



Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania

ČITATEĽSKÁ GRAMOTNOŠŤ

Výsledky slovenských žiakov v štúdii PISA 2018

Tematická správa

ČITATEĽSKÁ GRAMOTNOSŤ

Výsledky slovenských žiakov v štúdii PISA 2018

Tematická správa

Podakovanie: Na tomto mieste by sme radi poďakovali všetkým školám zastúpeným predovšetkým ich riaditeľmi, učiteľmi, žiakmi i technikmi IT, ktoré sa aktívne podieľali na zbere údajov pre medzinárodné meranie PISA 2018. Vďaka údajom zo škôl sme mohli zostaviť aj túto publikáciu.

Zostavili: Mgr. Júlia Miklovičová, PhD.; Mgr. Jakub Valovič

Odborný autorský príspevok: prof. PhDr. Oľga Zápotočná, CSc.; doc. PhDr. Zuzana Petrová, PhD.;
Mgr. Kamila Urban, PhD.

Odborná úprava: Mgr. Andrea Galádová

Recenzent: PhDr. Romana Kanovská

Jazyková úprava: Mgr. Branislav Hudcovský

Vydal: Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania

Rok vydania: 2021

Vydanie: Prvé

ISBN 978-80-89638-33-8

Obsah

Úvod	5
1. Čitateľská gramotnosť v štúdiu PISA.....	6
1.1 Základné informácie	6
1.2 Zložky testovania čitateľskej gramotnosti v štúdiu PISA	8
1.3 Hodnotenie motivácie čítania	11
1.4 Vymedzenie úrovne čitateľskej gramotnosti.....	11
1.5 Úlohy z oblasti čitateľskej gramotnosti	13
2. Vybrané prvky čitateľskej gramotnosti spracované z výsledkov štúdie PISA.....	31
2.1 Krátka informácia o teste PISA a o metodike spracovania údajov	31
2.2 Zhrnutie všeobecných informácií k výsledku SR v štúdiu PISA 2018.....	33
2.3 Štatistické spracovanie vybraných prvkov čitateľskej gramotnosti zo štúdie PISA 2018.....	36
Vyhodnotenie osvojenia si kognitívnych činností súvisiacich s čitateľskou gramotnosťou	36
Najvýznamnejšie prediktory výkonu žiaka v čitateľskej gramotnosti	38
3. Vybrané problémy z praxe a súvislosti s výsledkami štúdie PISA 2018.....	43
3.1 Tradície a problematické stránky vyučovania čítania a písania v slovenskom vzdelávacom prostredí.....	43
Príčiny pretrvávajúcich neúspechov v medzinárodných meraniach	44
Mýty didaktiky vyučovania čítania	45
Tradície a problematické stránky vyučovania čítania a písania v slovenskom vzdelávacom prostredí v hľadáčku štúdie PISA 2018.....	52
3.2 Zmeny v čítaní v digitálnej dobe a ich dopad na testovanie čitateľskej gramotnosti	62
Význam skúmania digitálneho čítania.....	63
Špecifiká čítania textov prezentovaných prostredníctvom obrazovky	64
Zložitosť štruktúry textu a charakteristiky čitateľa.....	66
Žáner textu	68
Zmeny v čítaní v digitálnej dobe a ich dopad na testovanie čitateľskej gramotnosti v hľadáčku štúdie PISA 2018.....	71
3.3 Metakognitívne procesy a stratégie čítania a učenia.....	80
Ktoré učebné stratégie sa využívajú najčastejšie a aká je ich užitočnosť?.....	81
Vplyv motivácie na výber učebnej stratégie	83
Ako ovplyvňuje metakognícia čítanie a učenie?	83
Metakognitívne stratégie a stratégie regulácie učenia a čítania	85
Ako môže učiteľ viesť žiakov k využívaniu svojich individuálnych predpokladov a efektívnych spôsobov vlastného učenia sa?	86
Metakognitívne procesy a stratégie čítania a učenia v hľadáčku štúdie PISA 2018.....	89

Záver	95
Zoznam použitej literatúry	97
Zoznam použitej literatúry ku kapitolám: 1, 2, Záver a pre spracovanie údajov ku kapitolám 3.1; 3.2; 3.3	97
Zoznam použitej literatúry ku kapitole 3.1:	98
Zoznam použitej literatúry ku kapitole 3.2.....	101
Zoznam použitej literatúry ku kapitole 3.3.....	103

Úvod

„Čítanie ľubo plinúce, prirodzené a s náležitým citom a dôrazom spojené je veľmi nesnadný predmet k učeniu, pretože ho predchádzať musí dokonalé pochopenie vecí tej, o ktorej sa číta a pretože čítanie to vlastne, zastupuje ústne prednesenie toho, kto knihu, ktorá sa číta, spísal a preto aj v jeho smyslu a s jeho citom diať sa má.“¹

Čitateľskú gramotnosť možno bez akýchkoľvek pochybností považovať za jednu z najdôležitejších kompetencií, ktoré by si mal žiak dôkladne osvojiť. Nejde pritom len o samotnú schopnosť čítať, ale aj o schopnosť vykonávať ďalšie činnosti, ktoré so zvládnutím tejto zručnosti súvisia. Hovoríme napr. o schopnosti učiť sa, kriticky zhodnotiť rôzne typy textov a zdrojov, z ktorých pochádzajú, schopnosti vykonávať pracovné úlohy, ale tiež o efektívnej komunikácii svojich myšlienok prostredníctvom prijímania a odovzdávania iných typov informácií majúcich podobu písaného textu (napr. e-mailové správy, správy posielané prostredníctvom mobilných aplikácií, atď.).

Monitoring úrovne čitateľskej gramotnosti u žiakov, ktorí aktuálne navštevujú školské zariadenia, je dôležitou súčasťou hodnotenia efektívnej stratégie vzdelávania. Jedným z takýchto monitorovacích mechanizmov je aj medzinárodná štúdia PISA, ktorej posledný realizovaný cyklus v roku 2018 bol zameraný práve na hodnotenie úrovne čitateľskej gramotnosti u 15-ročných žiakov.

Tematickú správu, ktorú Vám predkladáme, sme zostavili s cieľom detailnejšie spracovať niektoré dôležité zistenia z tohto medzinárodného prieskumu. Rovnako sme chceli poukázať na vybrané problémy, ktoré sú v oblasti čítania a učenia viditeľné v slovenskom vzdelávacom systéme.

V predloženej správe prinášame okrem informácií o teoretických východiskách pre meranie úrovne čitateľskej gramotnosti v štúdii PISA aj stanoviská, hodnotenia a odporúčania niektorých odborníkov, ktorí sa sledovanou oblasťou zaoberajú na akademickej úrovni a disponujú aj praktickými skúsenosťami s jej rozvíjaním u mladých ľudí.

Veríme, že táto publikácia poskytne všetkým, ktorí majú záujem nahliadnuť hlbšie do problematiky čitateľskej gramotnosti z perspektívy štandardov medzinárodného hodnotenia, nielen prehľad o niektorých z realizovateľných možností spracovania výsledkov merania PISA, ale zároveň aj pohľad na možné súvislosti viažuce sa na osvojovanie si zručností spojených s čitateľskými kompetenciami v školskom prostredí na Slovensku.

¹Národní učiteľ (1864). <https://content.slovakiana.sk/fileserver/public/doid=doid-6iz7/content/pdf/P.pdf> (prepís je v pôvodnej podobne bez úprav zohľadňujúcich súčasnú gramatiku slovenského jazyka)

1. Čitateľská gramotnosť v štúdii PISA

Čitateľská gramotnosť je spolu s prírodovednou a matematickou gramotnosťou súčasťou povinného modulu testovania PISA pre všetky zúčastnené krajiny. V každom cykle štúdie je jedna z týchto troch oblastí tzv. hlavnou doménou, čo znamená, že okrem výkonu v tejto oblasti (hlavnej doméne) sa podrobnejšie skúma vzťah žiakov k nej prostredníctvom položiek zaradených do postojového dotazníka. Čitateľská gramotnosť bola hlavnou doménou po prvýkrát v roku 2000 (prvý cyklus štúdie PISA), neskôr v roku 2009 a rovnako aj v roku 2018. Len pripomíname, že Slovenská republika sa do tejto medzinárodnej štúdie prvýkrát zapojila až v roku 2003, teda pre Slovenskú republiku z roku 2000 neexistujú žiadne údaje.

Značný časový rozdiel medzi prvým a posledným realizovaným cyklom, v ktorom zohrávala oblasť čitateľskej gramotnosti „hlavnú úlohu“, môže logicky predpovedať istý vývoj v teoretickom a aj praktickom uchopení tejto oblasti, ktorý sa premietol aj do položiek kognitívneho testu. Východiská pre oblasť čitateľskej gramotnosti, jednotlivé oblasti vyjadrujúce zameranie a zaradenie úloh, rovnako ako aj zmeny v chápaní tejto oblasti v priebehu času, sú zachytené v tzv. **Rámci**², ktorý sa pre každý ďalší cyklus reviduje a inovuje podľa aktuálnych trendov vo vzdelávaní. Testové položky štúdie sa snažia zachytiť a premietnuť do testu súčasné požiadavky, ktoré sú na žiaka v oblasti čítania kladené, a to v prostredí školy i mimo nej. Rovnako sa snaží vziať do úvahy meniace sa podmienky v spoločnosti, najnovšie poznatky, ktoré sú výsledkom aktuálnych výskumných aktivít v oblasti čítania a v konečnom dôsledku je dôležité tiež prihliadať na to, ktoré aspekty čitateľskej gramotnosti je vôbec možné zaradiť do štandardizovaného testovania.

Detaily týkajúce sa vývoja testovacích položiek sú uvedené v **Technickej správe**³. Krátke zhrnutie základných informácií o vnímaní čitateľskej gramotnosti v štúdii PISA, ktoré sú z medzinárodného hľadiska považované za kľúčové, a zmenách naprieč všetkými cyklami tejto medzinárodnej štúdie, uvádzame v nasledujúcej časti.

1.1 Základné informácie

Ako sme už uviedli vyššie, čitateľská gramotnosť je zaradená do štúdie PISA od jej prvej realizácie v roku 2000. Objektívne musíme pripustiť, že za 18 rokov došlo v spoločnosti k výrazným zmenám najmä v oblasti vývoja a využívania technológií. Tieto zmeny sa musia nevyhnutne odraziť aj v procese vzdelávania, keďže jeho primárnym cieľom je príprava na život. Podobne sa menil aj náhľad na čitateľskú gramotnosť v štúdii PISA, ktorá sa snažila zachytiť aktuálne dianie aj v testových úlohách. V tejto súvislosti sa pokúsime aspoň stručne v bodoch zhrnúť, čo malo na formovanie definície čitateľskej gramotnosti najväčší vplyv a pomocou jednoduchej tabuľky vyjadriť zmeny v jednotlivých cykloch štúdie PISA, keď bola čitateľská gramotnosť hlavnou sledovanou oblasťou.

Na rozvoj definície čitateľskej gramotnosti mala vplyv predovšetkým rozvíjajúca sa automatizácia rutinných prác, ktorá si vyžaduje ľudí schopných ľahko a rýchlo sa prispôbiť zmeneným podmienkam, vyhľadávať informácie z rôznych zdrojov a učiť sa z nich. Rovnako môžeme konštatovať, že sa zvýšil aj podiel obyvateľov, ktorí majú prístup k internetu v práci i doma a aktívne ho využívajú. V neposlednom rade by sme mali spomenúť, že forma textov, ktoré možno nájsť na internete, vykazuje isté odlišnosti oproti materiálom v tlačenej forme. Rovnako aj spracovanie

²<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5c07e4f1-en.pdf?expires=1591084025&id=id&accname=guest&checksum=754FCB414DA3EE27B0FFAD2EEFFA32C6>

³<https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/>

informácií v elektronických zdrojoch môže byť rôzne, pričom od čitateľa sa očakáva nielen to, že si text prečíta a porozumie mu. Informácie je potrebné si vyhľadať v množstve rôznorodých zdrojov, triediť a posúdiť nielen ich relevantnosť, ale aj dôveryhodnosť.

Čitateľskú gramotnosť možno vo všeobecnosti chápať ako súbor základných zručností, ktorých zvládnutie je nevyhnutným predpokladom pre ďalšie vzdelávanie a predovšetkým pre vstup na trh práce. Definícia čitateľskej gramotnosti v štúdii PISA a jej následný podrobnejší opis sa snaží obsiahnuť všetky jej súčasné aspekty. V nasledujúcej tabuľke je možné sledovať vývoj definície.

Tabuľka 1 Vývoj definície čitateľskej gramotnosti v štúdii PISA pre cykly, v ktorých bola táto oblasť hlavnou doménou

2000	2009	2018
Čitateľská gramotnosť je porozumenie a používanie písaných textov a uvažovanie o nich pri dosahovaní osobných cieľov, rozvíjaní vlastných vedomostí a schopností a pri podieľaní sa na živote spoločnosti	Čitateľská gramotnosť je porozumenie a používanie písaných textov, uvažovanie o nich a zaangažovanosť čitateľa do čítania za účelom dosahovania osobných cieľov, rozvíjania vlastných vedomostí a schopností a podieľania sa na živote spoločnosti.	Čitateľská gramotnosť je porozumenie, používanie, zhodnotenie textov ⁴ , uvažovanie o nich a zaangažovanosť čitateľa do čítania s cieľom dosahovania osobných cieľov, rozvíjania vlastných vedomostí a schopností a podieľania sa na živote spoločnosti.
	- zohľadnila sa aj zaangažovanosť čitateľa do čítania, - zaradenie metakognitívnych stratégií⁵, - zaradenie elektronického modulu ČG – ERA⁶.	- berú sa do úvahy aj texty v elektronickej forme; - testovanie iba v elektronickej forme; - podrobnejšie spracovanie dimenzií: médium a prostredie, v nových úlohách prevažujú dynamické texty; - snaha o monitoring plynulého čítania ako dôležitej zložky čítania; - zaradené úlohy zamerané na posúdenie dôveryhodnosti textov, hľadanie informácií vo viacerých textoch, prepájanie informácií z rôznych zdrojov; - prechod na adaptívne⁷ testovanie v oblasti ČG.

⁴ Z definície bol vypustený pojem „písaný“ pri identifikácii textov.

⁵ Metakognitívne stratégie v štúdii PISA 2009 sú spracované napr. v Národnej správe PISA 2009, https://www.nucem.sk/dl/3487/N%C3%A1rodn%C3%A1_spr%C3%A1va_PISA_2009.pdf.

⁶ Elektronického testovania čitateľskej gramotnosti sa zúčastnilo 20 krajín. Na Slovensku nebolo realizované.

⁷ Adaptívne testovanie – ide o testovanie, v rámci ktorého sú odpovede žiaka priebežne vyhodnocované a podľa toho, aké úlohy žiak na základe vyhodnotenia zvládne, vyberá pre neho testovací program ďalšie úlohy, ktoré by mali čo najlepšie odrážať úroveň znalostí tohto konkrétneho žiaka.

1.2 Zložky testovania čitateľskej gramotnosti v štúdii PISA

Testovanie čitateľskej gramotnosti v štúdii PISA je charakterizované tromi základnými zložkami:

- **Texty** – materiály, ktoré majú žiaci čítať;
- **Procesy** – kognitívne činnosti, ktoré žiaci vykonávajú, keď s textom pracujú;
- **Scenáre** – modelové situácie, v ktorých sa žiaci za určitým účelom zaoberajú jedným alebo niekoľkými textami, ktoré sa viažu k rovnakej téme.

V nasledujúcej časti sa budeme každej z uvedených zložiek venovať podrobnejšie.

Texty

Texty dostupné v elektronických médiách, na ktoré sa snažili nadviazať aj tvorcovia úloh v štúdii PISA, sa objavujú v rôznych formách. Môže ísť o texty statické, ktoré sa svojimi vlastnosťami približujú textom prezentovaným v tlačenej forme, rovnako sa v textoch v elektronickej podobe môžu nachádzať interaktívne prvky, odkazy na iné texty, môžeme si prečítať názory iných na fórach, v blogoch a diskusiách, ktoré sú otvorené a dostupné pre všetkých používateľov internetu, posielame a čítame krátke správy, e-maily.

V štúdii PISA sú definované 4 kritériá, podľa ktorých sa texty charakterizujú:

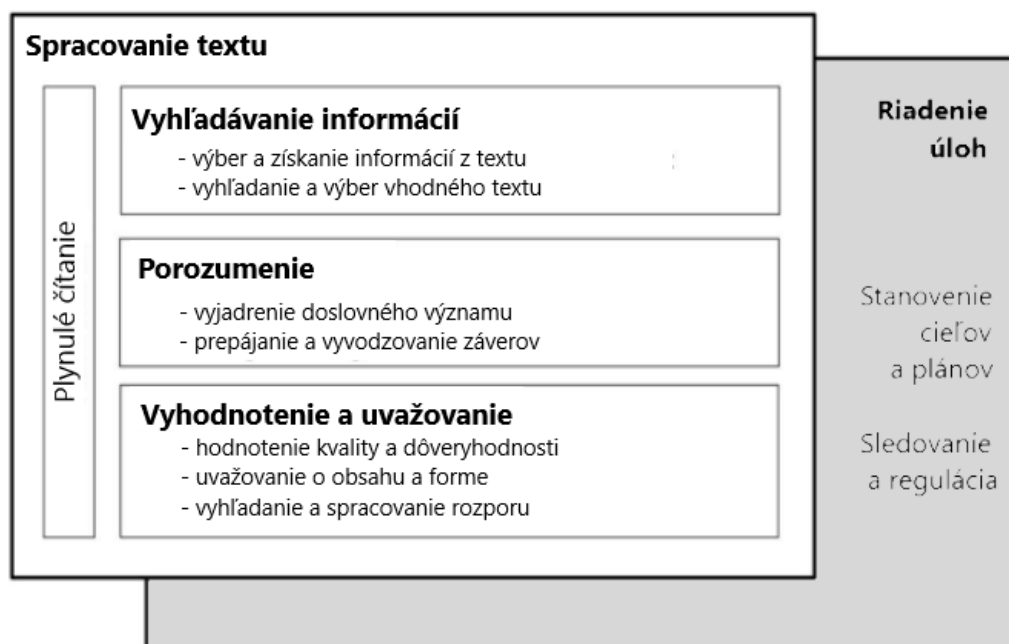
1. *podľa zdroja* – samostatný text alebo súbor textov;
2. *podľa štruktúry textu a navigácie v texte* – statický (lineárne štruktúrovanie bez alebo s malým výskytom navigačných nástrojov) alebo dynamický text (nelineárna štruktúra s častým výskytom navigačných nástrojov);
3. *podľa formátu textu* – súvislý text (novinové články, eseje, romány, poviedky, recenzie, listy a pod. s hierarchickou štruktúrou, nadpismi, členením do viet a odsekov, využitím typografických a formátovacích značiek), nesúvislý text (zoznamy, tabuľky, grafy, diagramy, reklamy, cestovné poriadky, registre, formuláre), zmiešaný text (prvky súvislého aj nesúvislého textu);
4. *podľa žánru textu* – opis, rozprávanie, výklad, argumentácia, pokyn, transakcia.

Procesy

V štúdii PISA 2018 sú procesy definované ako kognitívne činnosti, ktoré žiaci využívajú pri práci s textom. Na to, aby sme mohli o jednotlivcovi vyhlásiť, že dosiahol istú úroveň čitateľskej gramotnosti, musí preukázať, že zvládol celú škálu procesov a na to, aby čitateľ efektívne realizoval tieto procesy, musí dosiahnuť istú úroveň kognitívnych zručností, stratégií a motivácie.

Klasifikácia procesov v štúdii PISA 2018 sa nachádza v *tabuľke 2*.

Tabuľka 2 Klasifikácia procesov čitateľskej gramotnosti, ktoré skúma štúdia PISA 2018



Z procesov, ktoré sú uvedené v predchádzajúcej tabuľke 2, sa v štúdii PISA skúmajú a podrobnejšie spracúvajú len tie, ktoré sa viažu na samotné spracovanie textu. Všimnime si tiež údaje uvedené v tabuľke 3 nachádzajúce sa pod týmto textom. Ako je viditeľné, v poslednom realizovanom cykle PISA (2018) so zameraním na čitateľskú gramotnosť sa rozšíril súbor čitateľských procesov, na ktoré sa otázky zaradené do testu zameriavajú.

Tabuľka 3 Zhrnutie kognitívnych procesov v PISA 2018 a porovnanie s predchádzajúcimi cyklami štúdie

Kognitívne procesy 2018	Nadradená kategória pre škálovanie 2018	2009 – 2015 hodnotené aspekty (kognitívne prístupy)
<i>Plynulé čítanie</i>	<i>Pripravené na škále PISA</i>	<i>Nehodnotilo sa</i>
<i>Výber a získanie informácií z textu</i>	<i>Vyhľadávanie informácií</i>	<i>Výber a získanie informácií</i>
<i>Vyhľadanie a výber vhodného textu</i>		
<i>Vyjadrenie doslovného významu</i>	<i>Porozumenie</i>	<i>Prepájanie a vyvodzovanie záverov</i>
<i>Prepájanie a vyvodzovanie záverov</i>		
<i>Hodnotenie kvality a dôveryhodnosti</i>	<i>Vyhodnotenie a uvažovanie</i>	<i>Uvažovanie o obsahu a forme</i>
<i>Uvažovanie o obsahu a forme</i>		
<i>Vyhľadanie a spracovanie rozporu</i>		<i>Komplexné hodnotenie textu (platí iba pre texty v elektronickej forme)</i>

Rozšírenie čitateľských možností vo všednom živote 15-ročných žiakov, rovnako tiež mnoho spoločenských a technických zmien z posledného obdobia, ktoré mali na čitateľské aktivity

nezanedbateľný vplyv, sa premietlo aj do testového spracovania tejto problematiky. Keď hovoríme všeobecne (bez ohľadu na čitateľov cieľ), každý text, s ktorým sa žiak stretáva, má svoje charakteristiky a vyžaduje si iný prístup k spracovaniu informácií, ktoré sú jeho obsahom. Konkrétny spôsob spracovania informácií zvolíme, keď sú zobrazené v jednom texte. Inak uvažujeme, keď vyhľadávame informácie nachádzajúce sa vo viacerých zdrojoch. Na túto skutočnosť je dôležité prihliadnuť aj v testových položkách. V nasledujúcej *tabuľke 4* uvádzame percentuálne zastúpenie položiek monitorujúcich konkrétne procesy v PISA 2018. Percentuálne vyjadrenie v *tabuľke 4* zaznamenáva súhrnný počet položiek zameraných na čitateľskú gramotnosť – trendových i novovytvorených.

Tabuľka 4 Zastúpenie položiek zameraných na jednotlivé procesy

Kognitívne procesy 2018	Samostatný text		Viac textov	
	%	počet položiek	%	Počet položiek
<i>Výber a získanie informácií z textu</i>	13	31	---	---
<i>Vyhľadanie a výber vhodného textu</i>	---	---	8	19
<i>Vyjadrenie doslovného významu</i>	22	53	---	---
<i>Prepájanie a vyvodzovanie záverov</i>	26	63	6	15
<i>Hodnotenie kvality a dôveryhodnosti</i>	21	15	---	---
<i>Uvažovanie o obsahu a forme</i>			---	---
<i>Vyhľadanie a spracovanie rozporu</i>	---	---	7	18

Scenáre

Vo všednom živote sa čítanie realizuje zvyčajne z nejakého dôvodu – hľadáme informácie, ktoré potrebujeme z pracovných či súkromných dôvodov, pričom nemusí ísť nevyhnutne len o odborné texty. Čítame aj vtedy, keď si potrebujeme dohodnúť stretnutie, zistiť ako funguje spotrebič, ktorý sme si práve kúpili, alebo si chceme nájsť informácie o výrobku, ktorý si len chceme kúpiť a využijeme recenzie od ľudí, ktorí ho už majú. Scenáre v štúdii PISA poskytujú žiakovi práve tento dôvod na čítanie, pričom autori testovacích položiek sa pri tvorbe úloh snažili o to, aby boli situácie v scenári, s ktorými sa žiaci v teste stretnú, čo najautentickejšie s prihliadnutím na vek a skúsenosti respondentov. Cieľom však nie je vytvoriť žiakovi pomocou testu prostredie, ktoré má byť „simuláciou“ všedného života, ale poskytuje mu súbor situácií, ktoré sa vyskytujú vo všednom živote (nepredstavujú fikciu). Ide o problém, s ktorým sa žiaci pravdepodobne ešte nestretli, v ktorom majú preukázať konkrétne zručnosti v oblasti čitateľskej gramotnosti. Na jeden scenár sa viaže niekoľko testových otázok, ktoré môžu mať rôzny formát. Otázky môžu byť v rámci úlohy zoradené od najjednoduchších (vyžadujú najnižšiu úroveň kognitívnych zručností) po najzložitejšie (vyžadujú najvyššiu úroveň kognitívnych zručností).

Scenáre môžu byť reprezentované rôznymi situáciami, pričom do jedného scenára môžu byť zaradené texty reprezentujúce rôzne situácie. **Podľa situácie** môžeme v štúdii PISA rozlíšiť niekoľko typov textov: **súkromné, verejné, vzdelávacie, pracovné**.

Ak by sme porovnávali s cyklom PISA 2009 (čitateľská gramotnosť bola v tomto roku hlavnou doménou), na tomto mieste vzniká opäť priestor poukázať na dôležitú zmenu vo vnímaní tejto oblasti. **Situácie**, ktoré boli popri textoch a kognitívnych činnostiach v Rámci PISA 2009⁸ definované ako jedna z troch základných zložiek tejto domény, sú v aktualizovanom Rámci PISA 2018 definované iba ako súčasť tzv. **scenára**. Možnosť zaradenia interaktívnych úloh, viacerých textov sledujúcich rôzne zábery či textov z diametrálne odlišného prostredia viažucich sa k jednej problematike, ako i snaha tvorcov o čo najvernejšie spracovanie úloh vzhľadom k aktuálnej spoločenskej situácii, si vyžiadali vytvorenie tejto „nadradenej“ kategórie. Čiže, „scenár“ ako jedna z elementárnych zložiek oblasti čitateľskej gramotnosti nie je nahradením „situácie“ ako hlavnej zložky uvedenej oblasti v PISA 2009, ale rozšírením a aktualizáciou tohto konceptu.

Vzhľadom na to, že ide o štandardizovaný test, žiaci si, samozrejme, nemôžu sami vybrať scenár, dôvod čítania a ani texty, ktoré budú čítať. Môžu si však vybrať spôsob, ktorým budú odpovedať na otázky a ktorú otázku v rámci scenára (úlohy) zodpovedajú najskôr.

1.3 Hodnotenie motivácie čítania

V štúdii PISA sa okrem kognitívnej zložky čitateľskej gramotnosti monitorujú aj postoje žiakov k sledovanej oblasti, a to prostredníctvom postojového dotazníka, ktorý žiaci vyplňajú v rámci testovacieho bloku. Dotazníkové položky zamerané na hlavnú sledovanú oblasť skúmajú tieto oblasti:

- vnútornú motiváciu a záujem o čítanie;
- čitateľské návyky;
- čitateľské stratégie (metakognícia, schopnosť premýšľať o vlastných čitateľských stratégiách a ich cielečné využívanie);
- postupy vo vyučovaní a rozvíjaní čitateľskej gramotnosti (príležitosti na učenie, metódy vyučovania).

1.4 Vymedzenie úrovni čitateľskej gramotnosti

Výkon žiakov v oblasti čitateľskej gramotnosti možno podrobnejšie vyhodnotiť aj na základe toho, aká bola najvyššia obťažnosť úloh, ktoré títo žiaci dokázali správne zodpovedať. Inými slovami, v štúdii PISA dokážeme monitorovať maximálne zručnosti žiakov, ktoré preukázali správnym vyriešením úloh, na ktoré boli tieto úlohy zamerané. Predpokladá sa, že žiaci s väčšou pravdepodobnosťou dokážu úspešne riešiť úlohy, ktoré monitorujú zručnosti na takej úrovni, na ktorej sú aj aktuálne zručnosti žiakov.

