Pleskalová, 2002, str. 217).

Čermák se vyjadřuje (2011), že vazby v textu zajišťují kohezi a koherenci. Kohezi definuje jako spojitost a návaznost textu a má sémanticko-syntaktickou povahu (především z referenčního hlediska vztahu mezi zájmeny, členy a substantivy).

2.1 Koncepce dle Halliday a Hasanové

Koncepcí koheze dle Halliday a Hasanové je podložena referenční studie, na které se zakládá náš vlastní výzkum. Také je to světově uznávané pojetí koheze, proto je v této práci probrána detailněji.

V monografii *Cohesion in English* je představeno pojetí koheze v prostředí anglosaské jazykovědy. Před samotným uvedením konceptu koheze se autoři věnují definováním textu a textury, kdy text je pojímán jako jednotka sémantická (ne gramatická), jako jednotka významu. Za základní charakteristiky považují konstituovanost (kdy menší jednotky tvoří ty větší), realizaci skrze věty (nikoliv, že se z vět skládá). Textura je vlastností textu, „*a text has texture*“ (Halliday & Hasan, 2013, str. 2), a je také tím, co odlišuje text od něčeho, co již textem není. Textura je realizována skrze kohezní vztahy v textu. Autoři uvádí jednoduchý příklad: *Wash and core six cooking apples. Put them into a fireproof dish*¹ (Halliday & Hasan, 2013, str. 2). A na tomto příkladu popisují, jak se zakládá anaforická funkce *them*, která odkazuje zpět v textu, na první větu. Anaforické *them* tedy vytváří kohezi ve větě tak, že interpret těchto dvou vět je vidí jako celek, jako text. Kohezní vztah mezi *them* a *six cooking apples* je tedy tím, co vytváří kohezi textu. Významem tohoto vztahu mezi *them* a *six cooking apples* jsou identické reference (referují ke stejnému referentu). Tuto referenční jednotu nazývají KOREFERENCE. Dále vymezují koncept TIES, termín označující jednu instanci koheze. Je to termín pro jeden výskyt kohezního páru, kdy vztah mezi *them* a *six cooking apple* představuje tuto tzv. vazbu (Halliday & Hasan, 2013, str. 3), vztahy jsou dány referencí k témuž (souvisejícímu) předmětu řeči (Daneš, 1985).

Koheze samotná je zde definována jako sémantická a referující vždy k sémantickým vztahům v textu. Dále se koheze objevuje tam, kde se interpretace elementu v textu stává závislá na jiném elementu. Důležité je také to, že koheze

¹ *Umyj a oloupej šest jablek. Dej je do ohnivzdorné misky*

vyžaduje předpokládající a předpokládané, tudíž „dvojici“, ve které je první jednotka závislá na jednotce druhé, která již byla zmíněna v textu (Halliday & Hasan, 2013).

„Cohesion is defined as the set of possibilities that exists in the language for making text hang together: the potential that the speaker or writer has at his disposal“² (Halliday & Hasan, 2013, str. 18).

Koheze je v určitém slova smyslu také částí systému jazyka, především z hlediska čerpání potenciálu pro kohezi ze zdrojů referencí, elips, které jsou součástí jazyka samotného. Zdůrazňují, že realizace koheze nespočívá pouze v izolaci samotné kohezivní jednotky, ale také na přítomnosti dalších elementů již přítomných. Uvádějí, že i když je koheze sémantickým vztahem, je zprostředkována lexikogramatickým systémem jazyka. Tudíž se některé formy koheze realizují skrze gramatiku jazyka, jiné zase skrze slovní zásobu jazyka (Halliday & Hasan, 2013).

Mimo výše popsanou diferenciaci koheze stojí také intonace, která se podílí na kohezi mluveného slova (Halliday & Hasan, 2013).

Rozlišují mezi kohezí gramatickou a lexikální. Do gramatické kategorie zařazují referenci, substituci a elipsu. Do lexikální koheze řadí reiteraci a kolokaci. Konjunkce se nachází na rozhraní mezi gramatickou a lexikální kohezí. Hranice mezi gramatickou a lexikální však autoři nepovažují za striktně statickou, poukazují na vzájemnou propustnost (Halliday & Hasan, 2013).

2.1.1 Prostředky koheze dle Halliday a Hasanové

Výše uvedené gramatické koheze (reference, substituce, elipsa) jsou uváděny jako prostředky koheze, které jsou schopny identifikovat slovo odkazující na jiné slovo v textu se již vyskytující. Předpokladem koheze textu je tedy výskyt odkazovaného v předchozí větě či textu.

2.1.1.1 Reference

V každém jazyce jsou jednotky, které, aby mohly být interpretovány, musí odkazovat k jiným jednotkám v textu (namísto aby byly interpretovány z nich samotných). Reference je jednotka napomáhající k vyhledání významu, k určení identity referentu, ke kterému je odkazováno. Proto je to jednotka sémantická a je dávana do

² Koheze je definována jako množina možností, které existují v jazyce za tím účelem, aby text držel pohromadě: potenciál, který má mluvčí či autor k dispozici

kontrastu se substitucí, která je gramatické povahy. Zásadní rozdíl mezi nimi je takový, že reference se nemusí gramaticky shodovat s tím, k čemu odkazuje, resp. gramatická funkce jednotky reference může být odlišná od gramatické funkce slova, ke kterému referuje. Substitute naopak vyžaduje, aby substituované slovo mělo stejnou strukturní funkci jako to slovo, které zastupuje, jelikož je vázána čistě textem (viz příklady) (Halliday & Hasan, 2013, str. 89).

John has moved to a new house. He had it built last year (reference)³

My axe is too blunt. I must get a sharper one (substitute)⁴

Reference může být aplikována v řeči dvěma směry, proto vydělují autoři dvě základní skupiny reference: ENDOFORICKÁ (textová) a EXOFORICKÁ (situační) reference. Oba typy reference obsahují instrukci k tomu, abychom mohli úspěšně interpretovat text. Situační reference znamená, že odkazujeme k referentovi, kterého jsme identifikovali z kontextu [pojetí *kontextu* dle (Eco, 2004)] situace. Textová reference znamená prakticky odkazování na referenta, kterého jsme identifikovali díky textu, který ho obklopuje.

Situační reference je silně závislá na kontextu, bez něj nelze interpretovat, co mluvčí řekl. Pro textovou referenci užívají pojmu endofora, jakožto obecný název pro referenci uvnitř textu. Pouze textová reference je však kohezním prostředkem (exofora přispívá na vzniku textu, a to tak, že propojuje jazykem situace, nepodílí se však na integraci jedné pasáže textu s druhou tak, že by tvořily společně text jako celek).

Endofora (textová reference) je dále vydělena na KATAFORU a ANAFORU. Katafora odkazuje k následujícímu textu („*A následovalo toto:...*“), anafora naopak k předcházejícímu textu (Halliday & Hasan, 2013).

Halliday a Hasanová (2013) popisují tři typy reference, a to: PERSONÁLNÍ, DEMONSTRATIVNÍ a KOMPARATIVNÍ. Popsání logické struktury nominální fráze reference by byla následující. Skládá se z *head* (antecedent) a volitelným *modifier* (anafor). *Head* je typicky tvořen obecným podstatným jménem, vlastním jménem, zájmenem. Modifikované položky zahrnují ty, které předchází antecedent, či po něm následují.

³ *John se přestěhoval do nového domu. Nechal si ho postavit minulý rok.*

⁴ *Moje sekera je příliš tupá. Musím si obstarat ostřejší.*

Personální reference se uskutečňuje v řečové situaci, je realizována skrze jmennou kategorii osoby. Skládá se ze tří tříd: osobní zájmena (head: *I, me; you; we, us; he, him*; Modifier: *mine/my, yours/your, ours/our, his*) (Halliday & Hasan, 2013, str. 38), přivlastňovacích adjektiv a přivlastňovacích zájmen. Všechny tři třídy referují k něčemu tak, že vytváří funkci či roli v mluvené situaci pomocí osoby. Tradičně vyčleňujeme první, druhou a třetí osobu singuláru, také plurálu (Halliday & Hasan, 2013).

Demonstrativní reference se týká místa (lokace), na škále vzdálenosti. Je uskutečňována skrze ukazovací zájmena a adverbia, autoři uvádí příklady (modifier/head: *this/these; that/those. Here (now); there/then. The.*) Vzdálenost je uváděna jako: *near, far, neutral* (Halliday & Hasan, 2013, str. 38). Jde tedy především o formu verbálního ukazování. Mluvčí identifikuje referent umístěním na škále vzdálenosti užitím cirkumstativ (*here, there, now, then*) (Halliday & Hasan, 2013).

Komparativní reference je pojímána jako nepřímá reference, realizována skrze především adjektiva, ale také adverbia. Autoři uvádějí příklady (*deictic/epithet modifier*: obecná komparace podobnosti mezi referenty (či identity) (*same, identical, equal*); také rozdílnost identity (*other, different, else*), či komparace ve směru kvantity či kvality (*better, more*). Na straně adverbii jsou uváděny příklady (*identically, similarly; differently, otherwise; more, less, equally*) (Halliday & Hasan, 2013, str. 39).

2.1.1.2 Substituce

Autoři definují substituci jako vztah mezi slovy. Užíváme ji v případě, kdy je nežádoucí opakování stejného výrazu, kdy ekonomizace jazyka hraje svou roli. Nahrazované výrazy musí mít stejnou funkční strukturu jako ty, které jsou nahrazovány.

Je to prosté nahrazení jedné jednotky druhou jednotkou. Nacházíme se na lexiko-gramatické úrovni, jelikož se substituce vztahuje na vztahy mezi lingvistickými jednotkami. Autoři považují substituci a elipsu za stejné procesy, za dvě strany jedné mince. Elipsa může být interpretována jako podtyp substituce, kdy je jednotka nahrazena ničím (Halliday & Hasan, 2013).

Substituce se týká (na rozdíl od reference) spíše formulace (než významu), substituce vyjadřuje vztah mezi lingvistickými jednotkami (mezi slovy a větami), proto se tedy pohybujeme na lexikogramatické rovině textu (na úrovni formy/ na úrovni

gramatiky a slovní zásoby). Důležité je poznamenat, že jednotky účastníci se substitute jsou již obě součástí nominální skupiny (head: *knows*, head: *does*). V anglickém jazyce existují tři typy substitute podle toho, jaká je gramatická funkce nahrazujícího výrazu, zda je substantivem, verbem nebo celou větou. A to nominální, verbální a větná substitute (Halliday & Hasan, 2013).

2.1.1.3 *Elipsa*

Elipsa, jak jsem zmínila výše, je definována jako typ substitute, kdy něco je nahrazeno něčím jiným, v tomto případě se jedná o vynechání jednotky. Z praktických důvodů ji však autoři uměle vydělují zvlášť od substitute, ačkoliv ať se oba kohezivní prostředky týkají části textu a toho, jak drží pohromadě, užívají velmi odlišných prostředků, jak toho dosáhnout.

„*Something left unsaid [...] but understood nevertheless*“⁵ (Halliday & Hasan, 2013, str. 142). S jedinou podmínkou, a to, že zde musí již existovat presupozice, ze které čerpáme informaci pro naše porozumění. Můžeme ukázat na příkladu *Jane brought some carnations, and Catherine some sweets peas*⁶ (Halliday & Hasan, 2013, str. 143)

„*Komunikativním záměrem mluvčího/pisatele, který užívá elipsu, je omezit redundanci, čili uplatnit princip ekonomie za účelem rychlé výměny relevantních informací.*“ (Tárnyiková, 1992, str. 63)

Elipsa je vysoce gramatický prostředek koheze, především anaforické povahy (příležitostně i kataforický), který čerpá presupozice z textu (na rozdíl od reference, která čerpá ze situace).

2.1.1.4 *Lexikální koheze*

Tento kohezivní prostředek se uskutečňuje skrze výběr slov ze slovní zásoby. Podle autorů se lexikální koheze vyskytuje „*between any pair of lexical items that stand to each other in some recognizable lexicosemantic (word meaning) relation.*“⁷ (Halliday & Hasan, 2013, str. 285)

⁵ *Něco není vyřčeno a přesto je vyrozuměno.*

⁶ *Jane přinesla několik karafiátů a Catherine několik hrachorů vonných*

⁷ *mezi jakýmkoliv párem lexikálních jednotek, které stojí k sobě navzájem v rozpoznatelném lexikosémantickém vztahu*

Autoři rozlišují mezi REITERACÍ (opakování v různých podobách) a KOLOKACÍ (sémantická spřízněnost a znalost různých situací). Reiterace se tedy objevuje v těch případech, kdy dvě slova referují k identickému faktu. Autoři poukazují na to, že reiterace funguje obdobně jako reference, což pravděpodobně způsobuje nesoulad v lingvistickém prostředí, jestli reiteraci řadit k referenci, či k lexikální kohezi (srov. s (Tárnyiková, 2002), která řadí reiteraci k referenci, jelikož dle jejího názoru jsou to alternativní výrazy užívané k referování ke stejné entitě). Realizace reiterací mohou být: **a.** opakování stejného slova, **b.** užití synonyma či blízkého synonyma, **c.** užití hyperonyma či **d.** užití obecného jména. Příklady užití reiterací (Halliday & Hasan, 2013, str. 279):

*There's a boy climbing that tree.*⁸

*The boy's going to fall if he doesn't take care.*⁹

*The lad's going to fall if he doesn't take care*¹⁰

*The child's going to fall if he doesn't take care.*¹¹

*The idiot's going to fall if he doesn't take care*¹².

Druhým typem lexikální koheze je dle (Halliday & Hasan, 2013) kolokace. Kolokace je považována za nejvíce problematickou část lexikální koheze, je charakterizována svou asociací s lexikální jednotkou, která se vedle ní pravidelně vyskytuje. Koheze se tvoří jen a pouze příbuzným významem slov (uváděný příklad *laugh, joke*).

*„In general, any two lexical items having similar patterns of collocation – that is, tending to appear in similar contexts – will generate a cohesive force if they occur in adjacent sentences.”*¹³ (Halliday & Hasan, 2013, str. 286).

Slova nemusejí být na stejné úrovni, také nemusíme nalézat žádný společný termín pro vztah mezi těmito slovy, a přesto je budeme považovat za patřící k sobě (Halliday & Hasan, 2013).

⁸ Někáký chlapec leze po stromě.

⁹ Ten kluk spadne, jestli si nedá pozor.

¹⁰ Ten chlapec spadne, jestli si nedá pozor.

¹¹ To dítě spadne, jestli si nedá pozor.

¹² Ten idiot spadne, jestli si nedá pozor.

¹³ Obecně jakékoliv dvě lexikální jednotky, které mají podobný vzorec kolokací – to znamená, že mají tendenci se objevit v podobném kontextu – budou vytvářet kohezivní sílu v případě, že se budou vyskytovat v přílehlých větách.

2.2 Pojetí dle Daneše

Danešovo pojetí určuje směřování českého výzkumu. Také se v mnohém liší od pojetí Halliday a Hasanové, proto je zde Danešova koncepce koheze probírána podrobněji.

Kohezivní prostředky jsou dle Daneše explicitně anaforické, koherentní s předcházejícím textem skrze jeden či více gramatických či lexikálních vztahů (lexikální repetice, synonymické aluze, gramatická reference, substituce (i s elipsou), a konjunkce.

Daneš popisuje referenční identitu (koreferenci) jako vztahy mezi dvěma takovými výrazy, které se v určitém textu mohou vztahovat ke stejnému objektu, místu, ději, vlastnosti apod. A dělí na základě výrazového kritéria následující jednotky (Daneš, 1979). OPAKOVÁNÍ, opakování téže pojmenovací jednotky (*Pak přiběhl hoch s nějakým kufříkem. [Ten] kufřík rychle vtáhl dovnitř a posadil se na něj*). PRONOMINALIZACE, uvádí příklady anaforické pronominalizace (*Vítr vál stále prudčeji a sníh se začal dostávat i do chaty. Ta se pod náporem větru začala hýbat*). Kdy poznamenává, že do pronominalizace v tomto smyslu nespadá užívání zájmen 1. a 2. osoby. Elipsa, především elipsa podmětu (následná) a méně častá elipsa anticipační (*Portugalci se to ovšem nemohlo libit. Když poznali, že nemají dostatek vlastních sil, požádali...*). Elidovat lze jen podmět, ostatní větné členy, které jsou elidovány spadají do třídy kategorie pronominalizace (Daneš, 1979).

Všechny kategorie výše vyjadřují výrazy, ANTECEDENT A ANAFOR, kdy se skrze anafor nepřináší jiná informace, než přináší antecedent (Daneš, 1979).

