

Z VÝSKUMU DETSKÉHO POROZUMENIA TEXTU¹

LUDMILA LIPTÁKOVÁ

Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, Prešov, Slovensko

LIPTÁKOVÁ, Ludmila: On the research of children's text comprehension. *Jazykovedný časopis (Journal of Linguistics)*, 2023, Vol. 74, No. 2, pp. 577–592.

Abstract: The paper presents theoretical background and empirical research on text comprehension processes of a junior school-age child. The first part of the paper discusses the most influential models of text comprehension and inference making as centrally important component of comprehension. The research findings concerning children's text comprehension are discussed as well. Further, we present our ongoing empirical research, which focuses on children's inference making when listening to and reading an informational, narrative, and multimodal text. We focus both on the online and offline inferences, i.e., on the inferences during and after listening to and reading the text. The aim of the research is to find out how children make different types of inferences and to compare their individual skills in inference making. The last part of the paper outlines preliminary data collected via retelling technique after reading the informational text. The data indicate individual differences between children in processing and verbalising information from the text and beyond the text. However, to draw complex conclusions about individual inference making profiles of children, further research is needed.

Keywords: text comprehension, inferences, junior school-age children, retelling, informational text

1. ÚVOD

V príspevku sa venujeme problematike porozumenia textu so zameraním na detského recipienta. Teoretické a empirické skúmanie detského porozumenia textu sa na Slovensku zintenzívnilo od 90. rokov 20. storočia, a to najmä zásluhou pedagogicko-psychologického výskumu Petra Gavoru (1992; 2003; 2008 a i.) a Oľgy Zápotočnej (2001; 2008; 2012 a i.). Významné impulzy pre skúmanie porozumenia textu priniesli začiatkom milénia zahraničné publikácie z kognitívnej psychológie (Sternberg 2002) a z kognitívnej lingvistiky (Schwarzová 2009).

V slovenskej lingvistike koncepčný rámec skúmania detskej reči, vrátane schopnosti porozumenia textu, významným spôsobom kreoval práve jubilujúci profesor Juraj Dolník (2005). Okrem zdôraznenia významu skúmania detskej reči pre

¹ Príspevok je súčasťou riešenia grantového projektu VEGA 1/0061/21 *Procedurálne jazykové znalosti detí o porozumení textu*. Vedeckovýskumný projekt rieši 10-členný tím z Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity pod vedením L. Liptákovovej v období rokov 2021 – 2023.

lingvistickú teóriu a pre adekvátny opis jazykového systému autor inšpiroval výskum jazykového vývinu kognitívno-lingvistickým uvažovaním o jazyku a jeho osvojovaní. Za zásadnú považujeme tézu objasňujúcu osvojovanie si jazyka, v ktorej autor zdôrazňuje interakciu empirických údajov vnímateľných dieťaťom v komunikačnom okolí s univerzálnymi princípmi zakotvenými v kognitívnej báze dieťaťa ako súčasťou jeho genetickej vybavenosti (ibid., s. 63).

Aj napriek teoretickej báze, ktorú uvedené práce pre skúmanie porozumenia textu vytvorili, musíme konštatovať nedostatok základného, empirického výskumu týkajúceho sa procesov porozumenia textu u dieťaťa mladšieho školského veku. Potreba tohto výskumu sa v dnešnej dobe zvyšuje úmerne s nárastom rozmanitosti receptčných aktivít, ktorým je dieťa vystavené, a súčasne s nárastom potrieb formálneho aj neformálneho vzdelávania, ktorého dôležitým predpokladom je schopnosť učiť sa z textu, a to na základe jeho dôkladného porozumenia. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli empiricky preskúmať procesy porozumenia textu u žiaka 3. ročníka základnej školy so zameraním na jeho inferenčné schopnosti. Cieľom tohto príspevku je objasniť teoretické východiská výskumu, predstaviť metodológiu a čiastkové výsledky prebiehajúceho empirického výskumu.

2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ VÝSKUMU

2.1 Modely a procesy porozumenia textu

V teórii porozumenia textu boli doteraz vytvorené rôzne modely porozumenia (ich prehľad pozri napr. v Zápotočná 2012). V našom výskume detského porozumenia textu sa opierame o konceptuálny rámec nasledujúcich troch modelov.

Rámcovým východiskom nášho empirického výskumu je model porozumenia čítaného textu **Simple View of Reading** (Gough – Tunmer 1986; ďalej aj SVR). Tento model vymedzuje dva základné komponenty porozumenia čítaného textu. Prvým je dekodovanie, ktoré zahŕňa perцепčné a fonologické procesy, t. j. čítanie a rozoznávanie slov mimo významového kontextu. Druhým komponentom je porozumenie počúvanému textu, s ktorým má detský recipient skúsenosť ešte pred zvládnutím elementárneho čítania. V modeli SVR sú komponenty dekodovania a porozumenia v multiplikatívnom vzťahu: *porozumenie čítaného textu = dekodovanie × porozumenie počúvaného textu*. Z toho vyplýva, že oba komponenty sú pre úspešné porozumenie čítaného textu rovnako dôležité, pretože nulová hodnota jedného z nich znamená nulovú hodnotu celkového výsledku. Niektorí autori však argumentujú, že multiplikatívny vzťah neplatí absolútne, ale závisí od viacerých činiteľov (Oakhill – Cain 2008; Oakhill et al. 2015). Jedným z nich je vek detí, keď na začiatku osvojovania si čítania dekodovanie zaťažuje ich kognitívnu kapacitu na úkor procesov porozumenia (Tennent 2015). Vzťah medzi fonologickými zručnosťami a porozumením čítaného textu je však nepriamy (Oakhill et al. 2003). Ďalším faktorom relativizujúcim model SVR je skutočnosť, že niektoré deti deko-

dujúce na úrovni svojho chronologického veku v porozumení textu za svojimi rovesníkmi zaostávajú, pričom majú problémy aj s porozumením počúvaného textu (Cain – Oakhill 2008). Výskumy dokazujú, že napriek korelácii dekodovania a porozumenia sú tieto komponenty čítania sýtené výrazne odlišnými schopnosťami detského recipienta, ktoré spôsobujú v rámci oboch komponentov rôzny rozptyl (Oakhill et al. 2003).

Pri vyučovaní čítania je dôležité SVR neinterpretovať lineárne, teda najprv dekodovanie a potom porozumenie, pretože deti ešte pred osvojením si čítania disponujú schopnosťami porozumenia počúvaného textu (Tennent 2015). Dva základné komponenty SVR možno bližšie špecifikovať nasledujúcimi zručnosťami recipienta (podľa Oakhill et al. 2015, s. 12): *dekódovanie*: znalosť korešpondencie fonémy a grafémy; presnosť dekodovania; automatickosť dekodovania; *porozumenie*: aktivovanie lexikálnych významov; porozumenie viet; vytváranie inferencií; monitorovanie porozumenia; porozumenie textovej štruktúry.