Ako je zrejmé z nasledujúcej *tabuľky 5*, zručnosti žiakov sú v štúdii PISA zaradené do 6 vedomostných úrovní, pričom každú úroveň definujú konkrétne zručnosti v oblasti čítania. Úroveň 6 identifikuje zručnosti žiaka, ktorý preukázal najvyššiu mieru čitateľskej gramotnosti. Pri vyhodnocovaní výsledkov sa skupina žiakov, ktorí podľa výsledku testu PISA dosiahli úroveň 6⁹, nazýva aj top skupina (teda skupina žiakov s najvyšším výsledkom). Za základnú úroveň gramotnosti sa považuje úroveň 2. Žiaci na tejto úrovni gramotnosti si v čítaní osvojili zručnosti, ktoré sa považujú za minimálne požiadavky pre ďalšie úspešné fungovanie žiaka v spoločnosti. Na opačnej strane spektra je úroveň 1. Skupina žiakov, ktorí nedosiahli ani základnú úroveň zručností v oblasti čítania, sa označujú ako tzv. riziková skupina. Monitoring zastúpenia žiakov zaradených do tzv. rizikovej skupiny je pre ďalšie napredovanie vzdelávacieho systému kľúčovou informáciou. Ak je základným cieľom vzdelávania príprava pre život v dospelosti (ktorý si vyžaduje aspoň základné zručnosti), dôležité by malo byť

⁸ Rámec čitateľskej gramotnosti PISA 2009: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/44455820.pdf>.

⁹ Pôvodne bolo v štúdii PISA stanovených 5 vedomostných úrovní. V cykle 2009 bola pridaná úroveň 6 (viac ako 698 bodov) a úroveň 1 bola rozdelená na úroveň 1a a 1b.

čo najviac znížiť podiel žiakov v rizikovej skupine, a naopak, navýšiť počty žiakov v ostatných, vyšších úrovniach. Za účelom podrobnejšieho monitorovania zručností rizikovej skupiny bola v cykle PISA 2018 znovu rozdelená riziková skupina a pridaná bola aj tretia podúroveň 1c.

Tabuľka 5 Úrovně čitateľskej gramotnosti v PISA 2018

Úroveň	Opis toho, čo žiaci dokážu
6	Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 6, dokážu porozumieť textom, ktoré sú rozsiahle a abstraktné. Informácia, ktorú treba vyhľadať, je včlenená hlboko v texte a s úlohou súvisí iba nepriamo. Čitatelia dokážu porovnať, odlíšiť a spájať informácie, ktoré sú vyjadrené z rôznych, možno aj protichodných hľadísk. Dokážu využiť rôzne kritériá a vyvodiť záver z rôznych, navzájom vzdialených informácií, aby zistili, ako sa tieto informácie dajú použiť. Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 6, dokážu dôkladne uvažovať o zdroji textu a spájať ho s jeho obsahom, dokážu využiť charakteristiky, ktoré sú z textu zrejme. Dokážu tiež porovnať a odlíšiť informácie v rôznych textoch, identifikovať a vyriešiť rozpory, ktoré sa v texte nachádzajú a tiež nesúlad týkajúci sa záverov o zdrojoch informácií, ich zrejmych alebo vlastných záujmoch, ako aj iných náznakov týkajúcich sa hodnovernosti informácií. Úlohy zaradené do úrovne 6 zvyčajne od čitateľov vyžadujú, aby vytvorili podrobné schémy, zlúčili niekoľko kritérií a vytvorili závery, ktorými by navzájom prepojili úlohu a text(-y). Materiály na tejto úrovni zahŕňajú jeden alebo niekoľko komplexných abstraktných textov, v ktorých sa nachádza niekoľko rôznych a navzájom protikladných hľadísk. Informácia, ktorú čitatelia hľadajú, môže byť vo forme detailu, ktorý je hlboko začlenený v texte alebo naprieč textami, a môže ho zatieniť informácia, ktorá tejto informácii konkuruje.
5	Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 5, dokážu porozumieť rozsiahlym textom, dokážu si odvodiť, ktorá informácia v texte je dôležitá, a to aj napriek tomu, že hľadajú informáciu je možné ľahko prehliadnuť. Dokážu vypracovať približné zdôvodnenie alebo zdôvodnenie, ktoré vychádza z toho, že čitateľ úplne rozumie rozsiahlym časťami textu. Dokážu tiež odpovedať na otázky, ktorých zadanie nie je priame, a to tak, že dokážu identifikovať vzťah medzi otázkou a jednou alebo viacerými časťami informácie, ktorá je uvedená v rôznych textoch a zdrojoch alebo naprieč nimi. Reflexívne úlohy si vyžadujú vytvorenie alebo kritické zhodnotenie hypotéz založených na konkrétnych informáciách. Čitatelia dokážu určiť rozdiely medzi obsahom a zámerom i medzi faktom a názorom uvedeným v komplexných alebo abstraktných vyjadreniach. Na základe priamych alebo nepriamych náznakov dokážu odhadnúť neutrálnosť alebo zaujatosť obsahu a/alebo zdroja informácie. Dokážu tiež vyvodiť závery, ktoré sa vzťahujú na spoľahlivosť tvrdení alebo záverov uvedených v texte. Súčasťou úlohy na referenčnej úrovni 5 vo všetkých aspektoch čítania zvyčajne býva narábanie s pojmami, ktoré sú abstraktné a neintuitívne. Čitatelia v týchto úlohách dosiahnu svoj cieľ niekoľkými postupnými krokmi. Úlohy na tejto referenčnej úrovni môžu od čitateľov tiež vyžadovať, aby pracovali s niekoľkými dlhými textami a prechádzali naprieč textami, aby navzájom porovnali informácie a posúdili rozdiely medzi nimi.
4	Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 4, rozumejú pomerne dlhým pasážam v jednom alebo viacerých textoch. Dokážu interpretovať význam drobných odlišností jazyka v časti textu, a to tak, že berú do úvahy text ako celok. V ostatných interpretačných úlohách žiaci preukážu, že rozumejú kategórii ad hoc a vedú ju aplikovať. Dokážu porovnať rôzne hľadiská a vyvodiť záver, ktorý je podložený viacerými zdrojmi. Čitatelia dokážu vyhľadať, lokalizovať a integrovať niekoľko včlenených informácií, a to aj vtedy, ak sú v texte prítomné aj vierohodné alternatívne informácie (distraktory). Dokážu vyvodiť závery, ktoré vychádzajú z vyjadrenia uvedeného v úlohe, aby mohli posúdiť relevantnosť informácie, ktorú majú získať. Dokážu pracovať s úlohami, ktoré si vyžadujú, aby si zapamätali kontext z predchádzajúcej úlohy. Žiaci, ktorí sa zaradili do tejto referenčnej úrovne, dokážu tiež vyhodnotiť vzťah medzi konkrétnymi vyjadreniami a celkovým postojom a názorom nejakej osoby viažucim sa k tejto téme. Podľa hlavných znakov textu (napr. nadpisy a ilustrácie) dokážu uvažovať o stratégiách, ktoré autori textov využívajú na to, aby vyjadrili hlavné myšlienky. Dokážu porovnať a rozlíšiť tvrdenia, ktoré sú priamo uvedené v niekoľkých textoch a posúdiť dôveryhodnosť zdroja podľa jeho hlavných znakov. Texty, ktoré zodpovedajú referenčnej úrovni 4, sú často dlhé alebo komplexné a ich obsah alebo forma nemusí byť štandardná. V mnohých úlohách sa často nachádzajú viaceré texty. Súčasťou textov sú nepriame náznaky.
3	Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 3, dokážu vyjadriť doslovný (základný) význam jedného alebo viacerých textov, ak obsah nie je priamo určený a nemajú k dispozícii náznaky. Dokážu spájať obsah a vytvoriť základné a tiež aj pokročilejšie závery, dokážu tiež spájať niekoľko častí textu, aby mohli určiť hlavnú myšlienku, pochopiť vzťah alebo vysvetliť význam slova alebo frázy, a to vtedy, ak je požadovaná informácia uvedená v rámci jednej strany textu. Dokážu hľadať informácie založené na nepriamych podnetoch a lokalizovať hľadajú informáciu, ktorá však nie je na prvý pohľad nápadná, a/alebo informáciu, v susedstve ktorej sa nachádzajú aj ďalšie alternatívne informácie. V niektorých prípadoch čitatelia na tejto úrovni dokážu rozlíšiť vzťah medzi niekoľkými časťami informácie s rôznymi charakteristikami. Čitatelia na referenčnej úrovni 3 dokážu premýšľať o časti textu alebo o malých súboroch textov, ako aj porovnať a postaviť proti sebe názory autoravychádzajúce z priamo uvedených informácií. Reflexívne úlohy na tejto úrovni si môžu vyžadovať, aby čitatelia preukázali, že dokážu porovnávať, poskytnúť vysvetlenia alebo vyhodnotiť nejaký prvok z textu. Niektoré reflexívne úlohy si môžu vyžadovať, aby čitatelia preukázali, že podrobne rozumejú časti textu, v ktorej sa píše o téme, ktorú dobre poznajú, iné úlohy si však môžu vyžadovať, aby čitatelia preukázali, že na základnej úrovni rozumejú aj obsahu, ktorý im nie je až taký známy. Úlohy na referenčnej úrovni 3 od čitateľov vyžadujú, aby pri porovnávaní, rozlišovaní a kategorizácii informácie vzali do úvahy veľa prvkov textu. Požadovaná informácia často nie je v texte nápadná alebo tu môže byť významné množstvo protichodných informácií. V textoch, ktoré sú pre túto úroveň typické, sa môžu nachádzať aj ďalšie prekážky, akými sú napríklad myšlienky, ktoré sú v rozpore s očakávaním čitateľov alebo sú vyjadrené záporom.

2	Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 2, dokážu identifikovať hlavnú myšlienku v texte strednej dĺžky. Dokážu porozumieť vzájomným vzťahom alebo vysvetliť zmysel tak, že odvodí základné závery z obmedzenej časti textu, kde informácia nie je na prvý pohľad viditeľná, a/alebo v textoch, ktoré obsahujú niekoľko alternatívnych informácií. Dokážu vybrať a zaujať postoj k jednej strane v súbore textov, ktorého východiskom sú priame a niekedy i komplexné podnety a nájsť jednu alebo viac častí informácie, ktorých základom je viac prvkov, ktoré môžu byť čiastočne nepriamo uvedené. Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 2, dokážu uvažovať o celkovom zmysle alebo zámere uvedenia konkrétnych detailných informácií v stredne dlhých textoch, a to vtedy, ak text obsahuje priame náznaky. Dokážu porovnať tvrdenia a vyhodnotiť dôvody, ktoré ich potvrdia, a to na základe krátkych priamych výrokov. Úlohy zaradené do referenčnej úrovne 2 môžu zahŕňať porovnania alebo protiklady vychádzajúce z jednoduchých prvkov textu. Typická reflexívna úloha zaradená do tejto referenčnej úrovne si vyžaduje, aby čitatelia porovnali alebo vzájomne prepojiли text so znalosťami, ktoré vychádzajú z ich vlastných skúseností a postojov.
1a	Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 1a, dokážu pochopiť doslovný význam viet alebo krátkych pasáží textu. Čitatelia zaradení do tejto referenčnej úrovne tiež dokážu rozlíšiť, čo je hlavnou témou textu alebo, čo je zámerom autora, pričom ide o text, ktorý rieši čitateľom blízku tému a vytvára jednoduché prepojenie medzi susediacimi informáciami alebo prepojenie medzi danou informáciou a vlastnými predchádzajúcimi vedomosťami čitateľov. Z malého súboru textov, ktorého základom sú jednoduché podnety, dokážu vybrať relevantnú stranu a v krátkom texte lokalizovať jednu alebo viac nezávislých častí informácie. Čitatelia zaradení do referenčnej úrovne 1a dokážu uvažovať o celkovom zámere alebo o relatívnej dôležitosti informácie (napr. hlavná myšlienka vs. nepodstatný detail) v jednoduchých textoch, ktorých súčasťou sú priame náznaky. Väčšina úloh na tejto referenčnej úrovni obsahuje priamy náznak, ktorý sa viaže na to, čo je treba urobiť, ako to urobiť a na ktorú časť textu(textov) by mali čitatelia zamerať svoju pozornosť.
1b	Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 1b, dokážu vyhodnotiť doslovný význam jednoduchých viet. Pomocou jednoduchých prepojení medzi susediacimi informáciami v otázke a/alebo v texte dokážu tiež interpretovať doslovný význam textov. Čitatelia na tejto referenčnej úrovni dokážu zbežne prezrieť text a lokalizovať jednoduchú informáciu, ktorá je zvýraznená a priamo uvedená v jednej vete, v krátkom texte alebo v jednoduchom zozname. Dokážu sa dostať k relevantnej strane z malého súboru textov, ktoré sú založené na jednoduchých podnetoch, v ktorých sa nachádzajú priame náznaky. Úlohy na referenčnej úrovni 1b priamo vedú čitateľov k tomu, aby posúdili relevantné prvky v úlohe a v texte. Texty na tejto úrovni sú krátke a zvyčajne poskytujú čitateľom pomoc, akou je napr. opakovanie informácie, zaradenie obrázkov alebo symbolov, ktoré čitatelia dobre poznajú. Nachádza sa v nich minimum protichodných informácií.
1c	Čitatelia, ktorí sa svojím výkonom zaradili do referenčnej úrovne 1c, dokážu porozumieť a potvrdiť doslovný význam krátkych, syntakticky jednoduchých viet a dokážu čítať s jasným a zrozumiteľným cieľom v rámci stanoveného časového limitu. Súčasťou úloh na tejto referenčnej úrovni je jednoduchá slovná zásoba a jednoduchá stavba viet.

1.5 Úlohy z oblasti čitateľskej gramotnosti

Cieľom štúdie PISA je zistiť, aká je úroveň čitateľských zručností 15-ročných žiakov v každej zo zúčastnených krajín. Každá z otázok, ktorá je do testovania zaradená, sa zameriava na konkrétnu čitateľskú zručnosť, pričom riešiteľ testu má vtiahnuť do situácie, ktorá má byť veľmi podobná skutočnej situácii, o ktorej žiaci v tomto veku čítajú (či už v škole, alebo mimo nej).

Každá otázka v štúdii PISA sa skladá z troch základných častí: **stimul** (podnet) – uvádza žiaka do problematiky, poskytuje mu zdroj informácií, **pokyny** – opisujú žiakovi spôsob, akým má na otázku odpovedať, **otázka**.

V tejto súvislosti je potrebné pripomenúť aj terminológiu viažucu sa na testovacie položky. Pod pojmom **úloha** rozumieme súbor **otázok**, viažucich sa na jeden podnet. Preto je v štúdii PISA potrebné rozlišovať pojmy úloha a otázka.

V nasledujúcej *tabuľke 6* uvádzame krátky prehľad o počte testových položiek z oblasti čitateľskej gramotnosti zaradených do merania PISA 2018.

Tabuľka 6 *Prehľad o počte testových položiek z oblasti čitateľskej gramotnosti, ktoré boli zaradené do testu PISA 2018.*

Sledovaná oblasť	Počet	Poznámka
Počet úloh z čitateľskej gramotnosti v štúdii PISA 2018 (hlavné meranie)	245	Veľký počet položiek zaradených do merania v porovnaní s inými cyklami, kedy bola ČG hlavnou doménou (2000 – 129; 2009 – 131) súvisí s prechodom na adaptívne testovanie.
Počet samostatných viet	65	Vety, ktoré má čitateľ posúdiť a vyjadriť sa, či veta má zmysel, alebo nie.
Počet nových úloh z ČG	173	Zaradené do adaptívneho testovania.
Počet trendových úloh z ČG	72	Zaradené do adaptívneho testovania.
Počet testovacích modulov, v ktorých bola zaradená ČG	78	MS 2018

Žiak v štúdii PISA odpovedá na niekoľko typov otázok: **otázky s jednoduchým výberom odpovede**, **otázky s viacnásobným výberom odpovede**, **otázky s tvorbou odpovede**, **kombinované otázky 1** (s výberom odpovede + tvorbou odpovede), **kombinované otázky 2** (s výberom odpovede + tvorbou odpovede + potvrdenie odpovede vyznačením konkrétnych údajov v grafoch, tabuľkách, textoch).

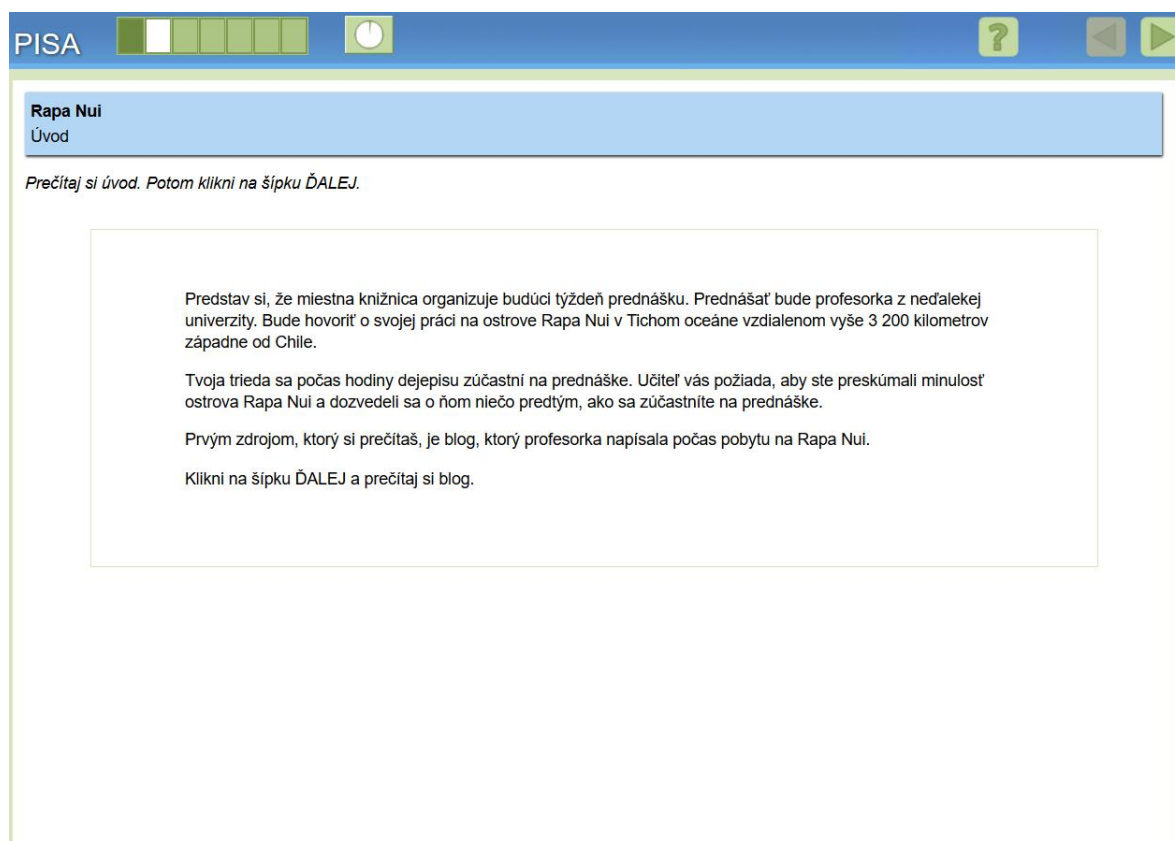
Uvoľnené úlohy

Po ukončení každého cyklu štúdie sa niektoré z testovacích úloh hlavnej domény zverejňujú. Tieto úlohy už v ďalších cykloch testovania PISA nebudú zaradené. Odbornej verejnosti sa týmto spôsobom na praktických príkladoch prezentuje filozofia štúdie PISA a spôsob jej realizácie. V nasledujúcej časti budeme prezentovať úlohu z oblasti čitateľskej gramotnosti, ktorá bola v roku 2018 zaradená do hlavného merania štúdie PISA 2018. Jednotlivé otázky vybrané z elektronického testovacieho systému reprezentujú štandardný formát otázok zaraďovaných do merania PISA. Charakteristika jednotlivých otázok uvedená v tabuľkách nadväzuje priamo na Rámec čitateľskej gramotnosti. Ku každej otázke uvádzame percentuálne zastúpenie úspešných riešiteľov, a to nielen v rámci Slovenska, ale aj v porovnaní s vybranými krajinami a priemerom OECD.

Všetky ostatné uvoľnené úlohy z oblasti čitateľskej gramotnosti v interaktívnej forme (z pohľadu riešiteľa testu) je možné nájsť na oficiálnom webovom sídle OECD¹⁰.

¹⁰ Kliknutím na odkaz <https://www.oecd.org/pisa/test/other-languages/pisa2018testquestions-otherlanguages.htm> je možné vybrať ktorúkoľvek uvoľnenú úlohu v slovenskom i maďarskom jazyku.

Rapa Nui – Úvodná obrazovka¹¹



Informácie o scenári:

Tento scenár sa snaží navodiť situáciu, že žiak, riešiteľ testu, sa má zúčastniť na prednáške profesorky, ktorá bude hovoriť o svojej práci na ostrove Rapa Nui. Situácia bola zaradená do kategórie vzdelávacích situácií, pretože úlohou žiaka je nájsť informácie o Rapa Nui a takýmto spôsobom sa na účasť na prednáške pripraviť. Rapa Nui je úloha, v ktorej sa má žiak zorientovať vo viacerých zdrojoch. Je zložená z troch textov: webová stránka s profesorkiným blogom, novinový článok z vedeckej online publikácie a recenzia knihy. Blog je zaradený do kategórie textov s viacerými zdrojmi; ide o dynamický text (webová stránka obsahuje aktívne odkazy na ostatné texty v rámci úlohy); je to kontinuálny text; žánrovo ide o rozprávanie. Blog je chápaný ako príklad viaczdrojového textu, pretože v diskusii nachádzajúcej sa v dolnej časti blogu sú reprezentovaní rôzni autori. Ostatné dva texty – recenzia knihy a novinový článok – sú zaradené do kategórie samostatných textov ako statické, kontinuálne, a argumentačné. Žiak má najskôr k dispozícii iba blog. Niekoľko ďalších otázok, na ktoré žiak odpovedá, sa viažu iba na informácie, ktoré poskytuje obsah tohto blogu. Keď žiak na tieto otázky odpovie, automaticky dostane k dispozícii druhý z textov – recenziu knihy. Po prečítaní recenzie žiak odpovie na otázku, ktorá sa viaže výhradne na obsah tejto recenzie. Potom, čo žiak na otázku odpovie, dostane k dispozícii tretí text – článok z vedeckých novín. Otázka, ktorá sa žiakovi zobrazí, sa viaže výhradne na obsah článku. Potom nasleduje súbor otázok, v ktorých žiak musí spájať informácie zo všetkých uvedených zdrojov. Model zaraďovania otázok, ktorý reprezentuje aj scenár Rapa Nui, použili autori položiek z oblasti čitateľskej gramotnosti vo viacerých čitateľských úlohách. Cieľom uprednostnenia tohto prístupu bolo umožniť žiakovi, aby najskôr preukázal svoje zručnosti v oblasti čitateľskej gramotnosti v otázkach, ktoré sa viažu

¹¹ Interaktívnu verziu úlohy v slovenskom aj maďarskom jazyku je možné nájsť na webovom sídle OECD: <https://www.oecd.org/pisa/test/other-languages/pisa2018testquestions-otherlanguages.htm>.

na jeden konkrétny text a následne preukáže, že je schopný pracovať aj s informáciami, ktoré sa nachádzajú vo viacerých textoch. V testovom dizajne ide o veľmi dôležitú črtu, pretože sú žiaci, ktorí bez problémov dokážu spracovať informácie nachádzajúce sa v jednom texte a rovnako úspešne zvládnu spájať informácie, ktoré sa uvádzajú vo viacerých textoch. Na druhej strane, sú žiaci, ktorí zvládnu spracovať informácie v rámci jedného textu, pri spájaní informácií z viacerých textov však môžu mať problém. Tento prístup k testovaniu dáva príležitosť všetkým žiakom (žiakom so zručnosťami na rôznej úrovni), aby preukázali svoje zručnosti aspoň v niektorých častiach úlohy. Zámerom tvorcov bolo zaradiť do Rapa Nui otázky, ktoré majú strednú až vysokú obťažnosť. Ak úlohu Rapa Nui porovnávame s inou úlohou, v ktorej žiak pracuje len s jedným textom, výsledkom zaradenia troch textov v úlohe Rapa Nui je väčšie množstvo informácií, ktoré musí žiak spracovať. Navyiac, žiak musí zvážiť, akým spôsobom tieto rôzne texty spolu navzájom súvisia a tiež rozlíšiť, či sa navzájom podporujú, alebo každý z textov je vyjadrením úplne odlišného postoja k danej problematike. V tomto type kognitívneho spracovania materiálu a úlohy ako celku sa očakáva, že žiak vynaloží na jej vyriešenie väčšie úsilie, ako to môže byť v úlohe, keď sa všetky informácie, s ktorými má žiak pracovať, nachádzajú v jednom texte. Na tomto mieste by sme chceli upozorniť, že v nasledujúcom texte tejto publikácie sa nachádzajú iba tzv. „screenshoty“ (statický obraz žiackej testovej obrazovky) z testu pre úlohu Rapa Nui. V otázke 1 žiak nevidí celý text blogu v rámci jednej obrazovky tak, ako je zobrazený v tomto dokumente. Žiak môže text prezerať celý rolovaním kolieska myši alebo pohybom posuvnej lišty, ktorá sa nachádza vpravo od textu.

PISA

⏰

?
◀
▶

Rapa Nui
Otázka 1 / 7

Použi informácie z materiálu „Profesorkin blog“ na pravej strane. Klikni na jednu z možností a odpovedz tak na otázku.

Kedy profesorka podľa blogu začala svoju prácu v teréne?

☐ počas 90. rokov minulého storočia
☐ pred deviatimi mesiacmi
☐ pred rokom
☐ na začiatku mája

Blog
www.profesorkinblog.sk/pracavterene/RapaNui

⌚

Profesorkin blog

Zverejnené 23. mája o 11.22 hod.

Keď sa pozerám dnes ráno von z okna, vidím krajinu, ktorú som sa tu na Rapa Nui naučila milovať a ktorá je niekde tiež známa pod názvom Veľkonočný ostrov. Tráva a kríky sú zelené, obloha je modrá a stará, dnes už vyhasnutá sopka sa týči v pozadí.

Som trochu smutná, lebo viem, že toto je môj posledný týždeň na ostrove. Ukončila som svoju prácu v teréne a budem sa vracieť domov. Dnes sa ešte pôjdem poprechádzať po kopcoch a rozlúčiť sa s moai, ktoré som študovala posledných deväť mesiacov. Tu je obrázok niekoľkých týchto masívnych sôch.



Ak ste tento rok sledovali môj blog, tak viete, že ľudia na Rapa Nui vytesali tieto sochy moai pred stovkami rokov. Tieto veľkolepé sochy moai boli vytesané v jednom kameňolome na východnej strane ostrova. Niektoré z nich vážia tisíce kilogramov, ale aj napriek tomu ich boli ľudia z Rapa Nui schopní presunúť na miesta ďaleko od kameňolomu bez pomoci žeriavov či inej ťažkej techniky.

Archeológovia roky netušili, ako boli tieto masívne sochy presunuté. Ostalo to záhadou až do 90. rokov minulého storočia, keď tím archeológov a obyvateľov Rapa Nui poukázal na to, že sochy moai mohli byť premiestnené a zdvihnuté pomocou lán z rastlín, drevených valcov a koľají vyrobených z veľkých stromov, ktorým sa kedysi na ostrove darilo. Záhada sôch moai bola vyriešená.

Avšak ostala iná záhada. Čo sa stalo s týmito rastlinami a veľkými stromami, ktoré boli použité na presun sôch moai? Ako som povedala, keď sa pozerám z môjho okna, vidím trávu a kríky a malý strom alebo dva, ale nič, čo by mohlo byť použité na presun týchto obrovských sôch. Je to fascinujúca skladačka, ktorú budem rozoberať v mojich ďalších príspevkoch a prednáškach. Dovtedy možno budete chcieť preskúmať túto záhadu sami. Odporúčam začať knihou, ktorá sa volá Kolaps od Jareda Diamonda. [Táto recenzia knihy Kolaps je dobrým miestom, kde začať.](#)

👤

Cestovateľ_14

24. mája o 16.31 hod.

Zdravím, profesorka! Rád sledujem vašu prácu na Veľkonočnom ostrove. Neviem sa dočkať, kedy si prečítam Kolaps!

👤

KB_Ostrov

25. mája o 9.07 hod.

Tiež rád čítam o vašich skúsenostiach na Veľkonočnom ostrove, ale myslím si, že existuje iná teória, ktorú by bolo potrebné zvážiť. Pozrite si tento článok: [www.vedeckenoviny.sk/polynezske_potkanv_Rapa_Nui](#)

Rapa Nui – otázka 1/7

Informácie o otázke:

V tejto položke musí žiak nájsť v blogu správnu informáciu. Obťažnosť tejto úlohy je ovplyvnená aj tým, že v blogu sa nachádzajú aj ďalšie časové údaje, t.j. dátum jeho zverejnenia a časový úsek, kedy bola vyriešená prvá záhada (90. roky 20. storočia).