Substituce je u Daneše pojímána odlišným způsobem. Daneš řadí pod substituci to, co je v Halliday a Hasanové považováno za lexikální kohezi. Substituce je dle něj umožněna v jazyce proto, že se akceptuje koncept absolutní synonymie, kdy cokoliv v jazyce může být pojmenováno jakkoliv, za předpokladu, že posluchač je schopen nacházet společný znak. Substituce se z větší části opírá o sémantický systém jazyka. Mezi podtypy substituce Daneš vyděluje synonyma (antonyma), která ještě stále nepřinášejí novou informaci do sdělení. Nicméně další podtypy již ano. Mezi ně Daneš řadí propria, kdy je anaforem propria apelativum pronominálně identifikovatelný (viz *V úvodu autor charakterizuje osobnost Ernesta Hemingwaye. Tento obdivovatel, ctitel a vyznavač Afriky, lovec, bojovník, myslitel a spisovatel je tu líčen*). Mezi další podtypy

řadí hyponyma–hyperonyma pronominálně identifikovatelné (*Úmyslného smyku zadní nápravy lze dosáhnout také použitím ruční brzdy. Ani tento způsob nelze však obecně doporučit*). Také neopomíjí hyperonyma–hyponyma, tyto příklady považuje již za ne zcela časté, pojetí označuje za problematické. Mezi další podtypy substituce Daneš řadí také metaforu, kdy je častěji metaforicky vyjádřen anafor než antecedent (*Pěkný a nepoškozený „kabát“ našeho automobilu není jen záležitostí estetickou. Nátěr především prodlužuje životnost materiálu*), nevyklučuje ani vztah metonymický (Daneš, 1979).

2.3 Koncepce dle Čermáka

Pojetí koheze dle Čermáka shrnuje dosavadní poznatky o kohezi a jejich prostředcích. Přináší jiný pohled na to, jaké formální prostředky koheze užívá. Jelikož používá jinou terminologii, přijde nám vhodné ho do teoretické části zařadit.

Ke kohezi textu usouvztažňuje Aktuální členění větné, a považuje kohezi za jeden z prostředků jeho organizování a strukturování. Koherenci definuje jako funkční souvislost, spojitost textu obecně, a především vzhledem k inferenci (schopnosti mluvčího vyvozovat informaci z textu, vytvářet si model za pomoci mimojazykové zkušenosti a znalosti, zahrnutý jsou i předpoklady a mluvčího). Kohezi Čermák naopak definuje jako souvislost, spojitost a vázanost textu, na syntakticko-sémantické úrovni, a zdůrazňuje především hledisko referenčního vztahu mezi zájmeny, členy a substantivy (Čermák, 2011).

V pojetí Františka Čermáka koheze užívá formálně dvojí prostředky textové vazby. A to opakování téhož a anaforickou referenci. Reference Čermák rozlišuje na sémantické (personální, temporální a doby, místa) a morfologické (*Helena zde není. Odešla před chvílí.*) a řadí zde i spojky, které pomáhají organizovat složitější text. A dále se věnuje blíže referenci.

Referenci dělí na anaforu (endoforu) a deixi (exoforu). Anaforu definuje jako vztah orientovaný zpátky do textu, k předchozímu výskytu téhož, a jako typický příklad uvádí klasický počátek českých pohádek (*Byl jednou jeden král a ten měl tři dcery [ten odkazuje ke králi]*). Jako podtyp anafory Čermák vyděluje kataforu, která referuje dopředu; co teprve bude zmíněno (*„A uviděl jsem toto: ...“*). Zahrnuje zde i deiktická (pronominální) adverbia (*ted', pak; tady, tam*), zájmena (*já, ty, on*)

a kategorie morfologie (čas, osoba). Deixe (ukazování vnější) slouží k identifikaci výrazů jazyka s objekty, denotáty vnějšího světa (zájmena tento, tamten; adverbia tady, teď; ostenze ad.) Vyděluje koreferenci (spřažená reference), která vyjadřuje vztah totožnosti u dvou a více složek věty, textu (Zemřu, až zestárnu) (Čermák, 2011).

Dalším významným prostředkem vázán textu je dle Čermáka (2011) intonace.

2.4 Koncepce dle Tárnyikové

Tárnyiková shrnuje a používá poznatky o kohezi dle Halliday a Hasanové, de Beaugrande a Dresslera. Také se věnuje rozsahu (vzdálenosti) reference od vlastního referenta, a proto je zde také uváděna, jelikož vzdálenost je předmětem zájmu ve našem výzkumu.

Autorka mapuje rozsah reference od svého referenta, na kterou lze pohlížet ze dvou perspektiv. První perspektiva je pojmána ve smyslu referenčního prostoru, pro který je daný referent uložen v adresátově paměti a dá se označit jako krátce vzdálená reference či vzdálená reference.

Druhá perspektiva je navázána na kontext. Kontext mění rozsah entit (referentů) na něž se vztahuje referenční slovo. Koncept je vysvětlován na příkladu referenta *daughters*, které se vyskytuje na počátku textu. Jak se text vyvíjí, na referenta je odkazováno zájmeny *their/they* (anaforická reference). Rozsah referujícího *they* v určité části textu nám umožňuje interpretovat, že se jedná o více než dvě dcery (plurál zájmena *they*). Jestli dále v textu přibudou noví členi rodiny (*sister and brothers*), význam zájmena *they* se „protáhne“, změní svůj rozsah tak, aby se pokryl význam pro všechny členy rodiny, a tento širší rozsah je podpořen lexikálně (*they all*).

Autorka definuje kohezi dle pojetí Halliday a Hasanové, avšak odlišně vyděluje tzv. gramatická kohezi. Gramatická koheze využívá kategorie/prostředky morfologie a syntaxe, a těm nejdůležitějším se autorka věnuje podrobněji. Gramatickou kohezi autorka připodobňuje k „... *a canvas into which more elaborate patterns of lexis are embroidered.*“¹⁴ (Tárnyiková, 2002, str. 35).

Věnuje se morfologické kategorii času, na který pohlíží ve větším měřítku. Kategorie času se týká celé struktury sémantického kontextu času v textu. Dále

¹⁴ *K plátnu, do kterého jsou vyšívány komplikovanější lexikální vzory*

akcentuje slovesný rod, slovesný způsob, určitost u členů v anglickém jazyce, opakování slov ale v jiném slovním druhu, za účelem vyhnouti se opakování týchž slov (adjektivum *separate* může být užito později jako substantivum *separation*, popř. jako verbum *to separate*). Dalším prostředkem je zmiňována syntax, a to rekurence větných vzorců. Rekurzivnost, jakožto další zmiňovaný prostředek gramatické koheze, umožňuje kohezi textu neomezeným opakováním například slova *that*, které má tu vlastnost specifikovat obsah předcházejícího predikátu. Neopomíjí spojky, které signalizují vztahy a kompatibilitnost, souvislost mezi elementy. Dále zmiňuje interpunkční znaménka, především dvojtečky a středníky. Ty fungují jako integrátory, například velmi často následuje za dvojtečkou vysvětlení předchozího tvrzení (Tárnyiková, 2002).

Za třetí Tárnyiková vyděluje (na stejné úrovni s referencí a gramatickou kohezí) lexikální kohezi. Koncepti zakládá na práci Hasanové a Hoeyho, a předkládá jednotlivé kategorie a podkategorie lexikální koheze. Vyděluje **a.** obecnou (*general*) lexikální kohezi, do níž spadají: repeticce, synonyma, antonyma, hyponyma, meronyma. Dále vyděluje **b.** lexikální kohezi instancce (*instantial*), pod kterou řadí: ekvivalenci, pojmenování, připodobnění (Tárnyiková, 2002).

Tárnyiková předkládá koncept lexikální výměny, kdy jedna jednotka nahradí druhou za podmínky, že mají stejného referenta, jsou tedy koreferenční (viz příklad (*Her daughter is ill. The child is hardly every ill*)¹⁵. Účel lexikální výměny je zřejmý, a to vyhnouti se slovnímu stereotypu a opakování týchž slov. Dále je účelem přispět změnou na kreativě textu při procesu vzniku (Tárnyiková, 2002).

Druhým konceptem, se kterým Tárnyiková přichází, je koncept repeticce lexikálních jednotek. Píše, že méně časté lexikální odkazy jsou tvořeny úplným či částečným opakováním. Tento způsob sice nepatří mezi kreativní prvky tvoření textu, nicméně má svou komunikační hodnotu v například zdůraznění významného slova.

V monografii se také věnuje lexikálnímu vztahu v rámci *semantic contiguity*. Jak se koheze zakládá na (již zmiňovaných) lexikálních vztazích, jako meronyma (*arm–man*), hyponyma (*rose–flower*), synonyma (*selection, choice*), antonyma (*love–hate*), komparativa (*Paul is stronger then Peter*), kolokace (*dark + night*) ad. Všechny tyto vztahy představují různou míru a stupeň sémantické styčnosti v závislosti na

¹⁵ *Její dcera je nemocná. To dítě bývá málokdy nemocné.*

uživateli jazyka a jeho očekávání vzájemných výskytů (kookurencí) určitých významů slov (Tárnyiková, 2002).

Tárnyiková přichází s popisem lexiko-gramatické koheze. Tímto se snaží vymezit tu kohezi, která částečně spadá do gramatické a částečně do lexikální. Zde spadá negace, respektive řetězec negativního vyjádření v textu. Jazyk může negaci (zápor) vyjádřit mnoha způsoby, např. lexikálním významem, gramatickými prostředky, také inherentními významy lexikálních jednotek (*hate, fail*). Modalita, jako další možnost lexiko-gramatické koheze, může podporovat konzistentnost textu reflektováním možností, logických nezbytností, povinností apod. Vyjadřována může být užíváním modálních sloves, adverbii či jejich kolokací (*can possibly, might perhaps*) (Tárnyiková, 2002).

2.5 Pojetí dle Nédolužko

Monografie Nédolužkové je nejaktuálnějším příspěvkem k tématu české koheze. Shrnuje dosavadní koncepce koheze a jelikož je teoretické vymezení anafory podkladem pro anotaci dat v Pražském závislostním korpusu, je podložena daty. Také se věnuje extenzivněji gramatické kohezi a asociační anafore.

Nédolužko (2011) shrnuje práci Palkovu na téma koheze. Popisuje jeho formální model struktury textu z hlediska mechanismů odkazování, kdy Palek počítá pouze s jedním typem odkazování, a to s koreferenční pronominalizací (*Petr–bez něj*), nebo s opakováním antecedentní jmenné fráze s aktualizátorem (*dívka–ta dívka*). Nédolužko upozorňuje, že není brán zřetel na opakování antecedentní jmenné fráze bez aktualizátoru (*Petr–Petr*), či na odkazování pomocí jiného pojmenování (Palek–autor) nebo na koreferenční vztahy a asociační anaforu (*pokoj–stroj*).

Také reflektuje pojetí koheze Hlavsy, který se zaměřuje na popis odkazovacích prostředků s ohledem na referenční vlastnosti a určitost jmenných frází v anaforické pozici. Zmiňuje také Adamce, který pro komparaci ruských a českých zájmen popisuje následující typy referencí: generické (*Je třeba naučit děti milovat knihu/knihy*), podmíněně singulativní (*Půjč mi nějakou knihu*; vždy obsažena neurčitost), singulativní: neurčité ([pro mluvčího i adresáta] *Na chodbě jsem potkal jakéhosi pána*; [jen pro adresáta] *Mluvil jsem o tom s jedním lékařem*) a určité (*Do Brna s námi pojede Mirek*; dostatečně jednoznačné pojmenování) (Nédolužko, 2011).

Monografie vznikla jako popis postupu anotování dat v Pražském lingvistickém závislostním korpusu (PDT), a to anotace rozšířené koreference a asociační anafory na tektogramatické rovině v PDT. V anotaci rozlišuje: gramatickou koreferenci, kterou zároveň definuje jako koreferenční vztahy uvnitř jedné věty a které jsou přesně determinovány gramatickými pravidly daného jazyka; textovou koreferenci, pod níž spadají ostatní případy koreference; a asociační anaforu (*bridging*), což je sémantický vztah bez koreference (Nědolužko, 2011).

Gramatická koreference je definována blíže jako typ koreference, kdy je možné určit antecedent na základě gramatických pravidel jazyka. Mezi gramatické koreference autorka řadí **a.** koreference zvrtných zájmen (*Sobě nedopřeje matka vůbec nic*); **b.** koreference vztažných prostředků (*který, jenž ad.*), (*Za informační dálnici se považuje světová telekomunikační síť, po níž lze přenášet zvuk, data i obraz a která tak otevírá přístup k množství informatických služeb*); **c.** koreference v recipročních konstrukcích; **d.** koreferenci u doplnění, s tzv. dvojí závislostí vyjádřených slovesnou formou (*Honza zastihl Hanku běhat kolem rybníka*; koreference nevyjádřeného aktora infinitivu běhat s patientem (*Hanka*) řídicího slovesa (*zastihl*)); **e.** vyděluje kontrolu, která nastává u některých sloves (sloves kontroly jako začít, dovolit), které vyžadují (obligatorně či fakultativně) vyjádřit koreferenční vztah mezi kontrolujícím a kontrolovaným členem (Nědolužko, 2011, stránky 89–92).

Textové koreferenci se věnuje daleko více. Chápe ji jako „*užití různých jazykových prostředků pro označení stejného objektu mimojazykové skutečnosti*“ (Nědolužko, 2011, str. 93). A základním principem je identita referentů antecedentu a anaforu. Někdožko rozlišuje pronominální textovou koreferenci (týkající se pronominlaizací a elips) a vztahuje se na osobní a přivlastňovací zájmena pro třetí osobu (kromě reflexivních zájmen, které spadají do gramatické koreference), dále na ukazovací zájmena *ten, ta, to* v substantivní pozici; elipsu. Dále rozlišuje rozšířenou textovou koreferenci, která se týká těch výrazů, ve kterých není anafor vyjádřen osobním nebo ukazovacím zájmenem v substantivní funkci či není ani elidován. Soustředí se pouze na jednotu anaforu a antecedentu (na identitu referentů) (Nědolužko, 2011).

Asociační anafora (BRIDGING vztah) je zde chápán „*jako určitý nekoreferenční sémantický nebo pragmatický vztah mezi blízkými výrazy v textu, podílející na koherenci daného textu*“ (Nědolužko, 2011, str. 145). Pojem *bridging* pochází od H.

Clarka (1977), který *bridging* považuje za nedílnou součást procesu porozumění. Clark definuje *bridging* jako konstrukci implikatur, které si čtenář vytváří jako nutnou součást rozumění věty v kontextu, kdy by si měl v paměti identifikovat zamýšlené referenty ke všem možným referujícím výrazům (což jsou již dané informace) (Clark, 1977). Nebo také jinými slovy, *bridging* čerpá z naší (kulturní) znalosti světa umožňující nám vytvářet mosty mezi referencemi, které spolu formálně nesouvisí (*I walked into the room. The windows looked out to the bay*)¹⁶. Ač zde není žádný důkaz, že by pokoj měl okna, implikatura by byla zřejmá, a to, že pokoj má okna vedoucí na pláž (pokoj je antecedentem oknům) (Clark, 1977, str. 171).

¹⁶ *Vstoupil jsem do místnosti. Okna vedla směrem na pláž.*

2.6 Pojmová báze výzkumu

Z hlediska sledovaných jazykových prostředků v našem výzkumu jsme vybrali tři typy základní anafory z klasifikace vazeb v Halliday–Hasanové, a to referenci, elipsu a lexikální kohezi. Pojetí koheze a těchto kohezivních prostředků dle Halliday–Hasanové a v koncepcích z českého prostředí z teoretické části práce nám poskytuje silné metodologické jádro. Ukazují se však také individuální odlišnosti v klasifikacích kohezivních prostředků a v popisu jejich mechanismů fungování v textu.

Na tomto základě je potřeba formulovat minimální pojmová a teoretická východiska.

KOHEZE je prostředek pro návaznost textu na sémantické a gramatické úrovni. Je zakládajícím rysem textovosti a realizuje propojení segmentů textů na povrchové struktuře užitím gramatických prostředků. Na základě kohezivních a koherentních prostředků textu si vytváříme mentální model textu.

To, o čem pojednáváme, v práci nazýváme jako PŘEDMĚTY ŘEČI. Jsou to části naší reality, ať už mluvíme o různých množinách, momentech, vlastnostech, stavech, činnostech či procesech.

Koheze má vlastní prostředky realizace, a to referenci, elipsu a lexikální kohezi.

REFERENCE je gramatický prostředek koheze, který se realizuje odkazováním na předmět řeči. Reference je jednotkou napomáhající k určení identity denotátu, na který je odkazováno. Anafor a jeho antecedent nemusí gramaticky shodovat. Nejčastější referencí je endoforická reference, která odkazuje zpátky do textu.

ELIPSA je gramatický prostředek koheze, který se realizuje vynecháním jednotky. Elipsa bývá užívána z důvodu jazykové ekonomie, a čerpá presupozice z textu.

LEXIKÁLNÍ KOHEZE je lexikální prostředek koheze, který se realizuje skrze výběr slov, opírá se tedy o sémantický systém jazyka. Lze pojednávat o opakování téhož slova, užití synonyma, hyperonyma či obecného jména.

KOREFERENCE je pojímána jako referenční jednota, jako vztah mezi anaforem a jeho antecedentem (tedy vztah mezi takovými výrazy, které se různě v textu vztahují ke stejnému objektu, místu, ději, vlastnosti apod. TIES je pojem, kterým nazýváme jeden výskyt kohezivního páru.

3 POROZUMĚNÍ ČTENÉMU

Psychologie a neurovědy se již po dvacet let nepřetržitě snaží odhalit principy, které se podílí na naší schopnosti číst text. Mozek, jakožto klíč k porozumění fenoménu čtení, je díky moderním technologiím studován skrze zobrazovací metody právě v ty chvíle, kdy jsou aktivována jeho centra pro dešifrování psaných slov.

Je důležité poznamenat, že se neustále jedná o otevřené téma soupeřících teorií a poznatků, které v této kapitole popíšeme

3.1 Biologické aspekty čtení

Tato práce si neklade za cíl detailně popsat biologické vybavení člověka, nicméně je věnován prostor biologickému aspektu procesu čtení.