Vo výskume sa ďalej opierame o **konštrukčno-integračný model** (Kintsch 1988; 2013), podľa ktorého zahŕňa porozumenie textu dve fázy: (1) *konštrukčnú fázu*, počas ktorej sa na lokálnej rovine porozumenia aktivujú významy slov, formujú sa propozície a vytvárajú sa potrebné inferencie; (2) *integračnú fázu*, v ktorej sa už na porozumení podieľa kontext a integráciou všetkých uvedených zložiek porozumenia dochádza ku globálnemu porozumeniu textu. Tento model W. Kintsch rozpracoval na základe predchádzajúceho modelu (Kintsch – van Dijk 1978), v ktorom autori vymedzili tri roviny porozumenia: a) povrchovú štruktúru (slová a vety textu); b) textovú bázu (sieť vzťahov medzi informáciami vytvorená pomocou inferencií); c) situačný model (prepojenie textovej bázy s kontextom a aktuálnou situáciou s dôležitou úlohou predchádzajúcich znalostí).

Na predchádzajúce modely nadväzuje **interakčný model komponentov porozumenia** (Tennent 2015). Autor rozdeľuje komponenty porozumenia do troch oblastí, pričom zdôrazňuje ich vzájomnú interakciu: (1) konštruovanie lexikálnych a syntaktických významov; (2) všeobecné a doménovo špecifické znalosti recipienta; (3) kognitívne a metakognitívne procesy, ku ktorým zaraďuje pamäť, vytváranie inferencií a monitorovanie porozumenia. Všeobecnú znalostnú bázu recipienta možno ďalej špecifikovať ako znalosti reálneho sveta (fyzického a sociálneho), znalosti žánrov a ich štruktúry, znalosti toho, ako sa text vytvára, a znalosti stratégií porozumenia textu (Olson et al. 2021, s. 257). Doménovo špecifické znalosti súvisia s expertízou v istej oblasti poznania a uplatňujú sa viac pri porozumení vecných textov (Tennent 2015). Všeobecne možno konštatovať, že predchádzajúce znalosti recipienta o téme textu uľahčujú porozumenie textu (podľa Oakhill et al. 2003, s. 463).

Vo všetkých troch modeloch zohráva kľúčovú úlohu vytváranie **inferencií**, ktoré je považované za centrálny komponent porozumenia, a preto sa naň zameriavame aj vo výskume detského porozumenia textu. V našom výskume vychádzame z vymedzenia inferencií ako procesu vyplňania medzier v textových informáciách (gap-

-filling process)², a to na kontinuu od automatického ku kontrolovanému spôsobu usudzovania (Kintsch – Rawson 2005). Automatické vytváranie inferencií nastáva spravidla počas čítania alebo počúvania textu (online), kontrolované vytváranie inferencií prebieha po prečítaní alebo vypočutí textu (offline).

V zahraničných zdrojoch sa vymedzujú rôzne typy inferencií a viaceré kritériá ich členenia. W. Tennent (2015, s. 75) uvádza prehľad vyše 30 typov inferencií. V našom výskume sa opierame o bimodálnu klasifikáciu inferencií, ktorá vymedzuje dvojicu koherentných a interrogatívnych inferencií (angl. coherence – interrogative inferences; Tennent 2015). **Koherentné inferencie** sú také, ktoré pomáhajú čitateľovi dosiahnuť koherentné porozumenie textu a ktoré sú vytvárané viac-menej automaticky počas čítania alebo počúvania textu. Členia sa ďalej na a) *anafory* (angl. anaphors: chápanie koreferenčných vzťahov v texte, napr. zámenných konektorov); b) *premostovacie inferencie* (angl. bridging inferences: zabezpečujú koherenciu medzi vetami a tvrdeniami, aj pomocou predchádzajúcich znalostí recipienta); c) *prediktívne inferencie* (angl. predictive inferences: predpovede pokračovania textu alebo textových súvislostí, prinášajú do textu predchádzajúce znalosti recipienta). Ako zdôrazňuje W. Tennent (2015), všetky uvedené typy inferencií fungujú vo vzájomnej interakcii. **Interogatívne inferencie** sú také, ktoré prehľbujú a obohacujú porozumenie textu a vytvárajú sa až po prečítaní alebo vypočutí textu. Ďalej sa členia na a) *elaboratívne inferencie*, ktoré rozvíjajú recipientovu reprezentáciu textu a sprostredkujú vytváranie ďalších dvoch typov inferencií, ktorými sú b) *deduktívne inferencie* a c) *induktívne inferencie*. Deduktívne inferencie sú vytvárané z informácií a dôkazov priamo dostupných v texte. Induktívne inferencie sú vytvárané vtedy, keď recipient využíva svoje predchádzajúce znalosti na dosiahnutie logicky prijateľných odpovedí či záverov (ibid.).

V našom výskume sa zameriavame tak na koherentné ako na interogatívne inferencie. V zahraničných výskumoch sa doteraz venovala väčšia pozornosť vytváraniu koherentného porozumenia textu počas čítania, pričom, paradoxne, v škole sa venuje väčšia pozornosť vytváraniu inferencií po prečítaní textu (Tennent 2015). Preto autor apeluje na potrebu skúmania interogatívnych inferencií s cieľom poskytnúť edukačnej praxi spoľahlivé východiská ich rozvíjania.

2.2 Doterajšie zistenia o detskom porozumení textu

Ako sme spomenuli v úvode, na Slovensku nemáme dostatok empirických výskumov venovaných porozumeniu textu u dieťaťa mladšieho školského veku. Aj napriek tomuto konštatovaniu pozorujeme v poslednom období nárast výskumov, ktoré analyzujú detské porozumenie v rôznych kontextoch a z rôznych aspektov.

² J. Dolník vymedzuje inferenciu ako typ induktívneho usudzovania, ktoré nie je založené na prísnom logickom vzťahu medzi predpokladom a záverom, ale na usudzovaní na základe medzier v znalostiach (2005, s. 68 – 69).

Pri poznávaní porozumenia textu u dieťaťa mladšieho školského veku môžeme nadväzovať na zistenia z výskumov v predškolskom veku. V súčasnosti prebieha výskum účinnosti kurikula predprimárneho vzdelávania (ŠVP 2016), v ktorom sa zdôrazňuje rozvíjanie ranej gramotnosti vrátane procesov porozumenia už v predškolskom veku. Prvotné zistenia ukazujú, že edukačné pôsobenie na procesy porozumenia v predškolskom veku sa odráža v lepších výkonoch detí v porozumení implicitnému významu počúvaného textu, pričom porozumenie je ovplyvňované uplatňovaním metakognitívneho monitoringu. Lepšie porozumenie textu potom vplýva aj na lepšiu naratívnu produkciu detí (Petrová 2021).³ Za dôležité považujeme aj zistenie, že úspešnosť detí pri otázkach na implicitný význam je omnoho vyššia, ak sa pritom môžu opierať o významový kontext (Zápotočná 2021). Podľa autorky je schopnosť dieťaťa ťažiť z významového kontextu reálnym ukazovateľom úrovne porozumenia (ibid.). Keďže v uvedenom výskume boli testované deti s priemerným vekom 6 rokov a 4 mesiace, výskumné zistenia majú veľký význam pre poznanie stavu detského porozumenia na začiatku mladšieho školského veku.