Správna odpoveď: B) pred deviatimi mesiacmi

17

Identifikácia položky podľa Rámca:

Číslo položky	<i>CR551Q01</i>
Kognitívny proces	<i>Výber a získanie informácií z textu</i>
Formát odpovede	<i>Otázka s výberom odpovede (automatické skórovanie)</i>
Zdroj	<i>Jeden text</i>
Vedomostná úroveň	<i>4</i>

Percentuálne zastúpenie úspešných riešiteľov tejto položky v rámci Slovenska a vybraných krajín:

CR551Q01S	%
Slovenská republika	61
Česká republika	63
Poľsko	62
Maďarsko	63
Rakúsko	54
Priemer OECD	58

Rapa Nui – otázka 2/7

PISA 2018

Rapa Nui
Otázka 2 / 7

Použi informácie z materiálu „Profesorkin blog“ na pravej strane. Napiš svoju odpoveď na otázku.

V poslednom odseku blogu profesorka píše: „Ostala iná záhada...“

O ktorej záhade hovorí?

Blog
www.profesorkinblog.sk/pracavterene/RapaNui

Profesorkin blog

Zverejnené 23. mája o 11.22 hod.

Keď sa pozerám dnes ráno von z okna, vidím krajinu, ktorú som sa tu na Rapa Nui naučila milovať a ktorá je niekde tiež známa pod názvom Veľkonočný ostrov. Tráva a kríky sú zelené, obloha je modrá a stará, dnes už vyhasnutá sopka sa týči v pozadí.

Som trochu smutná, lebo viem, že toto je môj posledný týždeň na ostrove. Ukončila som svoju prácu v teréne a budem sa vracieť domov. Dnes sa ešte pôjdem poprechádzať po kopcoch a rozlúčiť sa s moai, ktoré som študovala posledných deväť mesiacov. Tu je obrázok niekoľkých týchto masívnych sôch.

Informácie o otázke:

Žiak musí v tejto položke porozumieť, že druhou záhadou, ktorá sa v blogu spomína je: „Čo sa stalo s týmito rastlinami a veľkými stromami, ktoré kedysi rástli na Rapa Nui a boli použité na presun sôch moai?“ Ide o otázku s tvorbou odpovede – hodnotená expertmi v oblasti čitateľskej gramotnosti. Hodnotenie položky, ktoré bolo záväzné pre hodnotiteľov vo všetkých zúčastnených krajinách, sa nachádza nižšie. Jednou z možných akceptovateľných odpovedí, ktoré žiak môže na túto otázku uviesť, je aj priamy citát z blogu („Čo sa stalo s týmito rastlinami a veľkými stromami, ktoré boli použité na presun sôch moai?“) alebo jeho voľný prepis.

Správna odpoveď:

Odpoveď žiaka sa vzťahuje na zmiznutie materiálov, ktoré sa využívali na presun sôch moai.

- „Čo sa stalo s týmito rastlinami a veľkými stromami, ktoré boli použité na presun sôch moai?“ [Priamy citát]
- „Už tam nezostali veľké stromy, ktoré mohli použiť na presun sôch moai.“
- „Je tam tráva, kríky a zopár malých stromov, ale žiadne stromy, ktoré by boli dostatočne veľké na presun sôch.“
- „Kde sú veľké stromy?“ [Minimálna odpoveď]
- „Kde sú rastliny?“ [Minimálna odpoveď]
- „Čo sa stalo s tými zdrojmi, ktoré potrebovali na premiestnenie sôch.“
- „Vzťahovala sa na to, čo presúvalo moai, lebo keď sa pozrela okolo seba neboli tu žiadne veľké stromy ani rastliny. Tiež rozmýšľa, čo sa s nimi stalo.“ [Hoci sa odpoveď na začiatku odvoláva na nesprávnu záhadu, obsahuje aj správne časti.]

Nesprávna odpoveď:

Žiak uvedie irelevantnú, nejasnú, nepostačujúcu alebo nesprávnu odpoveď.

- „Žiadne tam nezostali.“ [Nepostačujúce – odpoveď sa musí odvolávať na materiály, ktorými sa presúvali sochy moai.]
- „Záhada toho, ako presunuli moai (veľké sochy).“ [Nesprávne – v tejto odpovedi sa hovorí o prvej záhade.]
- „Ako boli sochy vytesané.“ [Nesprávne]
- „Hovorí sa o rastlinách a veľkých stromoch ktoré sa používali na presun sôch moai.“ [Nepostačujúce – v odpovedi nie je priamy ani nepriamy odkaz na zmiznutie rastlín a/alebo stromov.]

Identifikácia položky podľa Rámca:

Číslo položky	<i>CR551Q05</i>
Kognitívny proces	<i>Vyjadriť doslovný význam</i>
Formát odpovede	<i>Otázka s tvorbou odpovede (hodnotené expertom)</i>
Zdroj	<i>Jeden text</i>
Vedomostná úroveň	<i>3</i>

Percentuálne zastúpenie úspešných riešiteľov tejto položky v rámci Slovenska a vybraných krajín:

CR551Q05S	%
Slovenská republika	71
Česká republika	80
Poľsko	82
Maďarsko	73
Rakúsko	64
Priemer OECD	70

Rapa Nui – otázka 3/7

PISA 2018

Rapa Nui
Otázka 3 / 7

Použi informácie z recenzie knihy *Kolaps* na pravej strane. Klikni na niektoré z možností v tabuľke a odpovedz tak na otázku.

Nasleduje zoznam niektorých výrokov z recenzie knihy *Kolaps*. Sú tieto výroky fakty alebo názory? Klikni buď na **Fakt**, alebo **Názor** pri každom výroku.

Je tento výrok fakt alebo názor?	Fakt	Názor
V knihe autor popisuje niekoľko civilizácií, ktoré boli zničené, lebo rozhodnutia, ktoré urobili, mali vplyv na životné prostredie.	☐	☐
Jedným z najviac znepokojivých príkladov v knihe je Rapa Nui.	☐	☐
Vytesali slávne sochy moai a použili prírodné zdroje, ktoré mali k dispozícii, aby tieto obrovské sochy mohli premiestňovať na rôzne miesta po ostrove.	☐	☐
Keď sa v roku 1722 na Rapa Nui vylodili prví Európania, sochy moai boli stále tam, ale stromy boli preč.	☐	☐
Táto kniha je dobre napísaná a zaslúži si, aby si ju prečítal každý, kto má obavy o životné prostredie.	☐	☐

Blog Recenzia knihy

www.akademickerecenzie.sk/kolaps

 Recenzia knihy *Kolaps*

Kniha Jareda Diamonda *Kolaps* je jasným varovaním o dôsledkoch poškodzovania nášho životného prostredia. V knihe autor popisuje niekoľko civilizácií, ktoré boli zničené, lebo rozhodnutia, ktoré urobili, mali vplyv na životné prostredie. Jedným z najviac znepokojivých príkladov v knihe je Rapa Nui.

Podľa autora bol Rapa Nui osídlený Polynézanmi okolo roku 700 n. l. Vytvorili prosperujúcu spoločnosť s približne 15 000 obyvateľmi. Vytesali slávne sochy moai a použili prírodné zdroje, ktoré mali k dispozícii, aby tieto obrovské sochy mohli premiestňovať na rôzne miesta po ostrove. Keď sa v roku 1722 na Rapa Nui vylodili prví Európania, sochy moai boli stále tam, ale stromy boli preč. Populáciu ostrova tvorilo iba niekoľko tisíc ľudí, ktorí bojovali o prežitie. Pán Diamond píše, že obyvatelia Rapa Nui vyklíčovali krajinu preto, aby získali pôdu na farmárčenie a iné účely, a že nadmerne lovil viacere druhy morských a suchozemských vtákov, ktoré žili na ostrove. Domnieva sa, že klesajúce množstvo prírodných zdrojov viedlo k občianskym vojnám a kolapsu spoločenstva na Rapa Nui.

Ponaučenie z tejto úžasnej, aj keď desivej knihy je, že v minulosti sa ľudia sami rozhodli zničiť si svoje životné prostredie vyrúbaním všetkých stromov a lovením živočíšnych druhov až do ich vyhynutia. Autor optimisticky poukazuje na to, že sa môžeme rozhodnúť **neurobiť** v súčasnosti rovnaké chyby. Táto kniha je dobre napísaná a zaslúži si, aby si ju prečítal každý, kto má obavy o životné prostredie.

Informácie o otázke:

V tejto položke sa žiakovi predstaví druhý text z úlohy, recenzia knihy *Kolaps*, na ktorú odkazuje blog. Úlohou žiaka je vyplniť tabuľku, v ktorej má vybrať, či je výrok uvedený v riadku faktom, alebo názorom. Predtým, ako žiak na otázku odpovie, musí pochopiť doslovný význam každého výroku a v nadväznosti na to sa rozhodnúť, či je jeho obsah možné považovať za fakt, alebo autor recenzie iba vyjadril svoj pohľad. V takto pripravenej položke sa žiak musí sústrediť predovšetkým na obsah textu a spôsob prezentácie, nie iba na jeho zmysel. Odpoveď žiaka sa vyhodnotí ako správna, keď žiak označí správnu možnosť vo všetkých 5 riadkoch. Odpoveď sa vyhodnotí ako čiastočne správna, keď žiak označil správnu možnosť v 4 z 5 riadkov. Ak žiak označil správnu možnosť v nižšom počte riadkov ako 4, odpoveď bola vyhodnotená ako nesprávna.

Správna odpoveď: Fakt, Názor, Fakt, Fakt, Názor.

Identifikácia položky podľa Rámca:

Číslo položky	CR551Q06
Kognitívny proces	<i>Uvažovanie o obsahu a forme</i>
Formát odpovede	<i>Otázka s výberom odpovede pre každý výrok (automatické skórovanie)</i>
Zdroj	<i>Jeden text</i>
Vedomostná úroveň	5

Percentuálne zastúpenie úspešných riešiteľov tejto položky v rámci Slovenska a vybraných krajín:

CR551Q06	Čiastočne správna odpoveď	Správna odpoveď
	%	%
Slovenská republika	23	26
Česká republika	24	25
Poľsko	18	49
Maďarsko	22	43
Rakúsko	20	46
Priemer OECD	24	46

Rapa Nui – otázka 4/7

PISA 2018

Rapa Nui
Otázka 4 / 7

Použi informácie z článku „Zničili polynézske potkany stromy na Rapa Nui?“ na pravej strane. Klikni na jednu z možností a odpovedz tak na otázku.

Na čom sa vedci spomenutí v článku a Jared Diamond zhodujú?

- ☐ Ľudia osídlili Rapa Nui pred stovkami rokov.
- ☐ Mohutné stromy z Rapa Nui zmizli.
- ☐ Polynézske potkany zjedli semená mohutných stromov na Rapa Nui.
- ☐ Európania dorazili na Rapa Nui v 18. storočí.

Blog Recenzia knihy Vedecké noviny

www.vedeckenoviny.sk/polynézske_potkany_Rapa_Nui

VEDECKÉ NOVINY

Zničili polynézske potkany stromy na Rapa Nui?

Michal Kimbal, vedecký reportér

V roku 2005 vydal Jared Diamond knihu *Kolaps*. V tejto knihe popísal osídlenie ostrova Rapa Nui (nazývaného tiež Veľkonočný ostrov).

Kniha vyvolala mnoho sporov hneď po vydaní. Veľa vedcov spochybnilo Diamondovu teóriu o tom, čo sa stalo na Rapa Nui. Zhodli sa, že obrovské stromy vymizli v čase, keď na ostrov dorazili prví Európania v 18. storočí, ale nesúhlasili s teóriou Jareda Diamonda o príčine ich vymiznutia.

V súčasnosti dvaja vedci, Carl Lipo a Terry Hunt, zverejnili novú teóriu. Domnievajú sa, že polynézske potkany zjedli semená stromov, čo zabránilo rastu ďalších. Myslia si, že potkany tam boli privezené náhodne alebo úmyselne v kanoe, na ktorom priplávali prví osadníci Rapa Nui.

Štúdie preukázali, že populácia potkanov sa môže zdvojnásobiť každých 47 dní. A to už sa veru musí nakŕmiť veľa potkanov. Na podporu svojej teórie Lipo a Hunt poukazujú na to, že na zvyškoch palmových orechov sú stopy po ohryze potkanmi. Samozrejme uznávajú, že ľudia zohrali úlohu pri zániku lesov na Rapa Nui. Myslia si však, že polynézske potkan bol ešte väčším vinníkom v rámci skupiny faktorov.

Informácie o otázke:

V tejto položke sa žiakovi zobrazí tretí text z úlohy, článok z vedeckých novín. Všimnite si, že v tejto časti úlohy má žiak k dispozícii všetky tri texty, pričom odkazy na ne sú zobrazené v hornej časti podnetu vo forme záložiek. Žiak môže kliknúť na ktorúkoľvek záložku a prezrieť si tak každý z textov. Keď sa žiak preklikáva jednotlivými textami, otázka na ľavej strane testovej obrazovky zostáva bezo zmien. V tejto položke sa od žiaka vyžaduje, aby našiel tú časť článku, ktorá obsahuje odkaz na vedcov a Jareda Diamonda (druhý odsek) a identifikoval vetu s informáciou, v čom sa zhodujú. Aj napriek tomu, že žiak má v tomto štádiu riešenia úlohy k dispozícii všetky texty, položka nie je zaradená medzi tie, v ktorých je potrebné využiť kognitívne procesy charakteristické pre spracovanie viacerých zdrojov. Je to z toho dôvodu, že odpoveď, ktorá sa od žiaka očakáva, je možné nájsť v rámci tohto konkrétneho textu, aj inštrukcie k tejto otázke nachádzajúce sa v ľavom hornom rohu, sa odvolávajú iba na tento jeden text. Teda, už z pokynov, ktoré sú pre úlohu k dispozícii vyplýva, že žiak iné zdroje nebude pri odpovedaní na otázku potrebovať. Obťažnosť položky je odvodená aj od toho, že v ďalšom odseku sa nachádzajú mäťúce informácie viažuce sa na ľudské osídlenie, ktoré môžu žiaci považovať za možnú (ale nesprávnu) odpoveď.

Správna odpoveď: B) Mohutné stromy z Rapa Nui zmizli.

Identifikácia položky podľa Rámca:

Číslo položky	<i>CR551Q08</i>
Kognitívny proces	<i>Výber a získanie informácií z textu</i>
Formát odpovede	<i>Otázka s výberom odpovede (automatické skórovanie)</i>
Zdroj	<i>Jeden text</i>
Vedomostná úroveň	<i>5</i>

Percentuálne zastúpenie úspešných riešiteľov tejto položky v rámci Slovenska a vybraných krajín:

CR551Q08S	%
Slovenská republika	39
Česká republika	55
Poľsko	63
Maďarsko	62
Rakúsko	46
Priemer OECD	52

Rapa Nui – otázka 5/7

PISA 2018

Rapa Nui
Otázka 5 / 7

Použi informácie z článku „Zničili polynézske potkany stromy na Rapa Nui?“ na pravej strane. Klikni na jednu z možností a odpovedz tak na otázku.

Aké dôkazy odprezentovali Carl Lipo a Terry Hunt, aby podporili svoju teóriu o tom, prečo zmizli mohutné stromy z Rapa Nui?

- ☐ Potkany prišli na ostrov v kanoe osadníkov.
- ☐ Potkany mohli byť privezené osadníkmi úmyselne.
- ☐ Populácia potkanov sa môže zdvojnásobiť každých 47 dní.
- ☐ Na zvyškoch palmových orechov sú stopy po ohryze potkanmi.

Blog Recenzia knihy Vedecké noviny

www.vedeckenoviny.sk/polynezske_potkany_Rapa_Nui

VEDECKÉ NOVINY

Zničili polynézske potkany stromy na Rapa Nui?

Michal Kimbal, vedecký reportér

V roku 2005 vydal Jared Diamond knihu *Kolaps*. V tejto knihe popísal osídlenie ostrova Rapa Nui (nazývaného tiež Veľkonočný ostrov).

Kniha vyvolala mnoho sporov hneď po vydaní. Veľa vedcov spochybnilo Diamondovu teóriu o tom, čo sa stalo na Rapa Nui. Zhodli sa, že obrovské stromy vymizli v čase, keď na ostrov dorazili prví Európania v 18. storočí, ale nesúhlasili s teóriou Jareda Diamonda o príčine ich vymiznutia.

V súčasnosti dvaja vedci, Carl Lipo a Terry Hunt, zverejnili novú teóriu. Domnievajú sa, že polynézske potkany zjedli semená stromov, čo zabránilo rastu ďalších. Myslia si, že potkany tam boli privezené náhodne alebo úmyselne v kanoe, na ktorom priplávali prví osadníci Rapa Nui.

Štúdie preukázali, že populácia potkanov sa môže zdvojnásobiť každých 47 dní. A to už sa veru musí nakrížiť veľa potkanov. Na podporu svojej teórie Lipo a Hunt poukazujú na to, že na zvyškoch palmových orechov sú stopy po ohryze potkanmi. Samozrejme uznávajú, že ľudia zohrali úlohu pri zániku lesov na Rapa Nui. Myslia si však, že polynézsky potkan bol ešte väčším vinníkom v rámci skupiny faktorov.

Informácie o otázke:

V tejto položke sa od žiaka očakáva, aby porozumel, ktorá informácia v texte podporuje teóriu prezentovanú vedcami. V tomto prípade musí žiak preukázať viac, než len porozumieť textu a identifikovať, ktorý prvok z textu je možné použiť ako dôkaz na podporu tvrdenia. Vo všetkých ostatných položkách zo skupiny definovanej ako „nájst a spracovať rozpor“ sa od žiakov vyžaduje, aby žiak našiel rozpor medzi dvomi zdrojmi informácií alebo rozlíšil, v čom sa dva rôzne zdroje podporujú. Avšak, po diskusii expertov, ktorá predchádzala identifikácii tejto položky ešte pred pilotným testovaním, sa experti zhodli v tom, že určenie informácie, ktorá podporí teóriu prezentovanú Carlom Lipom a Terry Huntom je možné považovať za kognitívny proces hľadania a spracovania rozporu. Teda, hoci môžeme túto položku typovo zaradiť do skupiny položiek vyžadujúcich si iba jeden zdroj informácií, od žiaka sa vyžaduje najskôr posúdiť teóriu, ktorú prezentovali Lipo a Hunt, a až potom zistiť, ktorý dôkaz túto teóriu podporuje. Tento proces je veľmi podobný, tomu, ktorý žiaci využívajú pri práci s viacerými zdrojmi.

Správna odpoveď: D) Na zvyškoch palmových orechov sú stopy po ohryze potkanmi.

Identifikácia položky podľa Rámca:

Číslo položky	<i>CR551Q09</i>
Kognitívny proces	<i>Nájsť a spracovať rozpor</i>
Formát odpovede	<i>Otázka s výberom odpovede (automatické skórovanie)</i>
Zdroj	<i>Viac textov</i>
Vedomostná úroveň	<i>4</i>

Percentuálne zastúpenie úspešných riešiteľov tejto položky v rámci Slovenska a vybraných krajín:

CR551Q09S	%
Slovenská republika	42
Česká republika	47
Poľsko	50
Maďarsko	38
Rakúsko	47
Priemer OECD	47

Rapa Nui – otázka 6/7

PISA 2018

Rapa Nui
Otázka 6 / 7

Použi informácie zo všetkých troch zdrojov na pravej strane kliknutím na každú zo záložiek.

Chyť a potiahni príčiny a dôsledok, ktorý majú spoločný, do správnych políčok v tabuľke o teóriách.

Teórie

Príčina	Dôsledok	Zástancovia teórie
		Jared Diamond
		Carl Lipo a Terry Hunt

Sochy moai boli vytesané v rovnakom kameňolome.	Polynézske potkany zjedli semená stromov a v dôsledku toho nemohli rásť nové stromy.	Osadníci použili kanoe na to, aby priviezli polynézske potkany na Rapa Nui.
Mohutné stromy z Rapa Nui zmizli.	Obyvatelia Rapa Nui potrebovali prírodné zdroje na presunutie sôch moai.	Ľudia vyrúbali stromy na to, aby získali pôdu na hospodárenie a iné využitie.

Blog Recenzia knihy Vedecké noviny

www.vedeckenoviny.sk/polynézske_potkany_Rapa_Nui

VEDECKÉ NOVINY

Zničili polynézske potkany stromy na Rapa Nui?
Michal Kimbal, vedecký reportér

V roku 2005 vydal Jared Diamond knihu *Kolaps*. V tejto knihe popísal osídlenie ostrova Rapa Nui (nazývaného tiež Veľkonočný ostrov).

Kniha vyvolala mnoho sporov hneď po vydaní. Veľa vedcov spochybnilo Diamondovu teóriu o tom, čo sa stalo na Rapa Nui. Zhodli sa, že obrovské stromy vymizli v čase, keď na ostrov dorazili prví Európania v 18. storočí, ale nesúhlasili s teóriou Jareda Diamonda o príčine ich vymiznutia.

V súčasnosti dvaja vedci, Carl Lipo a Terry Hunt, zverejnili novú teóriu. Domnievajú sa, že polynézske potkany zjedli semená stromov, čo zabránilo rastu ďalších. Myslia si, že potkany tam boli privezené náhodne alebo úmyselne v kanoe, na ktorom priplávali prví osadníci Rapa Nui.

Štúdie preukázali, že populácia potkanov sa môže zdvojnásobiť každých 47 dní. A to už sa veru musí nakŕmiť veľa potkanov. Na podporu svojej teórie Lipo a Hunt poukazujú na to, že na zvyškoch palmových orechov sú stopy po ohryze potkanmi. Samozrejme uznávajú, že ľudia zohrali úlohu pri zániku lesov na Rapa Nui. Myslia si však, že polynézske potkan bol ešte väčším vinníkom v rámci skupiny faktorov.

Informácie o otázke:

V tejto testovej poločke majú žiaci spojiť informácie z rôznych textov berúc do úvahy odlišné teórie prezentované Jaredom Diamondom na jednej strane a Carlom Lipom a Terry Huntom na druhej strane. Žiak má identifikovať spoločný dôsledok (zmiznutie veľkých stromov) tým, že odmietne informácie prezentované v blogu o tom, kde vytesali sochy moai (v rovnakom kameňolome). Žiak musí tiež pochopiť, čo je podľa každého z vedcov príčinou zmiznutia stromov. Žiakova odpoveď bola vyhodnotená ako správna, keď všetky tri odpovede uviedol správne.

Správna odpoveď: Príčina (Jared Diamond) – Ľudia vyrúbali stromy preto, aby získali pôdu na hospodárenie a iné využitie. Príčina (Carl Lipo a Terry Hunt) – Polynézske potkany zjedli semená stromov a v dôsledku toho nemohli rásť nové stromy. Dôsledok (spoločný) – Mohutné stromy z Rapa Nui zmizli.

Identifikácia položky podľa Rámca:

Číslo položky	<i>CR551Q10</i>
Kognitívny proces	<i>Prepájanie a vyvodzovanie záverov z rôznych zdrojov</i>
Formát odpovede	<i>Komplexná otázka s výberom odpovede (automatické skórovanie)</i>
Zdroj	<i>viac textov</i>
Vedomostná úroveň	<i>5</i>

Percentuálne zastúpenie úspešných riešiteľov tejto položky v rámci Slovenska a vybraných krajín:

CR551Q10S	%
Slovenská republika	24
Česká republika	28
Poľsko	22
Maďarsko	31
Rakúsko	25
Priemer OECD	27

Rapa Nui – otázka 7/7

PISA 2018

Rapa Nui
Otázka 7 / 7

Použi informácie zo všetkých troch zdrojov na pravej strane kliknutím na každú zo záložiek. Napiš svoju odpoveď na otázku.

Čo podľa teba po prečítaní všetkých troch zdrojov spôsobilo vymiznutie veľkých stromov na Rapa Nui? Poskytni konkrétne informácie z týchto zdrojov na potvrdenie svojej odpovede.

Blog **Recenzia knihy** **Vedecké noviny**

www.vedeckenoviny.sk/polynezske_potkany_Rapa_Nui

VEDECKÉ NOVINY

Zničili polynézske potkany stromy na Rapa Nui?

Michal Kimbal, vedecký reportér

V roku 2005 vydal Jared Diamond knihu *Kolaps*. V tejto knihe popísal osídlenie ostrova Rapa Nui (nazývaného tiež Veľkonočný ostrov).

Kniha vyvolala mnoho sporov hneď po vydaní. Veľa vedcov spochybnilo Diamondovu teóriu o tom, čo sa stalo na Rapa Nui. Zhodli sa, že obrovské stromy vymizli v čase, keď na ostrov dorazili prví Európania v 18. storočí, ale nesúhlasili s teóriou Jareda Diamonda o príčine ich vymiznutia.

V súčasnosti dvaja vedci, Carl Lipo a Terry Hunt, zverejnili novú teóriu. Domnievajú sa, že polynézske potkany zjedli semená stromov, čo zabránilo rastu ďalších. Myslia si, že potkany tam boli privezené náhodne alebo úmyselne v kanoe, na ktorom priplávali prví osadníci Rapa Nui.

Štúdie preukázali, že populácia potkanov sa môže zdvojnásobiť každých 47 dní. A to už sa veru musí nakŕmiť veľa potkanov. Na podporu svojej teórie Lipo a Hunt poukazujú na to, že na zvyškoch palmových orechov sú stopy po ohryze potkanmi. Samozrejme uznávajú, že ľudia zohrali úlohu pri zániku lesov na Rapa Nui. Myslia si však, že polynézske potkan bol ešte väčším vinníkom v rámci skupiny faktorov.

Informácie o otázke:

V tejto testovacej položke má žiak spojiť informácie z rôznych textov a rozhodnúť, ktorú z teórií podporí. Žiak musí porozumieť teóriám, tomu, že sú vo vzájomnom rozpore a nakoniec uviesť odpoveď, ktorá bude podporená informáciou z textov. Žiakova odpoveď sa považuje za správnu aj vtedy, keď žiak uviedol, že podporí obe teórie, alebo ani jednu z nich, pričom vo svojom vysvetlení sa musí zamerať na skutočnosť, že je potrebné realizovať ďalší výskum.

Správna odpoveď:

Zahrňa jeden alebo viac z uvedených opisov:

1. Ľudia vyrúbali alebo použili stromy na presun sôch moai a/alebo vyklčovali krajinu na obrábanie pôdy.
2. Potkany zjedli semená stromov, takže nové stromy nemohli vyrásť.
3. Nie je možné presne povedať, čo sa stalo s veľkými stromami, až kým sa neuskutoční ďalší výskum.
 - „Myslím si, že stromy vymizli, lebo ich ľudia vyrúbali príliš veľa, aby mohli presunúť sochy moai.“ [1].
 - „Ľudia vyklčovali krajinu na farmárčenie.“ [1].
 - „Stromy použili na presun sôch moai.“ [1].
 - „Ľudia vyrúbali stromy.“ [1].
 - „Bola to chyba tých ľudí, lebo chceli presúvať sochy moai.“ [1 – táto odpoveď sa priamo neodvoláva na vyrúbanie stromov, ale je prijateľná, pretože sa odvoláva na ľudí a na jeden z dôvodov, pre ktorý vyrúbali stromy (presun sôch moai).]
 - „Zavinili to ľudia. Zničili životné prostredie.“ [1 – táto odpoveď sa priamo neodvoláva na vyrúbanie stromov, ale je to prijateľný spôsob zhrnutia následkov vyrúbania stromov.].
 - „Myslím si, že najviac škody narobili potkany, keď pojedli semená tých stromov.“ [2].
 - „Potkany zjedli semená.“ [2].

- „Neexistuje žiadny dôkaz, že by bola jedna z teórií správna, preto musíme čakať, kým budeme mať viac informácií.“ [3].
- „Oboje. Ľudia vyrúbali veľké stromy aby mohli farmárčiť a potkany potom pojedli semená stromov!“ [1 a 2].

Nesprávna odpoveď

Žiak uvedie irelevantnú, nejasnú, nepostačujúcu alebo nesprávnu odpoveď.

- „Potkany“ [Nepostačujúce].
- „Stromy“ [Nepostačujúce].
- „Presun“ moai. [Nejasné].
- „Obe“ [Nepostačujúce].
- „Obyvatelia Rapa Nui nadmerne lovili zver, to viedlo k občianskym vojnám a zániku tejto civilizácie.“ [Irelevantné].
- „Potkany, ktoré pojedli stromy/korene, boli väčší problém.“ [Nesprávne, lebo potkany jedli semená stromov.].
- „Zničili ľudia.“ [Nejasné].