Sítnice, resp. její malá část nazývaná fovea (část žluté skvrny, kde je vidění nejostřejší) nám umožňuje rozpoznat text napsaný malým písmem. Náš pohled se ale neustále pohybuje po stránce, a to z důvodu, aby slova byla zachycena foveou. Kdykoliv se naše oči zastaví na stránce, rozpoznáme jedno či dvě slova. Každé slovo je poté rozloženo na nesčetné množství fragmentů retinálními neurony, za pomoci mnoha fotoreceptorů. Poté jsou zase složeny zpět ještě před tím, než je rozpoznán význam, za účelem zjištění jaká písmena jsou přítomna, v jakém pořadí se objeví a nakonec ve snaze identifikovat slovo. Náš vizuální systém postupně extrahuje grafémy, slabiky, prefixy, sufixy a kořen slova. Naším pohledem skenujeme text, a to nikoliv lineárně, ale po skocích (přibližně čtyři až pět trhavých pohybů očima za sekundu tak, aby byla slova zachycena naší žlutou skvrnou). Naše oči jsou schopny zachytit pouze malý kousek stránky, okolo sedmi až devíti písmen, a doba pro zobrazení slova (tím se myslí doba pro iniciální vizuální vstup) je 50ms. Proto jsme nuceni trhavě skenovat text každé dvě či tři desetiny sekundy. Čtení opravdu není plynutí textem „slovo za slovem“, všechna významová slova (substantiva a verba především) musí být zafixována naším pohledem alespoň jednou (výjimky jsou hlavně slova předložkového typu a zájmena) (Dehaene, 2009). Odehrají se také dva důležité procesy. Jeden proces je nazýván fonetická cesta (má na starost konvertovat písmena

na podobu, jak by se mohla vyslovovat) a druhý je nazýván lexikální cesta (má na starost přístup k mentálnímu slovníku významu slov).

Naše čtení osciluje mezi těmito dvěma procesy. A to mezi přesnou reprezentací zvuku a rychlým převodem významu. Tyto dvě cesty koexistují a navzájem se doplňují, zatímco čteme. Když jsou slova nová, vzácná, mozek preferuje fonologickou cestu, ve které nejdříve dešifrujeme řetězec písmen, poté je převede do „výslovnosti“ a až posléze je na základě zvuku (pokud je) přístupný význam slova. Naopak, pokud jsou slova frekventovaná či jejichž výslovnost je nezvyklá, tak využíváme proces lexikální cesty. První se zjistí identita a význam slova a až za užití znalostí z lexikonu se dešifruje výslovnost. Dnešní výzkumy ukazují, že naše čtení opravdu spoléhá na velice úzce spjatou koordinaci mezi dvěma cestami čtení, které mají každou svou váhu v závislosti na tom, jaké slovo bude čteno (známé/neznámé, frekventované/vzácné, pravidelné/nepřavidelné) a stejně tak na tom, jaký úkol zrovna probíhá (čtení nahlas/porozumění čtenému) (Dehaene, 2009).

Cesta ke čtení dále ze zornice pokračuje zrakovým nervem do mozku. Kritická je oblast levé části vizuální systému v mozku, která bývá nazývána „*the brain's letterbox*“. Tato část u všech lidí automaticky reaguje na psaná slova. Ve velmi krátké době tato oblast extrahuje identitu řetězce písmen, bez ohledu na to jaké velikosti jsou, jakým stylem jsou napsány či jakou mají pozici. Tuto informaci vyšlou dále do dvou dalších oblastí mozku, distribuovaně do temporálního a do frontálního laloku, kdy se příslušně dekoduje vzorec zvuku a významu (Dehaene, 2009).

Akvizice čtení vzniká propojením dvou okruhů oblastí mozku, které jsou již přítomny od narození. Jsou to systémy na rozeznání objektu a mozková oblast specifická pro jazyk. Akvizice se skládá ze tří velkých kroků, a to z krátkého období, kdy děti „vyfotografují“ pár slov (obrázkové období), dále z období, kdy se učí dekodovat grafém do fonému (fonologické období), a třetí období, kdy rozeznávání slova se stává jednodušším až automatickým (ortografické období). Okruhy mozku (především ty levého okcipito-temporálního laloku) se stanou selektivní a citlivé na tento proces, až se nakonec stanou po několika letech sítí určenou pro čtení dospělým člověkem.

3.2 Akvizice porozumění čtenému

Rozpoznání slova je kritickým bodem pro samotné čtení. Proto jsou procesy podílející se na identifikování slova již dlouho středem zájmu experimentální psychologie.

Porozumění textu závisí na tom, jaký mentální (situační) model textu si vytvoříme. Situační model je reprezentací toho, o čem text je. Na vytvoření reprezentace textu se podílí všechny úrovně jazyka (od lexikální, syntaktické, po textovou). Napříč těmito úrovněmi se odehrávají procesy jako identifikace slova, parsing, vytváření inferencí. Tyto procesy navzájem spolupracují a společně se *čtenářovým povědomím o fungování světa*¹⁷ vytvářejí mentální model textu. Jednotlivým procesům podílejícím se na vytváření mentálního modelu bude věnován prostor v následujících podkapitolách.

3.2.1 Rozvoj čtení a rozměry čtenářských dovedností

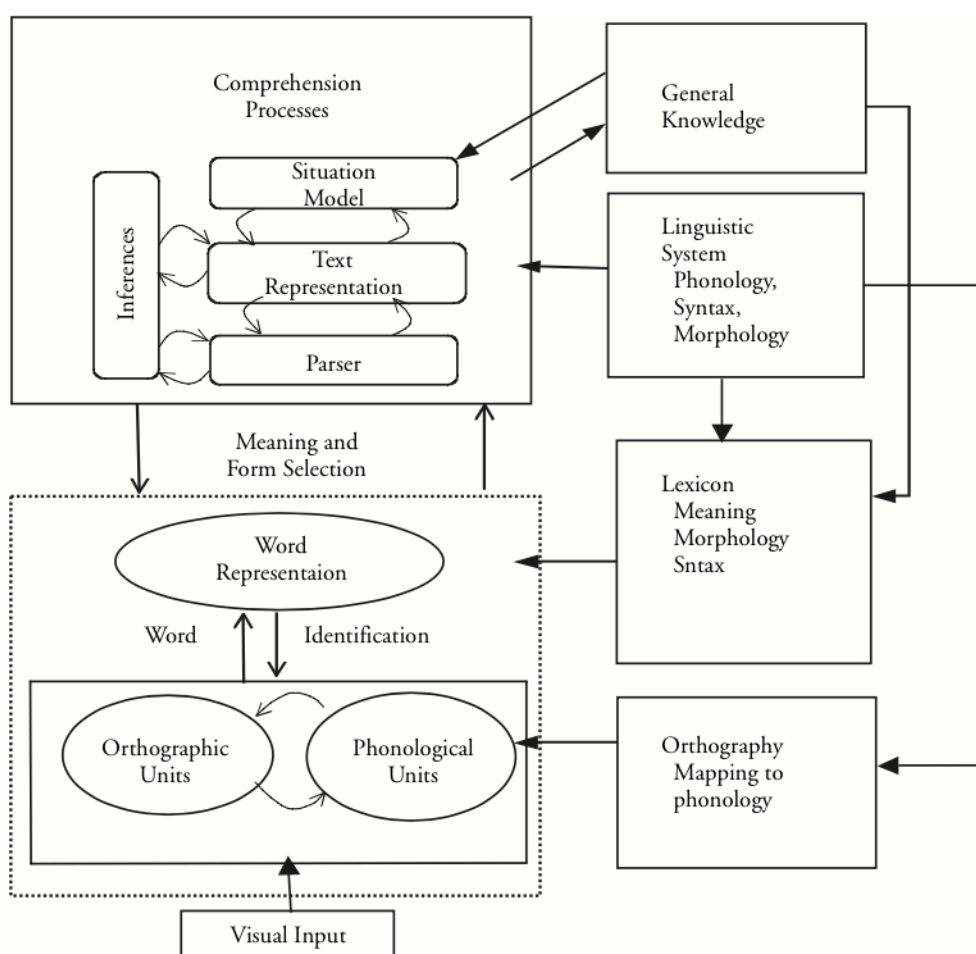
Dle tzv. *jednoduchého modelu čtení* (viz Gough & Tunmer, 1986) je schopnost číst s adekvátním porozuměním výslednicí dvou na sobě nezávislých schopností, o kterých pojednávají následující pasáže: jsou to dekodování a porozumění. Až po zvládnutí obou dovedností se můžeme stát dobrými čtenáři. Existují však děti, které mají s jednou z dovedností určité obtíže. Může pozorovat dyslektiky, kteří mají problémy s dekodováním, ale dobře rozumí jazyku. U ostatních se jedná již o jiné vývojové deficity, často se jedná o mnohostranné kognitivní poruchy (Caravolas & Volín, 2005) (byly identifikovány děti čtoucí naprosto přesně a plynule avšak bez jakéhokoliv pochopení tomu, co čtou (Cain, Oakhill, & Bryant, 2004), jedná se potom o deficit v lexikálně sémantických dovednostech).

Rychlost čtení, jakožto další rozměr čtenářské dovednosti, je určitým způsobem vztaženo ke schopnosti dekodovat, nicméně na rychlost má vliv například i rychlost mentálních procesů a rychlost zpracování fonologické informace (Caravolas & Volín, 2005).

¹⁷ V anglicky psaných publikacích se užívá terminologie *conceptual knowledge*, *general knowledge* ap., která má vyjádřit lidskou obeznámenost se světem, ve kterém žije. V této práci používám pojem *čtenářovo povědomí o fungování světa*, jelikož mi přijde tento opisný tvar výstižnější než čistý překlad.

3.2.2 Model porozumění

Pro deskripci modelu porozumění si pomůžeme schématem (Obrázek 1) a jeho detailním popisem. Autoři schématu rámcově znázornili celý proces porozumění. Existují dva hlavní procesy podílející se na porozumění současně se zdroji lingvistického původu (fonologie, syntax, morfologie) a znalostmi vyplývající z našeho povědomí o fungování světa. Mezi další zdroje pro porozumění by se mohla řadit pracovní paměť, rychlost vybavení, obecně i verbální inteligence (Perfetti & Adlof, 2012).



Obrázek 1 (Perfetti, Landi, Oakhill, 2005)

Na obrázku vidíme jednotlivé komponenty porozumění čtenému, od identifikování slov po porozumění textům. Lze pozorovat dva procesy, které se běžně člení na tzv. nižší a vyšší úrovně porozumění (*lower-level, higher-level*).

- a. Identifikace slov, dekodování, řadící se do nižší úrovně (na obrázku pasáž nazvaná *Word identification*)
- b. Zapojení jazykových mechanismů, které sestaví slova do zprávy, řadící se do vyšší úrovně, tedy porozumění čtenému (na obrázku pasáž nazvaná *Comprehension Process*)

Ve výzkumu akvizice se tyto dvě úrovně běžně rozlišují. Rozlišují se dobří a špatní čtenáři. U špatných čtenářů můžeme na základě výše zmíněné distinkce rozlišovat dva typy špatných čtenářů. Na špatné čtenáře (*poor readers*), u kterých dochází k problémům při porozumění v důsledku deficitu v nižších úrovních zpracování, a na ty čtenáře, u kterých je dekodování v pořádku a deficit se týká vyšších rovin jazykového zpracování (*poor comprehenders*) (Yuill & Oakhill, 1991).

Našeho výzkumu se týkají především roviny vyššího zpracování, respektive nás zajímá akvizice textové úrovně. Sledují se vlastnosti typické pro text (koheze, koherence), které z psychologického hlediska zahrnují procesy vytváření inferencí, zpracování struktury příběh, identifikaci tématu, monitoring porozumění aj.

3.2.3 Rozpoznání slova

Čtení začíná rozpoznáním slova, respektive rozpoznáním viděného slova. Dříve panovalo přesvědčení, že rozpoznání slova je procesem spojení tištěného slova s jednotkou uloženou v lexikonu. Lexikon je mentální slovník, který obsahuje všechna možná slova, která čtenář zná. Tato teorie tedy tvrdila, že slova jsou reprezentována jako lexikální záznamy v paměti. Další výzkumy však ukázaly, že tyto reprezentace neexistují. Namísto toho tyto výzkumy tvrdí, že reprezentace slov jsou distribuovány napříč množinami jednoduchých symbolických jednotek. Tato teorie byla přínosná především v tom, že považuje sémantickou informaci za rovnou všem ostatním informacím (jako ortografické, fonologické). Tento koncept může představovat model rozpoznání slova.

Klíčové pro rozeznání slova a jeho identifikaci je aktivace ortografických a fonologických procesů. Po spatření slova se nejprve vytvoří reprezentace slova tak, jak se píše (ortografická podoba). Ortografická podoba slova bude následně dekodována tak, aby se vytvořila reprezentace fonologická. Mentální reprezentace fonologického slova aktivuje ty procesy, které následně umožní slovo vyslovit správně (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

3.2.4 Lower-level

Ač je pro výzkum podstatnější mapování problematiky *higher-levelu*, je třeba se věnovat i úrovni nižší, jelikož funkčnost komponentů z vyšší úrovně závisí na efektivní funkčnosti komponentů nižší úrovně. Do nižší úrovně řadíme identifikaci slov, vybavení si významu těchto slov, patří zde i povědomí o syntaktické struktuře (parsing) a sémantické kódování.

3.2.4.1 Syntax a porozumění

Znalost syntaktických vlastností textu je zcela zásadní pro vytvoření významu z vět. Samotná derivace významu vyžaduje znalost syntaxe a význam slov. Ve čtení i méně zdatné děti, či velmi malé děti, mají dostatečnou syntaktickou výbavu k tomu, aby porozuměli relativně složitě větě.

Obtíže způsobované syntaktickým systémem jazyka však mohou vznikat jinde. Konkrétně se jedná o pracovní paměť a v tomto případě o verbální pracovní paměť (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

3.2.4.2 Parsing

Parsing je proces identifikace částí věty a rozeznání vztahů mezi těmito částmi. Vydělují se sériové (modulární) modely parsingu. Jedním z nich je tzv. *garden path*. Tento fenomén spočívá v tom, že gramaticky správná věta začíná takovým způsobem, že čtenářova interpretace nebude správná. Je to tedy důkazem toho, že jsme schopni číst pouze jedno slovo v časovém úseku (a proto je nazývána sériovou teorií). Říká nám to také, že je porozumění okamžité, parsing nečeká na konec věty, je realizován „slovo za slovem“. Můžeme tedy parsing definovat jako schopnost lidí nacházet (identifikovat) gramatické vztahy mezi slovy (frázemi) věty, a proto je parsing kritickou schopností pro porozumění, do určité míry i prioritní (Rayner, Pollatsek, Ashby, & Clifton Jr., 2012).

Interpretace věty ale není hotová samotným parsingem. Čtenář musí vědět, co věta znamená. Svou roli zde hrají specifické znalosti lexikonu, které mohou ovlivňovat porozumění. Také je důležité zmínit sémantickou dvojznačnost (příkladem sémantické dvojznačnosti je tato věta: *The wrestlers weighed 20 stone*¹⁸, kdy nevíme, jestli

¹⁸ Bojovníci vážili 20 kamenů (jednotka často užívaná v anglickém prostředí, jednotka odpovídá 6,3 kilogramu)

dohromady všichni zápasníci vážili udanou hodnotu, či každý zvlášť). Nabízí se otázka, zdali čtenář vidí okamžitě obě možnosti interpretace věty a vybere si jednu z nich, zdali zvažuje jednu po druhé, či jestli si vybere jednu z nich bez zaváhání. Studie ukazují, že čtenář tíhne prvně ke tzv. *kolektivnímu* čtení, kdy bychom interpretovali, že všichni zápasníci vážili dohromady 20 kamenů. Nicméně, pokud získá dodatečné informace, překročí ke tzv. *distributivní* interpretaci (když se dozví, že *stone* je často užívá jednotka váhy). Tato interpretace je mnohem složitější, jelikož čtenář musí konstruovat syntaktickou analýzu, a samotné čtení se zpomalí. Kolektivní interpretace je zkrátka jednodušší a rychlejší na provedení (Rayner, Pollatsek, Ashby, & Clifton Jr., 2012).

3.2.4.3 Pracovní paměť

Jak již bylo zmíněno výše, na porozumění čtenému textu si potřebujeme vytvořit koherentní a integrovanou reprezentaci (neboli mentální model) textu jako celku. Taková reprezentace vyžaduje nejen informace poskytnuté explicitně textem, ale také naše vlastní inference a znalosti světa. Tomuto procesu nastavuje jistá omezení kapacita pracovní paměti.

Pracovní paměť funguje jako „zachytávač“ nejčerstvěji přečtených propozic v textu, a tím umožňuje jejich integraci a zároveň dokáže udržet informace z dlouhodobé paměti a obojí spojit s právě čteným textem do koherentního celku. Tudiž pracovní paměť souvisí s porozuměním čtenému (především s rezolucí zájmen, zapamatování si faktů, a vytvoření inferencí neznámého slova z kontextu) (Cain, Oakhill, & Bryant, 2004).