V posledných desiatich rokoch sa v slovensko-českom výskumnom prostredí otvárajú viaceré perspektívy skúmania porozumenia textu. Výskum R. Metelkovej Svobodovej (2013) priniesol zaujímavé zistenia o čitateľskej gramotnosti žiaka mladšieho školského veku. Ukázalo sa napríklad, že recepčné schopnosti žiaka závisia od metarecepčných schopností učiteľa. Na žiaducu trajektóriu výchovy čitateľa poukázalo aj zistenie o vplyve dobrých čitateľských zručností žiaka na jeho kladný vzťah k čítaniu, čo následne stimuluje vyššiu úroveň rozvíjania čitateľských zručností.

Interdisciplinárny rozmer má prepojenie porozumenia textu so stimulovaním kognitívnych procesov a exekutívnych funkcií žiaka (Cibáková et al. 2015; Klimovič et al. 2017; Klimovič et al. 2019), ktoré sa realizuje v rámci medzinárodne uznávanej paradigmy kognitívnej edukácie (Kovalčíková et al. 2016). Medziodborovou témou je aj skúmanie úlohy jazykových prostriedkov pri porozumení matematických úloh. Jazyková charakteristika slovnej úlohy totiž môže ovplyvňovať obťažnosť danej úlohy, resp. úspešnosť jej riešenia (Sigmundová 2019). Empirickým výskumom sa napríklad dokázalo, že edukačná intervencia zameraná na porozumenie a komunikačné využívanie slovných druhov (častíc a spojok), teda na prvky lokálneho porozumenia textu, viedla k zlepšeniu globálneho porozumenia textu (Sochovičová 2009). Vzťah slovotvornej kategorizácie a porozumenia učebného textu skúmala E. Gogová (2016; 2017). Výskum ukázal, že vzhľadom na zistenú vysokú motivačnú nasýtenosť učebného textu možno slovotvorné vzťahy a útvary využiť ako dôležitú stratégiu konštruovania lexikálnych významov odborných termínov a následne ich spolu s ostatnými zložkami porozumenia integrovať do globálneho porozumenia učebného textu.

³ Vzťah medzi porozumením a produkováním naratívneho textu je však recipročný: „V súlade s vývinom produkcie naratív sa rozvíja aj ich porozumenie“ (Kapalková – Slováčková 2013, s. 46).

V zahraničí, najmä v anglofónnom prostredí, má výskum detského porozumenia textu dlhšiu históriu, a preto aj rozsiahlejšie a relevantnejšie zistenia. Výberovo zdôrazníme najmä tie, ktoré sa viažu k nášmu výskumnému zámeru, teda ku skúmaniu inferenčných procesov dieťaťa mladšieho školského veku. Výskumy potvrdili vzťah procesov porozumenia počúvanému a čítanému textu a silný priamy vplyv orálnych schopností na proces čítania (Oakhill – Cain 2008; 2012; Oakhill et al. 2015; Tennent 2015). Vytváranie inferencií má v detskej populácii predikčnú silu vo vzťahu k porozumeniu textu. Napr., schopnosť inferovať u 8- až 9-ročných detí koreluje so schopnosťou porozumenia o dva roky neskôr (Oakhill – Cain 2012). Potvrdila sa aj opačná korelácia: deti so slabým porozumením čítaného textu menej pravdepodobne vytvárajú inferencie počas čítania alebo počúvania textu (Oakhill – Cain 2012). Výskumy teda potvrdzujú reciprocitu vzťahu medzi inferovaním a schopnosťou porozumenia textu (ibid., s. 111).

Z uvedeného vyplýva, že slabé inferovanie vedie k slabému porozumeniu textu a v konečnom dôsledku spôsobuje slabé výsledky vzdelávania (Cain – Oakhill 2008; Oakhill et al. 2015). Hoci zatiaľ nejestvuje model vývinového osvojovania si inferenčných procesov (Cain – Oakhill 2004), deti v každom veku sú schopné vytvárať všetky typy inferencií (Tennent 2015). Deti sú schopné vytvárať také typy inferencií ako dospelí, ale menej pravdepodobne to robia spontánne (Oakhill – Cain 2008). Deti nevytvárajú menej inferencií ako dospelí, ale vytvárajú iné inferencie, pričom sú viac závislé od podpory kontextu (ibid.).

V súvislosti s ďalšími komponentmi porozumenia sa zistila silná korelácia medzi porozumením čítaného textu a medzi pracovnou pamäťou, a to práve u detí v mladšom školskom veku (Cain 2006). Kapacita pracovnej pamäti vo veku 8 až 11 rokov objasňuje rozdiely medzi čitateľmi viac ako napríklad zručnosť dekodovať slová v texte, znalosť slovnej zásoby či verbálne schopnosti dieťaťa. Kapacita pracovnej pamäti je limitujúcim faktorom najmä pre vyššie úrovne porozumenia textu a pre integráciu informácií, ktoré recipient dosahuje práve vytváraním inferencií, a to jednak v detskej populácii (Cain et al. 2004; Cain 2006), dokonca aj u predčitateľov (Hannon – Frias 2012), a jednak u dospelých čitateľov (Daneman – Carpenter 1980).

Výskumy potvrdili silnú koreláciu medzi osvojenou slovnou zásobou a porozumením textu, pričom ide o recipročný vzťah (Oakhill – Cain 2012). Na druhej strane, limitovaná slovná zásoba nemusí vždy negatívne ovplyvniť porozumenie textu a, naopak, znalosti slov samy osebe nestačia na zabezpečenie adekvátneho porozumenia dlhších úsekov textu (podľa Oakhill et al. 2003, s. 446). Dôležitosť lexikálnych znalostí pre porozumenie textu sa zvyšuje medzi 7. až 10. rokom (Oakhill et al. 2015, s. 61). Dôležité sú však hĺbkové znalosti slovnej zásoby, t. j. znalosti siete vzťahov a asociácií medzi významami slov, ako aj to, aby deti mali možnosť spoznávať významy nových slov inferovaním z textu (Oakhill et al. 2015; Tennent 2015).

Výskumy zdôrazňujú aj dôležitú úlohu slovotvorby pri porozumení textu. Potvrdilo sa napríklad, že prvky slovotvornej štruktúry (alebo v rámci derivačnej mor-

fológie významovo relevantné morfémy) sú prostriedkom vytvárania inferencií, ktoré zabezpečujú lokálnu kohéziu (lokálne porozumenie textu), a následne sú prostriedkom vytvárania inferencií, ktoré zabezpečujú globálnu koherenciu, teda globálne porozumenie textu (Oakhill et al. 2015). Zistilo sa, že znalosti detí o významovo relevantných prvkoch slovotvornej formy mali signifikantný vplyv tak na rozvoj slovnej zásoby, ako aj na porozumenie čítaného textu (Castles et al. 2018; Oakhill et al. 2015). Ako sme uviedli vyššie, vzťah slovotvorby a porozumenia textu v slovenskom kontexte pilotne overila E. Gogová (2016; 2017).