Identifikácia položky podľa Rámca:

Číslo položky	CR551Q11
Kognitívny proces	Nájsť a spracovať rozpor
Formát odpovede	Otázka s tvorbou odpovede (hodnotenú expertom)
Zdroj	Viac textov
Úroveň	4

Percentuálne zastúpenie úspešných riešiteľov tejto položky v rámci Slovenska a vybraných krajín:

CR551Q11S	%
Slovenská republika	47
Česká republika	52
Poľsko	56
Maďarsko	59
Rakúsko	59
Priemer OECD	59

2. Vybrané prvky čitateľskej gramotnosti spracované z výsledkov štúdie PISA

Pred tým, ako sa v tejto časti tematickej správy budeme venovať konkrétnejším analytickým výstupom výsledkov slovenských žiakov v štúdiu PISA 2018 z oblasti čitateľskej gramotnosti, pokúsime sa v krátkosti zhrnúť výsledok Slovenskej republiky v tejto medzinárodnej štúdiu podrobnejšie opísaný v Národnej správe PISA 2018.

Medzinárodný rozmer štúdie umožňuje porovnávať priemerný výkon žiakov v jednotlivých krajinách navzájom a dávať ich do súvislosti s podmienkami, ktoré sú v jednotlivých krajinách na vzdelávanie vytvorené. Prvotným a zároveň aj najčastejšie prezentovaným výsledkom takéhoto vzájomného porovnania výkonu žiakov v zúčastnených krajinách je tzv. rebríček krajín. Jednoduchá interpretácia tabelárneho spracovania poradia krajín zostupne podľa dosiahnutého priemerného skóre však môže vyvolať mylný dojem o jeho definitívnych možnostiach.

V zhrnutí výsledkov merania PISA pre oblasť čitateľskej gramotnosti zhrnieme teda nielen základné údaje o priemernom dosiahnutom skóre 15-ročných slovenských žiakov a ich rovesníkov v ostatných krajinách, ale pokúsime sa aj o širšiu analýzu a interpretáciu výsledkov PISA, ktoré poskytnú zaujímavé informácie o slovenskom vzdelávacom systéme.

2.1 Krátka informácia o teste PISA a o metodike spracovania údajov

PISA je medzinárodná štúdia, ktorá skúma úroveň funkčnej gramotnosti žiakov končiacich povinnú školskú dochádzku. Štúdie sa nezúčastňujú všetci 15-roční slovenskí žiaci. Na národnej úrovni sa realizuje tzv. dvojstupňový stratifikovaný výber škôl a žiakov. Výber vzorky škôl a žiakov¹² sa realizuje v súlade s medzinárodnými pokynmi, ktoré sú záväzné pre všetky zúčastnené krajiny. Cieľom zavedenia jednotných pravidiel pre realizáciu merania a vyhodnotenia jeho výsledkov je zabezpečiť porovnateľnosť údajov získaných v rámci jednotlivých krajín.

V štúdiu PISA 2018 bola **hlavnou sledovanou oblasťou čitateľská gramotnosť**. Znamená to, že riešeniu úloh z oblasti čitateľskej gramotnosti sa venoval takmer každý žiak¹³, ktorý sa testovania PISA v roku 2018 zúčastnil. Úlohám z tejto oblasti bolo z celkových 120 minút vyhradených na testovanie, venovaných 60 minút, teda jedna celá časť testu. Výsledok žiaka v oblasti čitateľskej gramotnosti bol podložený položkami, ktoré boli súčasťou postojového dotazníka pre žiakov. Pre doplnenie údajov sa monitoroval stav podpory čitateľskej gramotnosti v rámci škôl, a to prostredníctvom **školského dotazníka**.

V doterajšej histórii realizácie štúdie PISA bola čitateľská gramotnosť hlavnou sledovanou oblasťou celkovo trikrát: v roku 2000¹⁴, 2009 a 2018. V týchto troch cykloch sa výskum venoval uvedenej oblasti podrobnejšie, a to nielen v rámci testovej časti merania, ale v značnej miere sa odrážal tiež v položkách postojového dotazníka. Neznamená to však, že v ostatných cykloch štúdie nemožno

¹² Viac informácií o výbere vzorky je možné nájsť v Technickej správe PISA 2018: <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/> (stránka je v anglickom jazyku) alebo stručnejšie opísané v Národnej správe PISA 2018: https://www.nucem.sk/dl/4636/Narodna_sprava_PISA_2018.pdf (stránka je v slovenskom jazyku).

¹³ Niektorí zo žiakov, ktorí riešili testovací modul s finančnou gramotnosťou, nemuseli mať do testu zaradenú čitateľskú gramotnosť. Viac informácií k dizajnu testovania je možné nájsť v Technickej správe PISA 2018: <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/> (stránka je v anglickom jazyku).

¹⁴ SR sa cyklu PISA 2000 nezúčastnila.

oblasť čitateľskej gramotnosti relevantne vyhodnotiť. V každom cykle štúdie PISA sa pre každú zo sledovaných oblastí (matematika, čítanie, prírodné vedy) nachádzajú položky opakujúce sa vo všetkých cykloch štúdie. Na základe týchto položiek možno vyhodnotiť úroveň žiakov aj v oblasti, ktorá práve nie je hlavnou oblasťou testovania. Ide o tzv. **trendové položky**. Postupným zavádzaním adaptívneho testovania do merania PISA, ktoré začalo práve čitateľskou gramotnosťou v roku 2018, však dôjde k zmenám vnímania položiek, ktoré boli doteraz označované ako trendové, čo vychádza zo samotnej podstaty adaptívneho testovania¹⁵.

Testovanie PISA 2018 prebiehalo elektronickou formou¹⁶ v období 20. – 30. apríla 2018. Do testovania boli okrem automaticky hodnotených položiek s voľbou odpovede zaradené aj položky s tvorbou odpovede, ktoré boli hodnotené skupinou expertov z danej krajiny. Preklady hodnotiacich príručiek a rovnako aj dodržiavanie medzinárodných pravidiel hodnotenia zabezpečil NÚCEM.

Interpretácia výsledkov PISA

K interpretácii výsledku štúdie PISA, ktorý je vyjadrený priemerným skóre krajiny, je potrebné pristupovať v súlade s odporúčaniami OECD ako organizátora štúdie PISA s prihliadnutím na jej charakter. V štúdii PISA nie je v rámci domény stanovené najvyššie a najnižšie možné skóre, ktoré môžu krajiny dosiahnuť. Výsledok tohto medzinárodného prieskumu by mal odrážať normálne rozloženie populácie, pričom priemerná hodnota skóre bola stanovená približne na 500 bodov so štandardnou odchýlkou približne 100 bodov.

Tiež je potrebné uvedomiť si, že pri porovnávaní výsledkov v čase medzi krajinami navzájom či rôznymi skupinami žiakov v rámci jednej krajiny (napr. chlapci vs. dievčatá), je nutné zistené rozdiely chápať s prihliadnutím na niektoré dôležité vplyvy (napr. ESCS) a tiež zvážiť, či skutočne ide o rozdiel, ktorý je zo štatistického hľadiska možné považovať za významný (alebo „signifikantný“). Všetky tieto údaje sa nachádzajú pri výsledkoch štúdie PISA pre slovenských žiakov uvedené v nasledujúcich častiach správy.

Aj napriek tomu, že na zbere údajov pre medzinárodné meranie sa nezúčastňujú všetci 15-roční žiaci krajiny, vo všeobecnosti sa dá povedať, že údaje získané v rámci štúdie PISA sa vďaka dizajnu výberu vzorky a ich následnému váženiu pri odhadoch parametrov čo najviac približujú reálnym populačným hodnotám. Pre všetky domény zaradené do testovania teda ponúka reliabilný a validný výsledok merania platný pre celú populáciu 15-ročných žiakov bez toho, aby bolo nutné testovať celú populáciu.

¹⁵ Adaptívne testovanie je taký typ testovania, v rámci ktorého sú odpovede žiaka priebežne vyhodnocované, a podľa toho, ktoré úlohy žiak na základe tohto vyhodnotenia zvládne, vyberá mu testovací program ďalšie úlohy, ktoré by mali čo najlepšie odrážať úroveň znalostí tohto konkrétneho žiaka. Viac informácií o adaptívnom testovaní v PISA 2018:

[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(2019\)17&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(2019)17&docLanguage=En) (stránka je v anglickom jazyku).

¹⁶ Elektronická forma sa po prvýkrát v štúdii PISA realizovala v cykle PISA 2015.

2.2 Zhrnutie všeobecných informácií k výsledku SR v štúdii PISA 2018

Aj napriek tomu, že interpretáciu výsledkov merania PISA nemožno zužovať na umiestnenie krajiny v rebríčku, hodnotenie výsledku slovenských žiakov začneme práve touto najvšeobecnejšou informáciou. V nasledujúcich častiach sa však budeme postupne zameriavať na konkrétnejšie problémy slovenských žiakov súvisiace s ich výkonom v štúdii PISA v oblasti čitateľskej gramotnosti.

Vo všetkých doteraz realizovaných cykloch štúdie PISA, ktorých sa Slovenská republika zúčastnila¹⁷, bolo **priemerné skóre našich žiakov v čitateľskej gramotnosti pod priemerom krajín OECD**, pričom jeho číselné vyjadrenie zodpovedalo úrovni 2 (t.j. základná úroveň zručností), resp. spodnej hranici úrovne 3¹⁸. Na základe týchto údajov môžeme zjednodušene uviesť, že „priemerný slovenský žiak“ disponuje v oblasti čitateľskej gramotnosti iba základnými zručnosťami a doteraz nedošlo v tejto oblasti k výrazným zmenám, ktoré by sa odzrkadlili vo výsledku merania PISA. Taktiež môžeme konštatovať, že priemerný výkon slovenských žiakov bol v každom z realizovaných cyklov jedným z najnižších v rámci európskych krajín i krajín OECD.

Riziková skupina a top skupina

Ak však upustíme od zovšeobecňovania výkonu žiakov v štúdii PISA, ako ho prezentuje spomínaný „rebríček“, mali by sme sa zamerať na ďalší zo sledovaných prvkov, pomocou ktorého už možno získať konkrétnejšie informácie o Slovensku.

Jedným z dôležitých údajov, ktoré štúdia PISA zbiera, je aj percentuálne zastúpenie žiakov v populácii ukončujúcej povinnú školskú dochádzku. Sú to žiaci, ktorých zručnosti v oblasti čitateľskej gramotnosti nedosahujú ani základnú úroveň (referenčná úroveň 2) identifikovanú v štúdii PISA. Ide o tzv. **rizikovú skupinu** žiakov, u ktorých môže nedostatočné rozvinutie zručností negatívne ovplyvniť nielen ich ďalšie vzdelávanie, ale tiež ich osobný a pracovný život v budúcnosti. Cieľom vzdelávania v krátkodobom i dlhodobom horizonte by mala byť práve podpora žiakov rizikovej skupiny a snaha o navýšenie počtu žiakov, ktorí dosahujú aspoň základnú úroveň zručností v tejto kľúčovej oblasti.

V nasledujúcej *tabuľke 7* uvádzame informáciu o percentuálnom zastúpení žiakov, ktorých podľa získaného skóre nebolo možné zaradiť ani do úrovne definujúcej základné zručnosti v oblasti čitateľskej gramotnosti. *Tabuľka 7* je doplnená o údaje zo všetkých cyklov štúdie, ktoré sa na Slovensku doteraz realizovali. Pre porovnanie boli do tabuľky doplnené aj údaje o percentuálnom zastúpení žiakov v rizikovej skupine v niektorých vybraných krajinách.

¹⁷ Slovensko sa zúčastnilo nasledujúcich cyklov PISA: 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018.

¹⁸ Podrobnejší opis referenčných úrovní sa nachádza v predchádzajúcej časti tejto správy, rovnako je ich opis prílohou Národnej správy PISA 2018: https://www.nucem.sk/dl/4636/Narodna_sprava_PISA_2018.pdf (str. 75, stránka je v slovenskom jazyku), alebo v dokumente: PISA 2018 Results (Volume I): <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/99c14352-en.pdf?expires=1595508433&id=id&accname=guest&checksum=C6A1E472DEEE69D432BD41E24BCCD1A3>, (str. 87, stránka je v anglickom jazyku).

Tabuľka 7 Percentuálny podiel slovenských žiakov, ktorí podľa štúdie PISA vyriešili **maximálne** úlohy na najnižšej úrovni (referenčná úroveň 1 a nižšia)

RIZIKOVÁ SKUPINA	2003	2006	2009	2012	2015	2018
Slovensko	24,9	27,8	22,3	28,2	32,1	31,4
Česká republika	19,4	24,8	23,1	16,8	22,0	20,8
Poľsko	16,8	16,2	15,0	10,5	14,5	14,6
Maďarsko	20,5	20,6	17,6	19,7	27,5	25,2
Rakúsko	20,7	21,5	27,5	19,4	22,5	23,6
Ukrajina ¹⁹	---	---	---	---	---	25,9
Priemer OECD	19,1	20,1	18,8	18,0	20,1	22,7

Z tabuľky je zrejmé, že na Slovensku je už od roku 2003, kedy sa začala táto problematika prostredníctvom merania PISA v našej krajine monitorovať, viac ako pätina 15-ročných žiakov (v cykloch PISA 2015 a PISA 2018 dokonca takmer tretina žiakov), ktorí nedisponujú v čitateľskej gramotnosti ani základnou úrovňou zručností. V tejto súvislosti by sme si mali uvedomiť, že ide o mladých ľudí na prahu dospelosti, ktorí si podľa údajov z realizovaného merania nedokážu prehodnotiť informácie v texte, ktorého obsahom môžu byť nesprávne alebo zavádzajúce informácie, či vyhodnotiť informácie v texte, s ktorého obsahom sa dovtedy nestretli.

Zaujímavou informáciou je tiež údaj o počte žiakov, ktorých zručnosti v oblasti čitateľskej gramotnosti sú na najvyššej úrovni (úroveň 5 a 6). Ide o tzv. **top skupinu**, teda o žiakov, ktorí vyriešením úloh najvyššej obťažnosti v štúdiu PISA potvrdili, že dokážu nielen „čítať s porozumením“, ale disponujú aj ďalšími dôležitými zručnosťami, ktorými sú napríklad vzájomné prepájanie informácií, kritické zhodnotenie neznámeho textu či odhalenie „skrytých“ informácií v texte. Zvládnutie čitateľských zručností na uvedenej úrovni je pre žiaka dobrým základom pre rýchle a efektívne nadobúdanie vedomostí, rovnako sa dá chápať aj ako dobrý základ pre úspešné zaradenie sa do spoločnosti a uplatnenie sa v pracovnej sfére.

Tabuľka 8 monitorujúca percentuálne zastúpenie žiakov v top skupine je doplnená o údaje zo všetkých cyklov štúdie, ktoré sa na Slovensku doteraz realizovali. Pre porovnanie boli do tabuľky 8 doplnené aj údaje o percentuálnom zastúpení žiakov v top skupine v niektorých vybraných krajinách.

Tabuľka 8 Percentuálny podiel slovenských žiakov, ktorí podľa štúdie PISA preukázali pri riešení úloh najvyššiu úroveň zručností (úroveň 5 a 6)

TOP SKUPINA	2003	2006	2009	2012	2015	2018
Slovensko	3,5	5,4	4,5	4,4	3,4	4,6
Česká republika	6,4	9,2	5,1	6,1	7,9	8,3
Poľsko	8,0	11,6	7,2	10,0	8,2	12,2
Maďarsko	4,9	4,7	6,1	5,7	4,3	5,7
Rakúsko	8,3	9,0	4,9	5,5	7,2	7,4
Ukrajina ²⁰	---	---	---	---	---	3,4
Priemer OECD	8,3	8,6	7,6	8,4	8,3	8,7

¹⁹ Ukrajina sa zúčastnila štúdie PISA po prvýkrát v roku 2018. Testovanie v tejto krajine prebiehalo v papierovej forme.

²⁰ Ukrajina sa zúčastnila štúdie PISA po prvýkrát v roku 2018. Testovanie v tejto krajine prebiehalo v papierovej forme.

Z tabuľky 8 je zrejmé, že percentuálny podiel 15-ročných žiakov, ktorí preukázali najvyššiu úroveň v hlavných oblastiach skúmania, sa na Slovensku pohybuje okolo 4 %, čo je však naprieč všetkými cyklami signifikantne menej ako v priemere krajín OECD²¹.

Riziková skupina a top skupina podľa typu školy

Podľa pravidiel stanovených pre výber vzorky v rámci SR môžeme zo získaných údajov tiež zistiť, ktoré typy škôl navštevuje najvyšší percentuálny podiel žiakov s najnižšou úrovňou kognitívnych zručností v oblasti čitateľskej gramotnosti. Cieľ tohto percentuálneho vyjadrenia (tabuľka 9) však rozhodne nemá byť chápaný ako poukázanie na negatívne vlastnosti školy. Snahou je **predovšetkým identifikovať vlastnosti a umiestnenie skupiny žiakov, ktorej by sa mala pri tvorbe stratégie vzdelávania v konkrétnej oblasti venovať zvýšená pozornosť.**

Tabuľka 9 Percentuálny podiel slovenských žiakov, ktorí podľa štúdie PISA vyriešili **maximálne** úlohy na najnižšej úrovni (referenčná úroveň 1 a nižšia) podľa toho, ktorý typ školy navštevujú

RIZIKOVÁ SKUPINA	2003 ²²	2006	2009	2012	2015	2018
ZŠ	--	38,1	33,1	38,5	42,1	44,6
8-GYM	--	0,9	0,7	2,5	4,1	2,9
4-GYM	--	1,6	0,6	0,6	2,4	2,6
SOŠ – mat.	--	17,3	11,9	18,6	25,6	23,5
SOŠ – nemat.	--	68,2	62,1	71	69,4	65,4

Účel medzinárodného porovnania ako východisko pre analýzu údajov

Cieľom medzinárodných porovnaní, akým je aj meranie PISA, je nielen porovnávať skóre zúčastnených krajín, akoby sa na prvý pohľad mohlo javiť. Rovnako však nemôžeme očakávať, že toto meranie v plnej miere nahradí monitoring zvládnutia vedomostí a zručností, ktoré na národnej úrovni stanovujú pre jednotlivé vyučovacie predmety, konkrétne kurikulárne dokumenty. Výsledkom merania je informácia o tom, na akej úrovni si žiaci ukončujúci povinnú školskú dochádzku osvojili zručnosti, ktoré sú v celosvetovom meradle považované za kľúčové z pohľadu požiadaviek celosvetového trhu práce. Ak sa krajina zúčastňujúca sa merania stotožní s jeho cieľom a obsahom, porovnanie výkonu jednotlivých krajín jej poskytne široký priestor na analýzu systémov vzdelávania, ktoré sú v štúdii PISA úspešné a umožní aplikáciu poznatkov z týchto analýz do svojho vzdelávacieho prostredia. Prepracovaná metodika zberu a hodnotenia údajov tiež poskytuje krajinám možnosť vypracovať zo získaných údajov sekundárne analýzy. Vychádzajúc z týchto výstupov je potom možné identifikovať problematické oblasti systému a nastaviť ich tak, aby boli v súlade so vzdelávacou víziou krajiny.

V ďalšej časti sa budeme venovať spracovaniu vybraných oblastí z merania PISA 2018 týkajúcich sa čitateľskej gramotnosti. Rozhodne však nemôžeme hovoriť o vyčerpaní všetkých možností spracovania údajov. Údaje, ktoré boli získané počas všetkých cyklov štúdie PISA, ktoré sa na Slovensku doteraz uskutočnili, sú voľne dostupné pre laickú i odbornú verejnosť a majú potenciál poskytnúť odpovede na množstvo doteraz nevypovedaných otázok o našom vzdelávacom systéme.

²¹Platí pre každý doteraz realizovaný cyklus.

²² Podrobné údaje z cyklu PISA 2003 nie sú v medzinárodnej databáze k dispozícii.

2.3 Štatistické spracovanie vybraných prvkov čitateľskej gramotnosti zo štúdie PISA 2018

Nasledujúca časť tematickej správy sa zameriava na prezentáciu niektorých zaujímavých analytických výstupov zo spracovania údajov viažucich sa na výkon slovenských žiakov v oblasti čitateľskej gramotnosti v štúdiu PISA 2018.

Prvé spracovanie výsledkov sme zamerali na porovnanie priemerného dosiahnutého skóre v čitateľskej gramotnosti v troch identifikovaných kognitívnych činnostiach: nájdenie a získanie informácií, integrácia a interpretácia a uvažovanie a hodnotenie. Zistenia získané pre Slovensko sme porovnali s výsledkom vo vybraných krajinách i priemerom OECD.

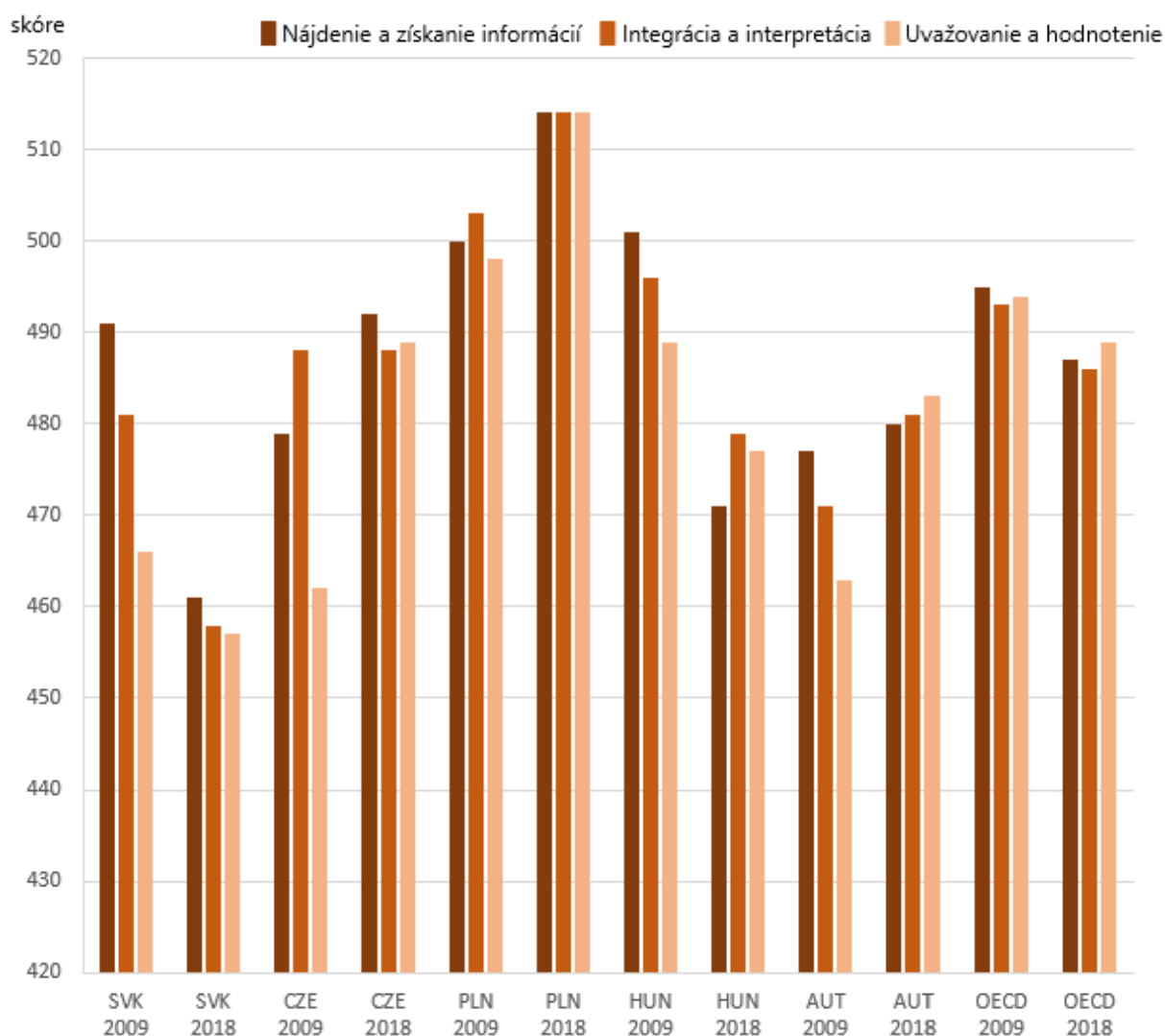
V druhom analytickom výstupe sme sa zamerali na identifikáciu najvýznamnejších prediktorov výkonu slovenských žiakov v oblasti čitateľskej gramotnosti. Na spracovanie výsledkov sme využili lineárny regresný model, prostredníctvom ktorého bolo možné poukázať na niektoré vlastnosti žiakov (sledované v rámci štúdie PISA), ktoré vychádzajú skôr z ich rodinného zázemia, a tiež na ich vplyv na dosiahnuté skóre týchto žiakov.

Na tomto mieste by sme ešte radi pripomenuli, že obe štatistické spracovania údajov prezentované v tejto časti správy, nie sú súčasťou systematického analytického výstupu pre oblasť čitateľskej gramotnosti zo štúdie PISA 2018. Sú len malou ukážkou z celkového množstva informácií, ktoré zozbierané údaje poskytujú. Zároveň naznačujú istú komplexnosť týchto údajov a snád i vidinu využitia v školskej praxi. Súčasne sú doplnením všeobecných a strohých opisných štatistík, ktoré sú súčasťou Národnej správy PISA 2018.

Vyhodnotenie osvojenia si kognitívnych činností súvisiacich s čitateľskou gramotnosťou

Príkladom spracovania údajov získaných v rámci merania PISA je vyjadrenie miery úspešnosti slovenských 15-ročných žiakov pri zvládaní kognitívnych činností, ktoré využívajú pri spracovaní textu. Úspešnosť žiakov číselne vyjadrená priemerným skóre, ktoré slovenskí riešitelia testu dosiahli v jednotlivých činnostiach, je zobrazená na nasledujúcom *grafe 1*. Činnosti sú identifikované v Rámci, ktorý bol vypracovaný pre oblasť čitateľskej gramotnosti, a ktorých podrobný opis je uvedený v predchádzajúcej časti tohto dokumentu. V krátkosti však zhrnieme, že ide o monitorovanie nasledujúcich činností: **nájdenie a získanie informácií, uvažovanie a hodnotenie, integrácia a interpretácia.**

Grafické spracovanie sme okrem uvedenia priemerného skóre, ktoré sme zaznamenali u slovenských žiakov pre každú zo sledovaných činností v poslednom realizovanom cykle PISA (2018), doplnili aj o údaje získané v PISA 2009 (čitateľská gramotnosť – hlavná sledovaná oblasť) pre Slovensko a rovnako aj o podobné informácie z vybraných krajín.



Graf 1 Skóre v jednotlivých kognitívnych činnostiach vo vybraných krajinách

V prvej fáze porovnania údajov zobrazených v grafickom vyjadrení sa zameriame na výsledok Slovenska. Ako je z grafu zrejmé, priemerné skóre slovenských žiakov je vo všetkých troch činnostiach v roku 2018 signifikantne nižšie v porovnaní s výsledkom zaznamenaným v roku 2009, pričom najväčší pokles možno pozorovať pre činnosť **nájdenie a získanie informácií** – 491 bodov v roku 2009 vs. 461 bodov v roku 2018, t. j. pokles až o 30 bodov. V ostatných činnostiach sa znížilo priemerné skóre slovenských žiakov nasledujúcim spôsobom: v oblasti **integrácia a interpretácia** – v roku 2018 pozorujeme pokles o 23 bodov oproti PISA 2009; v oblasti **uvažovanie a hodnotenie** – v roku 2018 pozorujeme štatisticky významný pokles o 9 bodov v porovnaní s PISA 2009.

Ak porovnáваме výkon slovenských žiakov v PISA 2018 s priemerným skóre 15-ročných žiakov vo vybraných krajinách, môžeme konštatovať, že vo všetkých troch činnostiach dosiahli slovenskí žiaci najnižší priemerný výkon. Najväčší rozdiel vo všetkých činnostiach môžeme pozorovať pri porovnávaní skóre s Poľskom, pričom v každej z činností predstavuje tento rozdiel **takmer jednu celú kognitívnu úroveň**²³: nájdenie a získanie informácie – rozdiel 53 bodov; integrácia a interpretácia – rozdiel 56 bodov; uvažovanie a hodnotenie – rozdiel 57 bodov.

²³ Jedna kognitívna úroveň predstavuje 72/73 bodov.