Existuje silný vztah mezi pracovní pamětí a porozuměním čtenému. Také ale z výzkumů vyplývá, že to koreluje pouze u těch úkolů, které jsou orientovány na zpracování a uchování v paměti slov, vět a čísel (pracovní paměť nekorelovala s těmi úkoly, které vyžadovaly pouze a jenom pasivní uchování informací). Pracovní paměť asistuje u úkolů orientovaných verbálně a může vysvětlovat individuální rozdíly mezi dětmi a jejich porozumění čtenému a také jejich zvládnání již prokázaných prediktorů porozumění (jako dekodování, schopnost rozeznat slova a slovník). Z výzkumu článku (Cain, Oakhill, & Bryant, 2004) vyplývá, že pracovní paměť by měla být zahrnuta do těch faktorů, které mohou ovlivňovat schopnost porozumět a ovlivnit vývoj porozumění. Avšak ani dobré verbální schopnosti či dobré zdroje pracovní paměti nejsou samy o sobě dostatečné pro fungování procesů jako vytváření inference či

monitorování vlastního porozumění čteného, které jsou užívány pro konstrukci reprezentace textu (Cain, Oakhill, & Bryant, 2004).

3.2.4.4 Identifikace slov

Slovní zásoba dětí také hraje svou roli při porozumění čtenému. Znalost významů slov je kritická jak u identifikování slov tak u porozumění. Proto je i na obrázku vydělena tato oblast zvláště, respektuje, že lexikální význam má stěžejní pozici pro identifikaci slov, tak pro jejich porozumění.

Identifikace slov a schopnost porozumění se vyvíjí paralelně za vzájemné podpory. Přečtení slova a porozumění slovu spolu navzájem velice silně korelují napříč všemi věkovými skupinami až do dospělosti. Nejvíce však dokáže identifikace slova limitovat porozumění z počátku vývoje čtení (Yuill & Oakhill, 1991).

Rozpoznání slova je definováno jako schopnost čtenáře přečíst a identifikovat slovo rychle a adekvátně. Identifikace slova ústí v tzv. dekodování slova. Kvalitní slovní reprezentace, kterou si dítě musí vytvořit, je zcela zásadní pro plynulé čtení. Slovní reprezentace (resp. dekodovací schopnosti) si vyvíjí dítě v tzv. *self-teaching* procesu. Ten spočívá v tom, že se dítě naučí nespolehat čistě na fonologické kódování tištěného slova, postupně se naučí číst slova z ortografického hlediska. Dekodovaná nová slova při učení se číst zůstávají v paměti čtenáře. Jak si dítě postupně vyvíjí schopnost číst slova, porozumění se stává méně limitovaným právě identifikací jednotlivých slov a také je méně ovlivňováno dalšími faktory (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

3.2.5 Higher-level

Procesy, které se podílejí na širším rámci porozumění, než jen na porozumění doslovnému významu slov a vět, bývají řazeny do tzv. *higher-level* faktorů. Patří mezi ně znalost struktury textu, vytváření inferencí, monitorování vlastního porozumění čteného textu, přičemž poslední dva faktory jsou kritické pro úspěšné porozumění, také pro vývoj porozumění a deficity v nich způsobují problémy při porozumění čtenému.

Porozumění také závisí na tom, jak dobře si vytvoříme SITUAČNÍ MODEL (model situace popsany v textu). Toho je dosaženo především integrací informací, které nám

text poskytuje explicitně, s informacemi, které již získáváme inferencemi implicitně (Kintsch & Rawson, 2005).

3.2.5.1 *Inference*

Jazyk jako takový není úplně explicitní sám o sobě. Většinou je potřeba hlubšího porozumění, kterého dosáhneme vytvořením si situačního modelu textu. Což vyžaduje od čtenáře jakési propojení částí textů či jakkoliv podpořit koherenci textu za účelem porozumění textu. Tomuto propojování elementů se říká inference. Každý i sebevíce jednoduchý text vyžaduje několik inferencí k tomu, abychom ho mohli interpretovat.

Vytvoření inference je náročné na dostupné zdroje, a tím se zde myslí znalost světa okolo nás, například, že ve větě *Mary lent her umbrella to Jill because she didn't want to get wet*¹⁹ se předpokládá, že víme, že deštník zabraňuje přístupu vody na naše tělo, nebo že zájmeno *she* referuje pravděpodobně k *Jill*, jako recipientovi deštníku, nebo inference na obecnější rovině týkající se vědomosti, že venku pravděpodobně prší (Yuill & Oakhill, 1991).

Čtenář se vždy snaží tímto způsobem dosáhnout koherence jeho mentálního modelu. Studie ukázaly, že děti (ve věku 6–15) s nižší úrovní schopností porozumět, selhávají při tvorbě vhodné inference toho, co čtou. Jedním z důvodů, proč selhávají, je, že neví, kdy je vhodné tyto inference vytvářet. Dalším důvodem by mohl být deficit v jejich povědomí o fungování světa okolo nich. Za další možné vysvětlení by bylo vhodné považovat jejich omezené zpracování informace, což děti brzdí ve vytváření inferencí a v integrování informací z textů s jejich vlastním povědomím o fungování světa. Inference je spuštěna chybějícím či neexplicitními elementy textu, právě proto je přístup a dostupnost znalostí na pozadí (to, jak svět funguje) tak důležitá (Perfetti & Adlof, 2012). Naopak děti s vyšší úrovní porozumění vytváří inference korektně napříč příběhy vždy lépe (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

Rozlišuje se mezi dvěma typy inferencí, a to tou, která propojuje text (vytváří referenční spojení mezi jmennou a slovesnou částí věty) a inferencí, která vyplňuje mezery vedoucí ke koherenci (autoři uvádějí příklad této inference: *Dítě sedí v písku a poté plave*. Doplnění mezery inferencí spočívá v tom, že víme, že je to u moře). Právě

¹⁹ *Mary půjčila Jill deštník, aby nezmokla.*

u této inference děti méně nadané porozuměním selhávají daleko častěji, jelikož neví, kdy užít relevantní znalosti během jejich čtení (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

S inferencemi také koreluje zpracování zdrojů pracovní paměti. Slovní pracovní paměť významně koreluje s úspěšným vytvářením inferencí. Nicméně není kritická pro porozumění jako takové (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

Zpracování anafory a koheze textu nutně potřebuje inference. Inference je oním pojítkem mezi odlišnými částmi textu, a tím vytváří text koherentním jako celek. Tato spojení fungují na dvou rovinách. A to makrostrukturách (máme povědomí o tom, jak věci ve světě za sebou následují a to nám pomáhá určit obecné spojitosti) a na mikrostrukturách se užívá lingvistických prostředků tak, aby se vytvořil integrovaný model textu. Anafora je zásadním aspektem porozumění textu, a to především její identifikace a pochopení. Význam anaforu čerpáme z části textu, která většinou předchází, a tato část se nazývá antecedent (Yuill & Oakhill, Children's problems in text comprehension, 1991).

3.2.5.2 Monitorování porozumění

Mezi další podstatné procesy podílející se na vyšší úrovni porozumění patří bezpochyby monitorování porozumění (*comprehension monitoring*). Monitorování poskytuje čtenáři zpětnou vazbu k tomu, jak rozumí textu. Čtenář si může ověřovat vlastní porozumění s možností se opravit (což je možné u více nadaných čtenářů). U méně nadaných dětí je pravděpodobné, že tento proces neumí zaangažovat. Obecně ale platí, čím nižší je schopnost porozumění, tím je i nižší schopnost monitorování vlastního porozumění (ačkoliv to nemusí platit absolutně) (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

Také to není jednoduchý proces, závisí na čtenářově schopnosti konstruovat přesnou reprezentaci věty z textu. Kritickými momenty pro samotné monitorování je vybavení si informací ze vzpomínky na text či z povědomí o fungování světa. Některé děti s nižším skóre v porozumění prokazovaly daleko nižší schopnost získat z textu tolik informací, co děti s vyšším skóre. Také si byly daleko méně vědomy nekonzistentnosti v textu a v příkladech, kterým nerozuměly (Perfetti & Adlof, 2012).

Důležitou součástí jsou také strategie porozumění. Lze je považovat za upravování čtecích postupů, které reflektují čtenářovy cíle, obtížnost textu, či

kombinaci obou. Mezi příklady takovýchto strategií by se dalo zařadit třeba zpomalení ve čtení ve snaze více porozumět čtenému (Perfetti & Adlof, 2012).

3.2.5.3 Znalost struktury textu (*story structure knowledge*)

Třetím kritickým procesem v porozumění je tzv. znalost struktury příběhu. Myslí se tím, že víme, o jaký žánr se jedná v případě čteného textu, v jakém stylu je napsán apod. Neznalost struktury textu či nepřipravenost na něj může způsobovat obtíže, které se dají vyřešit jedině opakováním čtení, resp. lepší zkušeností se čtením. Studie ukázaly, že méně nadané děti snažící se o rekonstruování příběhu z obrázku používaly méně často lingvistických prostředků pro vytvoření struktury příběhu a vytvoření integrovaného celku. Také méně užívaly konektorů a používaly víceznačné referenční vazby. Výzkumy se soustředily prozatím především na jednoduchý příběh (se kterým se děti setkávají ve škole) (Perfetti & Adlof, 2012).

3.3 Baterie Caravolas–Volín

Čtení není spojeno jen s psycholingvistickým základem, je také úzce propojen s povahou pravopisného systému, který si dítě osvojuje. U jazyků používajících alfabetského zápisu existují doklady o tom, že vývoj gramotnosti spočívá ve dvou zásadních dovednostech. Jedná se o pohotovou a vědomou manipulaci se slovy na úrovni fonémů a o znalost písmen abecedy. Na základě těchto dvou dovedností mohou děti začínat své první grafické reprezentace jazyka, pochopí korespondenci mezi grafémy a fonémy, a následně mohou budovat svůj čtenářský (a pisatelský lexikon).

Pro určení úrovně čtenářských kompetencí jsme použili Baterii diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. a 5. ročníku ZŠ. Test umožňuje zhodnotit globální čtenářské a pisatelské dovednosti žáků. Pro účely našeho výzkumu pracujeme pouze s tou částí, která je určena na získání podrobnějšího profilu dětí z hlediska jejich čtení zapsaného řeči (Čtení pseudoslov), rychlosti rozpoznání slov a jejich komponentů (Rychlé čtení, Čtení pseudoslov), chápání čteného (Test čtení s porozuměním) a jejich fonemického povědomí (Elize hlásek).

V následujících odstavcích popíšeme, jak jednotlivé testy baterie odráží odpovídající procesy/dovednosti.

3.3.1 Test čtení s porozuměním

Test čtení s porozuměním je globálním měřítkem čtenářských schopností, hodnotí totiž schopnost porozumět textu v omezeném časovém intervalu. Výkon dítěte závisí na dovednosti dekodovat a rozpoznávat slova přesně a rychle. Zároveň však musí dítě extrahovat smysl textové pasáže. Test spočívá v doplňování slov do textu s časovým limitem, obsahuje dvacet pasáží o délce jedné až tří vět. Děti mají za úkol v každé pasáži doplnit dvě chybějící slova z nabídky, kterou naleznou pod samotnou pasáží. Test nám poskytuje dva skóry čtenářské dovednosti. První ukazuje celkový index čtenářských dovedností (tzn. přesnost dekodování, rychlost čtení, porozumění). Index avšak není přímým ukazatelem žádné z jednotlivých složek, proto druhé skóre odhlíží od rychlosti čtení a udává poměr mezi počtem správných odpovědí a součtem všech řešených pasáží (Caravolas & Volín, 2005).

3.3.2 Test čtení pseudoslov a test rychlého čtení

Jelikož test čtení s porozuměním reflektuje míru obecné čtenářské dovednosti, byla potřeba dalších testů, které se zaměří na jednotlivé složky čtenářských dovedností úžeji. U Čtení pseudoslov se musí dítě spoléhat pouze na svou schopnost fonologické analýzy, jelikož nemůže položky rozeznávat na základě vazeb mezi sémantickými a vizuálními reprezentacemi v paměti. Test Rychlého čtení reflektuje míru automaticnosti v rozpoznání reálných slov. Baterie obsahuje sadu slov, kratších a vysoce frekventovaných, u kterých je malá pravděpodobnost dekodování po jednotlivých písmenech, což limituje pravděpodobnost automatického rozpoznání (Caravolas & Volín, 2005).

3.3.3 Test Elize hlásek

Testy na fonematické povědomí jsou důležitým ukazatelem gramotnostních dovedností. A to nejen proto, že alfabetské pravopisné systémy vychází z principu fonologického kódování, hlavně však z toho důvodu, že deficity ve fonematickém povědomí jsou základním a společným jmenovatelem většiny dyslektických profilů. Individuální rozdíly v úspěšném rozlišování fonémů jsou prediktorem úrovně gramotnostních dovedností. Elize hlásek v tomto testu spočívá ve vynechání jedné ze čtyř hlásek pseudoslova a vytvoření trojhláskového řetězce (Caravolas & Volín, 2005).

3.4 Shrnutí

Není vzácným jevem, kdy čteme text před námi, ale nerozumíme jeho obsahu. To implikuje mimo jiné to, že čtení opravdu není jen rozeznávání slova za slovem. Kognitivní procesy musí zpracovávat velké množství rozdílných informací, a tak dosahují mnoha odlišných čtecích úkolů. Aby vůbec došlo ke komplexnímu porozumění čtenému, je zapotřebí, aby si čtenář vytvářel mentální reprezentaci textové zprávy. Až je mentální reprezentace vytvořena správně a dle instrukcí poskytnutých textem, je možné úspěšně a hluboce textu rozumět (Perfetti & Adlof, 2012).

Procesy vedoucí k porozumění se objevují napříč jednotkami jazyka. Od slova (lexikální rovina), věty (syntaktická rovina), až po text. Jsou to hlavně procesy identifikace slova, parsing, referenční mapování a inference. Tyto procesy spolupracují, navzájem interagují se čtenářovou znalostí a vytváří situační model textu. Obecně schopnost porozumět čtenému se zvyšuje v závislosti na tom, jakou máme zkušenost se čtením (a u určitých komponentů této schopnosti také v závislosti na zkušenosti s mluveným jazykem). Porozumění slyšenému a čtenému spolu navzájem souvisí po celý jejich vývoj. Jejich vztah je reciproční, nové poznatky a zkušenosti na straně porozumění slyšenému potenciálně ovlivní schopnost akvizice na straně porozumění čtenému (neznamená to však, že by si tyto dvě schopnosti byly rovny, během vývoje se mohou vytvářet různé asymetrie) (Perfetti & Adlof, 2012) (Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005).

Baterie Caravolas–Volína byla vyvinuta na základě teoretického a empirického výzkumu kognitivních složek gramotnostních dovedností a poskytuje tak validní nástroje na získání čtenářského profilu dítěte z hlediska nejdůležitějších složek jeho gramotnostních dovedností. V našem výzkumu využíváme testů Čtení s porozuměním, Rychlého čtení, Čtení pseudoslov a Elize hlásek k tomu, abychom mohli změřit naši proměnnou (jaká je čtenářská úroveň dítěte) a následně ji korelovat se schopností správně identifikovat anaforu v textu.

4 REFERENČNÍ STUDIE

Podrobně představím referenční studii, jež se stala stavebním kamenem designu tohoto výzkumu. Jedná se o psycholinguvistický výzkum *Understanding of anaphoric relations in skilled and less skilled comprehenders* (1988), jejímž autorkami jsou Nicola Yuillová a Jane Oakhillová.

Motivací pro výzkum byla absence výzkumů na jiné typy anafor v angličtině a jejich porozumění. Prozkoumána byla extenzivně zájmenná anafora, nicméně o substituci, elipse či lexikální kohezi u dětí se vědělo pramálo.

4.1.1 Experiment

V experimentu zkoumají porozumění čtyřem typům anafory (reference, elipsa, substituce a lexikální koheze) u dětí ve věku 7–8 let, které byly rozděleny do dvou skupin podle toho, jak dobře či špatně byly schopny porozumět čtenému (*good or poor comprehenders*). Tyto dvě skupiny se shodovaly v dekodovacích schopnostech, ale lišily se ve schopnosti porozumět čtenému.

Zkoumanou proměnnou vlastností textu, která by mohla ovlivnit porozumění anafoře, se stala vzdálenost mezi anaforou a jejím antecedentem. Proto Yuillová–Oakhillová zkoumají porozumění každé jednotlivé anafoře ve třech možných vzdálenostech anafory a antecedentu v textu. Na anaforu se ptají dvěma typy otázek, tzv. anaforickou a textovou. Anaforická otázka zkoumá, jak si je dítě vědomo antecedentu anafory, textová otázka mapuje implicitní porozumění, ptáním se na text.

4.1.2 Vzorek referenční studie

Interview s 32 dětmi probíhalo individuálně. Vybrána byla jedna třída v Brightonu, Anglii. Děti byly rozděleny do dvou skupin v závislosti na tom, jak skórovaly v testech *Sight Vocabulary* (Gates–MacGinitie) a v testu *One of Word recognition and Comprehension* (Neale). Podle výsledků byly rozděleny na děti s nižšími výsledky v porozumění a děti s vyššími výsledky v porozumění (*Less skilled and Skilled*).