Hoci vzťah medzi syntaktickými znalosťami a porozumením textu nie je taký silný ako pri lexike, ale je skôr mediovaný znalosťou slovnej zásoby (Oakhill et al. 2015; Tennent 2015), výskumy potvrdili významnú funkciu syntaktických konektorov pri konštruovaní koherentného mentálneho modelu textu detským recipientom (Cain et al. 2005). Pre detského recipienta je rovnako dôležité aj porozumenie koreferenčným vzťahom, osobitne zámennému opakovaniu (podľa Dolník – Bajžíková 1998), pretože porozumenie vzťahu zámena s antecedentom môže byť u detí limitované kapacitou pracovnej pamäti (Tennent 2015).

Z ďalších komponentov porozumenia sa vo výskumoch potvrdila dôležitosť znalostí textovej štruktúry. Čitateľ, ktorý pozná štruktúru daného žánra, má výhodu, pretože vie, čo od častí textu očakávať, kde hľadať špecifické informácie a ako časti textu súvisia (Oakhill et al. 2015). Za významný prediktor porozumenia sa považuje monitoring, teda vlastné sledovanie procesu porozumenia, pričom úspešní čitatelia sú v monitorovaní lepší (Tennent 2015). Podobne ako pri vzťahu inferovania a porozumenia aj medzi porozumením a monitoringom sa ukazuje recipročný vzťah (Oakhill – Cain 2012, s. 112). Deti sú schopné monitorovať svoje porozumenie od útleho veku, ale úspešnosť monitoringu závisí od viacerých faktorov, ako je znalosť témy textu, pamäť, pozornosť alebo nastavenie štandardov monitoringu, napr. podľa toho, či ide o čítanie pre potešenie alebo učenie sa z textu (Oakhill et al. 2015). Celkovo sa za zručnosti predikujúce schopnosť porozumenia čítaného textu vo veku 7 – 11 rokov považujú tie, ktoré slúžia konštruovaniu koherentnej a integrovanej reprezentácie významu textu: inferovanie a integrácia informácií, monitorovanie porozumenia a znalosti a použitie naratívnej štruktúry (Oakhill – Cain 2012).

3. EMPIRICKÝ VÝSKUM

3.1 Metodológia výskumu

Na základe uvedených teoretických východísk a doterajších výskumných zistení sme vypracovali výskumný postup empirického skúmania inferenčných procesov 8- až 9-ročného dieťaťa pri porozumení textu. Naším zámerom je predovšetkým pozorovať individuálne rozdiely vo vytváraní inferencií a potenciálne vytvoriť inferenčné profily detí. Vychádzajúc z dokázanej súvislosti procesov počúvania a čítania chceme zistiť, či táto súvislosť je pozorovateľná aj v recepných procesoch detí.

Zároveň nás zaujíma, čo vytváranie inferencií naznačuje o ďalších komponentoch porozumenia u sledovaných detí, napr. o ich všeobecných alebo doménovo špecifických znalostiach, o pamäťových schopnostiach, znalostiach slovnej zásoby alebo o monitorovaní vlastného porozumenia.

Zo žánrového hľadiska⁴ sa zameriame na vecné texty s dominujúcou informačnou funkciou. Dôvodom výberu vecného textu sú jednak horšie výsledky slovenských žiakov 4. ročníka základnej školy v medzinárodnej štúdii PIRLS⁵ pri porozumení vecného textu v porovnaní s literárnym textom, ale hlavným dôvodom je preukázaná väčšia náročnosť vytvárania inferencií z vecného textu. Porozumenie vecnému textu zväčša vyžaduje špecifické znalosti z istej oblasti; text môže obsahovať nové pojmy alebo neznámu lexiku, preto jeho porozumenie vytvára väčšie nároky na pracovnú pamäť žiaka (Tennent 2015, s. 151) a vyžaduje vyššiu úroveň inferenčných zručností (Oakhill et al. 2015, s. 83). Okrem toho, vecné texty sú žánrovo blízke učebným textom, preto naše zistenia môžu potenciálne prispieť aj k poznávaniu procesov učenia sa z textu.

V rámci širšieho chápania vecných textov využívame vo výskume tri žánre prezentované v počúvanej a v čítanej podobe, a to informačný, naratívny a multimodálny text. Všetky výskumné texty spája účel počúvania alebo čítania, ktorým je získavanie informácií. V použitom *informačnom* texte⁶ sa so základnou informačnou líniou kombinujú štruktúry deskripcie, sekvencie, príčiny a následku, problému a riešenia (porov. Oakhill et al. 2015, s. 83). Hoci naratívna štruktúra sa spája najmä so zážitkovým čítaním alebo počúvaním, má svoje uplatnenie aj pri sprostredkovaní reálnych udalostí (Oakhill et al. 2015, s. 92). Pretože výskumy potvrdzujú význam naratívnej produkcie a recepcie detí pre širšie zručnosti porozumenia textu (Oakhill – Cain 2012⁷; Oakhill et al. 2015), zaradili sme do súboru výskumných textov aj *naratívny* text s reálnym príbehom. V súvislosti s čoraz širším uplatňovaním multimodality, teda kombinácie viacerých semiotických systémov v jednom komunikáte (Kress 2003; 2010), je potrebné aj v edukačnom kontexte venovať sa porozumeniu takých textov, v ktorých sa jazyková zložka kombinuje s vizuálnym, zvukovým alebo pohybovým modom (porov. Tennent 2015). Z tohto dôvodu vo výskume pracujeme aj s *multimodálnym* počúvaným komunikátom kombinujúcim jazykovú a zvukovú zložku a s multimodálnym čítaným komunikátom kombinujúcim jazykovú a vizuálnu zložku.

⁴ Vychádzame z dynamického a procesuálneho chápania žánru, ktorý sa utvára zovšeobecnením vedomia textov vyznačujúcich sa podobnými tematickými, funkčnými, kompozičnými, jazykovými a formálnymi znakmi (Slančová et al. 2021, s. 118).

⁵ Progress in International Reading Literacy Study, informácie sú dostupné na: <https://www.iea.nl/studies/iea/pirls>

⁶ V anglickej terminológii edukačného kontextu recepcie textu sa na označenie tohto žánru používajú termíny *informational* text, *expository* text (Oakhill et al. 2015, s. 92) alebo *non-fiction* text (Clarke et al. 2010, s. 164; Tennent 2015, s. 150).

⁷ Napr. schopnosť 7- až 8-ročných detí usporiadať sekvencie príbehu predikovala ich porozumenie čítanému textu o tri roky neskôr (Oakhill – Cain 2012, s. 112).

Pri zostavovaní výskumných textov sme rešpektovali požiadavku vekovo primeranej obťažnosti, ktorú sme overovali pomocou nástroja „a quick ready reckoner“ (Tennent 2015, s. 146). Podľa tohto nástroja sme pri analýze obťažnosti textu zohľadňovali prítomnosť slov náročnejších na dekódovanie, náročnejšie jazykové vlastnosti textu (napr. lexikalizované metafory alebo zložitejšie syntaktické konštrukcie) a predpokladanú novosť konceptov pre dieťa (podľa ibid.). Výber textu zohľadňoval aj kritérium tematickej blízkosti detskému recipientovi a dôležité kritérium inferenčnej podnetnosti textu (porov. Tennent 2015).