Porovnanie výsledkov Slovenska s priemerom krajín OECD prináša podobný výsledok. Priemerné skóre slovenských žiakov vyčíslené pre jednotlivé kognitívne činnosti je v roku 2018 signifikantne nižšie ako v priemere krajín OECD. Pre výsledok cyklu PISA 2009 pre Slovensko platí, že v činnosti „nájdenie a získanie informácií“ je priemerné skóre slovenských žiakov na rovnakej úrovni ako priemerné skóre pre rovnakú oblasť, ktoré v PISA 2009 dosiahli žiaci v rámci krajín OECD. V ostatných dvoch činnostiach je priemerné skóre slovenských žiakov signifikantne nižšie ako skóre zaznamenané v priemere krajín OECD.

U slovenských žiakov je nápadný rozdiel medzi sledovanými kognitívnymi činnosťami. Výrazne lepšie výkony podávajú pri vyhľadávaní informácií (resp. identifikácii informácií obsiahnutých v texte), kým pri ďalších dvoch sú výkony omnoho nižšie a osobitne to platí najmä pre meranie 2009. Zdá sa teda, že naši žiaci majú stále problém s otázkami vyžadujúcimi vyššie úrovne myšlienkového spracovania obsahu textu, kedy je potrebné uvažovať nad rámec doslovného významu textu (robiť syntézu, hľadať súvislosti, hodnotiť a interpretovať text). Podobný profil vidno u maďarských a rakúskych žiakov, aj keď len v meraní 2009 (prípadne ešte aj u českých žiakov v r. 2012). V žiadnej krajine však tento rozdiel nie je až taký nápadný a u väčšiny krajín sú výkony v jednotlivých kognitívnych činnostiach prakticky vyrovnané.

Tieto zistenia môžu byť výsledkom toho, ako sa v našich školách k čítaniu pristupuje. Minimálne naznačujú, že s kladením otázok takéhoto typu majú naši žiaci menej skúseností.

Najvýznamnejšie prediktory výkonu žiaka v čitateľskej gramotnosti

Štandardnou súčasťou analýz údajov z testovania PISA je porovnávanie bodových odhadov skóre gramotností medzi vybranými skupinami žiakov. Zároveň sa však iné analýzy zameriavajú na nájdenie a posúdenie vplyvov všeobecných faktorov, ako je napríklad socioekonomický status žiaka, pohlavie atď. Je teda zrejmé, že ak existujú všeobecné prediktory výkonu žiakov, mali by sme ich pri porovnávaní bodových odhadov skupín žiakov vziať do úvahy – časť zistených rozdielov sa môže dať vysvetliť vlastnosťami žiakov v týchto skupinách, ktoré priamo súvisia so skóre. Zistená hodnota rozdielu teda môže byť vzhľadom na už známe poznatky o dátovom súbore nesprávna. Takýto postup sa využíva v niektorých analýzach OECD, keď sa sledujú rozdiely medzi skupinami žiakov, kontrolované podľa vlastností študentov – konkrétne podľa ich pohlavia, imigrantského statusu a socioekonomického statusu.

Pre podmienky analýz údajov zo Slovenskej republiky sme navrhli nižšie opísaný lineárny model, ktorý obsahuje najvýznamnejšie prediktory výkonu žiaka v čitateľskej gramotnosti a jej subškálach. Prediktory boli vybrané na základe tesnosti ich vzťahu so skóre a zároveň tak, aby opisovali vlastnosti žiaka, ktoré nie sú determinované hlavne školou, ale skôr rodinným prostredím, osobnosťou alebo záujmami samotného žiaka. Ďalej demonštrujeme použitie modelu pri porovnaní bodových odhadov skóre subškál čitateľskej gramotnosti medzi typmi škôl.

Prvý krok tvorby lineárneho modelu je korelačná analýza všetkých premenných potenciálne použiteľných ako prediktory. Vzhľadom na veľké množstvo takýchto premenných obsiahnutých v databáze PISA, uvádzame korelačnú maticu iba pre premenné najtesnejšie súvisiace s výkonom v čitateľskej gramotnosti, ktoré boli neskôr zaradené do finálneho modelu (*tabuľka 10*).

Tabuľka 10 Korelačná matica pre premenné, ktoré najtesnejšie súvisia s výkonom v čitateľskej gramotnosti

	BSMJ	ESCS	JOYREAD	GRADE	READ
BSMJ					
ESCS	0,38				
JOYREAD	0,28	0,17			
GRADE	0,21	0,22	0,12		
READ	0,48	0,37	0,36	0,35	

Premenné (BSMJ, ESCS, GRADE a JOYREAD) boli následne použité ako prediktory v lineárnom regresnom modeli; ďalšie potenciálne prediktory (s nižšou hodnotou korelačného koeficientu) neboli do modelu pridané vzhľadom na ich nízky ($<0,02$) príspevok k R^2 . Výsledný model vysvetľuje 37 % rozptylu skóre čitateľskej gramotnosti a obsahuje 4 prediktory, ktorých parametre sú sumarizované v tabuľke 11.

Tabuľka 11 Sumarizácia parametrov štyroch prediktorov

	b	se	β	se
constant	54,58	23,07	-	-
BSMJ	1,31	0,07	0,31	0,02
ESCS	19,08	1,93	0,17	0,02
JOYREAD	19,09	1,3	0,22	0,01
TF GRADE	35,03	2,44	0,23	0,02

Krátky prehľadný opis premenných, ktoré sme zaradili do modelu, sa nachádza v tabuľke 12.

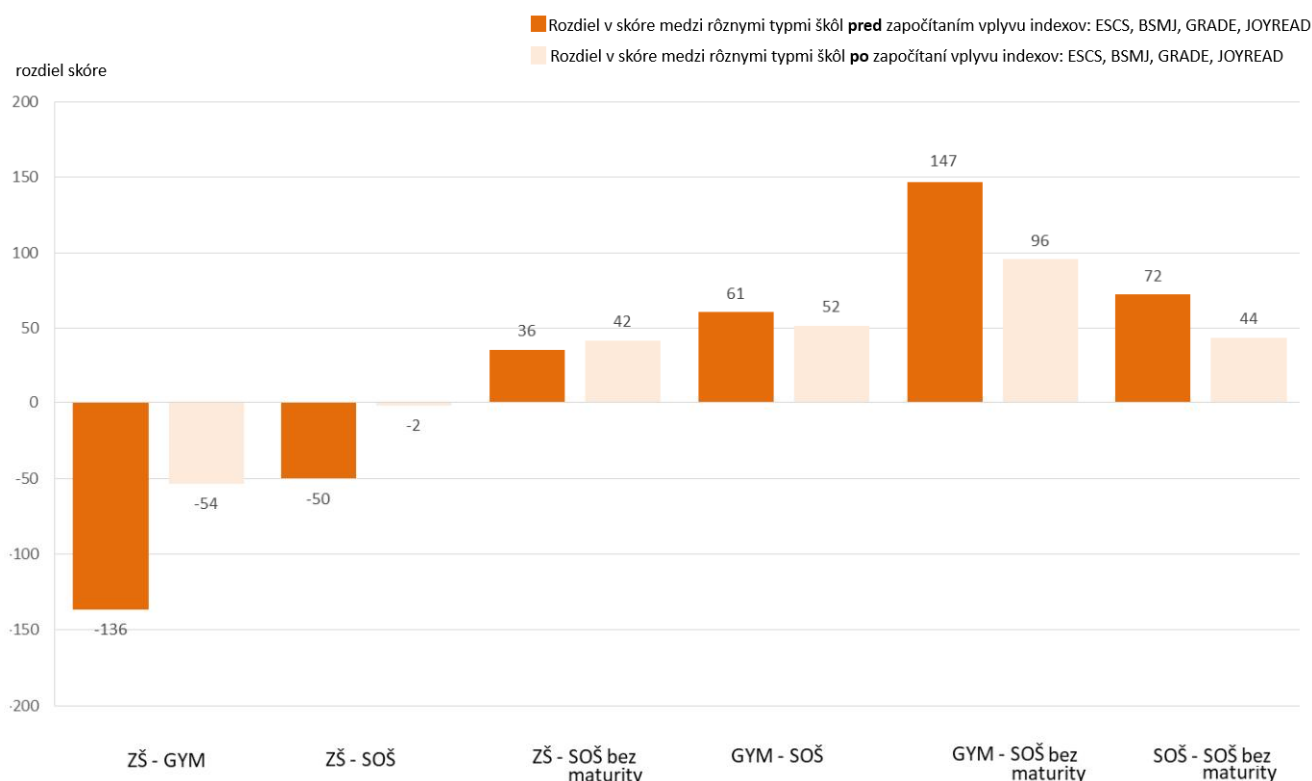
Tabuľka 12 Krátky opis premenných zaradených do modelu

Skratka	Celý názov	Opis
ESCS	Index socioekonomického a kultúrneho zázemia žiaka	Obsahuje informácie o najvyššom dosiahnutom vzdelaní rodičov, zamestnaní rodičov, majetku a vybavení domácnosti, podmienkach pre štúdium doma, vlastníctvo kultúrnych a intelektuálnych predmetov (knihy, obrazy atď.).
BSMJ	Index očakávaného zamestnaneckého statusu žiaka	Žiak v dotazníku uvedie, aké zamestnanie očakáva, že bude mať o 10 rokov. (Pozn.: Rovnaký princíp ako index zamestnania rodičov v rámci indexu ESCS.)
JOYREAD	Index čítania pre potešenie	Index zahŕňa dotazníkové položky v žiackom dotazníku týkajúce sa žiakovho postoja k čítaniu ²⁴ .
GRADE	Ročník, ktorý žiak navštevuje	Vyjadruje, koľko rokov vzdelávania žiak absolvoval v čase merania PISA.
READ	Skóre v čitateľskej gramotnosti	Prevážané skóre v čitateľskej gramotnosti odhadnuté z 10 „plausible values“ (reálne prijateľných hodnôt).

²⁴ST160, „Do akej miery súhlasíš alebo nesúhlasíš s nasledujúcimi tvrdeniami?“ (Rozhodne nesúhlasím./Nesúhlasím./Súhlasím./Rozhodne súhlasím.). „Čítam, len keď musím.“, „Čítanie je jedna z mojich obľúbených činností.“, „Rád/Rada rozprávam o knihách s inými ľuďmi.“, „Podľa mňa je čítanie mrhaním času.“, „Čítam iba preto, aby som našiel/našla informácie.“; ST175, „Približne koľko času zvyčajne tráviš čítaním pre potešenie?“, „Vôbec nečítam pre potešenie.“, „Denne 30 minút alebo menej.“, „Denne viac ako 30 minút a menej ako 60 minút.“, „Denne 1 až 2 hodiny.“, „Denne viac ako 2 hodiny.“

Pre porovnávanie bodových odhadov vybraných skupín a zároveň kontrolu rozptylu závislej premennej všeobecnými prediktormi vyjadrujúcimi vlastnosti žiakov využívame dva princípy lineárnej regresie. Porovnania bodových odhadov predpokladajú binárne (0,1) kódovanie skupín. Potom je hodnota priesečníka bodovým odhadom pre skupinu $x=0$, odhad parametra pre binárnu premennú x potom vyjadruje rozdiel bodových odhadov pre skupiny $x=0$ a $x=1$ ²⁵. Pre prípady s $n > 2$ skupinami je potom potrebné vytvoriť $n-1$ dummy binárnych premenných, ktoré vyjadrujú príslušnosť k danej skupine; hodnota priesečníka je potom bodovým odhadom pre tzv. referenčnú skupinu²⁶. Odhadom parametrov rovnice viackrát pre všetky možnosti referenčnej skupiny tak dokážeme zistiť aj štatistickú významnosť odhadov bodových rozdielov medzi všetkými skupinami.

Druhým princípom je, že ak do rovnice lineárnej regresie pridáme premennú, táto premenná vysvetľuje reziduálny rozptyl predchádzajúceho modelu, t. j. len tú časť rozptylu závislej premennej, ktorá nebola vysvetlená premennými, ktoré sa už v modeli nachádzali²⁷.



Graf 2 Odhady rozdielu priemerného výkonu medzi jednotlivými typmi škôl

²⁵ Napríklad rovnica $y=100 + 20x + \theta$ ak $x=[0, 1]$ vyjadruje že bodový odhad skupiny $x=0$ (chlapci) je 100 a bodový odhad pre skupinu $x=1$ (dievčatá) je 120 (v prípade, ak sa parameter pre premennú x signifikantne líši od 0).

²⁶ Napríklad $y=50 + 10x_1 - 20x_2 + \theta$ vyjadruje, že bodový odhad pre $x_1=0 \wedge x_2=0$ (ZŠ) je 50, bodový odhad pre $x_1=1 \wedge x_2=0$ (GYM) je 60 a bodový odhad pre $x_1=0 \wedge x_2=1$ (SOŠ) je 30.

²⁷ Veľmi jednoduchým príkladom je porovnanie bodových odhadov v subškále čitateľskej gramotnosti „nájdanie a získanie informácie“ pre základné školy a stredné odborné školy (maturitné odbory). Bez kontroly ďalších premenných má tento rozdiel hodnotu približne 56 bodov v prospech SOŠ. Avšak, významný rozdiel medzi ZŠ a SOŠ je napríklad v tom, že v čase merania PISA žiaci ZŠ absolvovali v priemere 8,84 roku vzdelávania, kým žiaci SOŠ absolvovali v priemere 10 rokov vzdelávania. Jeden rok vzdelávania predstavuje v priemere zvýšenie výkonu o necelých 67 bodov. Ak teda odhadneme rozdiel priemerného výkonu medzi ZŠ a SOŠ s kontrolou pre počet absolvovaných rokov vzdelávania, zistíme, že efekt príslušnosti do skupiny SOŠ je pri kontrole vplyvu dĺžky štúdia približne -25 bodov. Samozrejme, bodový odhad priemerného výkonu žiakov ZŠ a SOŠ je v oboch modeloch rovnaký, model poskytuje hlbší vzhľad do problému, ktorá časť výkonu je ovplyvnená známymi a zachytiteľnými faktormi a ktorá časť je vysvetlená „latentnými“ vlastnosťami danej skupiny. V tomto prípade je vidieť, že rozdiel predikovaný jednoduchým modelom je celý vysvetlený jednoduchšie, a to vyššou priemernou dĺžkou štúdia žiakov na SOŠ, dokonca môžeme z modelu konštatovať, že ak by sa 15-roční žiaci s týmito vlastnosťami vzdelávali v rovnakých školách, ako sú ZŠ v priemere 10 rokov (oproti 8,84 v čase merania PISA), ich očakávaný priemerný výkon by bol o 25 bodov vyšší, ako je priemerný výkon žiakov maturitných odborov SOŠ.

Graf 2²⁸ ukazuje odhady rozdielu priemerného výkonu medzi jednotlivými typmi škôl (z jednoduchého lineárneho regresného modelu spomínaného vyššie; testová štatistika=xxx, $R^2 = 0,yy$) v troch subškálach čitateľskej gramotnosti – **nájdenie a získanie informácií, uvažovanie a hodnotenie, integrácia a interpretácia**. Následne sme lineárny model rozšírili o kontrolné premenné (spomínané vyššie), ktoré relatívne kvalitne predikujú výkon v subškálach čitateľskej gramotnosti. Graf 2 obsahuje teda aj hodnoty parametrov vyjadrujúcich rozdiel medzi typmi škôl po vysvetlení časti rozptylu známymi faktormi. Tieto rozdiely môžeme považovať za bližšie pravdivým rozdielom medzi typmi škôl dané vlastnosťami typu školy (oproti jednoduchému porovnaniu odhadov priemerného výkonu), keďže sme pomocou modelu (parametre oboch modelov – *tabuľka 13*) najskôr vysvetlili (odstránili) vplyv známych faktorov vychádzajúcich z vlastností žiakov a ich rodinného prostredia; t.j. porovnali sme typy škôl spôsobom, ako keby na každý typ chodili rovnakí žiaci (v rámci ESCS, BSMJ, JOYREAD a GRADE). Takýto model môže byť užitočný napríklad pri posúdení tradičnej otázky – ktorá časť výkonu je daná vyučovaním a školou a ktorá časť je daná tým, akí žiaci školu navštevujú.

Tabuľka 13 Zobrazenie parametrov oboch modelov

	b	se	β	se
constant	414,32	3,26	-	-
GYM	136,44	4,73	0,57	0,02
SOŠ	50,03	4,86	0,22	0,02
SOŠ bez maturity	-35,89	8,51	-0,08	0,02

	b	se	β	se
constant	128,76	35,97	-	-
GYM	53,6	5,37	0,24	0,02
SOŠ	1,81	6,12	0,01	0,03
SOŠ bez maturity	-41,94	7,69	-0,1	0,02
BSMJ	0,98	0,08	0,23	0,02
ESCS	11,87	1,91	0,11	0,02
JOYREAD	16,88	1,24	0,19	0,01
TF GRADE	28,08	4,07	0,18	0,03

Ak sa sústredíme na konkrétnejšiu interpretáciu údajov v *grafe 2*, môžeme si všimnúť, že po započítaní vplyvu známych faktorov, sa vo väčšine prípadov podstatne znížil rozdiel v priemernom skóre porovnávaných typov škôl v oblasti čitateľskej gramotnosti. Najväčší pokles rozdielu v skóre vidíme v porovnaní priemerného výkonu žiakov základných škôl a študentov gymnázií. Pôvodný rozdiel v skóre je po započítaní identifikovaných známych faktorov v tomto prípade až o 82 bodov nižší, čo je viac, ako jedna referenčná úroveň. Za zaujímavé možno tiež považovať aj porovnanie priemerného skóre, ktoré dosiahli 15-roční žiaci základných škôl a študenti stredných odborných škôl (triedy maturitných odborov). Pôvodne identifikovaný rozdiel 50 bodov v prospech stredných odborných škôl (triedy maturitných odborov) sa po odstránení známych vplyvov znížil na 2 body, čo z pohľadu štatistického spracovania údajov nie je významný rozdiel. Znamená to teda, že priemerné skóre žiakov v týchto dvoch typoch škôl je po započítaní známych faktorov na rovnakej úrovni. Pozrime sa tiež na porovnanie priemerného výkonu základných škôl

²⁸ Vo všetkých typoch škôl sa merania PISA zúčastnili žiaci/študenti rovnakej vekovej kategórie. Išlo o 15-ročných žiakov, ktorí spĺňajú kritériá platné pre všetky zúčastnené krajiny. Zo základných škôl sa na meraní zúčastnili vo väčšine prípadov žiaci 9. ročníka, v prípade stredných škôl išlo vo väčšine prípadov o žiakov 1. ročníka. V prípade gymnázií išlo o ekvivalentné vekové skupiny žiakov zaradené do príslušných ročníkov 8-ročného a 4-ročného gymnázia, ktorí v tomto zobrazení predstavujú jednu skupinu žiakov.

a stredných odborných škôl (triedy nematuritných odborov). V štandardnom jednoduchom spracovaní údajov priemerného výkonu žiakov v týchto typoch škôl dosiahli žiaci základných škôl v oblasti čitateľskej gramotnosti o 36 bodov vyššie priemerné skóre ako študenti 1. ročníka SOŠ (triedy nematuritných odborov). Keď sme vzali do úvahy vplyv známych premenných, rozdiel sa ešte zvýšil na 42 bodov. Na tomto mieste by sme ešte radi poukázali na jeden z najvýraznejších pozorovaných rozdielov v priemernom skóre – 147 bodov, ktorý môžeme vidieť pri porovnávaní gymnázií a stredných odborných škôl (triedy nematuritných odborov). Keď si tento rozdiel prevedieme na referenčné úrovne, ide o rozdiel predstavujúci viac ako dve referenčné úrovne definované rámcom čitateľskej gramotnosti PISA. V súlade s predbežnými očakávaniami to boli študenti gymnázií, ktorí dosiahli podstatne vyššie priemerné hodnotenie v oblasti čitateľskej gramotnosti v meraní PISA 2018, oproti študentom z tried nematuritných odborov SOŠ. Po odstránení všetkých známych vplyvov sa však tento rozdiel znížil až o 51 bodov.

Záver: Z predchádzajúceho opisu modelu sa teda zdá, že metóda analýzy rozdielov medzi skupinami žiakov, ktorú sme pre spracovanie výsledkov zvolili, jednoznačne ukazuje, že pri interpretácii výsledkov je potrebné brať do úvahy aj ďalšie faktory predikujúce výkon žiakov v danej gramotnosti. Dôležité je zväziť, ako tieto faktory vybrať. OECD vo svojich analýzach používa najmä silné prediktory opisujúce základné vlastnosti žiakov a ich rodinného zázemia: pohlavie, socioekonomický status a imigrantský status. My sme pre spracovanie výsledkov zvolili empirický prístup a ako kontrolné premenné sme vybrali tie, ktoré najlepšie predikovali výkon v čitateľskej gramotnosti a zároveň opisovali tie vlastnosti žiaka, ktoré nie sú definované školou, a tiež jeho zázemie. **Výsledky analýzy naznačujú, že značnú časť rozdielov medzi typmi škôl je možné vysvetliť vlastnosťami žiakov, ktorí ich navštevujú.** Napríklad, rozdiel medzi žiakmi základných škôl a stredných odborných škôl (triedy maturitných odborov), je v plnom modeli (s prihliadnutím na všetky faktory, ktoré sme brali do úvahy) nulový, čo znamená, že celý 50 bodový rozdiel priemerného výkonu je možné vysvetliť vlastnosťami žiakov týchto škôl.

Môžeme teda konštatovať, že model jednoznačne poskytuje hlbší vhľad do rozdielov daných formálnymi charakteristikami, ako je napríklad príslušnosť k typu školy. Samozrejme, v tomto prípade prichádza do úvahy aj to, že charakteristiky jednotlivých typov škôl predurčujú, ktorí žiaci ich budú navštevovať. Takýto druh analýzy je však veľmi dobre využiteľný aj pri sledovaní rozdielov medzi inými skupinami žiakov – napríklad definovanými pohlavím, miestom bydliska atď.

3. Vybrané problémy z praxe a súvislosti s výsledkami štúdie PISA 2018

Tretiu kapitolu tematickej správy sme sa snažili zamerať na pomenovanie problémov týkajúcich sa čitateľskej gramotnosti v prostredí slovenských škôl. Je pochopiteľné, že v jednom dokumente nemožno obsiahnuť celé spektrum konkrétnych vzdelávacích momentov, ktoré sú v praxi slovenského vzdelávacieho systému prítomné. Z toho dôvodu sme sa rozhodli spracovať tri témy, v ktorých možno problém identifikovaný v teoretickej časti pretaviť do jeho štatistického spracovania vychádzajúceho z údajov, ktoré boli zozbierané prostredníctvom merania PISA 2018. Týmto spôsobom možno niektoré objektívne vnímané problémy, ktorých príčiny sú vyjadrené zatiaľ formou domnienok, vysvetliť, či minimálne naznačiť, čo za týmito problémami môže stáť, resp., čo môže mať vplyv na ich riešenie. Cieľom štatistického spracovania údajov nie je problém vyriešiť, no môže minimálne zmeniť náhľad naň.

Štruktúra tretej časti teda zahŕňa odborný teoretický pohľad na konkrétnu tému nasledovaný štatistickým spracovaním údajov k tejto téme.

3.1 Tradície a problematické stránky vyučovania čítania a písania v slovenskom vzdelávacom prostredí

prof. PhDr. Oľga Zápotočná, CSc.

Ústav výskumu sociálnej komunikácie Slovenskej akadémie vied

Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave

Príspevok je súčasťou riešenia projektov VEGA č. 2/0134/18 Pedagogické a vývinovo-psychologické dopady inovácií predškolského vzdelávania a bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-19-0074 Stratégie efektívneho čitateľského správania a ich skúmanie v kľúčových etapách vývinu gramotnosti.

Problematika čitateľskej gramotnosti slovenských žiakov sa v posledných dvoch dekádach skloňuje na mnohých frontoch, pomerne intenzívne a – ako vieme – aj opodstatnene. Nebolo tomu vždy tak. Nie je to tak dávno, keď otázky gramotnosti nevzbudzovali výraznejší záujem odborníkov, ani pozornosť širšej verejnosti. Asi aj preto, že sa pokladali za samozrejmé a vyriešené. Pretrvávali totiž tradičné predstavy o dostatočnej, resp. stopercentnej gramotnosti slovenskej populácie, ktorá sa okrem povinnej školskej dochádzky dosahuje spoľahlivým, desaťročiami overeným a nikým nespochybňovaným prístupom k vyučovaniu čítania.

Keď vo svete na prelome 80. a 90. rokov 20. storočia začali narastať obavy z konkurencie počítačov a ďalších informačných technológií, ktoré priťahovali prirodzený záujem a pozornosť detí, žiaľ, často aj na úkor tradičných médií, záujmu o knihy a čítanie, naša škola na tieto výzvy prakticky vôbec nereagovala. Vysokoškolská príprava učiteľov v oblasti didaktiky čítania sa ešte dlho obmedzovala na elementárne postupy nácviku čítania a písania (Kompánová, 1994). Presnejšie povedané, v čase, keď sa problém čítania a čitateľskej gramotnosti vo väčšine civilizovaných krajín ocitol v centre pozornosti, stal sa predmetom intenzívneho záujmu vedcov aj odborníkov v pedagogickej praxi, naši budúci učitelia si na vysokej škole opakovali šlabikár.

Na druhej strane v tom istom čase pod vplyvom výrazných posunov v spoločenskovednom výskume gramotnosti vo svete sa otázky čítania a gramotnosti začali rozvíjať a skúmať aj v našom akademickom prostredí (Gavora, 1992; Zápotočná, 1994). Napriek tomu, že tieto výskumy (pozri Kolláriková 2004) prinášali dôležité zistenia, upozorňovali na nedostatky a problematické stránky prístupu školy k rozvíjaniu gramotnosti a naznačovali potrebné zmeny, mimo akademického prostredia nenachádzali takmer žiadnu odozvu. A nepomohli ani snahy o širšiu propagáciu otázok čitateľskej gramotnosti, napr. v podobe veľkej medzinárodnej „Stredoeurópskej konferencie o čítaní“²⁹. Jej cieľom bolo predstaviť problematiku čitateľskej gramotnosti domácemu publiku a najmä učiteľom tak, ako ju vnímajú a riešia odborníci v iných krajinách (Európy a USA). Napriek takmer dvom stovkám účastníkov z rozličných končín sveta, zastúpenie slovenských učiteľov tu bolo minimálne. Potvrdila sa skutočnosť, že problém s gramotnosťou, resp. potrebu venovať jej špeciálnu pozornosť, na Slovensku nepociťovali ani tí najpovolanejší.

K istému počiatočnému precitnutiu došlo až v roku 2001, kedy sa Slovensko prvýkrát zapojilo do medzinárodného merania čitateľskej gramotnosti 9 – 10 ročných žiakov. Konkrétne išlo o projekt PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) realizovaný Medzinárodnou asociáciou pre hodnotenie výsledkov vzdelávania IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement). Za zber, analýzu a v končenej fáze aj publikáciu výsledkov zodpovedal vtedy asi 3-členný tím pracovníkov Štátneho pedagogického ústavu pod vedením národnej koordinátorky projektu Zuzany Lukačkovej. Výsledky, resp. umiestnenie našich žiakov, boli vtedy pre mnohých prekvapením, až sklamaním. Od tých čias sa nielen tento, ale aj ďalšie projekty (PISA) merania čitateľskej gramotnosti v pravidelných intervaloch opakujú. Napriek intenzívnym snahám zvýšiť úspešnosť našich žiakov sa nedá povedať, že by sa ich výsledky časom výraznejšie zlepšovali, skôr naopak.

Príčiny pretrvávajúcich neúspechov v medzinárodných meraniach

V nasledujúcej časti nášho príspevku sa pokúsime ukázať, že príčiny týchto neúspechov sú zakorenené pomerne hlboko. V prvom rade, pravdepodobne už v mysliach ľudí, najmä tých, ktorí sa na rozvíjaní gramotnosti našich žiakov či už priamo, alebo nepriamo podieľajú. Hlboko v tomto prípade znamená v podobe tradičných, resp. dlhodobo zaužívaných postojov, názorov, presvedčení či **stereotypov, ktoré sa v našej praxi vyučovania čítania ešte stále a veľmi nekriticky uplatňujú**. Hlboko súčasne znamená aj to, že tieto postoje sa týkajú tých najranejších štádií rozvíjania čitateľskej gramotnosti vo výchove čitateľa viazaných nielen na primárne, ale už aj predprimárne vzdelávanie.