Materiál předkládaný dětem byla povídka 700 slov dlouhá, obsahovala šest příkladů každé ze čtyř druhů anafor. Reference obsahovala osobní a ukazovací zájmena, elipsy a substituce znamenaly výměnu jedné jednotky za druhou (u substituce však výměna byla vytvořena lexikálně (*Mary went home. John did too*²⁰) U elipsy je náhrada jednotkou, která chybí (*Are you going home? – Yes, I am.*²¹). U lexikální koheze pokrývá sémantickou úroveň, viz příklad (*John went home and opened the door*²² kdy *the door*, předpokládejme, patří k Johnovu domu).

Každá ze čtyř anafor byla realizována ve třech vzdálenostech, a to: **Bezprostřední:** kdy antecedent a anafora byly v bezprostředně za sebou jdoucích větách, **střední:** kdy antecedent a anafora od sebe byly vzdáleny o více než jednu větu, **vzdálená:** kdy antecedent a anafora byly od sebe vzdáleny více než dvě věty.

Povídku předcházel pretrénink, kdy se děti ve skupině pod vedením experimentátora učily, jak odpovídat na anaforickou a textovou otázku na příkladech obsahujících všechny typy anafor.

U hlavní části experimentu děti prošly opět individuálním pretréninkem na anafory a poté experimentátor přečetl celou povídku. Pro ujištění se, zdali dítě pochopilo příběh, se experimentátor doptal na význam určitých slov. Následovala samotná část porozumění anaforám, kdy byly relevantní anafory podtrženy v textu, který mělo dítě před sebou, aby k němu mohlo odkazovat. Experimentátor se v průběhu čtení ptal, k čemu jednotlivá anafora odkazuje, či za co tam stojí (což je anaforická otázka). Experimentátor povzbuzoval dítě k odpovědi opakovaným přečtením dané části a modifikováním anaforické otázky. Když dítě odpovědělo správně, experimentátor se již dál neptal a pokračoval ve čtení příběhu, v případě špatné odpovědi (žádné odpovědi) se experimentátor ptal textovou otázkou na referenta anafory (tzv. *Wh- questions*).

Skórování probíhalo během experimentu a později klasifikováno jako správné/špatné na základě liberálního kritéria.

²⁰ Mary šla domů. John _ také.

²¹ Jdeš domů? Ano, jdu.

²² John šel domů a otevřel dveře.

4.1.3 Výsledky

Výsledky Yuill–Oakhill experimentu byly následující. Analyzovaly se anaforická a textová otázka zvlášť. Pro analýzu dat použili analýzu rozptylu (ANOVA) v designu 2 (skupiny) x 3 (vzdálenosti).

Procentuální zastoupení anaforické otázky pro každý typ anafory viz v tabulce 1.

Typ anafory a Skupina	Vzdálenost		
	Bezprostřední	Střední	Vzdálená
Reference			
Less skilled	65,6	40,6	21,9
Skilled	90,6	65,6	25,0
Elipsa			
Less skilled	90,6	50,0	43,8
Skilled	93,8	65,6	87,5
Lexikální koheze			
Less skilled	25,0	15,6	68,8
Skilled	43,8	46,9	87,5

Tabulka 1 Anaforická otázka a procentuální zastoupení úspěšnosti

Konkrétně u reference byl signifikantní vliv skupiny ($P < 0.025$) a vzdálenosti ($P < 0.0001$) (viz tabulka 1). Interakce skupiny a vzdálenosti nebyla signifikantní ($P < 0.16$). V porovnání dětí s nižšími výsledky v porozumění vykazaly signifikantně horší výsledky než děti s vyššími výsledky v porozumění ve vzdálenosti bezprostřední a střední, nikoliv u vzdálené anafory.

U elipsy byl hlavní vliv skupiny ($P < 0.001$) a vzdálenosti ($P < 0.0001$). Interakce skupiny a vzdálenosti byla signifikantní ($P < 0.01$). Komparace ukázala, že děti s nižšími výsledky v porozumění skórovaly signifikantně hůře než děti s vyššími výsledky pouze ve vzdálené anafore.

Lexikální koheze měla také hlavní vliv skupiny ($P < 0.005$) a vzdálenosti ($P < 0.0001$) a žádnou interakci. Vliv vzdálenosti se však lišil od ostatních anafor, bezprostřední vzdálenost a střední vzdálenost anafor se nelišily, ale obě byly nižší než u vzdálené anafory.

Procentuální zastoupení textové otázky pro každý typ anafory viz níže v tabulce 2. Když dítě skórovalo správně v anaforické otázce, automaticky skórovalo správně i u textové, tudíž tyto dvě otázky nebyly nezávislé. Také lze pozorovat vyšší úspěšnost pro textovou otázku napříč oběma skupinami.

Typ anafory a Skupina	Vzdálenost		
	Bezprostřední	Střední	Vzdálená
Reference			
Less skilled	71,9	68,8	54,1
Skilled	96,9	93,8	93,8
Elipsa			
Less skilled	93,8	62,5	62,5
Skilled	100,0	84,4	87,5
Lexikální koheze			
Less skilled	84,4	84,4	71,9
Skilled	96,9	90,6	90,6

Tabulka 2 Textová otázka a procentuální zastoupení úspěšnosti

Pro referenci byl hlavní vliv skupiny ($P < 0.0001$) a vliv vzdálenosti nebyl signifikantní, stejně tak u interakce ($P > 0.20$)

Elipsa měla hlavní vliv skupiny ($P < 0.01$) a vzdálenosti ($P < 0.0001$). Interakce skupiny a vzdálenosti nebyla signifikantní ($P > 0.15$)

Lexikální koheze měla hlavní vliv skupiny ($P < 0.05$), vliv vzdálenosti nebyl signifikantní ($P > 0.05$) a nebyla zde žádná interakce mezi nimi.

4.1.4 Diskuze v referenční studii

V diskuzi článku autorky shrnují, že výsledky dětí (u anaforické otázky) s nižšími výsledky v porozumění byly značně chudší pro všechny druhy anafor. Obě skupiny skórovaly tím hůře, jak se vzdálenost anafory a antecedentu zvyšovala, s výjimkou u lexikální koheze, kde vzdálená anafora byla jednodušší. U textové otázky se vliv vzdálenosti ukázal u elipsy pro obě skupiny. Rozdíl mezi skupinami byl výrazný především pro referenci ve všech vzdálenostech. Výsledky podporují hypotézu, že děti s nižšími výsledky v porozumění mají obtíže s dekódováním anafory. Alespoň u elipsy prokázaly vysokou úroveň porozumění

u blízkého antecedentu, což naznačuje, že nějak rozuměli úkolu s anaforou. Nicméně jejich další výsledky byly natolik slabé, že se nelze ničemu divit, že měly problémy s porozuměním.

Limity experimentu leží v počtu anafor. Byly užity pouze dva příklady na každé vzdálenosti pro každý druh anafor, a to z důvodu délky textu a počtu otázek vhodných pro děti tohoto věku.

Během porozumění čtenému by právě integrace textu měla být vedena anaforami. Děti prokazovaly ve referenčních studiích pro Yuillové–Oakhillové relativně špatné výsledky v porozumění anafoře. Jejich vlastní výsledky tyto hypotézy potvrdily, a to, že děti slabší v pochopení textu mají obrovské problémy v porozumění jednoho typu anafor, a to zájmené.

5 VLASTNÍ EXPERIMENT

5.1 Pilotní sběr

Pro zjištění funkčnosti experimentálního textu a pro zjištění komplikovanosti textu pro děti, se uskutečnil pilotní sběr dat na vzorku 13 dětí. Po analýze dat z pilotního sběru byly zjištěny přínosné informace ohledně příliš těžkých anafor, příliš jednoduchých anafor. Experimentální text byl úměrně tomu ztížen a prodloužen. Zjistilo se také, že není třeba dělat pretrénink kolektivně. Výhodné se ukázalo ho administrovat individuálně. Viz níže.

5.2 Výzkumný vzorek

Výzkumný vzorek se sestává z 41 dětí převážně ve věku 7 a 8 let (druhá třída základní školy). Jedná se o 17 chlapců a 24 děvčat. Participantí byli vybráni ze dvou základních škol v Novém Jičíně (ZŠ Tyršova a ZŠ Komenského) a z jedné v Olomouci (ZŠ Svatoplukova). Samotný vzorek byl vybrán na základě souhlasu rodičů s účastí na experimentu, kdy Informovaný souhlas předával rodičovi třídní učitel (Informovaný souhlas pro rodiče viz přílohy). Po návratu těchto dopisů podstoupily děti samotný experiment během výuky na dané škole.

5.3 Administrace experimentu

5.3.1 Gramotnostní dovednosti

První část experimentu se sestávala v předložení výzkumné Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ (Caravolas & Volín, 2005). Tato baterie pomohla zjistit, na jaké úrovni čtenářské kompetence se dítě nachází. Skóry především Čtení s porozuměním a přesnost porozuměním čtenému se staly základem pro korelace s výzkumem anafory z druhé části.

Nejprve byla administrována skupinová část, kdy děti dostaly text, ve kterém již chyběla klíčová slova. Tato slova měly děti doplnit z nabídky pod danou větou tak, aby věta dávala smysl. V každé větě chyběla dvě slova. Úkol byl limitován časovou hranicí 7 minut. Tento test změřil dvě skóre. Skóre 1 se týká počtu správně doplněných slov do vět. To nám poskytuje celkový index čtenářských dovedností dítěte, ale bohužel není přímým ukazatelem toho, jak přesně dítě dekoduje, jak rychle čte, ani jak rozumí textu. Skóre 2 se týkalo přesnosti porozumění. Udává poměr mezi počtem správných odpovědí a součtem všech řešených položek. Reflektuje přesněji index porozumění, který odhlíží od rychlosti čtení (Caravolas & Volín, 2005).

Následnou individuální částí byla testována Rychlost čtení, čtení Pseudoslov, schopnost Elize fonému. Rychlost čtení nám poskytuje odhad rychlosti ve čtení izolovaných slov. Pseudoslova měří, jak děti umí dekodovat ve směru grafém-foném. Elize mapuje, jaké mají děti fonematické povědomí, odráží především schopnost fonematické analýzy (Caravolas & Volín, 2005).

Po dokončení této části se testované dítě vrátilo zpátky do výuky.

5.3.2 Pretrénink

Druhá část experimentu se sestávala z uvedení do problematiky anafory a z nacvičení si anaforické a textové otázky na každém z druhů anafor.

Problematika byla individuálně dětem představena následovně.

„Když říkáme věci, občas používáme kratších způsobů jak je říct, jak se vyjádřit. Například někdy bývá osoba Petr nazývána jako Péťa. Péťa je zkratka pro Petra. Péťa nahrazuje Petra. Je to jeho zkratka. (Položen dotaz dítěti, jak mu říkají různě doma, či jaké má přezdívky.)

I v povídkách, aby se nám něco řeklo, se používají takovéto zkratky. Tyto zkratky směřují zpátky do textu k něčemu v příběhu, co již bylo řečeno dříve.

Zeptám se tě na pár takových zkratek. Budu se tě ptát, co přesně zastupují v textu. Taky se tě zeptám, co bys dal na místo zkratky tak, abys to řekl v úplném znění. Ukáži ti pár příkladů.

A byly před dítě předloženy následující věty, kdy je dítě samostatně a nahlas přečetlo a experimentátor doplnil následujícími větami.

Anička se přihlásila. Ani ona neslyšela zadání úlohy.

Slovičko ONA tady stojí za Aničku. Zastupuje to slovo, které se již vyskytlo v textu dříve. Mohl/a bys namísto slova ONA dát ANIČKA a smysl věty by zůstal naprosto stejný.

Tomáš se šel projít. Našel na zemi korunu.

NAŠEL tady odkazuje na TOMÁŠE. Kdybychom doplnili TOMÁŠE před slovo NAŠEL, věta by stále znamenal to stejné.

„Prší venku?“ zeptala se maminka. „Ano“, odpověděla Jana.

ANO tady stojí za ANO PRŠÍ venku. Oba příklady znamenají to samé. Ano zastupuje Prší venku.

Lenka byla na zahradě. Květiny krásně voněly.

KVĚTINY tady stojí za Květiny v její zahradě. Slovo květiny zastupuje slovo zmíněné dříve, a to v její zahradě. Ve světě něco někam patří, tak jako židle patří ke stolu, tak květiny patří k zahradě. Květiny tady stojí za zahradu.

5.3.3 Experimentální text

Vlastní experiment je modifikací výzkumu Yuillové–Oakhillové na české prostředí. Proto se nejprve vytvářel experimentální text na anafory v českém jazyce. Předlohou vzniklého příběhu je čítanka pro druhou třídu (Čítanka pro 2. ročník základní školy, 2002). Text byl posléze rozšířen o další postavy, zápletky a obohacen o anafory v predefinovaných vzdálenostech od antecedentů. V textu jsou anafory zvýrazněné červenou barvou a jsou psány tučným fontem.

Text (viz přílohy) se skládá z 17 anafor. Reference má v bezprostřední a střední vzdálenosti dva příklady, u vzdálené jednu anaforu. Elipsa má v každé vzdálenosti po

dvou příkladech, to samé platí pro lexikální anaforu, ve všech vzdálenostech po dvou příkladech.

Text je tvořen 604 slovy (oproti 700 slov dlouhému textu z referenční studie). V textu jsou dodržovány stejné vzdálenosti u Bezprostřední a Střední vzdálenosti jako u referenční studie. A to Bezprostřední vzdálenost, kdy anafora následuje bezprostředně v další větě za antecedentem. Střední vzdálenost, kdy antecedent a anafora jsou od sebe vzdáleny přesně o dvě věty. Vzdálenost nejdelší (vzdálená anafora) referenční studii nenásleduje přesně, antecedent a anafora jsou od sebe vzdáleny více než tři věty, u každé z typů anafory jinak.

Text byl nahrán a přehrán dítěti z reproduktorů po pretréninkové části. Každé dítě tedy slyšelo stejně pronesený příběh. Po poslechu byly děti dotázány na klíčové body v příběhu tak, aby se zjistilo jejich porozumění příběhu.

Dítě bylo následně instruováno, aby si četlo příběh v duchu, a zároveň aby si prstem ukazovalo, kde právě čte. To zajistilo koordinované hlasité čtení experimentátora a čtení si v duchu dítěte. Experimentátor četl spolu s dítětem tak dlouho, dokud nenarazili na červeně označené slovo v textu. V této fázi následovala vždy Anaforická otázka.

Příklady různých modifikací Anaforického dotázání:

Ke kterému slovu se vztahuje?

Ke kterému slovu, které jsme již spolu slyšeli, se vztahuje?

Se kterým slovem je to spojeno?

Co zastupuje toto slovo?

K čemu se to váže?

Na co to odkazuje?

Pokud dítě odpovědělo správně, pokračovalo se dále ve čtení textu. Pokud nevěděl, jak odpovědět, experimentátor se zeptal na anaforickou otázku jiným způsobem. Když dítě odpovědělo špatně, experimentátor překročil k textové otázce tak, aby dítě nepoznalo, že se mýlí a nebylo odrazeno od dalších otázek.

Textová otázka se již vždy ptala na konkrétní subjekty věty. Příklady různých modifikací Textového dotázání:

Kdo je ten ON?

Co je to, co nenašli?

Komu patří stříbrný hlas?

Kdo je part'ák Křemílka?

Kdo je ten kamarád?

Vyhodnocování správnosti anaforické otázky a popřípadě textové otázky probíhalo okamžitě po podání odpovědi od dítěte a bylo zaznačeno do záznamového archu. Celé sezení bylo nahráváno na diktafon, tudíž v případě nejasností při přepisu dat do elektronické podoby mohl experimentátor ověřit odpověď dítěte z nahrávky.

Jako korektní byly brány odpovědi buď totožné s antecedentem či silně podobné (například u antecedentů Větrníci uznávány Větry, Vánky). Při skórování anaforické otázky byly automaticky označeny jako korektní i textové otázky.

Jak učesali vílu

Křemílek s Vochemůrkou žili na pasece. Bydleli v malém a útulném domečku, a ten připomínal pařez. Měli velice milou sousedku vílu, která je chodívala často navštěvovat. Její krásné zlaté vlasy byly známy široko daleko. Všichni byli velice dobří kamarádi. Jednoho večera se šel Křemílek bez Vochemůrky projít po pasece. Najednou **uslyšel** nařikání sedmi neznámých hlásků. Křemílka to zarazilo a vystrašilo. Raději zavolal na svého **kamaráda** pro radu. A Vochemůrku napadlo: „Možná se to ozvalo z ostružin!“.