Vo výskume detského porozumenia textu uplatňujeme kvalitatívnu metodológiu s individuálnou administráciou výskumného nástroja. Výskumný súbor tvorí 185 žiakov 3. ročníka základnej školy, pričom jeden žiak je vystavený jednému textovému žánru, teda buď informačnému, naratívne, alebo multimodálnemu textu, a absolvuje najprv počúvanie textu a s odstupom minimálne jedného týždňa čítanie textu. Terénny výskum realizujeme v dvoch etapách. V mesiacoch máj – jún 2022 sme uskutočnili predvýskum a v mesiacoch september – december 2022 sme realizovali hlavný výskum. S deťmi pracujeme individuálne v popoludňajších hodinách v školskom klube detí v trvaní 30 – 40 minút. Vzhľadom na vekový rozdiel medzi participantmi v predvýskume a v hlavnom výskume budeme tieto dva výskumné súbory vyhodnocovať osobitne.⁸

Ku každému počúvanému a čítanému textu z troch použitých žánrov sme skonštruovali výskumný nástroj (dovedna 6 výskumných nástrojov) s približne rovnakou štruktúrou. Každý výskumný nástroj obsahuje položky zamerané na zisťovanie online inferencií, teda inferencií vytváraných automaticky počas počúvania a čítania textu (pri vizuálnej zložke multimodálneho textu aj počas prezerania textu), a položky, ktorými zisťujeme vytváranie offline inferencií kontrolovaným spôsobom po počúvaní, čítaní alebo prezeraní textu.

Na zisťovanie online inferencií využívame metódu „stopping and asking“ (Oakhill et al. 2015, s. 42), keď v priebehu počúvania, čítania alebo prezerania textu dieťa zastavíme a položíme mu otázku overujúcu vytváranie predikcií o texte. Napr., *Prečo podľa teba autor textu píše o...? Ako si predstavuješ...? Čo bude nasledovať?* atď. V zahraničných zdrojoch sa na zisťovanie online inferencií odporúča aj metóda „think-out-loud“ (Olson et al. 2021), teda hlasné premýšľanie alebo komentovanie textu počas čítania. Táto metóda sa však nedá použiť počas počúvania textu a jej použitie pri detských recipientoch si vyžaduje časovo náročný zácvik (Dougherty Stahl – García 2017, s. 252), ktorý môže ovplyvniť priebeh hlasného premýšľania, preto sme ju v našom výskume nepoužili.

⁸ Výber participantov je vo vzťahu k preferovanému ročníku základnej školy zámerný a vo vzťahu k poskytnutiu informovaného súhlasu zákonným zástupcom dieťaťa dostupný. V predvýskume participantmi končili 3. ročník, v hlavnom výskume ho začínali, preto medzi týmito dvoma výskumnými súborami je zhruba polročný vekový rozdiel.

Na overenie koherentného porozumenia textu využívame metódu „retellingu“ (Dougherty Stahl – García 2017, s. 250), pri ktorej participanta vyzveme, aby povedal, čo všetko si z textu zapamätal. Retelling sa považuje za spoľahlivú metódu pri poskytovaní informácií o porozumení, pretože vyžaduje rekonštrukciu koherentnej reprezentácie textu a navyše umožňuje pozorovať aj procesy myslenia (ibid.). Pri tejto metóde treba počítať predovšetkým s uvádzaním informácií, ktoré sú v texte obsiahnuté explicitne, ale zároveň budeme sledovať aj výskyt implicitných informácií a zapájanie doterajších znalostí recipienta. Prvotnú analýzu dát získaných metódou retellingu uvedieme v nasledujúcej časti príspevku.

Vytvorenie koherentných inferencií (anaforických, premost'ovacích alebo prediktívnych), teda vytvorenie základného porozumenia textu, overujeme po počúvaní, čítaní alebo prezeraní textu aj metódou otvorených otázok alebo ďalších typov úloh (výber z možností, triedenie slov, usporadúvanie častí textu a pod.). Vychádzame totiž z toho, že nie je možné prehlbovať porozumenie textu bez dosiahnutia koherentného porozumenia textu (Tennent 2015, s. 86), preto je potrebné dôkladne ho overiť. Pri overovaní základného porozumenia textu sa zameriavame na obsah, štruktúru, jazyk a komunikačný zámer textu. Podobné zameranie majú aj otázky a úlohy podnecujúce vytváranie interogatívnych inferencií, teda inferencií prehlbujuúcich a obohacujúcich porozumenie textu. Pri týchto položkách sa usilujeme rozširovať recipientovu mentálnu reprezentáciu textu (vytváraním elaboratívnych inferencií) a podnecovať zapojenie induktívneho alebo deduktívneho myšlienkového postupu pri dosahovaní prehĺbeného porozumenia textu.

Pri zisťovaní online inferencií metódou „stopping and asking“ a ich overení metódou retellingu sa snažíme participantov neusmerňovať, aby sme získali autentické údaje o automatizovaných procesoch porozumenia. Pri overovaní vytvorenia koherentných inferencií a pri podnecovaní vytvárania interogatívnych inferencií kontrolovaným spôsobom využívame dynamický spôsob administrácie. Znamená to, že sa neuspokojujeme s tým, ak dieťa na otázku alebo úlohu nereaguje, ale poskytujeme mu pomoc vopred pripravenými nápo'veďami, odstupňovanými od najmenej po najväčšiu nápo'veď. Tento prístup nám umožní získať podrobnejšie dáta, na základe ktorých bude možné viac odlíšiť spôsob vytvárania inferencií u jednotlivých participantov. Dynamický spôsob administrácie sa v súčasnosti považuje za adekvátnejší pri diagnostike jazykových a kognitívnych schopností dieťaťa, pretože má potenciál odhaliť latentnú kapacitu schopností testovaného (Kovalčíková et al. 2016, s. 101 – 102).

3.2 Čiastkové výsledky výskumu

V tejto časti príspevku predstavíme čiastkové zistenia z predvýskumu na základe dát získaných metódou retellingu po čítaní informačného textu. Ako sme uviedli vyššie, cieľom použitia tejto metódy je overiť koherentné porozumenie textu a zistiť, aké druhy informácií, resp. aké druhy inferencií dieťa po prečítaní textu spontánne verbalizovalo. Spracovali sme získané dáta od deviatich participantov, ktorí si

pred retellingom informačný text⁹ v rozsahu 232 slov prečítali trikrát: najprv tichým čítaním, potom hlasným čítaním (so súčasným použitím metódy „stopping and asking“) a napokon ešte raz tichým čítaním. Text sme pred výskumným využitím podrobili analýze obťažnosti pomocou spomínanej metódy „a quick ready reckoner“ a vyhodnotili ho ako primeraný pre danú vekovú skupinu detí. Opakované čítanie sme volili s ohľadom na obsah populárno-náučného textu o téme, *ako prežiť uštipnutie hadom*, keďže sa v texte vyskytovali aj odborné termíny alebo predpokladané nové pojmy pre deti. Okrem základnej informačnej línie text obsahoval aj štruktúru sekvencie (*čo robiť po uštipnutí hadom*), príčiny a následku (napr. *čo môže stav po uštipnutí zhoršiť*) a problému a jeho riešenia (*čo nám pomôže uštipnutie hadom prežiť*). Úloha pre deti znela: *Povedz, čo všetko si si z textu zapamätal/zapamätala*.