V rámci priestorových možností sa dotkneme len tých najvýznamnejších. Reč teda bude o akýchsi „mýtoch“ – stereotypných didaktických predstavách, ktoré sa rokmi ich opakovaného omieľania v učebných osnovách a metodických príručkách upevňovali a nadhlo zakonzervovali. Pôvod týchto mýtov a najmä ich prežívania možno pripísať (Zápotočná, 1994) takmer polstoročnej neprítomnosti akejkolvek relevantnej diskusie o otázkach vyučovania čítania a rozvíjania čitateľskej gramotnosti, v dôsledku politickej izolácie od medzinárodného odborného diskurzu. Napriek tomu, že ešte prvá polovica 20. storočia sa vyznačovala pomerne intenzívnou a z medzinárodného hľadiska aktuálnou diskusiou o týchto otázkach (osobitne v ČR)³⁰, v r. 1951 bola ukončená oficiálnym príkazom „zhora“ z ideologických dôvodov (pozri Ružička, 1966)³¹.

²⁹ Konferencia sa uskutočnila v lete v r. 2000 na pôde PdF UK v spolupráci s Medzinárodnou asociáciou čítania (IRA), jej Európskym výborom (IDEC), Združením Orava pre demokraciu vo vzdelávaní, Slovenskou akadémiou vied a ďalšími subjektmi s finančnou podporou viedenského Medzinárodného inštitútu detskej literatúry a výskumu čítania (Gavora, Zápotočná, 2000).

³⁰ Dokumentujú to práce celého radu autorov prehľadových prác (Blatný, Fabiánková, 1981; Santlerová, 1995; na Slovensku najmä Ružička, 1966). V prácach kolegov, ktorí sa touto témou zaoberajú aj v súčasnosti (Doležalová, Wildová, Šauerová, Belášováad') nachádzame odkazy na významnejšie publikácie buď z prvej polovice 20. storočia, alebo až z obdobia po r. 1990, kedy sa tieto otázky začínajú nanovo otvárať.

³¹ Išlo vtedy o zákaz globálnej metódy (V. Příhodu) uznesením ÚVKSČs odôvodnením, že: „...ide o metódu, ktorá vedie k povrchnému čítaniu a odhadovaniu slov..., vychádzajúcu z buržoáznej Geštalť psychológie...“, s odporúčaním držať sa sovietskych vzorov.

Nasledujúca izolácia ponechala didaktiku čítania a písania v tých plienkach, kde sa v tom čase nachádzala aj v zahraničí. Ešte na začiatku 60. rokov 20. storočia sa čítanie aj vo svete chápalo ako zručnosť („*reading skill*“), vyučovanie ako jej tréning („*reading instruction*“) a pod. V nasledujúcich dekádach však tento prístup čelil intenzívnej kritike, pozornosť odborníkov sa striedavo presúvala na rôzne úrovne a aspekty vyučovania čítania, ktoré sa začalo chápať podstatne širšie a komplexnejšie („*literacy education*“). Aj keď sa názory často vyhrocovali, konfrontovali a striedavo menili (Stanovich, 1990), výsledok pre didaktiku i prax vyučovania čítania bol v konečnom dôsledku produktívny (Turbill, 2002; Robinson et al., 1990).

Vývin metód počiatočného čítania v našich podmienkach (SR, ČR) však končí hláskovou analyticko-syntetickou metódou (ďalej HAS-metóda) z prelomu 19. a 20. storočia, ktorá sa neskôr v didaktike čítania a písania (v podaní autorského tímu J. Brtka – J. Halaj na Slovensku a O. Chlup v Čechách) a následne aj v praxi zakonzervovala do tej miery, že z viacerých – pôvodne možno aj dobre myslených metodických krokov – sa stali nespochybniteľné dogmy. V nasledujúcej časti tohto príspevku sa pokúsime niektoré z nich opísať.

Mýty didaktiky vyučovania čítania

Skôr než prejdeme k tým hlavným – školským mýtom, zastavíme sa v krátkosti ešte pri predškolských, keďže tie tvoria samostatnú kapitolu takýchto postojov.

Predškolské mýty

Sú postavené na presvedčení, že rozvíjanie gramotnosti v predškolskom veku nie je možné a ani vhodné. Vychádzajú z tradičných predstáv o tom, že monopol na gramotnosť patrí oddávna najmä základnej škole. Že materská škola a dokonca ani rodičia sa do toho nemajú miešať, lebo narobia zbytočné chyby, ktoré potom škola musí naprávať. Že deti, ktoré budú vedieť čítať, sa napokon budú v škole nudiť a vyrušovať, a vôbec, že majú na to ešte čas, netreba ich zbytočne zaťažovať a pod. Úlohou materskej školy vo vzťahu ku gramotnosti bola najmä špecifická príprava na zvládanie čítania a písania v zmysle požiadaviek spomínanej vyučovacej metódy. Takéto postoje boli silne zafixované aj v koncepcii predškolskej výchovy, ktorá v podobe Programu výchovy a vzdelávania detí v MŠ a jeho opakovaných reedícií zostávala vo svojej podstate nezmenená od 60. rokov 20. storočia až do roku 2008 (Uváčková, 2011). Reforma v r. 2008 situáciu nezlepšila, skôr naopak. Každopádne sa chápanie jazykovej výchovy v tomto dokumente trvalo zapísalo do postojov a presvedčení učiteliek materských škôl. Podrobnejšie ich opisuje a analyzuje Z. Petrová (2007).

Dekonštrukcii týchto mýtov venovala autorka viaceré teoretické aj empirické štúdie (Zápotočná, 1999; Zápotočná, Hošková, 2000; Zápotočná, 2001), ktoré boli podkladom vysokoškolských vzdelávacích programov a učebníc (Zápotočná, Petrová, 2010). Ich výsledky priniesli okrem poznatkovej bázy aj presvedčivé argumenty v prospech koncipovania nového prístupu k utváraniu ranej jazykovej gramotnosti v predškolskom vzdelávaní. Dnes máme – asi aj vďaka tomuto úsiliu – v praxi inovovaný Štátny vzdelávací program (ďalej ŠVP), ktorého súčasťou je vzdelávacia oblasť *Jazyk a komunikácia* (Zápotočná, Petrová, 2014), koncipovaná v súlade s aktuálnymi poznatkami predškolskej pedagogiky o vývine gramotnosti. Za všetky možno postačí jedno všeobecne známe a empiricky podložené zistenie o tom, že kľúčovým obdobím pre úspešný vývin čitateľskej gramotnosti v školskom vzdelávaní je obdobie raného detstva – od narodenia do šiestich rokov, t. j. obdobie, v ktorom prebiehajú rozhodujúce procesy tak v oblasti vývinu jazyka a kognície, ako aj v oblasti utvárania čitateľskej identity³². Aj preto je rozhodujúcim faktorom úspešného vývinu gramotnosti práve podnetnosť rodinného prostredia. Výsledky medzinárodných meraní čitateľskej gramotnosti (PIRLS, PISA) napokon opakované a naprieč všetkými krajinami a kultúrami

³² Potvrdzujú a vysvetľujú to okrem empirických výskumov (Neuman, Dickinson, 2001) aj viaceré teoretické modely gramotnosti (Model lingvistickej gramotnosti Ravidovej a Tolchinskej, 2002; model Domén vývinu pregramotnosti Anne Vankleeckovej, 1998).

dokumentujú, že deti vyrastajúce v jazykovo a kultúrne podnetnom sociálnom prostredí rodiny, dosahujú ešte aj vo veku 10 – 15 rokov podstatne lepšie výsledky v porovnaní so svojimi rovesníkmi. Tento náskok si navyše ďalej nielenže udržiujú, ale aj zvyšujú (K. Stanovich, 1986, „*Matúšov efekt*“). Napriek tomu, že takéto poznatky sú už dávno aj verejne známe, predškolské predsudky voči ranej gramotnosti u nás – zdá sa – stále prežívajú.

Svedčí o tom aj odborná diskusia, ktorá prebehla v rámci pripomienkového konania k spomínanému novému ŠVP. Z viacerých kritických výhrad, ktoré v nej odzneli z radov predstaviteľov predškolskej komunity (zástupcov príslušných inštitúcií rezortu školstva, stavovských organizácií pre predškolskú výchovu i materských škôl), vyberáme na ilustráciu aspoň niektoré (podrobnejšie boli spracované v štúdii Zápotočná, Petrová, 2018, GER).

Pretrvávajúce postoje ku gramotnosti sa prejavili napríklad v tom, ktoré štandardy boli ostro kritizované a naopak, ktoré štandardy chýbali, resp. boli považované za nedostatočne spracované. Často sa napr. vyskytovali návrhy na vypustenie istých štandardov, ktoré sa pokladajú za zbytočné. Napr. vo vzťahu k poznávaniu žánrov písanej reči a funkcií písanej reči: *„Z akého dôvodu má učiteľka na nástenku v triede umiestňovať krátke oznamy...? Nevidíme dôvod, prečo sa má dieťa zaujímať o čítanie písomných návodov k hrám. Načo má dieťa predškolského veku vedieť štruktúru rozprávky? “*Na margo porozumenia textu, najmä nad rámec doslovného významu zaznievali protesty typu: *„Ved’ to sú metafory! Učivo základnej školy! “*Vo vzťahu k písaniu sa za zbytočné pokladajú akékoľvek pokusy o predkonvenčné písanie (t.j. vyjadrovanie sa grafickými prostriedkami) a ich podporovanie zo strany učiteľky. Často sa objavuje nesúhlas s tým, že by sa deti mohli alebo mali vedieť podpísať a pod. Na druhej strane sa objavovali požiadavky na zapracovanie *„štandardov týkajúcich sa grafomotoriky“* a vo vzťahu k čítaniu *„podrobnejšie rozpracovanie oromotorických či dýchacích cvičení a hlasových rozcvičiek...“*. Všeobecne možno povedať, že najčastejšie výhrady a nepochopenie sa spájajú s takými štandardmi, ktoré majú význam v dlhodobejšej perspektíve vývinu gramotnosti. Ciele predškolského vzdelávania sú tak chápané vo väzbe na prítomnosť a bezprostredné výsledky detí (*„Vo viacerých štandardoch absentujú merateľné výkony!“*).

Na záver už len jedno principiálne odmietavé stanovisko voči hlavnému zámeru nového kurikula, resp. deklarovanej snahe o *„cieľavedomé využívanie bohatého a špecifického rozvojového potenciálu písanej reči v záujme všestranného rozvíjania komunikačných kompetencií dieťaťa“*. V jednom z odborných stanovísk sa píše: *„Vetu odporúčame vypustiť. Písaná reč do predprimárneho vzdelávania nepatrí!(...); z praxe vieme, že je potrebné preferovať hlavne hovorenú reč“*. Ďalšie, podobne odmietavé postoje, ktoré sa opakovane objavujú v pripomienkach z radov predškolskej komunity spájajú obavy zo zbytočného zaťažovania detí na úkor hry. Najlepšie ho vystihuje výrok: *„Sú to predsa deti, ktoré sa majú hrať a nie stále iba premýšľať a niečo riešiť!“* (bližšie pozri Petrová, Zápotočná, 2018).

Zdanlivo neprekonateľné bariéry, ktoré tieto výpovede dokumentujú, sú však vysoko pravdepodobne najmä výsledkom nedorozumenia a nepochopenia, resp. príliš úzkeho chápania pojmu gramotnosť obmedzeného na elementárnu schopnosť čítať a písať. Zostáva preto dúfať, že tieto postoje nie sú nemenné. Dôvod na optimizmus dávajú spravidla reakcie a pripomienky z radov učiteľiek materských škôl, z ktorých mnohé boli – naopak – často veľmi konštruktívne.

Školské mýty

Mýty spojené s počiatočným vyučovaním čítania a písania tvoria komplex viacerých vzájomne previazaných postojov, pričom už len samotná predstava, že čítať a písať sa učíme v určitom konkrétnom čase (v 1. – 4. ročníku ZŠ) v rámci určitého vyučovacieho predmetu, je tiež jedným z nich. Skutočnosť je taká, že čítať sa učíme po celý život. Naša schopnosť čítať, ale aj písať, závisí predovšetkým od rozsahu a frekvencie čítania – t.j. množstva prečítaných textov (Stanovich, West, 1989), objemu skúseností s jednotlivými typmi textov, textových žánrov a oblastí poznania, v rámci ktorých sa čítaním vzdelávame alebo zabávame. Zodpovednosť za úroveň čítania našich žiakov

však nenesú len učitelia prvého stupňa, ako si niektorí učitelia vyšších ročníkov ešte stále myslia. K tomu, že sa mýlia a že takýto postoj je neudržateľný, sa ešte vrátíme.

Prejdime najprv k postojom spojeným s počiatočným vyučovaním. Najpopulárnejším a najsilnejšie zakoreneným je asi **mýtus techniky**, ktorý súvisí s tým, že čítanie sa vymedzuje ako proces dekódovania textu, súčasťou čoho je dôraz na dokonalé zvládanie tohto procesu ako bezpodmienečnej podmienky čítania. V podstate na tom nie je nič zlé, pokiaľ sa význam techniky a jej systematického nácviku nepreceňuje³³. Je známe, že k dokonalému zvládnutiu dekódovania sa snažíme dopracovať tým, že žiakov nútime opakovane čítať totožné texty, čo v podstate nemá žiaden význam. Ako náhle žiaci text poznajú naspamäť a namiesto čítania len memorujú, k žiadnemu precvičovaniu techniky už nedochádza. Tí, ktorí chodili do školy v 60. rokoch 20. storočia si možno pamätajú, že na domácu úlohu museli rodičom každý text v šlabikári prečítať povinne päťkrát a neskôr dokonca aj so stopkami v rukách. Nechce sa veriť, že dnes – po všetkých tých diskusiách okolo čitateľskej gramotnosti – je údajne bežné, že žiaci musia totožný text čítať aj desaťkrát! Je až zarážajúce, že aj tento mýtus stále pretrváva, pričom sa zdá, že dnes už aj čoraz viac škodí. Pokiaľ u detí dlhodobo forsírujeme viac-menej mechanické čítanie, upevňujeme tzv. sublexikálnu, resp. nesémantickú cestu čítania, učíme ich, že čítať sa dá aj bez porozumenia, môže sa stať – a spravidla sa aj stáva, že si na to zvyknú. Upevňovanie mechanického prístupu k čítaniu pri zanedbávaní jeho podstatne dôležitejších súčastí spojených s porozumením môže mať teda pomerne vážne negatívne sprievodné účinky.

S tým bezprostredne súvisí aj **mýtus o rýchlosti a plynulosti** čítania, aj keď v prospech dôležitosti tejto kvality čítania možno argumentovať viacerými kognitívnymi modelmi čítania³⁴, ktoré sa – v snahe dokázať vzťah medzi uvedenými parametrami čítania a porozumením – ešte stále empiricky skúmajú (napr. Pikulski, Chard, 2005). Napriek pomerne vysokým koreláciám, ktoré sa v takýchto výskumoch spravidla potvrdzujú, nie je jednoznačne dokázané, že **porozumenie je výsledkom dobre zvládnutej techniky či rýchleho a plynulého čítania**. Vysoké korelácie medzi rýchlosťou/plynulosťou čítania a porozumením nehovoria totiž nič o smere kauzality a môžu byť interpretované aj v opačnom zmysle, t.j., že dobrá úroveň porozumenia je zákonite sprevádzaná rýchlejšim a plynulejším čítaním. V slovenskom vzdelávacom prostredí patrí tento mýtus stále k obľúbeným a pretrvávajúcim predstavám, hoci je čoraz viac zrejmé (tamže, s. 517), že plynulosť dekódovania sama o sebe nestačí na dosiahnutie vyšších úrovní porozumenia textu. Že akokoľvek plynulé čítanie ešte porozumenie nezaručuje, že vzťah medzi plynulosťou a porozumením neplatí univerzálne, resp. ak, tak možno len v nejakých špecifických prípadoch, spravidla u slabých a problémových čitateľov. Výskumy tzv. „dobrých čitateľov“ (pozri Zápotočná, 2013) napokon nehovoria nič o tom, že by čítali rýchlo. To, čo hovoria – že uplatňujú množstvo vedomých a efektívnych stratégií čítania – svedčí skôr o tom, že čítajú pomaly, a že pri čítaní hlavne premýšľajú. Každopádne asi platí, že rýchlosť čítania by nemala presahovať tempo myslenia³⁵.

Mýtus porúch čítania. Poruchy písanej reči tvoria samostatnú a vážnu kapitolu. Na tomto mieste ich spomíname najmä preto, že vplyv tohto tzv. „deficitného“ odborného diskurzu o čítaní, ktorý sa naopak intenzívne rozvíjal aj v spomínanom období útlmu (osobitne v českom vzdelávacom prostredí reprezentovaný Matějčekomou školou, prácami V. Pokornej a inými), bol v našich podmienkach natoľko silný, že zasahoval aj všeobecnú didaktiku a prax elementárneho čítania. Tá sa potom – pri súčasnej absencii iných odborných stimulov – pohybovala v medziach jeho limitov. Prakticky to znamená asi to, že akékoľvek problémy s čítaním boli sprevádzané snahami o identifikáciu poruchy či stanovenie diagnózy, nadužívaním klinických pojmov (ako *dyslexia*, *dysgrafia* či *dysortografia*, prípadne *LMD*), s následným odsúvaním riešenia problému do oblasti špeciálno-pedagogickej starostlivosti. Učiteľ bol v tejto situácii zbavený zodpovednosti,

³³ Ako o tom výstižne píše B. Pupala v článku *Čítanie sa učí ako spartakiáda*, 2007, <http://www.noveskolstvo.sk/article.php?86>.

³⁴ *Model kognitívnej kapacity*, Just, Carpenter, 1992; *Automaticity model*, La Berge, Samuels, 1974.

³⁵ V súvislosti s rýchlosťou čítania sa môžeme stretnúť s takými paradoxmi (aký zaznamenala Čonková, 2014), že v snahe dosiahnuť porozumenie bolo potrebné, aby žiak spomalil čítanie, až potom sa dokázal sústrediť na porozumenie.

keďže na riešenie takto chápaného problému nebol kompetentný, v lepšom prípade sa podieľal na včasnej identifikácii poruchy a prevencii dlhodobějších negatívnych dôsledkov (bližšie pozri Zápotočná, 2010). V dnešnej podobe možno o tomto mýte hovoriť najmä v súvislosti s často objavujúcimi sa správami o *narastajúcom výskyte porúch*.

V nadväznosti na uvedené hlavné mýty – možno hovoriť aj o ďalších, ktoré sú ich logickým dôsledkom. Jedným z nich je napr. **mýtus o neprítomnosti porozumenia** v počiatočnom čítaní, ktorý priamo nadväzuje na spomínaný mýtus techniky. Pokiaľ veríme tomu, že porozumenie môže nastať až po zvládnutí techniky čítania, tak ju jednoducho trénujeme a o porozumení ani neuvažujeme. V starých učebných osnovách sa porozumenie začalo spomínať najskôr až niekedy v 2. – 3. ročníku. V jazykoch s pravidelnou ortografiou, akým je slovenčina, sa takýto postup dá napokon celkom ľahko uplatniť. V porovnaní s nepravidelnými ortografiami, kde sa to – bez opory o význam – nedá, je to dokonca istá výhoda. Naše deti to teda majú podstatne ľahšie. Napriek tomu, resp. práve preto, nie je dôvod na význam rezignovať, ako sme si to zvykli robiť my, keďže predpokladáme, že porozumenie v tomto štádiu učenia sa čítať jednoducho nie je možné. Viaceré naše výskumy však ukazujú skôr opak. Dokumentujú nielen možnosť a prítomnosť porozumenia v počiatočnom čítaní, ale aj evidentnú snahu detí o porozumenie, opieranie sa o významový kontext vrátane monitorovania porozumenia či neporozumenia³⁶. Potvrdzujú to aj vlastné výpovede prvákov o čítaní, ich reflexie porozumenia či neporozumenia pri čítaní zaznamenané v rámci viacerých diplomových projektov (Vrbanová, 2015; Blažeková, 2016)³⁷.

Pre úplnosť sa nedá nespomenúť **mýtus „dvojitého čítania“**, ktorý asi každý dobre pozná, či už z rodičovských združení, alebo zo sociálnych sietí, kde mladé mamičky prváčikov často diskutujú a vzájomne sa radia, čo s tým. Tento fenomén – tzv. subvokalizácia – je bežným javom, podľa všetkého ide o sprievodný prejav využívania „nepriamej fonologickej cesty k významu“ (Van Orden, 1991), ktorá je v istej etape prirodzená najmä pri uplatňovaní metód podobných našej hláskovej analyticko-syntetickej (vyskytuje sa aj v iných jazykoch využívajúcich tzv. „phonics“ prístupy). Dieťa, ktoré je naučené čítať po hláskach, slabikách a postupne ich syntetizovať do slov (hláskovaním, slabikovaním) je zrazu vystavené požiadavke, vyslovovať slová ako celok. V istej etape našej HAS-metódy sa jednoducho očakáva, že to tak má byť. A práve vtedy dochádza spravidla k dvojitému čítaniu u detí, ktoré túto požiadavku ešte nezvládajú. Pochopiteľne, že sa držia toho, čo robili doteraz, čo dokážu a robia to najprv potichu a až potom prečítajú slovo ako celok nahlas. Diplomové projekty zamerané na skúmanie tohto fenoménu dokumentujú, že dvojité čítanie jednoznačne znižuje tempo čítania, rozhodne sa však nepodieľa na zhoršenom porozumení, skôr naopak. U žiakov s dvojitým čítaním boli navyše zaznamenané častejšie signály o prítomnosti monitorovania porozumenia (Panáková, 2015; Holčeková, 2016; Blažeková, 2016). Samotné dvojité čítanie je tak skôr prejavom snahy dieťaťa overiť si, či to, čo číta, dáva zmysel, čo opäť potvrdzuje, že dieťa pri učení sa čítať dokáže význam sledovať a svoje porozumenie monitorovať. Problém však opäť nastáva najmä preto, že učiteľ očakáva niečo iné, v tomto prípade núti dieťa zrýchliť tempo a plynulosť čítania.

Oba vyššie uvedené príklady mýtov dokumentujú paradox, ktorým sa vyznačuje naša prax počiatočného vyučovania čítania. Na jednej strane sú žiaci a ich prirodzená snaha rozumieť, o čom čítajú. Na druhej strane metóda, ktorá im v tom neustále bráni, či už mechanickým drilovaním techniky, alebo ďalšími nástrojmi a nezmyselnými požiadavkami, ktorými im vštepuje úplne iné priority. Namiesto toho, aby ich v tom úsilí podporovala a k porozumeniu podnecovala, robí opak.

³⁶ Napr. výskumy s *Rébusovou čítankou* zameranou na podporovanie sémantickej cesty dekódovania realizované u detí s problémami v čítaní ukázali, že táto cesta je nielen možná, ale aj efektívna. Výsledky *Výskumu s metodikou M. M. Clayovej* realizované na vzorke vyše 200 žiakov sledovaných v priebehu prvého ročníka dokumentujú prítomnosť viacerých indikátorov porozumenia (špecifické typy chýb, opravovanie chýb, vysoký výskyt tzv. sémantických paralexií, rozdiely vo viacerých parametroch čitateľských výkonov v závislosti od charakteru textu a iné, Zápotočná, 2006).

³⁷ Belešová (2013), ktorá robila podobný výskum vo svojej dizertačnej práci, uvádza výpoveď jedného prváka, ktorý pri otázke, či tomu, čo prečíta aj rozumie, priznáva, že: „Áno, ale trochu aj nie. Keď sa mi už nechce, tak vtedy nie, alebo, keď sa nesústredím..., lebo som na to lenivý“ (tamže, str. 134).

Ich prirodzenú snahu blokuje a v zárodku potláča. Možno práve tu treba hľadať odpoveď na otázku, prečo je možné, že napriek spomínanej pravidelnosti ortografie, vďaka ktorej sa dekodovanie v slovenčine dá bezpečne zvládnuť za pár mesiacov, nedokážeme túto výhodu nijako zúročiť. Namiesto toho, aby sme oproti iným krajinám s nepravidelnou ortografiou vynikali, v čítaní rýchlejšie napredovali, v skutočnosti – ako to ukazujú výsledky PIRLS a PISA – skôr zaostávame. Tendenciu sledovať význam a opierať sa o významový kontext v tých najranejších štádiách učenia treba chápať ako užitočnú stratégiu, ktorú možno a jednoznačne treba podporovať metódami vyučovania. Tak, ako to v minulosti robila a zdôrazňovala napr. globálna metóda čítania V. Příhodu alebo aj genetická metóda J. Kožíška.

Tým sa dostávame k ďalšiemu mýtu, ktorý už len v krátkosti môžeme označiť ako **mýtus jednej metódy**. Ide o tému, ktorá sa v medzinárodnom odbornom diskurze riešila asi v období 80. rokov 20. storočia. Polemiky sa viedli o tom, ktorá metóda vyučovania čítania je tá najlepšia, keďže sa predpokladalo, že existuje jeden univerzálne platný a vedecky podložený postup, ako sa správne učí čítať³⁸. Kritika zo strany akademikov takéto interpretácie vnímala ako pomýlené, resp. zjednodušené predstavy s negatívnymi dôsledkami pre vyučovaciu prax. Podľa Goodmana (1989) to navodzuje očakávanie (v podobe tzv. „*technologického optimizmu*“, „*šlabikárovej mentality*“ a pod.), ktoré v konečnom dôsledku vedú učiteľa k rutinnému uplatňovaniu zvoleného postupu na úkor vlastnej pedagogickej invencie. Vývinu čitateľskej gramotnosti žiakov to nielenže neprospieva, ale skôr škodí. U nás začal byť podobný problém aktuálny a živo diskutovaný až po roku 1990, kedy bol po vyše 40 rokoch zrušený monopol šlabikára J. Brťku. Teda v čase, kedy už podobné polemiky v zahraničí dávno utíchli. Konsenzus sa dosiahol v tzv. vyváženom prístupe k metódam čítania („*balanced approach*“), t.j. v alternatívnom a komplementárnom využívaní viacerých individuálne primeraných stratégií a metód čítania umožňujúcich vysokú mieru individualizácie a diferenciacie v závislosti od individuálnych možností a potrieb žiakov. K dosiahnutiu takéhoto stavu v oblasti metód vyučovania čítania máme ešte ďaleko, výber, ktorý majú k dispozícii naši učitelia je zatiaľ obmedzený len na zopár verzií tej istej jednej metódy.

Na margo školských či predškolských mýtov treba na záver ešte povedať, že – aj keď veľmi pomaly – predsa len sa objavujú **pozitívne signály ich postupnej dekonštrukcie**. Určite aj pod vplyvom výsledkov medzinárodných meraní čitateľskej gramotnosti, ktoré k tomu od r. 2001 nemalou mierou prispievajú. Samotná problematika čítania a čitateľskej gramotnosti sa stala jednou z najčastejšie skloňovaných otázok, témou odborných podujatí, publikácií a – do istej miery – aj stredobodom pozornosti viacerých kurikulárnych koncepcií a zmien Štátnych vzdelávacích programov. Potešiteľné je, že tieto posuny sa objavujú aj v praxi. Nedá sa síce hovoriť o nejakej zásadnejšej kritickej reflexii týchto aspektov didaktiky čítania a písania, rozhodne sa však rozšíril okruh otázok, ktorým učitelia venujú pozornosť a problémov, ktoré sa snažia riešiť. Rozhovory s učiteľmi na rôzne témy súvisiace s gramotnosťou, čítaním a písaním (realizované v rámci početných diplomových projektov od konca 90. rokov 20. storočia) naznačujú v poslednom čase dosť zreteľné posuny v názoroch učiteľov (Panáková, 2015; Šramčíková, 2015; Martinková, 2016), osobitne na úrovni primárneho vzdelávania. S ohľadom na to, čo tu bolo povedané, je to dobrá správa a napokon to ani neprekvapuje. Učitelia primárneho vzdelávania boli vždy braní na zodpovednosť, ak s čítaním žiakov nebolo niečo v poriadku, takže je chvályhodné, ak túto zodpovednosť nesú aj ďalej a zdá sa, že celkom úspešne. Výsledky našich absolventov primárneho stupňa (v projekte PIRLS) sa v medzinárodnom porovnaní pohybujú v pásme priemeru a od merania k meraniu sa dokonca zlepšujú. To, žiaľ, nemožno povedať o absolventoch druhého stupňa v meraní PISA, v ktorom sú výsledky dlhodobo podpriemerné a s časom sa naopak zhoršujú. V záverečnej časti tejto kapitoly sa ešte pozrieme na to, prečo je to tak. Pokúsime sa naznačiť potenciálne príčiny toho, že zaostávanie našich žiakov za medzinárodným priemerom sa s vekom zväčšuje.

³⁸ Išlo skôr o zjednodušené interpretácie vedeckého diskurzu na poli teórie a výskumu čítania, ktorý skutočne prebiehal a ako vojnu paradigiem („*reading wars*“) ho označil a podrobne opísal K. Stanovich (1990).