Křemílek má Vochemůrku moc rád. Věří mu bezmezně a dal by za něj život. Prostě kamarádi jak mají být. Navíc jen **on** mu dokáže vždy poradit a pomoci, a proto se tím směrem společně rozeběhli a celí překvapení **tam** našli sedm větříků, zapletených do pichlavých proutků ostružin. „Vy jste to ale vyvedli!“ řekli Křemílek s Vochemůrkou. A začali je společně velice opatrně vymotávat. Když všechny vytáhli, odfučeli rychle přes paseku. Ten sedmý se ale vrátil, ulomil větvičku, podal ji Křemílkovi s Vochemůrkou a špitl: „Až vám bude ouvej, ulomte sedm **trnů** a my vám přijdeme na pomoc.“

Druhý den navečer šli kamarádi po pasece. A u ostružin stála víla. Celá byla pěkná, ale vlasy měla rozčuchané, jako by přes den spala v roští. Nešťastná víla na **oba** zavolala: „Za chvíli vyjde měsíc, a to já musím být učesaná! **On** už skoro odemyká vrátka na oblacích“. Křemílek to nechápal,

a proto se zeptal: „A proč musíš být učesaná?“ Víla hbitě odpověděla: „Abych mohla Měsíčkovi zatancovat.“ „Tak mu zatancuj neučesaná," poradil jí Vochomůrka. Nečekal však, že se víla lekne. Klopýtla palečkem o závoj a skoro upadla na zem. Vochomůrka ji na poslední chvíli zachytil. „**To** já nesmím," řekla víla. „To by z lesa vyběhla tma a já bych v ní zabloudila a celé by to špatně dopadlo“. Křemílka však napadlo jednoduché řešení: „A proč se neučeš?" poradil jí. Víla smutně sklopila oči a špitla: „Když já jsem ztratila hřeben a zrcátko.“

A v tom za horou zavolal hlas: „Pospěš si, už držím v ruce klíč!“ „To je on!" lekla se víla. „A já jsem pořád ještě neučesaná!" Křemílek s Vochomůrkou dostali nápad a hned ho řekli víle, ať tam na ně počká, a vypravili se hledat hřeben a zrcátko. Naneštěstí našel Vochomůrka jen lístek z osiky. Křemílek zase jen suchou **větvičku**. Zkroušeně se vrátili na paseku k víle. Když je víla uviděla, zvolala: „Našli jste mi aspoň hřeben? Měsíc promluví každou chvíli!“. Mezitím si vílími prstíčky česala rozčuchané vlásky, avšak marně a ztěžka. Křemílek s Vochomůrkou smutně sklopili hlavy: „**Nenašli**," odpověděl Křemílek.

Oblohou opět zazněl hluboký, stříbrný **hlas**: „Pospěš si, už musím vložit klíč do mého nebeského **zámku**!“ A bylo slyšet, jak klíč chraští v zámku. Víla zoufale zanaříkala: „Už vyjde Měsíček.“ Nad horou se otevřela nebeská vrátka a on z nich opravdu vyšel. Jen co se zjevil, udělal někdo dva tiché krůčky, to tma vystoupila z lesa. Zdalipak se **ona** něčeho bála, to nevíme, ale krok za krokem postupovala k neučesané víle, občas klopýtla o bílé kameny, a byla stále větší a větší. Když to Křemílek viděl, posteskl si: „To je z toho, že jsme pro vílu nenašli, **co ztratila**.“ A to už tma skotačila víle okolo kotníků.

Naštěstí v poslední vteřinu Vochomůrka ulomil z ostružinového proutku sedm trnů. V tu chvíli tam přiletělo sedm nových **kamarádů** zvědaví, co potřebují. „Tuhle učešte vílu," povídá Vochomůrka. Větríci se dali do práce jemnými prstíčky – a hle! Víla tady stojí krásně učesaná. Když to tma spatřila, jen něco pošeptala a utekla zpátky mezi temné **stromy**. Větríci sáhli do sedmero kapes pro sedm písťalek a byla pěkná muzika. Víla si podkasala závoj a radostně tancovala pro měsíček, účes jen radost pohledět.

5.4 Klasifikace anafor užitých v experimentu²³

typ	ANTECEDENT	ANAFOR	klasifikace anaforu
IR	Měsíc	on	pronomen (personalia)
IR	tma	ona	pronomen (personalia)
MR	Vochomůrka	on	pronomen (personalia)
MR	ostružiní	tam	pronomen (demonstr.)
RR	Křem. a Voch.	oba	numerale
IE	Křemílek	0	
IE	našel	zase 0 jen suchou větvičku	
ME	větříky	všechny vytáhly 0	
ME	hřeben	ne našli 0	
RE	tancovat neučesaná	0 to já nesmím	
RE	hřeben a zrcátko	ne našli 0, to co ztratila	
IL	větvička	trn	substantivum
IL	zámek	zámek	substantivum (synonym.)
ML	Vochomůrka	kamarád	substantivum
ML	měsíc	stříbrný hlas	substantivum
RL	větříci	kamarádi	substantivum
RL	les	temné stromy	substantivum

Tabulka 3 Klasifikace anafor v textu

²³ I = bezprostřední vzdálenost, M = střední vzdálenost, R = vzdálená anafora. R = reference, E = elipsa, L = lexikální koheze

6 CÍLE VÝZKUMU A HYPOTÉZY

Charakteristika výzkumného problému se týká psycholingvistické analýzy zpracování anaforických koreferenčních vztahů v textu českého jazykového prostředí a vzhledem k akvizici porozumění čteného textu. Předmětem výzkumu se tak stává textová koheze, a to konkrétně určité typy anaforických prostředků. A to gramatická anafora a lexikální.

Cílem výzkumu bylo upravit replikovanou studii do českého prostředí a administrovat experiment (pilotní sběr a hlavní sběr). Experiment je zaměřený na koreferenční odkazování (gramatická a lexikální koheze) a zároveň sleduje úroveň porozumění čtení čtenáře. Cíl také obsahuje deskriptivní část popisující data získaná z tohoto experimentu. Deskripce spočívá v popisu rozdílu úspěšnosti zpracování různých typů anafor v různých vzdálenostech, kdy je především sledována úspěšnost dětí zvládat anafory. Cílem je také popsat možné faktory ovlivňující porozumění dětí čtenému textu.

Motivací výzkumu se staly výzkumy věnující se souvislosti mezi zvládnutím anafory a porozumění čtenému, které nebyly aplikovány na českém jazyce. Projekt spadá svým zaměřením do rámce psycholingvistického výzkumu porozumění čtenému textu. Metodologickým a designovým východiskem se stala práce (Yuill & Oakhill, *Understanding of anaphoric relations in skilled and less skilled comprehenders*, 1988), podrobně popsána výše.

Studie mapující problematiku anaforičnosti a jejího zpracování v českém prostředí chybí. Tudíž nejsou data, o které by se daly opřít hypotézy, které by náš výzkum mohl potvrdit či vyvrátit.

Studie Richekové 1976–1977 nám však poskytuje výsledky dat a vzhledem k nim by se mohla očekávat relativně větší úspěšnost českých dětí při identifikaci antecedentu eliptické anafory, především v případě větného subjektu. Tento výsledek lze očekávat jako důsledek vyšší frekvence užívání tohoto prostředku a znamenal by implikace pro hodnocení vztahů mezi úrovní gramatické znalosti a porozuměním textu.

Dále se očekává relativně větší úspěšnost dětí při identifikaci antecedentu lexikální anafory vzhledem k referenční studii Yuillové–Oakhillové. Při alternaci

předmětu řeči a variování sémantických vztahů v rámci lexikální anafory očekáváme nárůst podílu neúspěšných identifikací.

7 VÝSLEDKY

7.1 Popis dat

7.1.1 Úspěšnost při řešení jednotlivých anafor na celém vzorku dětí

Tabulka 4 uvádí výsledky úspěšnosti skórování u jednotlivých typů anafor s ohledem na jejich vzdálenost od antecedentu. Jsou zde vypsány antecedenty a jejich anafory ve zkrácené podobě²⁴. Pro zpřesnění je také uveden kompletní experimentální text v podkapitole 7.1.2

typ	ANTECEDENT	ANAFOR	% AO	% TO
IR	Měsíc	on	73,2%	87,8%
IR	tma	ona	15%	31,7%
MR	Vochomůrka	on	48,8%	68,3%
MR	ostružiní	tam	17,1%	63,4%
RR	Křem. a Voch.	oba	70,7%	95,1%
IE	Křemílek	0	22,0%	68,3%
IE	našel	zase 0 jen suchou větvičku	39,0%	48,8%
ME	větříky	všechny vytáhly 0	48,8%	70,7%
ME	hřeben	ne našli 0	9,8%	29,3%
RE	tancovat neučesaná	0 to já nesmím	31,7%	80,5%
RE	hřeben a zrcátko	ne našli 0, to co ztratila	78%	82,9%
IL	větvička	trn	29,3%	53,7%
IL	zámek	zámek	22,0%	65,9%
ML	Vochomůrka	kamarád	53,7%	82,9%
ML	měsíc	stříbrný hlas	70,7%	85,4%
RL	větřící	kamarádi	53,7%	73,2%
RL	les	temné stromy	39,0%	70,7%

Tabulka 4 Úspěšnost při řešení anaforické otázky a textové otázky v procentech

²⁴ I = bezprostřední vzdálenost, M = střední vzdálenost, R = vzdálená anafora. R = reference, E = elipsa, L = lexikální koheze

7.1.2 Úspěšnost řešení zobrazená v experimentálním textu²⁵

Jak učesali vílu

¹¹**Křemílek s Vochoomůrkou** žili na pasece. Bydleli v malém a útulném domečku, a ten připomínal pařez. Měli velice milou sousedku vílu, která je chodívávala často navštěvovat. Její krásné zlaté vlasy byly známy široko daleko. Všichni byli velice dobří kamarádi. Jednoho večera se šel ¹**Křemílek** bez ¹⁴**Vochoomůrky** projít po pasece. Najednou ¹**uslyšel**^{22, 68} naříkání sedmi neznámých hlásků. Křemílka to zarazilo a vystrašilo. Raději zavolal na svého ¹⁴**kamaráda**^{54, 85} pro radu. A Vochoomůrku napadlo: „Možná se to ozvalo z ¹⁰**ostružin!**“.

Křemílek má ⁹**Vochoomůrku** moc rád. Věří mu bezmezně a dal by za něj život. Prostě kamarádi jak mají být. Navíc jen ⁹**on**^{49, 68} mu dokáže vždy poradit a pomoci, a proto se tím směrem společně rozeběhli a celí překvapení ¹⁰**tam**^{17, 63} našli sedm ^{3,16}**větříků**, zapletených do pichlavých proutků ostružiní. „Vy jste to ale vyvedli!“ řekli Křemílek s Vochoomůrkou. A začali je společně velice opatrně vymotávat. Když ³**všechny vytáhli**^{49, 71}, odfučeli rychle přes paseku. Ten sedmý se ale vrátil, ulomil ¹²**větvičku**, podal ji Křemílkovi s Vochoomůrkou a špitl: „Až vám bude ouvej, ulomte sedm ¹²**trnů**^{29, 54} a my vám přijdeme na pomoc.“

Druhý den navečer šli kamarádi po pasece. A u ostružin stála víla. Celá byla pěkná, ale vlasy měla rozčuchané, jako by přes den spala v roští. Nešťastná víla na ¹¹**oba**^{71, 95} zavolala: „Za chvíli vyjde ⁷**měsíc**, a to já musím být učesaná! ⁷**On**^{73, 88} už skoro odemyká vrátka na oblacích“. Křemílek to nechápal, a proto se zeptal: „A proč musíš být učesaná?“ Víla hbitě odpověděla: „Abych mohla Měsíčkovi zatancovat.“ „Tak mu **szatancuj neučesaná**,“ poradil jí Vochoomůrka. Nečekal však, že se víla lekne. Klopýtla palečkem o závoj a skoro upadla na zem. Vochoomůrka ji na poslední chvíli zachytil. „⁵**To**^{78,80} já nesmím,“ řekla víla. „To by z lesa vyběhla tma a já bych v ní zabloudila a celé by to špatně dopadlo“. Křemílka však napadlo

²⁵ Tučně zvýrazněný je antecedent–je opatřený dolním indexem, který jej spojuje s příčinným anaforem. Anafor je vždy zvýrazněn červeně, a je také opatřen horním indexem, kde je uvedena procentuální úspěšnost při řešení anaforu, a to v pořadí anaforická otázka, textová otázka

jednoduché řešení: „A proč se neučeš?" poradil jí. Víla smutně sklopila oči a špitla: „Když já jsem ztratila **hřeben a zrcátko**.“

A v tom za horou zavolal hlas: „Pospěš si, už držím v ruce klíč!“ „To je on!“ lekla se víla. „A já jsem pořád ještě neučesaná!“ Křemílek s Vochomůrkou dostali nápad a hned ho řekli víle, ať tam na ně počká, a vypravili se hledat hřeben a zrcátko. Naneštěstí **znašel** Vochomůrka jen lístek z osiky. Křemílek zase jen suchou **větvičku**^{39, 49}. Zkroušeně se vrátili na paseku k víle. Když je víla uviděla, zvolala: „Našli jste mi aspoň **hřeben**? **16Měsíc** promluví každou chvíli!“ Mezitím si vilími prstíčky česala rozcuchané vlásky, avšak marně a ztěžka. Křemílek s Vochomůrkou smutně sklopili hlavy: „**4Nenašli**^{10, 29}," odpověděl Křemílek.

Oblohou opět zazněl hluboký, **15stříbrný hlas**^{71, 83}: „Pospěš si, už musím vložit klíč do mého nebeského **13zámku**!“ A bylo slyšet, jak klíč chrastí v **13zámku**^{22, 66}. Víla zoufale zanaříkala: „Už vyjde Měsíček.“ Nad horou se otevřela nebeská vrátka a on z nich opravdu vyšel. Jen co se zjevil, udělal někdo dva tiché krůčky, to **stma** vystoupila z **17lesa**. Zdalipak se **8ona**^{15, 32} něčeho bála, to nevíme, ale krok za krokem postupovala k neučesané víle, občas klopýtla o bílé kameny, a byla stále větší a větší. Když to Křemílek viděl, posteskl si: „To je z toho, že jsme pro vílu nenašli, **6co ztratila**^{32, 83}.“ A to už tma skotačila víle okolo kotníků.

Naštěstí v poslední vteřinu Vochomůrka ulomil z ostružinového proutku sedm trnů. V tu chvíli tam přiletělo sedm nových **16kamarádů**^{53, 72} zvědaví, co potřebují. „Tuhle učešte vílu,“ povídá Vochomůrka. Větríci se dali do práce jemnými prstíčky – a hle! Víla tady stojí krásně učesaná. Když to tma spatřila, jen něco pošeptala a utekla zpátky mezi temné **17stromy**^{39, 73}. Větríci sáhli do sedmero kapes pro sedm píšťalek a byla pěkná muzika. Víla si podkasala závoj a radostně tancovala pro měsíček, účes jen radost pohledět.

7.2 Statistické výsledky

Anaforická a textová otázka byla analyzovány zvlášť. Mezi zkoumané proměnné patří vzdálenost anaforu od antecedentu (vzdálenost bezprostřední, střední, vzdálená), typ anafory (elipsa, lexikální koheze a reference) a výsledky testů z baterie Caravolas–Volín (porozumění čtenému s ohledem na počet přečtených položek, přesnost porozumění, elize hlásek).

7.2.1 Skóre anaforické a textové otázky celkově

Skóre za textovou otázku bylo odvozeno od skóre za anaforickou otázku, tudíž skóre textové otázky mohlo být jedině vyšší nebo stejné jako u anaforické otázky, neboť obsahovalo všechny úspěšné odpovědi na anaforickou otázku plus odpovědi na následující textovou otázku. Skóre textové otázky bylo podle očekávání výrazně vyšší (68,2% správných odpovědí) než u anaforické otázky (42,5% správných odpovědí).

7.2.2 TYP ANAFORY (skóre u jednotlivých typů anafor bez ohledu na vzdálenost u anaforické a textové otázky)

Hodnoty skóre pro eliptickou anaforu, lexikální kohezi a referenci se statisticky významně neliší, a to ani pro skóre anaforické otázky ($\chi^2=2,82$, $df=2$, $p=0,24$) ani pro skóre textové otázky ($\chi^2=4,3$, $df=2$, $p=0,12$). Jednotlivé hodnoty v procentech viz Tabulka 5.

Anafora	AO	TO
Elipsa	38,2	63,4
Lexikální	44,7	72,0
Reference	44,9	69,3

Tabulka 5 Skóry u jednotlivých anafor u anaforické otázky (AO) a textové otázky (TO)

7.2.3 VZDÁLENOST ANAFORY (skóre u anafor s ohledem na vzdálenost u anaforické a textové otázky)

U anaforické otázky subjekty skórovaly pro bezprostřední vzdálenost ve 33,3 % správně. U střední vzdálenosti skórovaly subjekty ve 41,5 % správně. U vzdálené anafory skórovaly subjekty v 54,6 % správně. Tato data naznačují, že čím vzdálenější byla anafora od antecedentu, tím úspěšněji ji subjekty řešily. Tento trend je přítomen u elips a referencí, nikoliv u lexikální koheze (viz Tabulka 7).

U textové otázky subjekty skórovaly pro bezprostřední vzdálenost ve 59,3 % správně. U střední vzdálenosti skórovaly subjekty ve 66,7 % správně. U vzdálené anafory skórovaly subjekty v 80,5 % správně.

Otázka	I	M	R
AO	33,3	41,5	54,6
TO	59,3	66,7	80,5

Tabulka 6 Úspěšnost u AO a TO ve vzdálenostech²⁶

7.2.3.1 TYP A VZDÁLENOST ANAFORY (skóre u jednotlivých typů anafor s ohledem na vzdálenost u anaforické otázky)

Hodnoty skóre pro eliptickou anaforu a referenci jsou statisticky signifikantní u anaforické otázky ve smyslu úspěšnosti řešení těchto anafor ve vzdálené anafory (elipsa: $\chi^2=14,5$, $df=2$, $p=0,0007$), (reference: $\chi^2=15,8$, $df=2$, $p=0,0004$).

Hodnoty skóre pro lexikální kohezi jsou statisticky signifikantní u anaforické otázky v tom smyslu, že nejúspěšněji byla tato anafora řešena ve střední vzdálenosti ($\chi^2=22,3$, $df=2$, $p=1,41e-05$).