Na základe analýzy získaných dát sme vytvorili **významové kategórie**, ktoré sa v retellingoch detí objavili. Všímalí sme si aj **rozsah retellingu**, ktorý sa pohyboval v rozmedzí od 29 do 116 slov. Výskyt významových kategórií u jednotlivých participantov ilustruje nasledujúca tabuľka. V ľavom stĺpci uvádzame identifikované významové kategórie a v ďalších stĺpcoch výskyt kategórií u participantov (participantov označujeme skratkou P a odlišujeme číslom). V rámci jednotlivých kategórií uvádzame aj počet jednotiek, ktoré sa pri danej kategórii v retellingu participanta vyskytli.

Tabuľka: Prehľad významových kategórií v retellingoch jednotlivých participantov

participanti	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
počet slov retellingu	51	116	62	69	87	70	103	29	66
významové kategórie									
explicitné významy	8	12	9	8	13	11	12	3	8
zopakovanie expl. významu	-	1	-	-	-	-	-	-	-
implicitné významy	1	2	-	1	3	-	-	2	-
predchádzajúce znalosti	-	1	-	-	-	-	-	-	-
elicítované významy	-	-	-	-	-	-	1	-	-
neporozumenie	-	-	-	-	-	-	-	-	1
sekvencia	1	2	6	-	6	1	3	-	4
príčina – následok	2	1	1	2	3	2	1	-	1
problém – riešenie	-	2	-	-	-	1	-	-	-

Ako sme predpokladali, najčastejší výskyt mala kategória **explicitných významov**, ktorá vypovedá o rozsahu pamäťového spracovania textu, ale aj o subjektívnom výbere informácií uvedených v texte doslovne. Obsahovou analýzou textu sme identifikovali 38 jednotiek explicitných významov, ktoré sa mohli v retellingu detí objaviť. Ako vidno z kvantitatívnych údajov v tabuľke, počet jednotiek explicitných významov súvisí s celkovým rozsahom retellingu (porov. napr. P2 a P8), ale nie pria-

⁹ Použili sme upravený text z populárno-náučnej knihy: Johnsonová, Penny (2012): *Ako prežiť uštipnutie*. In: *50 užasných vecí, ktoré by deti mali vedieť o vede*. Bratislava: Fortuna Libri, s. 103 – 109.

moúmerne (porov. P2 a P5). Pri uvádzaní explicitných významov sa objavovali aj modifikácie informácie v podobe synonymného vyjadrenia alebo parafrázy pôvodného vyjadrenia, čo naznačuje, že u recipienta prebehol proces pochopenia významu a vnútorného spracovania informácie. Napr.: Pôvodnú informáciu *Nejedz, nepi a ne-užívaj lieky proti bolesti*. participant transformoval do podoby: *Nemáš spotrebovať žiadne lieky, vodu, jedlo*. Výpoveď *Ak ťa uštipne had, najdôležitejšie je zabezpečiť, aby na teba nezaútočil ešte raz*. participant transformoval do podoby: *A keď ťa raz uštipne had, tak sa nenechaj dvakrát uštipnúť*.

Za cenné zistenie považujeme výskyt **implicitných významov**, ktoré dokazujú vytvorenie online inferencií, aj keď ich výskyt nie je taký početný ako pri explicitných významoch. Všetky vytvorené inferencie sú premost'ovacieho typu, teda participant vyvodili význam z informácií prítomných v texte. Napr.: V texte sa píše o jedovatých a nejedovatých hadoch, z čoho participant vyvodil implicitný význam → *Každý had môže byť iný*. Z informácie *Ak podľahneš panike alebo budeš pobehovať, krv začne prúdiť tvojím telom rýchlejšie a jed sa ľahšie rozšíri*. vyvodil participant implicitný význam → *Takže jed je v tej krvi*. Z informácie *S väčšou pravdepodobnosťou stúpiš na hada, ktorý je zamaskovaný a splýva s okolím*. vyvodila participantka implicitný význam → *Máme si dávať pozor, aby sme naňho nestúpili*. U jedného participanta sme zaznamenali verbalizovanie predchádzajúcej znalosti, ktorú využil pri vytvorení elaboratívnej inferencie rozširujúcej reprezentáciu textu o ďalšiu možnosť riešenia problému uštipnutia hadom: *To neviem z toho príbehu, ale ešte viem jednu vec, že ti niekto môže jed vycucať a vyplúť ho*. V jednom prípade bolo vytvorenie elaboratívnej inferencie podnietené predchádzajúcou metódou „stopping and asking“, keď sme sa pýtali na porozumenie slovu *protijed* a keď elicítovanú (vyvolanú) informáciu participantka zaradila do svojho retellingu.

Zaujímavým zistením sú dôkazy o reprodukcií **informačných štruktúr** prítomných v texte, hoci pri ich výskyte v retellingoch jednotlivých participantov vidno rozdiely, najvýraznejšie pri sekvencii (rozptyl 0 až 6 výskytov). Väčšinu informačných štruktúr participant reprodukovali viac-menej doslovne, preto ich zároveň zahŕňame aj k jednotkám kategórie explicitných významov. Aj tu sa však vyskytujú lexikálne alebo syntaktické transformácie pôvodnej štruktúry. Napr. transformácia štruktúry príčiny a následku: (pôvodný text) *Ak podľahneš panike alebo budeš pobehovať, krv začne prúdiť tvojím telom rýchlejšie a jed sa ľahšie rozšíri*. (participant) *Nemôžeš sa pohybovať ani chodiť, ani nič, že by sa ten jed nerozšíril*. Pri niektorých transformáciách pozorujeme aj vyvodzovanie implicitného významu: (pôvodný text) *Zvyčajne nás uštipnú iba vtedy, keď ich vyrušíme alebo vystrašíme. S väčšou pravdepodobnosťou stúpiš na hada, ktorý je zamaskovaný a splýva s okolím*. (participant) *Keď ťa napríklad uštipne had, buď ho vyrušíš, alebo naňho šľapneš nechtiac, keď je napríklad skrytý*.