Na margo metód počiatočného čítania a mýtov, ktoré sa okolo nich nabaľujú, možno na záver povedať, že – slovami F. Smitha (1994) – čítať sa neučíme nejakou metódou, čítať sa učíme od ľudí, sociálnou skúsenosťou nadobúdanou v každodenných sociálnych interakciách, v komunikácii s inými čitateľmi, najmä, ak sú skúsenejší a vyspelejší. A v neposlednom rade, že čítať sa učíme čítaním (Stanovich, West, 1989) prostredníctvom množstva prečítaných textov a širokého spektra textových žánrov.

Chýbajúca nadstavba vo vyučovaní čítania

Vráťme sa však k spomínaným rozdielom medzi výsledkami PIRLS a PISA, keďže to asi nebude náhoda. Podľa všetkého to súvisí s tým prvým školským mýtom, o ktorom tu bola reč. Formálne vyučovanie čítania v školskom vzdelávaní štvrtým ročníkom ZŠ prakticky končí. Podľa tohto mýtu by mali byť žiaci pripravení prostredníctvom čítania sa ďalej samostatne vzdelávať. Všetci dávno dobre vieme, že nie sú.

Súčasný prístup ku gramotnosti chápanej ako plurál gramotností („Multiliteracies“, Cope, Kalantzis, 2000), **koncept „disciplinárnej gramotnosti“** (Goldman et al., 2016) a mnohé ďalšie zo širokého spektra aktuálne diskutovaných gramotností (matematická, prírodovedná, lingvistická, informačná a i.), kladú dôraz predovšetkým na jej funkčnosť. Tá sa v praxi dosahuje rozvíjaním gramotnosti bezprostredne v procese vzdelávania a poznávania, čiže **v integrácii s obsahmi rôznych vzdelávacích oblastí**. Takýto – integrovaný prístup – je vo väčšine krajín OECD (zúčastňujúcich sa medzinárodných meraní PISA a PIRLS) bežnou súčasťou vzdelávacích kurikul, počnúc primárnym, až po vyššie sekundárne vzdelávanie (Readence et al., 2020). Jedným z jeho hlavných posolstiev – okrem iného – je, že učiteľom čítania je v rámci svojej predmetovej aprobácie každý učiteľ na všetkých stupňoch vzdelávania. Argumentáciu, prečo je to dôležité, ponecháme zatiaľ bokom. Faktom je, že naši učitelia akademických predmetov kvalifikovaní pre vzdelávanie na 2. stupni základných škôl a na stredných školách (nižšie a vyššie sekundárne vzdelávanie) o tom ani nevedia. Študijné programy učiteľstva akademických predmetov nemajú totiž problematiku gramotnosti v štruktúre povinných či nepovinných predmetov dodnes explicitne obsiahnutú. A to ani na pedagogických fakultách v rámci všeobecného pedagogicko-psychologického základu. Prečo je to tak, si netrúfame posúdiť, rozhodne to však nie je v poriadku.

Dôsledkom toho je, že títo učitelia – česť výnimkám³⁹ – nevedia o čitateľskej gramotnosti ani to, čo o nej vedie absolventi bakalárskeho štúdia predškolskej pedagogiky, čiže učitelia materských škôl. Výsledkom je, že vzdelávacia prax neposkytuje priestor na systematické rozvíjanie nadstavby čítania, resp. rozvíjanie čitateľskej gramotnosti nad rámec primárneho vzdelávania, bez ohľadu na to, akí čitatelia z tejto úrovne odchádzajú. Didaktika čítania pre vyššie stupne vzdelávania oficiálne neexistuje. Tento nedostatok aspoň čiastočne supľujú čoraz častejšie sa objavujúce publikácie, ktoré ponúkajú istý výber z repertoára v zahraničí osvedčených metód, techník a stratégií zameraných na rozvoj porozumenia a stratégií čítania (Čtvrtníčková, 2006; Kašiarová, 2008; 2011; Tomengová, 2007; 2010; Heldová et al., 2011).

Problematika **metakognitívnych procesov a stratégií**, ktorú tieto publikácie približujú učiteľom v praxi, sa vo svete rozvíja od 70. rokov 20. storočia. Jej pozitívne dôsledky pre prax vyučovania čítania, do ktorej krátko potom prenikla, sú nesporné a empiricky dostatočne dokumentované, a to už aj na úrovni primárneho vzdelávania (Zápotočná, 2013). Na Slovensku sa tieto témy začali otvárať najmä v súvislosti s výsledkami štúdie PISA 2009, ktorá ukázala, že žiaci, ktorí pri učení používajú efektívne stratégie čítania, dosahujú v čitateľskej gramotnosti najlepšie výsledky. Tá istá štúdia však ukázala aj to, že takýchto žiakov je pomerne málo, že efektívne stratégie sú skôr zriedkavé a naopak, vysoké zastúpenie majú neefektívne stratégie opakovaného čítania a memorovania (Zápotočná, 2011). Problematika metakognitívnej regulácie čítania sa od tých čias postupne rozvíja aj v našich podmienkach a v rámci tejto publikácie ju priblíži Kamila Urban

³⁹ Tou výnimkou môžu byť – okrem náhodných nadšencov – asi len študenti sa aprobáciou slovenský jazyk a literatúra.

s poukázaním na to, čo všetko môžu učitelia už na úrovni primárneho vzdelávania v tomto smere robiť.

Posledná téma, ktorú v tomto príspevku spomenieme len v krátkosti, hoci si zasluži maximálnu pozornosť, je téma gramotnosti v období informačnej explózie a konjunktúry digitálnych technológií. Problematika informačnej gramotnosti je totiž tiež zdrojom rôznorodých mýtov, ktoré informačné a komunikačné technológie a s nimi spojená informatizácia vzdelávania prinášajú. Za všetky možno spomenúť napr. počítačové nadšenie z tzv. „novej gramotnosti“ sprevádzané preceňovaním vzdelávacieho potenciálu technológií a následným podceňovaním negatívnych dôsledkov, ktoré sa neskôr ukázali ako veľmi závažné (Bauerlein, 2010; Spitzer, 2014 a ďalší, in Zápotočná, 2018).

Dnes, keď už vieme o vplyve technológií na gramotnosť viac, vieme aj to, že za zhoršovanie úrovne čitateľskej gramotnosti súčasnej mladej generácie nemôžu technológie ako také, ale že spravidla ide len o sprievodné negatívne účinky, ktoré sme neustrážili. Oproti počítačovým, často opodstatneným obavám a nepriaznivým prognózam, uvažujeme skôr o tom, aké pozitíva a nebývalé možnosti nám technológie vo vzdelávaní ponúkajú a ako ich čo najlepšie využiť. Na margo tradičnej didaktiky a metód čítania a písania možno v súvislosti s technológiami povedať, že – paradoxne – práve technológiám vďačíme za to, že mnohé z vyššie spomínaných mýtov a dogiem postupne zanikajú, keďže väčšinu tých bazálnych, elementárnych súčastí procesu čítania či písania, na ktorých boli postavené, dokážu technológie kompenzovať. V konečnom dôsledku si však stále uvedomujeme, že napriek istým zmenám a novým požiadavkám na čítanie a gramotnosť, ktoré v kontexte IKT pribúdajú (podrobnejšie sa tejto problematike venuje Zuzana Petrová v kapitole 3.2), veľká časť toho, čo je na psychologickú podstatu, povahe a hodnotu čítania a čitateľskej gramotnosti najdôležitejšie, zostáva zachované. Inými slovami, rozvíjanie informačnej gramotnosti ako prípravy na život v informačnej spoločnosti sa bez rozvíjania kľúčových kompetencií tradičného čítania, *„adekvátnej aktívnej a funkčnej čitateľskej gramotnosti ako schopnosti čítať, porozumieť textu a intelektuálne získané informácie spracovať“* (Hrdináková, 2007, s. 37) jednoducho nezaobíde.

Záver: Keď sme pred desiatimi rokmi analyzovali výsledky štúdie PISA 2009 (Zápotočná, 2011), jednou z vecí, ktoré sme si všímali, boli odpovede žiakov na otázky v dotazníku. Osobitne tie, ktoré referovali o frekvencii aktivít na podporu čítania s porozumením zo strany učiteľa, aj keď väčšina z nich (podobne ako v meraní PISA 2018), sa týkala len učiteľov slovenského jazyka a literatúry. Z odpovedí na príslušné otázky vyplynulo, že ani na hodinách slovenského jazyka nemožno tieto aktivity pokladať za postačujúce, resp. cieľavedomé a systematické. Otázky týkajúce sa návštevnosti knižníc dopadli ešte horšie. Napriek tomu, že väčšina škôl sledovaných v štúdiu má (ako uviedlo 87,7 % žiakov) svoju vlastnú školskú knižnicu, ich návštevnosť bola až zarážajúco nízka. Viackrát týždenne navštívilo knižnicu len minimum žiakov s výnimkou tých, ktorí tam chodili za účelom používania internetu (26 %). Pokiaľ išlo o návštevu knižnice za účelom plnenia si školských povinností či vypracovávania zadaní a domácich úloh, vyše 40 % žiakov si nikdy nebolo požičať knihu potrebnú pre prácu v škole a takmer 60 % žiakov nikdy nezašlo do knižnice kvôli domácim úlohám. Učitelia teda zrejme nezašlú žiakom úlohy, ktoré by to vyžadovali.

Odpovedať na otázku, či sa situácia dnes – desať rokov po týchto zisteniach – aspoň čiastočne zlepšila, s určitosťou nevieme, aj keď sú isté indície, ktoré dovoľujú veriť, že áno. Skúmaniu týchto indícií je venovaný nasledujúci príspevok, v ktorom autor (na základe analýzy výsledkov PISA 2018) hľadá a prináša odpovede na otázky, do akej miery a akým spôsobom dnešní učitelia sekundárneho vzdelávania podporujú čitateľské aktivity žiakov a aký to má vplyv na úroveň ich čitateľskej gramotnosti.

Zoznam literatúry, z ktorej autorka vychádzala pri zostavovaní časti 3.1 tejto správy, sa nachádza v záverečnej časti správy. Kliknutím na nasledujúci odkaz si zoznam použitej literatúry zobrazíte priamo: [Literatúra ku kapitole 3.1.](#)

Tradície a problematické stránky vyučovania čítania a písania v slovenskom vzdelávacom prostredí v hľadáčíku štúdie PISA 2018

Údaje analyticky spracoval: Mgr. Jakub Valovič¹⁾

Sprievodný text vypracovali: Mgr. Júlia Miklovičová, PhD.¹⁾

prof. PhDr. Oľga Zápotočná, CSc.²⁾

¹⁾Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania

²⁾Ústav výskumu sociálnej komunikácie Slovenskej akadémie vied

Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave

V predchádzajúcom zhodnotení aktuálnej situácie v oblasti čitateľskej gramotnosti viažucom sa na slovenský vzdelávací systém bolo načrtnutých niekoľko konkrétnych problematických vyučovacích momentov. Väčšina z problémov, ktoré boli v texte identifikované, si môže vyžadovať zásadnú zmenu všetkých zložiek, ktoré do vyučovania a zvyšovania úrovne čitateľskej gramotnosti v školskom prostredí vstupujú.

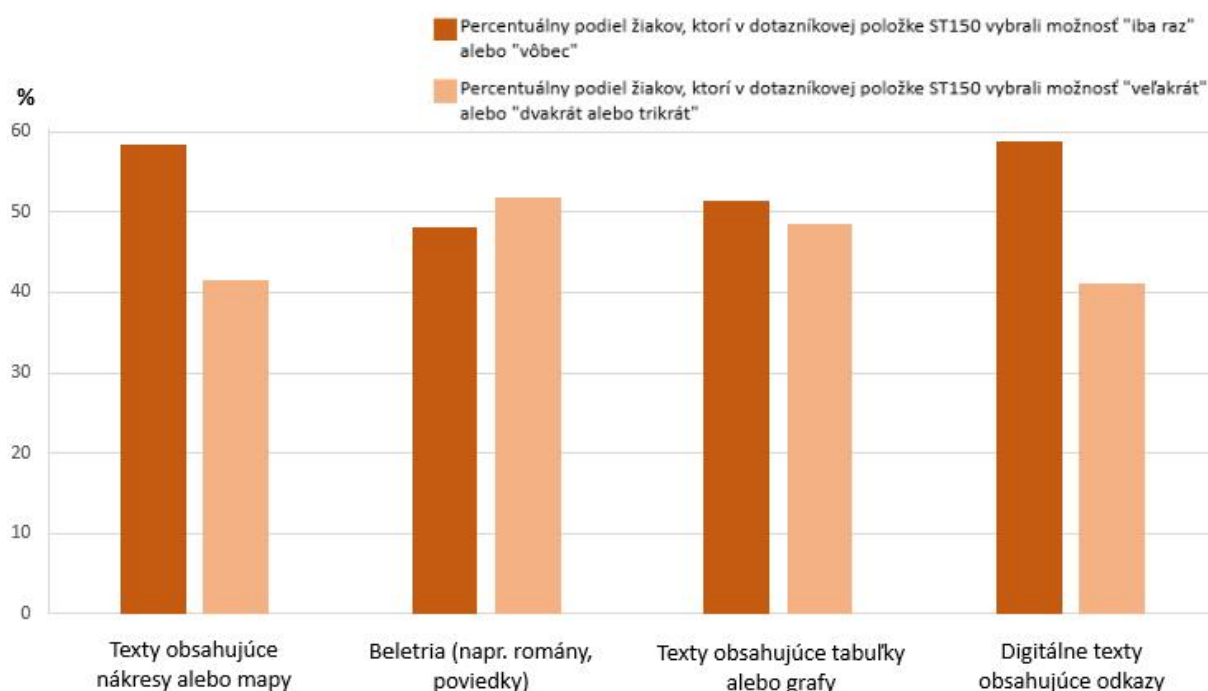
Vychádzajúc z načrtnutých teoretických perspektív sme sa rozhodli zamerať pozornosť na to, ako dnešní učitelia podporujú čitateľské aktivity žiakov, ktoré možno podrobnejšie skúmať z údajov získaných v rámci štúdie PISA 2018. Vybrané oblasti sa dotýkajú frekvencie čítania rôznych typov textov⁴⁰, miery podpory učiteľa slovenského jazyka a literatúry z pohľadu žiakov⁴¹ a frekvencie zadávania rôznych typov úloh súvisiacich s prečítanou knihou učiteľom slovenského jazyka z pohľadu žiakov⁴². Okrem strohého percentuálneho vyjadrenia frekvencie odpovedí žiakov sme do grafov doplnili aj rozdiel v skóre medzi skupinou žiakov, ktorí potvrdili vyššiu frekvenciu výskytu uvedeného javu a skupinou žiakov, ktorí deklarovali nižšiu frekvenciu výskytu tohto javu na hodinách slovenského jazyka alebo v rámci domácej prípravy. Vzhľadom na veľké množstvo údajov, ktoré bolo do grafu potrebné zadať, sme sa kvôli zachovaniu prehľadnosti týchto zobrazení rozhodli zlúčiť kategórie odpovedí vyjadrené vo štvorstupňovej škále do dvoch hlavných kategórií (dva stĺpce v grafoch) – odpovede vyjadrujúce nízku frekvenciu javu opísaného v zadaní dotazníkovej položky. Pre vybrané položky sme vytvorili teda nasledujúce kategórie: v položke ST150 – prvou kategóriou sú žiaci, ktorí vybrali možnosť „iba raz“ alebo možnosť „vôbec“ za minulý mesiac (nízka frekvencia); druhou kategóriou sú žiaci, ktorí vybrali možnosť „veľakrát“ alebo „dvakrát alebo trikrát“ za minulý mesiac (vysoká frekvencia). V položke ST152 – prvou kategóriou sú žiaci, ktorí vybrali možnosť „nikdy alebo takmer nikdy“ alebo možnosť „na niektorých hodinách“ slovenského jazyka a literatúry (nízka frekvencia); druhou kategóriou sú žiaci, ktorí vybrali možnosť „na väčšine hodín“ alebo „na všetkých hodinách“ slovenského jazyka a literatúry (vysoká frekvencia).

⁴⁰ Položka zo žiackeho dotazníka s označením ST150: „Ako často ste minulý mesiac museli kvôli škole (v triede alebo na domácu úlohu) čítať nasledujúce typy textov?“

⁴¹ Položka zo žiackeho dotazníka s označením ST152: „Ako často sa na hodinách slovenského jazyka a literatúry vyskytujú nasledovné situácie?“

⁴² Položka zo žiackeho dotazníka s označením ST153: „Keď si mal/-a v tomto školskom roku prečítať knihu alebo kapitolu z knihy kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry, zvykol tvoj učiteľ zadávať nasledujúce úlohy počas vyučovania alebo na domácu úlohu?“

Ako je zrejmé z *grafu 3*, len o niečo viac ako 40 % 15-ročných slovenských žiakov uviedlo, že kvôli škole počas uplynulého mesiaca⁴³ čítali často nasledujúce typy textov: texty obsahujúce nákrasy alebo mapy (41,6 %) a digitálne texty obsahujúce odkazy (41,1 %). Takmer polovica žiakov (48,5 %) kvôli škole často čítala texty obsahujúce grafy alebo tabuľky a najvyšší percentuálny podiel na Slovensku predstavovali žiaci (51,9 %), ktorí často čítali kvôli škole beletriu (napr. romány, poviedky). Hoci sa zdá, že percentuálne podiely žiakov, ktorí v dotazníku vyjadrili, že kvôli škole čítajú často, sú pomerne vysoké, pri pohľade z inej perspektívy si musíme uvedomiť, že takmer 60 % žiakov nečítalo texty obsahujúce nákrasy alebo mapy (58,5 %) a digitálne texty alebo odkazy (58,9 %) za posledný mesiac vôbec alebo len raz. Približne polovica žiakov nečítala (alebo čítala len raz) kvôli škole za posledný mesiac beletriu (48,1 %), ani texty obsahujúce tabuľky alebo grafy (51,5 %). Každopádne, na základe frekvencií odpovedí na položenú otázku je možné zhrnúť, že digitálne texty a texty obsahujúce nákrasy alebo mapy v škole nepatria k najčastejšie používaným textom.



Graf 3 Perzentuálny podiel žiakov v dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa čítania rôznych typov textov v škole (ST150)

Ako si môžeme všimnúť, každá z položiek je spracovaná prostredníctvom dvoch grafov, pričom súčasťou druhého grafu sú označenia vyjadrujúce rozdiel v priemernom skóre, ktoré dosiahla každá z dvoch definovaných skupín žiakov, pričom rozdiel v skóre sme hodnotili aj po započítaní vplyvu indexov ESCS, BSJM, GRADE, JOYREAD⁴⁴. Pomocou použitého analytického modelu, v ktorom sa berie do úvahy vplyv jednotlivých indexov na priemerný výkon žiakov, môžeme určiť, do akej miery vplyva na výkon žiakov školská prax (výber jednej z možností v dotazníku žiaka) a domáce zázemie (Má žiak lepší výkon preto, že častejšie číta alebo preto, že má lepšie zázemie?).

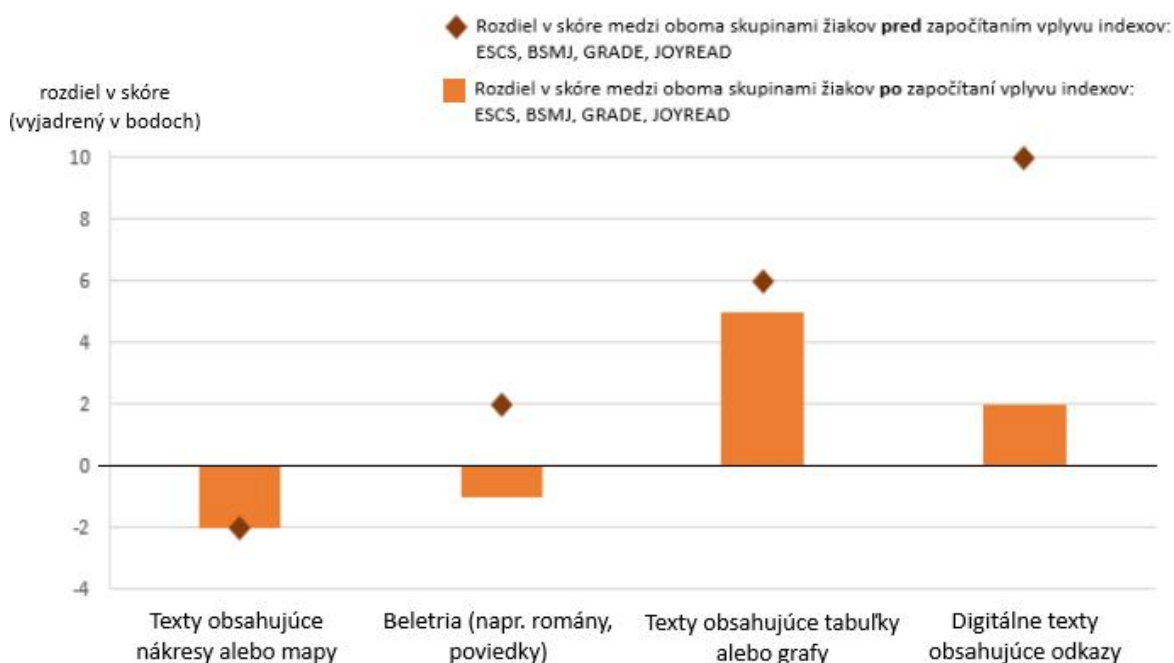
Ak sa pozrieme na rozdiely v priemernom skóre pre obe skupiny žiakov zobrazené v *grafe 4*, môžeme konštatovať, že žiaci, ktorí častejšie čítali kvôli škole digitálne texty obsahujúce odkazy, dosiahli signifikantne vyššie skóre (rozdiel predstavuje 10 bodov) ako žiaci, ktorí čítali tento typ textu

⁴³ Žiak mal v rámci tejto dotazníkovej položky posúdiť situáciu, ktorá sa odohrala minulý mesiac vzhľadom k času riešenia testu PISA 2018.

⁴⁴ Indexy sú podrobnejšie definované v kapitole 2.3 tohto dokumentu. ESCS – index socioekonomického a kultúrneho zázemia žiaka; BSJM – index očakávaného zamestnaneckého statusu žiaka; JOYREAD – index čítania pre potešenie; GRADE – ročník, ktorý žiak navštevuje.

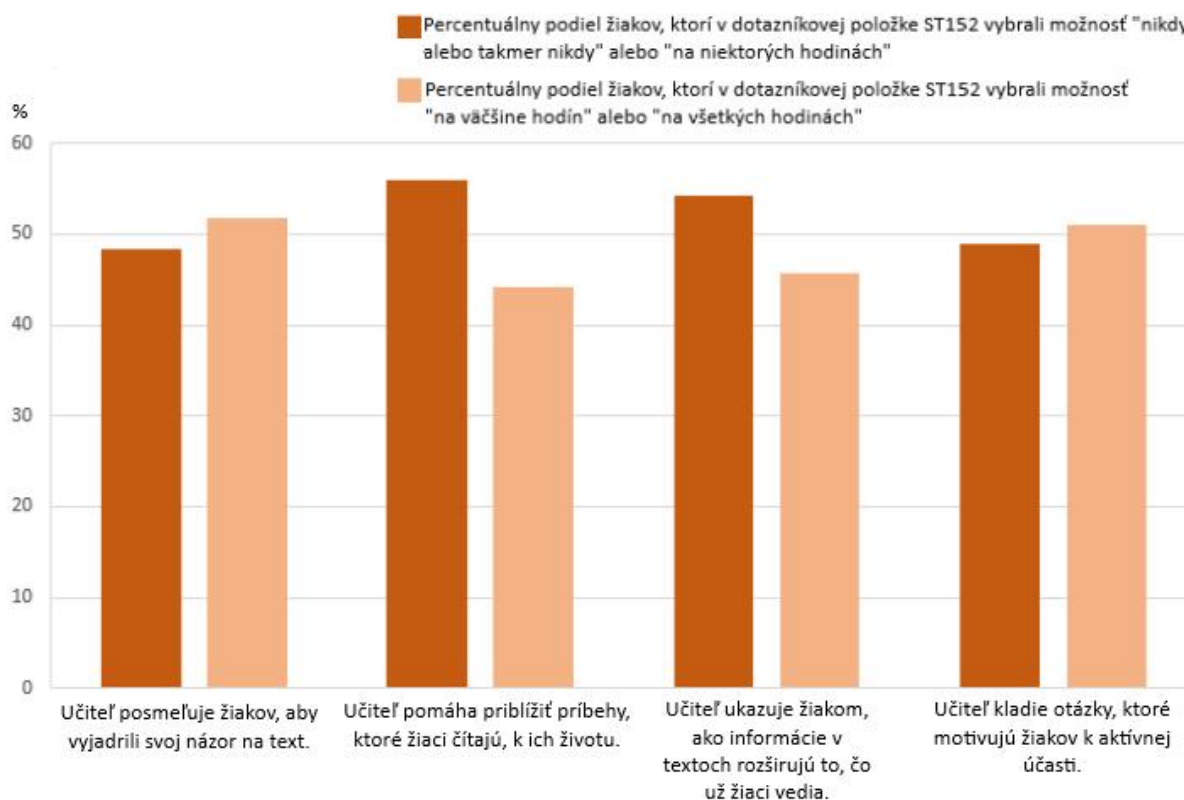
za posledný mesiac menej často alebo vôbec. Po započítaní vplyvu štyroch uvedených indexov však rozdiel medzi týmito dvomi skupinami žiakov predstavuje len 2 body, pričom tento rozdiel nie je z pohľadu štatistického spracovania údajov významný. Znamená to teda, že lepší výkon v oblasti čitateľskej gramotnosti u žiakov v skupine, ktorá častejšie čítala digitálne texty nie je daný vyššou frekvenciou čítania tohto typu textov, ale je možné ho vysvetliť inými faktormi nezávislými od čitateľských aktivít realizovaných pre školu, pretože výkon oboch sledovaných skupín je v čitateľskej gramotnosti na rovnakej úrovni. Napriek tomu, že po započítaní faktorov mimoškolského prostredia sa pozitívny vplyv frekvencie čítania digitálnych textov eliminoval, domnievame sa, že toto zistenie stojí za pozornosť. Aj preto, že – ako bolo spomínané vyššie – digitálne texty patria k najmenej často používaným textom v škole.

Ako si môžeme ďalej všimnúť, žiaci, ktorí v dotazníku výberom odpovede vyjadrili, že kvôli škole častejšie čítali texty obsahujúce nákresy alebo mapy dosiahli v čitateľskej gramotnosti rovnaké skóre, ako žiaci, ktorí svojou odpoveďou deklarovali nízku frekvenciu čítania, čo platí aj po započítaní vplyvu definovaných indexov (rozdiel 2 body nie je štatisticky významný). To isté platí aj v prípade beletrie (rozdiel 2 body a 1 bod po započítaní vplyvu indexov nie je signifikantný). Ak sa pozrieme na posledný typ textov (texty obsahujúce tabuľky alebo grafy), môžeme vidieť, že žiaci, ktorí vyjadrili, že tento typ textov čítali kvôli škole častejšie, dosiahli signifikantne vyšší (rozdiel 6 bodov) výkon ako žiaci, ktorí uviedli, že kvôli škole tento typ textov v priebehu minulého mesiaca nečítali alebo čítali len raz. Keď vezmeme do úvahy vplyv indexov ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD, rozdiel sa zníži o jeden bod, pričom ide stále o štatisticky významný rozdiel. Pozitívny vplyv čítania textov obsahujúcich tabuľky a grafy možno napokon pripísať aj tomu, že k ich frekventovanejšiemu čítaniu dochádza spravidla na vyučovaní širšieho spektra predmetov, t.j. mimo slovenského jazyka a literatúry. Uvedené zistenie naznačuje, že **čitateľská gramotnosť sa úspešne rozvíja najmä tým, že čítanie sa stáva bežnou súčasťou vyučovania rôznych vzdelávacích oblastí a disciplín.**



Graf 4 Rozdiel v priemernom skóre žiakov v dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa čítania rôznych typov textov v škole, pred a po započítaní známych vplyvov (ST150)

Graf 5 zobrazuje údaje z položky žiackeho dotazníka zameriavajúcej sa na činnosti učiteľa na hodinách slovenského jazyka a literatúry z pohľadu žiakov. Ak sa sústredíme na percentuálne zastúpenie žiakov v jednotlivých kategóriách odpovedí, môžeme konštatovať, že len niečo viac ako polovica slovenských 15-ročných žiakov uviedla, že ich učiteľ na hodinách slovenského jazyka a literatúry posmeľuje k tomu, aby vyjadrili svoj názor na text (51,7 %), podobné percentuálne zastúpenie žiakov uviedlo, že učiteľ žiakov kladie otázky, ktoré ich motivujú k aktívnej účasti (51 %). Približne 45 % žiakov vybralo možnosť, ktorou vyjadrili, že učiteľ pomáha žiakom priblížiť príbehy, ktoré čítajú, k ich životu (44,1 %), podobné percentuálne zastúpenie žiakov sa stotožnilo s tvrdením, že učiteľ ukazuje žiakom, ako informácie v textoch rozširujú to, čo už žiaci vedia (45,7 %).