²⁶ I = bezprostřední vzdálenost, M = střední vzdálenost, R = vzdálená anafora, AO = anaforická otázka, TO = textová otázka

Anafora	I	M	R
Elipsa	30,5	29,3	54,9
Lexikální	25,6	62,2	46,3
Reference	43,9	32,9	70,7

Tabulka 7 Skóry jednotlivých anafor s ohledem na vzdálenost u anaforické otázky²⁷

7.2.3.2 TYP A VZDÁLENOST ANAFORY (skóre u jednotlivých typů anafor s ohledem na vzdálenost u textové otázky)

Hodnoty skóre pro eliptickou anaforu a referenci jsou statisticky signifikantní u textové otázky ve smyslu úspěšnosti řešení těchto anafor ve vzdálené vzdálenosti (elipsa: chí-kvadrát=19,0, df=2, p=7,38e-05), (reference: chí-kvadrát=16,8, df=2, p=0,0002)

U lexikální anafory jsou hodnoty skóre signifikantní ve směru nejvyšší úspěšnosti u střední vzdálenosti (chí-kvadrát=12,1, df=2, p=0,002).

Anafora	I	M	R
Elipsa	58,5	50	81,7
Lexikální	59,8	84,2	72,0
Reference	59,8	65,9	95,1

Tabulka 8 Skóry jednotlivých anafor s ohledem na vzdálenost u textové otázky²⁸

²⁷ I = bezprostřední vzdálenost, M = střední vzdálenost, R = vzdálená anafora

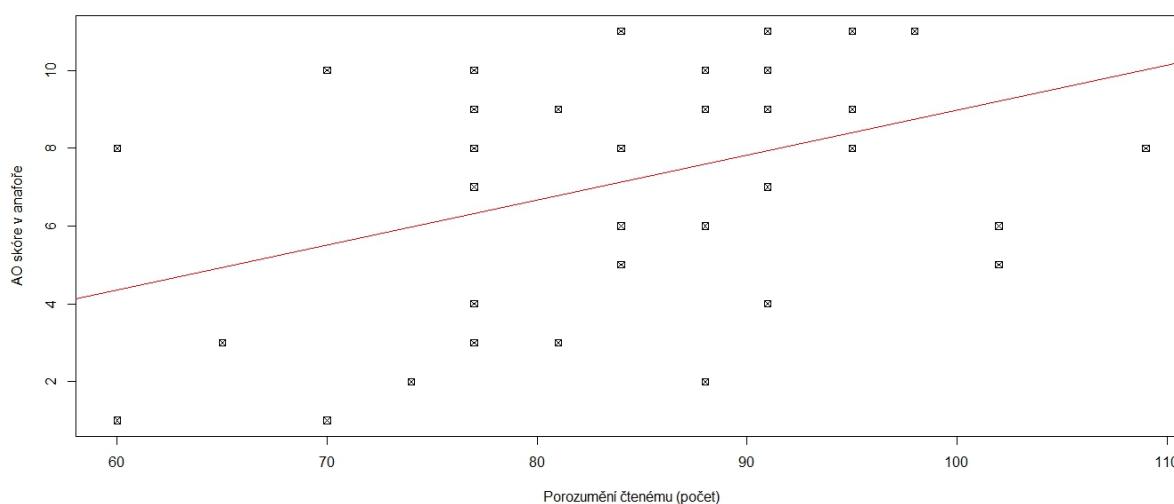
²⁸ I = bezprostřední vzdálenost, M = střední vzdálenost, R = vzdálená anafora

7.2.4 Korelační koeficienty

Jednotlivé typy anafor bez rozdílů ve vzdálenosti byly korelovány s testy z baterie Caravolas–Volín (C–V). Konkrétně byly korelovány s testem na porozumění s ohledem na počet správně porozuměných vět, s testem na porozumění čtenému s ohledem na přesnost, a s testem testujícím fonemické povědomí.

7.2.4.1 Korelace anafor s porozuměním čtenému (s ohledem na počet) dle C–V

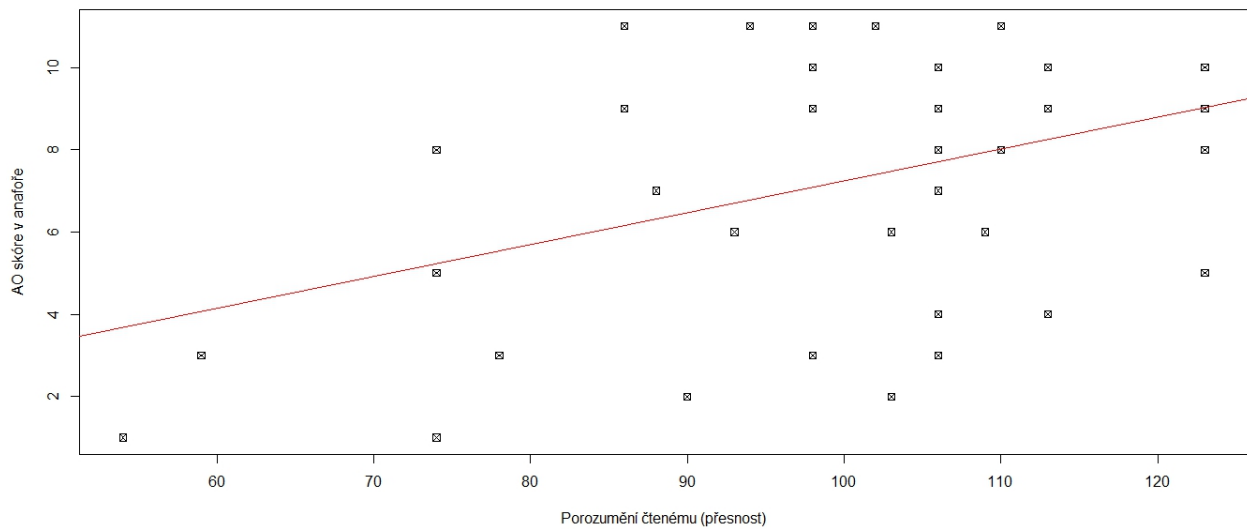
Anaforická otázka signifikantně korelovala (bez rozdílů na typ anafory a vzdálenosti) s porozuměním čtenému s ohledem na počet ($r=0,40$, $p=0,01$). Textová otázka signifikantně koreluje s porozuměním čtenému ($r=0,46$, $p=0,002$).



Graf 1 Totální skóre anaforické otázky korelováno s testem na porozumění čtenému (počet)

7.2.4.2 Korelace anafor s porozuměním čtenému (s ohledem na přesnost) dle C-V

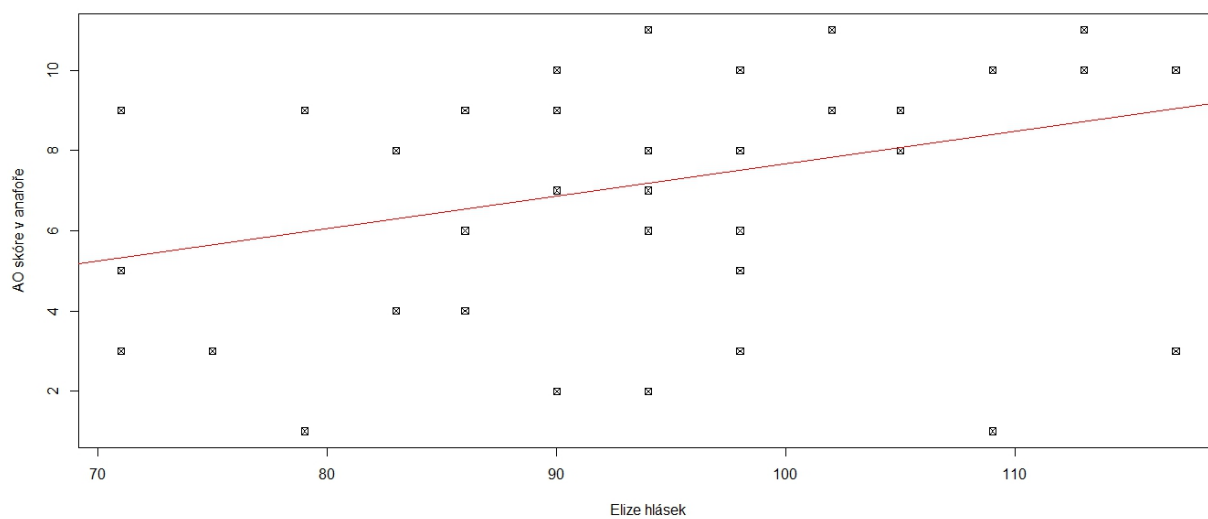
Anaforická otázka jako celek (bez rozdílu na typ anafory a vzdálenosti) koreluje s porozuměním čtenému s ohledem na přesnost ($r=0,43$, $p=0,005$). Textová otázka signifikantně koreluje s porozuměním čtenému s ohledem na přesnost ($r=0,40$, $p=0,009$).



Graf 2 Totální skóre anaforické otázky korelováno s testem na porozumění (přesnost)

7.2.4.3 Korelace anafor s elizi hlásek dle C-V

Anaforická otázka jako celek (bez rozdílu na typ anafory a vzdálenosti) koreluje s elizi hlásek signifikantně ($r=0,32$, $p=0,042$). Textová otázka signifikantně koreluje s elizi hlásek ($r=0,47$, $p=0,002$).



Graf 3 Totální skóre pro anaforickou otázku korelováno s testem na elizi hlásek

7.2.4.4 Korelace jednotlivých typů anafor s porozuměním čtenému (s ohledem na počet) dle C–V

Pro anaforickou otázku byly korelace následující (hladina významnosti byla stanovena na $p=0,05$). Byla nalezena signifikantní korelace mezi schopností porozumět a lexikální anaforou ($r=0,33$, $p=0,35$) a referencí ($r=0,45$, $p=0,003$). Nikoliv však pro elipsu, pro tento typ anafory korelace nebyla signifikantní ($r=0,14$, $p=0,39$).

Obdobné výsledky se vyskytují u textové otázky. Byla nalezena signifikantní korelace pro schopnost porozumění a referenci ($r=0,46$, $p=0,003$), lexikální kohezi ($r=0,42$, $p=0,006$), opět ale nikoliv pro elipsu ($r=0,23$, $p=0,16$).

	Elipsa	Reference	Lexikální
AO	0,138	0,450	0,329
TO	0,225	0,458	0,420

Tabulka 9 Pearsonovy korelační koeficienty pro jednotlivé anafory ve vztahu k porozumění (počet).²⁹

Z analýz vyplynulo, že anaforická a textová otázka koreluje s částmi testovací baterie Caravolas–Volín, a to s výše uvedenými (Graf 1, Graf 2, Graf 3). Proto byla provedena částečná korelace, kde se vzaly tyto korelace v úvahu. Vztah mezi anaforickou otázkou a schopností porozumět textu zůstal signifikantní, když byla kontrolována elize fonému ($r=0,35$, $p=0,013$). Při kontrolované proměnné přesnosti porozumění čtení však korelace nebyla signifikantní ($r=0,19$, $p=0,116$). Vztah mezi textovou otázkou a schopností porozumět byl signifikantní u obou kontrolovaných proměnných, u elize ($r=0,42$, $p=0,004$) i u přesnosti čtení ($r=0,30$, $p=0,029$).

7.2.5 Binomický model

Jestliže vložíme do binomického smíšeného modelu pro anaforickou otázku skóre jako náhodné efekty jednat subjekt, jednat položky, žádné nezávislé (fixní efekty) již do tohoto modelu nepasují. Variabilitu výsledků tedy podle tohoto modelu

²⁹ AO = anaforická otázka, TO = textová otázka

nelze vysvětlit sledovanými proměnnými (typ anafory, vzdálenost, a hodnoty z testovací baterie C–V). Lze pouze pozorovat významný rozptyl, který do dat vnáší jednotlivé položky (viz Graf 1, Graf 2, Graf 3).

Do binomického smíšeného modelu pro textovou otázku pasuje jako fixní efekt pouze vzdálenost, a to v tom smyslu, že největší vzdálenost významně zvyšuje pravděpodobnost správné odpovědi. Stále lze pozorovat velký rozptyl mezi položkami.

Celkovou variabilitu dat tak podle smíšeného modelu způsobují jednotlivé položky, nikoliv sledované proměnné. Variabilitu lze sledovat v Tabulka 4.

8 ZÁVĚRY A DISKUZE

Cílem naší práce bylo prozkoumat vliv typu anafory a vzdálenosti anaforu od antecedentu na porozumění čtenému. Adaptovali jsme proto design experimentu, který tyto efekty zkoumal u anglických dětí. Úspěšnost odpovědí dětí jsme skórovali číselnými hodnotami (0 špatná odpověď, 1 správná odpověď) a to zvláště u anaforické i textové otázky. Pokud dítě odpovědělo správně již u anaforické otázky, automaticky mu byla přidělena hodnota 1 i u textové otázky.

8.1 Diskuze o metodice

Mezi limity výzkumu patří nízká generalizovatelnost způsobená malým výzkumným vzorkem (n=41). Specifikem výzkumu je, že děti byly ze tří základních škol, jejich účast na výzkumu byla rozhodnuta na základě písemného souhlasu rodiče. Jedna ze tříd měla status rodinného typu, což umožňuje koncentrovat ve třídě děti s určitými specifiky. To způsobilo, že se ve vyhodnocování experimentu ukázaly některé hodnoty jako významně odlehle, jelikož některé děti skórovaly konstantě špatně.

Další limity spatřujeme ve vlivu experimentátora, který mohl svým nonverbálních či verbálním projevem dítěti usnadnit či znesnadnit řešení anafory. Této možnosti jsme se snažili vyvarovat předem definovanými zněními jednotlivých otázek a vyvarování se tak špatného dotázání na antecedent.

Limity výzkumu také vidíme v jistých omezeních experimentálního textu, které spočívají především v nízkém počtu příkladů jednotlivých typů anafor v jednotlivých vzdálenostech (pro každou anaforu v každé vzdálenosti byly v textu implementovány dva příklady, s výjimkou vzdálené reference, která měla příklad jeden). Vzhledem k věku dětí a jejich schopnosti číst bylo cílem vytvořit přiměřeně dlouhý příběh, což limituje možný počet anafor v textu. Také bylo třeba přihlídnout ke komplikovanosti anaforické otázky (případnému vyhledávání antecedentu v textu) a k počtu anaforických a textových otázek. Proto nebylo vhodné vytvářet text delší než 600 slov. Také bylo obtížné kontrolovat počet možných antecedentů. Všechny limitující

podmínky však byly konstantní pro všechny děti a metoda má tu výhodu, že se jedná o čtivý příběh v čítankové formě.

8.2 Diskuze o výsledcích

Dle našich předpokladů, a v souladu s výsledky referenční studie, porozumění anaforám v textu dle našich dat je navázáno na čtenářskou úroveň (kompetenci) dítěte. A to především na schopnost porozumět čtenému, přesnost porozumění čtenému a fonematické povědomí (elize hlásek). Toto tvrzení můžeme konstatovat u anaforické i textové otázky.

Dle našeho předpokladu anaforická otázka se ukázala být významně obtížnější na řešení než otázka textová. Děti skórovaly hůře u anaforické otázky. Nabízí se dvě možná vysvětlení tohoto jevu. Za prvé anaforická otázka představuje abstraktní metajazykový úkol, který může být pro děti v tomto věku obtížný. Za druhé se na textovou otázku ptáme jako na druhou v pořadí, a ač textová otázka mapuje implicitní porozumění příběhu (tudíž je diametrálně odlišná od anaforické otázky), může být její řešení touto následností ovlivněno.

Vzhledem k neexistenci aktuálních dat, která by mapovala to, jak děti rozumí specifickým aspektům koheze, se jedna z našich hypotéz zakládá na starší studii Richekové (1976). Jedním z výsledků Richekové byla relativně vyšší úspěšnost při řešení eliptické anafory. Hypotéza o lepších výsledcích pro eliptickou anaforu našimi daty nebyla podpořena, skóry pro eliptickou anaforu byly nejnižší (jak u anaforické, tak textové otázky bez ohledu na vzdálenost antecedentu). Když byla brána v potaz vzdálenost antecedentu, děti skórovaly u eliptické anafory nejméně ve střední vzdálenosti (u anaforické otázky) a v bezprostřední vzdálenosti (u textové otázky). Vysvětlení můžeme možná nalézt v mimořádné obtížnosti jednotlivých položek, které měly děti v těchto pozicích řešit. U příkladu elipsy ve střední vzdálenosti (4) u anaforické otázky děti skórovaly nejhůře ze všech položek, proto se jí zde věnujeme důkladněji. Úspěšnost řešení této položky se pohybovala okolo 10 % (což jsou 4 děti) (u textové otázky 29 %, 12 dětí). Jedná se o anafor *venašli 0* a jeho antecedent *hřeben*. Jako vysvětlení se nabízí to, že si děti vytvořili z textu model příběhu, ve kterém se *hřeben* vyskytuje jen a pouze ve spojení se *zrcátkem* (které oboje ztratila víla v příběhu experimentálního textu). Mezi odpověďmi dětí se vyskytovalo toto spojení, i když

z textu jasně vyplývá, že dané *nenášli* se vztahuje prostě jen k *hřebenu*. Druhá položka elipsy ve střední vzdálenosti (3) již významně nízká skóre neprokazuje (u anaforické otázky je 49 % úspěšnost, u textové otázky 71 %).