Hoci nám dáta získané z retellingu poskytli mnoho informácií o rekonštrukcii koherentnej reprezentácie textu participantmi, a to o pamäťovom spracovaní a o základnom porozumení textu, zďaleka to nestačí na komplexné posúdenie ich schopnosti

porozumenia. Retellingom sme sa usilovali zistiť automatické procesy porozumenia resp. vytváranie online inferencií. Ako uvádzame v časti 3.1, v rámci výskumného nástroja využívame ďalšie metódy zberu dát, pomocou ktorých sa zameriavame na odhalenie tých druhov inferenčných procesov, ktoré pri retellingu neboli dostatočne stimulované. Takisto si uvedomujeme limity výpovednej hodnoty retellingu. Medzi vnútorným spracovaním informácií, či už v podobe explicitných, alebo implicitných významov, a ich verbalizáciou jestvuje exaktnými metódami ťažko odhaliteľný medzipriestor. Naznačujú to aj rozdiely vo verbálnej fluencii detí počas retellingu, ktoré však nemusia významne ovplyvniť kvalitu porozumenia. Náznaky si môžeme všimnúť u participantky č. 8, ktorá napriek výrazne najmenšiemu rozsahu retellingu dokázala vyvodiť z textu implicitné významy, kým niektorí fluentnejší participanti ostali len v rovine explicitných významov. Pri overovaní a sledovaní vytvárania inferencií kontrolovaným spôsobom by sme mohli prostredníctvom systému nápovedi vytvoriť pre menej fluentných participantov väčší priestor na verbalizáciu myslenia.

4. ZÁVER

V príspevku sme načrtli teoretický a empirický kontext poznávania procesov detského porozumenia textu a predstavili sme aktuálne realizovaný tímový výskum inferenčných procesov dieťaťa mladšieho školského veku. Na základe doterajších čiastkových výskumných zistení nie je možné komplexnejšie usudzovať o charakteristikách porozumenia a inferovania u dieťaťa daného veku. Po dôkladnej analýze inferenčných procesov a ich vzťahu s ostatnými komponentmi porozumenia sa pokúsime o identifikovanie inferenčných profilov detí. Už výsledky predvýskumu pri zisťovaní automatických procesov porozumenia prostredníctvom metódy retellingu totiž signalizujú individuálne rozdiely medzi detskými recipientmi v spôsobe spracovania a verbalizovania informácií z toho istého textu.

Teoretické východiská i doterajšie čiastkové výskumné zistenia nás upozorňujú na riziká a limity skúmania detského porozumenia textu. Procesy porozumenia sú totiž neviditeľné a disponibilnými výskumnými nástrojmi a metódami ich môžeme merať len nepriamo (Dougherty Stahl – García 2017, s. 242). Okrem toho, mnohé inferencie sa vytvárajú vo vedomí recipienta v milisekundách a závisia od jeho predchádzajúcich znalostí, preto ich výskumník ťažko dokáže izolovať (Tennent 2015, s. 78). Predpokladáme, že uplatnenie dynamického spôsobu administrácie pri kontrolovanom zisťovaní vytvárania inferencií a poskytovanie odstupňovanej pomoci participantom nám pomôže uvedené výskumné limity zmierniť.

Výskumné zistenia o procesoch porozumenia u detského recipienta môžu potenciálne empirickými dôkazmi podporiť dolníkovskú tézu o tom, že ovládanie jazyka zahŕňa bezznalostnú jazykovú dispozíciu, ako aj selektívne implicitné a explicitné jazykové znalosti (Dolník 2018, s. 86). V prípade recepných schopností dieťaťa mladšieho školského veku sa ukazuje súčinnosť: a) prirodzeného jazykového obrazu

sveta a bezznalostného, spontánneho porozumenia počúvaného textu, rozvíjaného od raného veku; b) implicitných znalostí, čiže automatizovaných dekodovacích zručností pri čítaní, zahŕňajúcich perцепčné a fonologické procesy; a c) selektívnych explicitných znalostí jazyka osvojených v rámci školskej edukácie.

Bibliografia

CAIN, Kate – OAKHILL, Jane – BRYANT, Peter (2004): Children's Reading Comprehension Ability: Concurrent Prediction by Working Memory, Verbal Ability, and Component Skills. In: *Journal of Educational Psychology*, roč. 96, č. 1, s. 31 – 42. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.31>.

CAIN, Kate – OAKHILL, Jane (2004): Reading comprehension difficulties. In: T. Nunes – P. E. Bryant (eds.): *Handbook of Children's Literacy*. Kluwer, s. 313 – 338.

CAIN, Kate – PATSON, Nikole – ANDREWS, Leanne (2005): Age- and ability related differences in young readers' use of conjunctions. In: *Journal of Child Language*, roč. 32, č. 4, s. 877 – 892. DOI: 10.1017/S0305000905007014.

CAIN, Kate (2006): Children's Reading Comprehension: The Role of Working Memory in Normal and Impaired Development. In: S. J. Pickering (ed.): *Working Memory and Education*. New York: Academic Press, s. 61 – 91.

CAIN, Kate – OAKHILL, Jane (2008): Reading Comprehension Difficulties. In: K. Cain – J. Oakhill (eds.): *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language. A Cognitive Perspective*. Paperback edition. The Guilford Press, s. 41 – 75.

CASTLES, Anne – RASTLE, Kathleen – NATION, Kate (2018): Ending the Reading Wars: Reading Acquisition from Novice to Expert. In: *Psychological Science in the Public Interest*, roč. 19, č. 1, s. 5 – 51. DOI: 10.1177/1529100618772271.

CIBÁKOVÁ, Dana et al. (2015): *Recepte textu u žáků základní školy*. Olomouc: Univerzita Palackého. 124 s.

DANEMAN, Meredyth – CARPENTER, Patricia (1980): Individual differences in working memory and reading. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, roč. 19, č. 4, s. 450 – 466. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(80\)90312-6](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(80)90312-6).

DOLNÍK, Juraj – BAJZÍKOVÁ, Eugénia (1998): *Textová lingvistika*. Bratislava: Stimul. 134 s.

DOLNÍK, Juraj (2005): Jazykový systém ako kognitívna realita. In: J. Rybár – V. Kvasnička – I. Farkaš (eds.): *Jazyk a kognícia*. Bratislava: Kalligram, s. 39 – 82.

DOLNÍK, Juraj (2018): Jazykové znalosti a ovládanie jazyka. In: *Jazykovedný časopis*, roč. 69, č. 1, s. 77 – 89.

DOUGHERTY STAHL, Katherine A. – GARCÍA, Georgia E. (2017): Using Assessments to Map and Evaluate the Comprehension Development of Young Children. In: S. E. Israel (ed.): *Handbook of Research on Reading Comprehension*. The Guilford Press, s. 241 – 270.

GAVORA, Peter (1992): *Žiak a text*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. 127 s.

GAVORA, Peter (2003): Rozvoj porozumenia textu. In: P. Gavora – O. Zápotočná (eds.): *Gramotnosť. Vývin a možnosti jej didaktického usmerňovania*. Bratislava: Univerzita Komenského, s. 113 – 133.

GAVORA, Peter a kol. (2008): *Ako rozvíjať porozumenie textu u žiaka. Príručka pre učiteľa*. Nitra: Enigma. 193 s.

GOGOŤÁ, Eva (2016): *Vzťah slovotvornej kategorizácie a porozumenia učebného textu*. [Dizertačná práca]. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta.

GOGOŤÁ, Eva (2017): Slovotvorná kategorizácia ako stratégia pri rozvíjaní porozumenia učebného textu. In: *O dieťaťi, jazyku, literatúre*, roč. 5, č. 2, s. 21 – 40.

GOUGH, Philip B. – TUNMER, William E. (1986): Decoding, Reading, and Reading Disability. In: *Remedial and Special Education*, roč. 7, č. 1, s. 6 – 10. DOI: <https://doi.org/10.1177/074193258600700104>

HANNON, Brenda – FRIAS, Sarah (2012): A New Measure for Assessing the Contributions of Higher- level Processes to Language Comprehension in Preschoolers. In: *Journal of Educational Psychology*, roč. 104, č. 4, s. 897 – 921. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0029156>.

KAPALKOVÁ, Svetlana – SLOVÁČKOVÁ, Anna (2013): Porozumenie naratív u detí v predškolskom veku. In: *Studie z aplikované lingvistiky*, roč. 4, č. 1, s. 37 – 50. Dostupné na: <https://studiezaplikovanelingvistiky.ff.cuni.cz/magazin/2013-4-1-2/> [cit. 21-10-2022].

KINTSCH, Walter – van DIJK, Teun A. (1978): Toward a model of text comprehension and production. In: *Psychological Review*, roč. 85, č. 5, s. 363 – 394.

KINTSCH, Walter (1988): A Role of Knowledge in Discourse Comprehension: A Construction-Integration Model. In: *Psychological Review*, roč. 95, č. 2, s. 163 – 182.

KINTSCH, Walter – RAWSON, Katherine A. (2005): Comprehension. In: M. J. Snowling – Ch. Hulme (eds.): *The Science of Reading: A handbook*. Blackwell Publishing, s. 209 – 226.

KINTSCH, Walter (2013): Revisiting the Construction-Integration Model of Text Comprehension and Its Implications for Instruction. In: D. E. Alvermann – N. J. Unrau – R. B. Ruddell (eds.): *Theoretical Models and Processes of Reading*. Newark, DE: International Reading Association, s. 807 – 839.

KLIMOVIČ, Martin – KRESILA, Juraj – LIPTÁKOVÁ, Ľudmila (2017): Factual text comprehension tasks as a tool for stimulating executive functions in 9- to 10-year-old children. In: *L1-Educational Studies in Language and Literature*, roč. 17, s. 1 – 22. DOI: <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2017.17.04.03> Dostupné na: <https://l1research.org/article/view/104> [cit. 21-10-2022].

KLIMOVIČ, Martin – KOVALČÍKOVÁ, Iveta – LIPTÁKOVÁ, Ľudmila (2019): An Educational Model for Mediation of Pupils' Executive Functioning during Factual Reading In: O. S. Tan – B. L. Chua – I. Wong (eds.): *Advances in Mediated Learning Experience for 21st Century Education: Competencies, Contexts and Culture*. Singapore: Cengage Learning Asia, s. 23 – 52.

KRESS, Gunther (2003): *Literacy in the New Media Age*. Routledge. 208 s.

KRESS, Gunther (2010): *Multimodality. A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. Routledge. 236 s.

KOVALČÍKOVÁ, Iveta et al. (2016): *Diagnostika a stimulácia kognitívnych a exekutívnych funkcií žiaka v mladšom školskom veku*. 2., rozšírené vydanie. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. 264 s.

METELKOVÁ SVOBODOVÁ, Radana (2013): *Formování čtenářské gramotnosti v prostředí školy se zaměřením na žáky mladšího školního věku*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta. 258 s.

OAKHILL, Jane – CAIN, Kate – BRYANT, Peter (2003): The dissociation of word reading and text comprehension: evidence from component skills. In: *Language and cognitive processes*, roč. 18, č. 4, s. 443 – 468. DOI: 10.1080/01690960344000008.

OAKHILL, Jane – CAIN, Kate (2008): Introduction to Comprehension Development. In: K. Cain – J. Oakhill (eds.): *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language. A Cognitive Perspective*. Paperback edition. The Guilford Press, s. 3 – 40.

OAKHILL, Jane – CAIN, Kate (2012): The precursors of reading ability in young readers: Evidence from a four-year longitudinal study. In: *Scientific Studies of Reading*, roč. 16, č. 2, s. 91 – 121.

OAKHILL, Jane – CAIN, Kate – ELBRO, Carsten (2015): *Understanding and Teaching Reading Comprehension. A handbook*. Routledge. 129 s.

OLSON, Gary M. – DUFFY, Susan A. – MACK, Robert L. (2021): Thinking-Out-Loud as a Method for Studying Real-Time Comprehension Processes. In: D. E. Kieras – M. A. Just (eds.): *New Methods in Reading Comprehension Research (Routledge Revivals)*. Routledge, s. 253 – 286.

PETROVÁ, Zuzana (ed.) (2021): *Osvojovanie gramotnosti u detí v podmienkach nového Štátneho vzdelávacieho programu pre predprimárne vzdelávanie v materských školách*. Trnava: Trnavská univerzita, Pedagogická fakulta. 107 s.

SCHWARZOVÁ, Monika (2009): *Úvod do kognitívnej lingvistiky*. Praha: Dauphin. 206 s.

SIGMUNDOVÁ, Alena (2019): *Čtení s porozuměním jako předpoklad úspěšné strategie řešení slovních úloh v matematice*. [Dizertačná práce]. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.

SLANČOVÁ, Daniela – MERGEŠ, Jozef – KLINGOVÁ, Jana – KIČURA SOKOLOVÁ, Jana (2021): *Úvod do štúdia žurnalistických žánrov v tlačových médiách*. Prešov: Prešovská univerzita, Filozofická fakulta. 464 s.

SOCHOVIČOVÁ, Antónia (2009): *Porozumenie textu ako súčasť komunikačnej kompetencie žiaka mladšieho školského veku*. [Dizertačná práce]. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta.

STERNBERG, Robert J. (2002): *Kognitívni psychologie*. Praha: Portál. 632 s.

ŠVP (2016): *Štátny vzdelávací program pre predprimárne vzdelávanie v materských školách*. Bratislava: Štátny pedagogický ústav. 112 s.

TENNENT, Wayne (2015): *Understanding reading comprehension. Processes and Practices*. SAGE. 210 s.

ZÁPOTOČNÁ, Oľga (2001): Rozvoj počiatočnej literárnej gramotnosti. In: B. Pupala – Z. Kolláriková (eds.): *Predškolská a elementárna pedagogika*. Praha: Portál, s. 271 – 305.

ZÁPOTOČNÁ, Oľga (2008): Optika merania a hodnotenia čitateľskej gramotnosti a jej dôsledky pre prax vyučovania čítania. In: L. Sičáková – K. Vužňáková – R. Rusňák: *Slovo o slove. 14*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, s. 64 – 75.

ZÁPOTOČNÁ, Oľga (2012): *Čitateľská gramotnosť a jej rozvoj v primárnom vzdelávaní. Teoretické východiská a didaktické realizácie*. Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV. 142 s.

ZÁPOTOČNÁ, Oľga (2021): Porozumenie textu ako prediktor gramotnosti. In: Z. Petrová (ed.): *Osvojovanie gramotnosti u detí v podmienkach nového Štátneho vzdelávacieho programu pre predprimárne vzdelávanie v materských školách*. Trnava: Trnavská univerzita, Pedagogická fakulta, s. 34 – 58.