V referenční studii Yuillové–Oakhillové (1988) se ukázal hlavní vliv vzdálenosti na řešení anafor u obou sledovaných skupin (*Less Skilled*, *Skilled*). Z výsledků jejich studie vyplývá, že čím byl anafor dál od svého antecedentu, tím hůře děti bez ohledu na typ skupiny skórovaly. Odlišné skóry ukázala lexikální koheze, která byla ve vzdálené vzdálenosti hodnocena jako nejjednodušší na zpracování. Což se také stalo základem pro naši další hypotézu. Z dat našeho výzkumu vyplývá, že čím více byl anafor vzdálen od svého antecedentu, tím lépe děti bez ohledu na typ anafory a typ otázky skórovaly. Hypotéza o lepších výsledcích pro méně vzdálené anafory tudíž také nebyla podpořena. Lze však pozorovat výjimky: lexikální koheze vykazuje nejlepší skóry u střední vzdálenosti. Obecně vzato je pro děti dle našich dat nejtěžší zvládnout anaforu na bezprostřední vzdálenosti (až na referenci u anaforické otázky, která vykazuje nejhorší skóry u vzdálenosti střední). Důvody k rozdílnosti výsledků by mohly spočívat i v typologické rozdílnosti jazyků (anglický jazyk a český jazyk), a především je třeba znovu upozornit na odlišnosti v určování čtenářské kompetence a úrovně porozumění textu skrze odlišné testovací baterie.

Druhou nejhůře skórovanou položkou je u anaforické i textové otázky reference na bezprostřední vzdálenosti. Je to položka *tma* (antecedent) a *ona* (anafor)(8), (a to v úspěšnosti 15 a 32 procent). Obtížnost anafory se může vysvětlit existencí alternativního referentu (*víla*), který se shoduje v rodu. Děti měly tendence rychle odpovídat na oba typy otázek odpovědí *víla*, jen 6 dětí u anaforické otázky a 13 dětí u textové otázky vyřešilo správný antecedent *tma*. Nicméně je tento výsledek překvapující, zvláště s ohledem na to, že se antecedent *tma* vyskytoval v předcházející větě.

Výsledky ilustrují, jak moc mají či nemají děti obtíže při zpracování anafory. Z vybraných typů anafor v konkrétních vzdálenostech byly některé výkony natolik slabé, že se nelze divit selhávání dětí v porozumění čtenému textu. Experimentální text ležel před dětmi po celý průběh experimentu, a ač byly tyto děti povzbuzovány, aby si prošly text znovu a našly adekvátní antecedent, následně selhaly i u textové otázky.

Mezi limity výzkumu patří absence analýzy špatných odpovědí dětí na anaforickou otázku. Tato analýza by nám mohla poskytnout jistý vhled do toho, co

zkomplikovalo řešení dané anafory, resp. co bylo alternativním referentem (když nepřihlížíme k možnosti, kdy dítě prostě neznalo odpověď vůbec). Byla pozorována tendence dětí si vymýšlet příběhy, které vysvětlovaly a zdůvodňovaly jejich výběr referentu. Nicméně tento jev byl spíše výjimkou.

Děti obecně nebyly ochotné si znovu procházet text a dohlédat antecedenty, což ilustruje, jak obtížné je pro děti číst vzhledem k době administrace experimentu (první polovina školního roku druhé třídy). Jejich schopnost číst je na opravdovém počátku a zkoumat porozumění čtenému v tomto období je obtížné.

8.3 Podněty pro praxi

Je obtížné určit míru důležitosti správného řešení anafory v textu během čtení v porovnání s dalšími procesy podílejícími se na porozumění čtenému. Výsledky však ukazují, že řešení anafor úzce souvisí s čtením a jeho porozumění (test z C–V). Z výsledků také vyplývá, že pochopení anafory je obtížné pro určitý počet dětí. Tuto obtížnost ovlivňuje vzdálenost anaforu od antecedentu, typ anafory a schopnost porozumět čtenému. Proto se nabízí otázka, kterou si také položili v referenční studii, zdali by nebylo vhodné se více věnovat referenčnímu odkazování v době, kdy se děti učí číst. Mohlo by to vést ke zlepšení porozumění čtenému hlavně v této době, kdy jsou děti formovány více moderními technologiemi než knihami.

SHRNUTÍ

Diplomová práce se zkoumá porozumění kohezi textu u dětí ve věku 7–9 let. V širším měřítku je hlavním tématem práce psycholingvistické téma porozumění čtenému textu, a to porozumění specifickým aspektům koheze.

V teoretické části jsme se v prvním bloku nejprve věnovali představení metodologického rámce pro náš vlastní výzkum, který je součástí praktické části diplomové práce. V teoretické části byla akcentována slavná teorie koheze Halliday a Hassanové a jimi definované prostředky realizace koheze (reference, elipsa, lexikální koheze, substituce). Prostor byl také věnován českým teoriím koheze (Daneše, Čermáka, Tárníkové, Nédolužko).

V druhé bloku teoretické části práce jsme se detailně zabývali psycholingvistikou čtení. Snažili jsme se poukázat na komplexnost a složitost procesů, které se na porozumění čtenému podílí a mohou se tedy stávat kritickými v případě jejich deficitu. Úžeji jsme se věnovali těm procesům, které jsou kritické pro porozumění textu (*higher-level*), a to inferencím, monitorování vlastního porozumění ad.

V praktické části práce jsme se nejprve zabývali popisem referenční studie, která se stala podkladem pro náš vlastní výzkum. Dále pokračujeme popisem našeho výzkumného designu a vyhodnocení sesbíraných dat.

Cílem práce bylo zjistit, jak spolu souvisí porozumění anafore a úroveň porozumění čtenému dítěte na počátku jejich učení se číst. Zajímalo nás také, jak děti rozumí jednotlivým typům anafor (reference, elipsa, lexikální koheze) a jaký vliv má na porozumění vzdálenost anafory od vlastního antecedentu. Byl vytvořen český text, ve které jsme tyto proměnné variovali. Dětem byly pokládány dvě koncepčně odlišné otázky, anaforická otázka mapující porozumění anafore užitím metajazykového doptávání (Tohle slovíčko odkazuje k jakému jinému slovu, které jsme již četli?) a textová otázka, kterou jsme se ptali na implicitní porozumění textu (Kdo je ten ON?).

Výsledky našich dat ukazují, že porozumění anafore souvisí s úrovní čtenářské kompetence. U anaforické otázky děti vykazovali přibližně stejnou úroveň porozumění napříč typy anafor. U textové otázky děti skórovaly také vyváženě. Děti nejhůře skórovaly u elipsy, bez ohledu na vzdálenost jejího antecedentu. Pokud se podíváme na vzdálenost, děti skórovaly tím lépe, čím byla anafora vzdálena od svého

antecedentu, s výjimkou lexikální koheze. Děti skórovaly nejhůře u elipsy v bezprostřední vzdálenosti od antecedentu (*hřeben – nenašli*).

BIBLIOGRAFIE

- Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (2004). Children's Reading Comprehension Ability: Concurrent Prediction by Working Memory, Verbal Ability, and Component Skills. *Journal of Educational Psychology*, 96 (1), 31–42.
- Caravolas, M., & Volín, J. (2005). *Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ : příručka*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.
- Clark, H. H. (1977). Bridging. *Proceedings of the 1975 Workshop on Theoretical Issues in Natural Language Processing*, 169–174.
- Čermák, F. (2011). *Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky*. Praha: Karolinum.
- Čítanka pro 2. ročník základní školy. (2002). Brno: Nová škola.
- Daneš, F. (1979). O identifikaci známé (kontextově zapojené) informace v textu. *Slovo a slovesnost*, 40 (4), 257-270.
- Daneš, F. (1985). *Věta a text: Studie ze syntaxe spisovné češtiny*. Praha: Academia.
- Daneš, F., Hlavsa, Z., & Grepl, M. (1987). *Mluvnice češtiny 3 Skladba*. Praha: Academia.
- Dehaene, S. (2009). *Reading in the Brain*. New York: Viking Penguin.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, Reading, and Reading Disability. *Remedial and Special Education*, 7 (1), 6–10.
- Halliday, M., & Hasan, R. (2013). *Cohesion in English*. New York: Routledge.
- Houžvičková, M., & Hoffmanová, J. *Čeština pro překladatele: základy teorie, interpretace textů, praktická cvičení*. Praha, 2012: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta.
- Karlík, P., Nekula, M., & Pleskalová, J. (2002). *Encyklopedický slovník češtiny*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- Kintsch, W., & Rawson, K. A. (2005). *The Science of Reading: A Handbook*. (M. J. Snowling, & C. Hume, Editoři) Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Lotko, E. (2003). *Slovník lingvistických termínů pro filology*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

- Nědolužko, A. (2011). *Rozšířená textová koreference a asociační anafora*. Praha: Ústav formální a aplikované lingvistiky.
- Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). *The Acquisition of Reading Comprehension Skill*. Blackwell Publishing.
- Perfetti, C., & Adlof, S. M. (2012). Reading Comprehension: A Conceptual Framework from Word Meaning to Text Meaning. *Advances in how we assess reading ability* , 3-20.
- Rayner, K., & Pollatsek, A. (1989). *The Psychology of reading*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Rayner, K., Pollatsek, A., Ashby, J., & Clifton Jr., C. (2012). *Psychology of reading* (2nd Edition. vyd.). New York: Psychology Press.
- Tárnyiková, J. (1992). *Chapters from Modern English Syntax II*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Tárnyiková, J. (2002). *From text to texture: an introduction to porcessing strategies*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Yuill, N., & Oakhill, J. (1991). *Children's problems in text comprehension*. New York: Cambridge University Press.
- Yuill, N., & Oakhill, J. (1988). Understanding of anaphoric relations in skilled and less skilled comprehenders. *British Journal of Psychology* , 173-186.

SEZNAM ZKRATEK

- AO Anaforická otázka
- TO Textová otázka
- I Immediate (bezprostřední vzdálenost)
- M Mediate (střední vzdálenost)
- R Remote (vzdálená vzdálenost)
- C–V Caravolas–Volín (autoři testovací baterie)

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1 Anaforická otázka a procentuální zastoupení úspěšnosti	40
Tabulka 2 Textová otázka a procentuální zastoupení úspěšnosti	41
Tabulka 3 Klasifikace anafor v textu	49
Tabulka 4 Úspěšnost při řešení anaforické otázky a textové otázky v procentech.....	52
Tabulka 5 Skóry u jednotlivých anafor u anaforické otázky	55
Tabulka 6 Úspěšnost u AO a TO ve vzdálenostech.....	56
Tabulka 7 Skóry jednotlivých anafor s ohledem na vzdálenost u anaforické otázky .	57
Tabulka 8 Skóry jednotlivých anafor s ohledem na vzdálenost u textové otázky	57
Tabulka 9 Pearsonovy korelační koeficienty pro jednotlivé anafor ve vztahu k porozumění (počet).	61

PŘÍLOHA 1

Informace o studii a prosba o spolupráci

Porozumění čtenému textu

Tato informace slouží jako podklad pro udělení informovaného souhlasu s účastí dítěte ve výzkumné studii.

Vážení rodiče,

dovolujeme si Vás požádat o souhlas se zařazením Vašeho dítěte do výzkumu Porozumění čtenému textu, který se realizuje na Filozofické fakultě Univerzity Palackého. Rádi bychom Vás touto cestou informovali o tom, čemu se bude výzkum věnovat. Připojením svého podpisu na přiloženém formuláři vyjádříte souhlas s účastí Vašeho dítěte.

Náš výzkum se zabývá porozumění čtenému textu u českých dětí v počátečních fázích osvojování čtení. Vybíráme speciální vlastnosti soudržného textu a sledujeme, jak je ovlivňována schopnost dětí porozumět čtenému textu, či co konkrétně toto porozumění ztěžuje.

Na začátku výzkumu bude dětem v menších skupinách vysvětlena povaha testové úlohy, kterou podstoupí v hlavní části experimentu již individuálně. Také dostanou dotazník zjišťující jejich aktuální čtenářskou úroveň. Hlavní část experimentu se skládá z krátkého textu a otázek na porozumění. Text čítankového typu společně s dítětem projdeme a budeme zjišťovat, jak dítě textu rozumí. Celková doba sezení s jedním dítětem bude přibližně 30-40 minut. Důležité je, že netestujeme individuální schopnosti a odlišnosti dětí, naopak hledáme to, co by mohlo být charakteristické obecně pro všechny děti.

V průběhu sezení bude z důvodu nutnosti zpětného ověření odpovědí dítěte pořizován audiozáznam. Veškeré osobní údaje o Vašem dítěti (jako je jméno, datum narození apod.) budou přístupné pouze a jenom členům výzkumného týmu, a nebudou sděleny třetím osobám. Výsledky výzkumu budou zveřejněny takovým způsobem, aby se vyloučila možnost identifikace jednotlivých účastníků. Testování proběhne na půdě školy, kam Vaše dítě chodí, po dohodě s personálem a vedením základní školy. Účast ve výzkumu je dobrovolná a svůj souhlas s účastí dítěte můžete kdykoli před nebo v jeho průběhu odvolat.

Pokud souhlasíte s účastí Vašeho dítěte ve výzkumu, vyplňte prosím údaje na přiloženém formuláři a podepište jej. Podepsaný formulář prosím předejte třídní učitelce Vašeho dítěte. Tento dopis si ponechte pro svou potřebu.

Budeme moc vděční za pomoc a umožnění administrace experimentu.

řešitel projektu:

Mgr. Marek Nagy, Ph.D.
Katedra obecné lingvistiky
marek.nagy@upol.cz

spoluřešitelka projektu:

Bc. Kristýna Bajerová
Katedra obecné lingvistiky
kristyna.bajerova01@upol.cz

PŘÍLOHA 2

Vyjádření informovaného souhlasu s účastí dítěte ve studii

Potvrzuji, že jsem se seznámil/a s obsahem dopisu Informace o studii a prosba o spolupráci, který

poskytuje informace o výzkumu, který provádí katedra Obecné lingvistiky a teorie komunikace FF UP. Potvrzuji, že souhlasím s účastí svého dítěte ve výzkumu, který je v dopise popsán, a souhlasím, aby byl v průběhu sezení s dítětem pořizován audiozáznam.

Beru na vědomí, že účast je dobrovolná, a považuji poskytnuté informace za dostatečné pro své rozhodnutí.

jméno dítěte:

datum narození dítěte:

Dne:

Podpis rodiče:

Jméno rodiče:

PŘÍLOHA 3

Informace o studii a prosba o spolupráci

Porozumění čtenému

Vážená paní ředitelko, vážený pane řediteli,

rádi bychom Vás touto cestou požádali o spolupráci na výzkumu porozumění čtenému textu u českých dětí v počátečních fázích osvojování čtení. Náš výzkum je součástí projektu, ve kterém se soustředíme na určité méně prozkoumané aspekty procesu čtení. Snažíme se v něm porozumět, proč dělá některým dětem problém porozumět obsahu textu, přestože na nižších úrovních zpracování psané informace problémy nemají. Připravili jsme proto experiment, pro který vybíráme speciální vlastnosti soudržného textu a sledujeme, jak je ovlivňována schopnost dětí porozumět čtenému textu, či co konkrétně toto porozumění ztěžuje.

Náš experiment děti nijak nezatěžuje a není nijak mimořádně organizačně náročný. Na začátku dostanou děti dotazník zjišťující jejich aktuální čtenářskou úroveň dle standardizované testovací baterie Caravolas–Volín (její výsledky vaší škole poskytneme). Před samotným experimentem bude dětem v menších skupinách vysvětlena povaha testové úlohy, kterou podstoupí v hlavní části experimentu již individuálně. Hlavní část experimentu se skládá z krátkého textu a otázek sledujících vybrané aspekty porozumění. Důležité je, že netestujeme individuální schopnosti a odlišnosti dětí, naopak hledáme to, co by mohlo být charakteristické pro děti obecně.

Cílovou skupinou našeho výzkumu jsou děti okolo věku **8 let**, tedy druháci. Ze statistických důvodů potřebujeme získat 25 zpracovatelných výsledků, tedy zhruba počet odpovídající jedné třídě. Experiment je třeba administrovat v **září až lednu 2014–2015**. Naše přítomnost na Vaší škole by při sběru zabrala zhruba 5 dnů. Pro administraci pre-testové části a pro samotný experiment potřebujeme místnost pro malou skupinku dětí (např. v prázdné družině). Časové požadavky na jedno dítě předpokládáme zhruba 40 min (tudíž cca 5 dětí za jeden vyučovací den).

Data z výzkumu budou využita v rámci vědeckého výzkumného projektu SGS *Porozumění kohezi textu u dětí ve věku 7-9 let* řešeného Mgr. Markem Nagym, Ph.D. Data budou také využita v magisterské diplomové práci Bc. Kristýny Bajerové, spoluřešitelky projektu.

Budeme velice vděční za pomoc a umožnění administrace experimentu.

S díky a přáním příjemného dne

řešitel projektu:
Mgr. Marek Nagy, Ph.D.
Katedra obecné lingvistiky
marek.nagy@upol.cz

spoluřešitelka projektu:
Bc. Kristýna Bajerová
Katedra obecné lingvistiky
kristyna.bajerova01@upol.cz