Graf 5 Percentuálny podiel žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa frekvencie výskytu rôznych situácií na hodinách slovenského jazyka a literatúry (ST152)

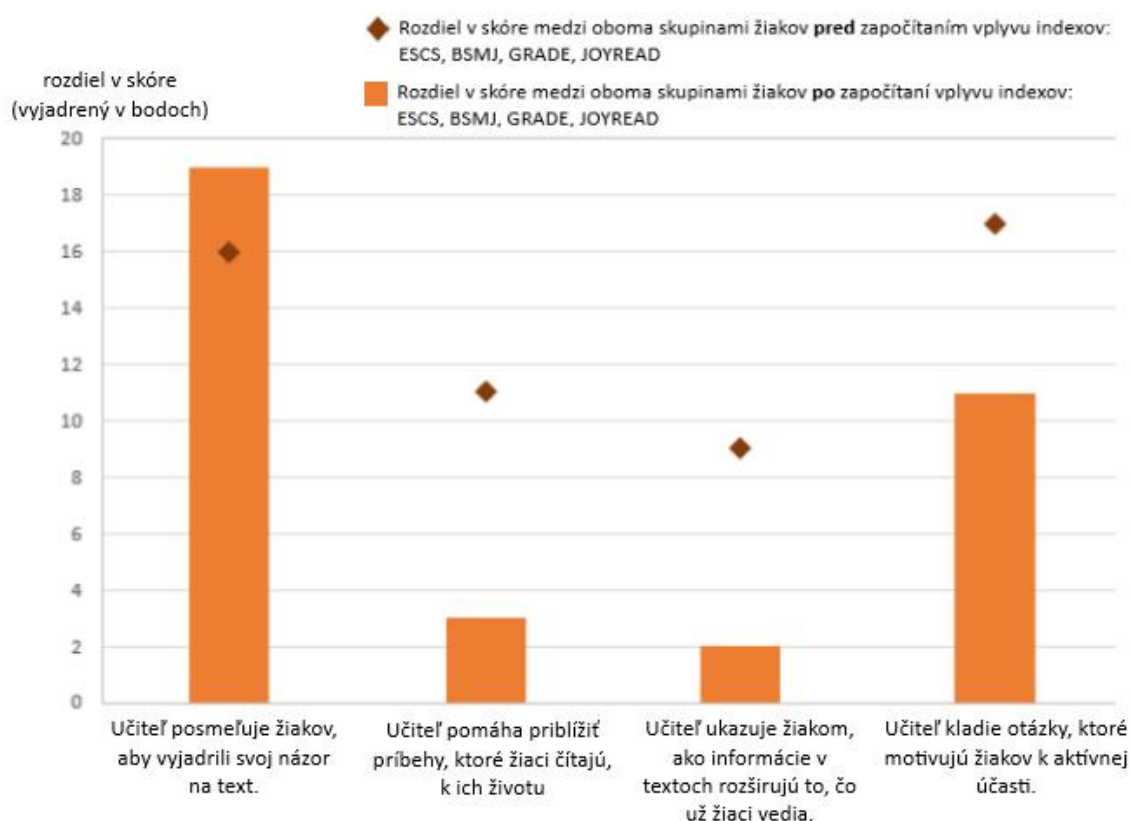
Ak sa pozrieme na rozdiely v priemernom výkone oboch skupín žiakov⁴⁵ v oblasti čitateľskej gramotnosti (graf 6) môžeme uviesť, že najväčší rozdiel je viditeľný pre tvrdenie „Učiteľ kladie otázky, ktoré motivujú žiakov k aktívnej účasti“, pričom tento rozdiel predstavuje až 17 bodov. Vyššie priemerné skóre z čitateľskej gramotnosti dosiahli žiaci, ktorí vybrali vyššiu frekvenciu výskytu uvedeného javu na hodinách slovenského jazyka a literatúry. Z pohľadu štatistického spracovania údajov ide o významný rozdiel. Ako je z grafu 6 zrejmé, časť tohto rozdielu možno vysvetliť zázemím žiaka, pretože po zohľadnení sledovaných indexov sa rozdiel znížil na 11 bodov. Stále je však výkon tejto skupiny žiakov signifikantne vyšší.

V nasledujúcich riadkoch sa budeme venovať priemernému skóre v oblasti čitateľskej gramotnosti vo dvoch skupinách žiakov, ktorí vyjadrili svoj postoj v dotazníku k výrokom: „Učiteľ pomáha priblížiť príbehy, ktoré žiaci čítajú, k ich životu“ a „Učiteľ ukazuje žiakom, ako informácie v textoch rozširujú to, čo už žiaci vedia“. V oboch prípadoch platí, že žiaci, ktorí výberom odpovede deklarovali, že tento

⁴⁵ 1. skupina žiakov – vybrali možnosť „nikdy alebo takmer nikdy“ alebo „na niektorých hodinách“; 2. skupina žiakov – vybrali možnosť „na väčšine hodín“ alebo „na všetkých hodinách“

jav sa vyskytuje na každej hodine alebo na väčšine hodín slovenského jazyka a literatúry, dosiahli v čitateľskej gramotnosti signifikantne vyššie skóre (11 bodov pre výrok „Učiteľ pomáha priblížiť...“ a 9 bodov pre výrok „Učiteľ ukazuje žiakom...“), ako žiaci, ktorí tento jav na hodinách pozorujú zriedkavejšie alebo ho nepozorujú vôbec. Privyhodnocovaní frekvencie oboch javov, ktoré sa môžu vyskytovať na vyučovaní, zároveň platí, že ak vezmeme do úvahy vplyvy definované štyrmi vyššie uvedenými indexami rozdiel v priemernom skóre medzi oboma skupinami sa podstatne zníži (3 body pre výrok „Učiteľ pomáha priblížiť...“ a 2 body pre výrok „Učiteľ ukazuje žiakom...“). Oba rozdiely možno zo štatistického hľadiska označiť za nevýznamné, teda na rovnakej úrovni. Znamená to, že rozdiel vo výkone žiakov možno v prípade oboch výrokov vysvetliť zázemím žiakov, nemusia byť však ovplyvnené tým, či sa uvedené javy vyskytujú z pohľadu žiakov na vyučovaní častejšie alebo vôbec.

Za zmienku v tejto dotazníkovej položke stojí aj výsledok spracovania frekvencie výskytu javu „Učiteľ posmeľuje žiakov, aby vyjadrili svoj názor na text“. Pôvodný rozdiel v priemernom dosiahnutom skóre (16 bodov) v prospech skupiny, ktorá sa stotožnila s vyššou frekvenciou výskytu tohto javu na vyučovaní, sa po započítaní vplyvu známych premenných zvýšil na 19 bodov. Hoci ide v oboch prípadoch o signifikantný rozdiel a nejde o veľmi výraznú zmenu, toto zistenie môže indikovať, že podpora učiteľa smerujúca k vyjadreniu názoru žiakov, by mohla viesť k lepším výsledkom v oblasti čitateľskej gramotnosti.



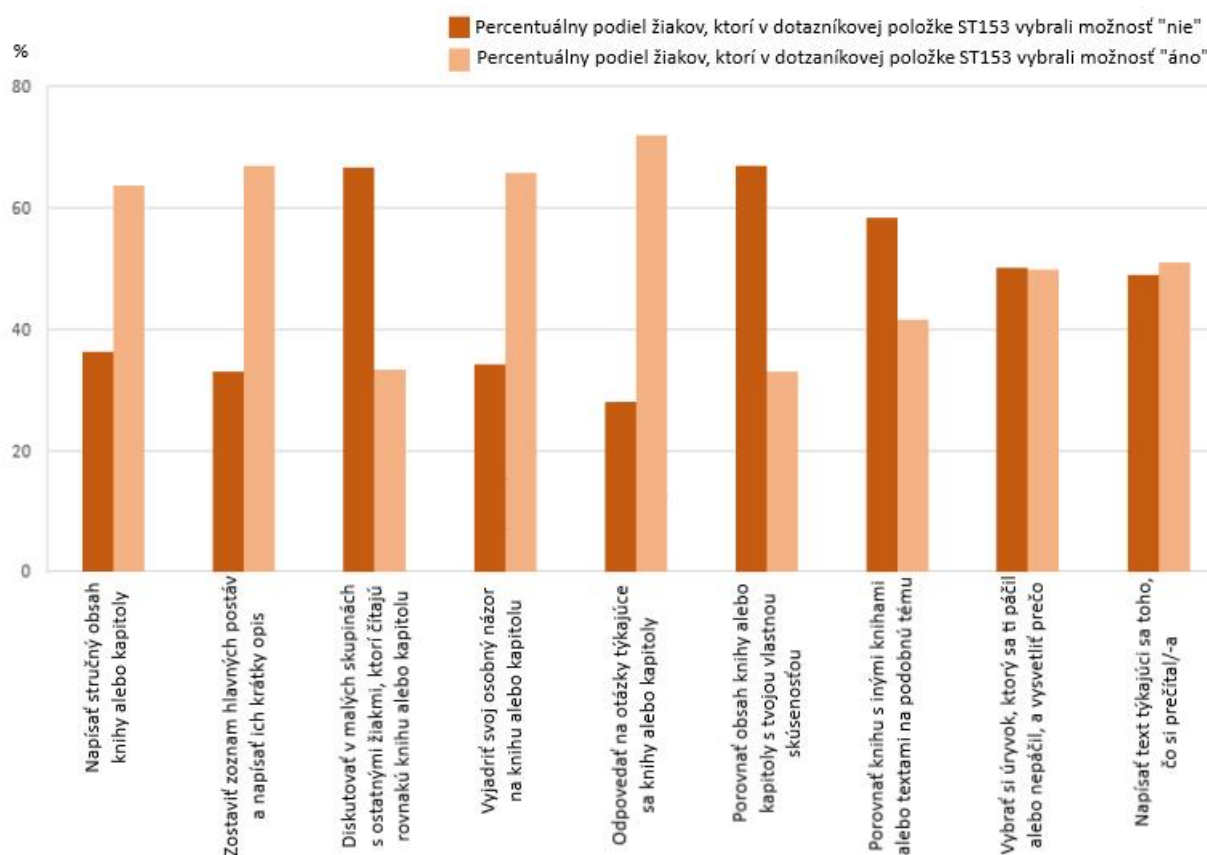
Graf 6 Rozdiel v priemernom skóre žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa frekvencie výskytu rôznych situácií na hodinách slovenského jazyka a literatúry pred a po započítaní známych vplyvov (ST152)

Súhrnne možno teda povedať, že **vysoká frekvencia všetkých sledovaných foriem podpory učiteľa sa prejavila signifikantne vyššími výkonmi v čitateľskej gramotnosti žiakov. Jednoznačne a najvýraznejšie sa tento vplyv preukázal pri aktivizácii žiakov a podnecovaní k vyjadrovaniu vlastného názoru, a to aj po započítaní vplyvu mimoškolských faktorov.** Pozitívnym zistením

je aj skutočnosť, že uvedené typy podpory patria súčasne aj k najčastejšie sa vyskytujúcim typom podpory zo strany učiteľov slovenského jazyka.

Nasledujúca dotazníková položka monitoruje, ktoré typy úloh zadávajú učitelia žiakom po prečítaní textu, ktorý súvisel s prípravou žiakov na hodiny slovenského jazyka a literatúry. Výsledkom tohto spracovania je *graf 7* a *graf 8*.

Ak sa zameriame na hodnoty percentuálneho vyjadrenia monitorujúce zastúpenie jednotlivých typov odpovedí, ktoré žiaci v dotazníku vybrali (*graf 7*), môžeme konštatovať, že najvyšší bol percentuálny podiel žiakov, ktorí sa stotožnili (žiaci, ktorí vybrali možnosť „Áno“) s tým, že učiteľ po prečítaní textu vyžaduje, aby žiaci odpovedali na otázky týkajúce sa knihy alebo kapitoly (71,9 %). Podobný výsledok (žiaci, ktorí vybrali možnosť „Áno“) sme zaznamenali aj pre nasledujúce aktivity, ktoré učiteľ po prečítaní knihy alebo kapitoly z knihy po jej prečítaní od žiakov vyžaduje „zostaviť zoznam hlavných postáv a napísať ich krátky opis“ – 67,1 %, „vyjadriť svoj osobný názor na knihu alebo kapitolu (napr. páčila sa ti a ak áno, tak prečo?)“ – 65,7 %, „napísať stručný obsah knihy alebo kapitoly“ – 63,6 %. Na opačnej strane, najnižší bol podiel žiakov, ktorí sa stotožnili (žiaci, ktorí vybrali možnosť „áno“) s nasledujúcimi aktivitami, ktoré učiteľ po prečítaní knihy alebo kapitoly vyžaduje „diskutovať v malých skupinách s ostatnými žiakmi, ktorí čítajú rovnakú knihu alebo kapitolu“ – 33,4 % a „porovnať obsah knihy alebo kapitoly s твоjou vlastnou skúsenosťou“ – 33 %.



Graf 7 Percentuálny podiel žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa úloh, ktoré zadával učiteľ na hodinách slovenského jazyka a literatúry (ST153)

Rovnako, ako v predchádzajúcich prípadoch, aj v tejto dotazníkovej položke sme sa počas jej spracovania snažili zistiť, ako na výkon žiakov v čitateľskej gramotnosti vplýva zázemie žiaka a aktivity učiteľa na hodinách slovenského jazyka a literatúry. V *grafe 8* sme opäť zobrazili rozdiel

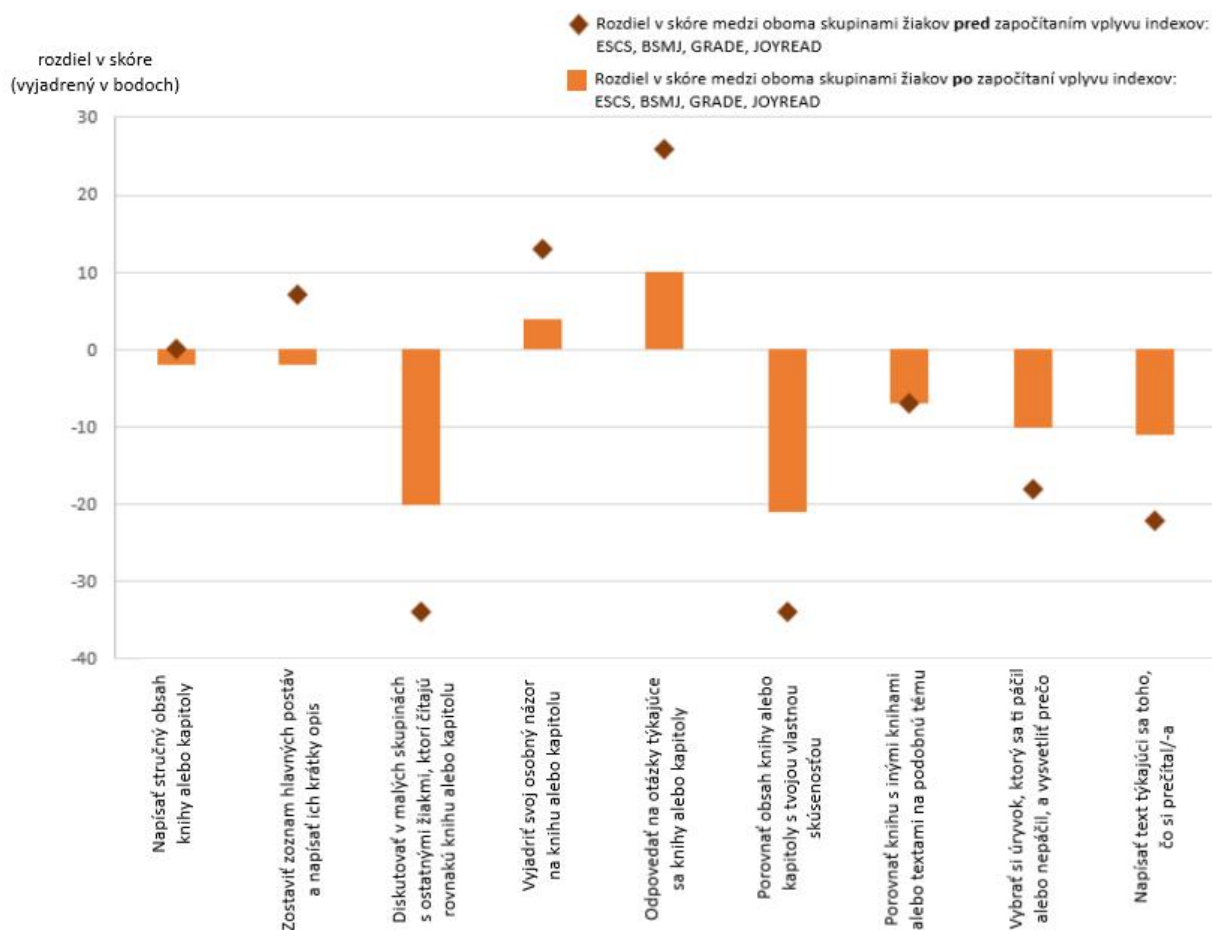
v priemernom skóre medzi oboma monitorovanými skupinami žiakov (žiaci, ktorí výberom odpovede „áno“ potvrdili, že učiteľ vybrané úlohy súvisiace s čítaním zadáva, vs. žiaci, ktorí výberom odpovede „nie“ potvrdili, že učiteľ vybrané úlohy súvisiace s čítaním žiakom nezadáva).

Dalo by sa očakávať, že žiaci, u ktorých učitelia rozvíjajú čitateľskú gramotnosť prostredníctvom rôznych typov zadaní, dosiahnu v oblasti čitateľskej gramotnosti podstatne lepší výsledok, ako žiaci, od ktorých sa podobné aktivity po prečítaní knihy nevyžadujú. Ako však potvrdzuje grafické zobrazenie (*graf 8*), nemusí to byť vždy tak, resp. závisí to aj od typu zadávaných úloh. V nasledujúcich riadkoch sa pokúsime poukázať na najvypuklejšie rozdiely v priemernom dosiahnutom skóre v oblasti čitateľskej gramotnosti medzi dvomi skupinami žiakov.

Z *grafu 8* vyplýva, že žiaci, ktorí výberom možnosti „áno“ potvrdili, že učiteľ na hodine slovenského jazyka a literatúry po prečítaní knihy vyžadoval diskusiu „v malých skupinách s ostatnými žiakmi, ktorí čítajú rovnakú knihu alebo kapitolu“, dosiahli v čitateľskej gramotnosti signifikantne nižšie skóre, ako skupina žiakov, ktorá túto aktivitu na hodinách nepotvrdila (výber možnosti „nie“), pričom rozdiel predstavuje až 34 bodov. Po započítaní známych vplyvov sa rozdiel zníži na 20 bodov, stále však ide o štatisticky významný rozdiel v prospech žiakov, ktorých učitelia nezvyknú na hodinách slovenského jazyka zadávať uvedenú úlohu. Podobný výsledok môžeme pozorovať aj v prípade aktivity „porovnať obsah knihy alebo kapitoly s твоjou vlastnou skúsenosťou“. Žiaci, ktorí sa stotožnili s možnosťou „áno“, teda na hodinách slovenského jazyka a literatúry mávajú za úlohu porovnať obsah knihy s vlastnou skúsenosťou, dosiahli významne nižšie skóre, ako žiaci, ktorí označením možnosti „nie“ vyjadrili opak, a to aj po odstránení vplyvu zázemia definovaným vybranými indexami. Rozdiel je opäť výrazný – 34 bodov pred započítaním indexov ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD a 21 bodov po započítaní známych vplyvov.

Rovnako prekvapivý výsledok sme zaznamenali aj v nasledujúcich úlohách, v ktorých žiaci, ktorí vyjadrili, že tieto typy úloh učiteľ nezvykne na hodinách slovenského jazyka a literatúry zadávať, dosiahli v oblasti čitateľskej gramotnosti lepší výsledok, ako žiaci, ktorým učiteľ rovnaké úlohy zadáva (rozdiel v skóre po odpočítaní známych vplyvov sa nachádza v zátvorkách): „napísať text týkajúci sa toho, čo si prečítal/-a“ – 22 (11) bodov; „vybrať úryvok, ktorý sa ti páčil alebo nepáčil, a vysvetliť prečo“ – 18 (10) bodov.

Skúsme sa zamerať tiež na opačný efekt – teda na javy, ktorých výskyt na vyučovaní môže zvýšiť výkon žiakov v čitateľskej gramotnosti. Žiaci, ktorí uviedli, že na vyučovaní učiteľ vyžaduje „odpovedať na otázky týkajúce sa knihy alebo kapitoly“, dosiahli v oblasti čitateľskej gramotnosti významne vyššie skóre ako skupina žiakov, ktorá uvádza nižšiu alebo nulovú frekvenciu výskytu tejto požiadavky učiteľa na žiakov v školskom prostredí. Rozdiel sa po započítaní vplyvu známych faktorov (ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD) znížil z 26 na 10 bodov, stále však je signifikantný. Podobný výsledok môžeme pozorovať pre aktivitu „vyjadriť svoj osobný názor na knihu alebo kapitolu“. V skupine žiakov, ktorí výberom odpovede „áno“ potvrdili, že na hodinách slovenského jazyka a literatúry učiteľ úlohu tohto typu zadáva, bol výsledok v oblasti čitateľskej gramotnosti o 13 bodov vyšší (štatisticky významne), ako v skupine, ktorá uvedenú prax v triede nepotvrdila. Po započítaní známych vplyvov sú však obe skupiny žiakov na rovnakej úrovni (rozdiel 4 body nie je signifikantný). Znamená to, že celý rozdiel vo výkone oboch skupín žiakov možno v tejto položke vysvetliť zázemím žiaka, nie školskou praxou.



Graf 8 Rozdiel v priemernom skóre žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa úloh, ktoré zadával učiteľ na hodinách slovenského jazyka a literatúry pred a po započítaní známych vplyvov (ST153)

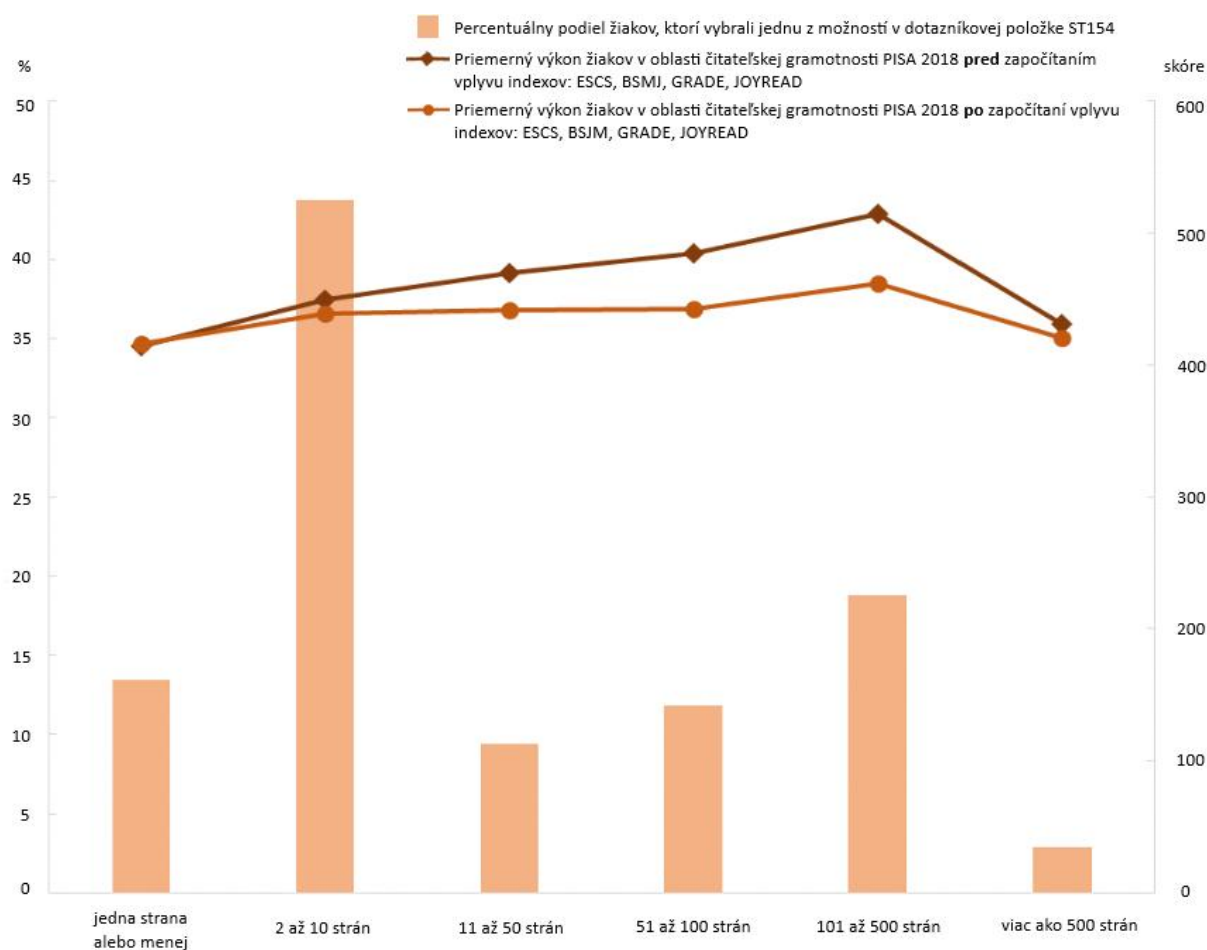
Z výsledkov analýzy tejto dotazníkovej položky vyplýva, že jedinou úlohou, ktorá sa pri vysokej frekvencii preukázateľne – aj po započítaní mimoškolských faktorov – podieľa na lepších výsledkoch v čitateľskej gramotnosti žiakov, je vyžadovanie odpovedí na položené otázky. Toto zistenie nie je prekvapujúce, keďže otázky patria k mimoriadne účinným nástrojom rozvíjania čitateľského porozumenia. Podobný účinok majú aj otázky vyžadujúce vyjadrenie osobného názoru žiakov, aj keď tento efekt sa pri zohľadnení známych vplyvov vytratil (eliminoval). Zarážajúce a ťažko vysvetliteľné sú však zistenia, ktoré ukazujú paradoxný negatívny vplyv skupinových diskusií a podnetov učiteľa ku konfrontácii obsahov textov s vlastnými skúsenosťami. V oboch prípadoch ide o aktivity, ktoré sa vo vzťahu k rozvíjaniu čitateľskej gramotnosti pokladajú za vysoko účinné, okrem toho, že sú motivujúce, rozširujú a prehľbujú porozumenie textu. Osobitne to platí o diskusii, ktorej špecifický význam, vo vzťahu k porozumeniu a interpretácii textu je dostatočne empiricky preukázaný. Zásadná je však najmä otázka charakteru a kvality diskusie. Za zváženie a ďalšie analýzy by možno stála aj skutočnosť, že v oboch prípadoch ide o úlohy, s ktorými sa žiaci – podľa odpovedí v dotazníku – stretávajú len ojedinele. Kladnú odpoveď pri oboch položkách uviedla – v porovnaní s ostatnými úlohami – len polovica respondentov.

Nasledujúca dotazníková položka – ST154⁴⁶, ktorú v rámci tejto časti ďalej spracúvame, sa týka monitorovania rozsahu materiálov, ktoré 15-roční žiaci čítajú kvôli hodinám slovenského jazyka

⁴⁶ Položka zo žiackeho dotazníka s označením ST154: „Koľko strán mal najdlhší text, ktorý si musel v tomto školskom roku prečítať kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry?“

a literatúry. V grafických vyjadreniach sme sa opäť zamerali na percentuálne zastúpenie 15-ročných žiakov v jednotlivých kategóriách odpovedí, spracovali sme tiež vzájomné súvislosti medzi počtom strán materiálu na čítanie a výkonom týchto žiakov v oblasti čitateľskej gramotnosti v štúdiu PISA 2018.

V nasledujúcich riadkoch sa budeme venovať opisu *grafu 9*. Výrazne najvyšší percentuálny podiel 15-ročných slovenských žiakov výberom odpovede potvrdil, že materiál, ktorý museli čítať kvôli hodinám slovenského jazyka mal maximálne 2 až 10 strán (43,8 %). So všetkými ostatnými možnosťami sa stotožnilo menej ako 20 % žiakov – možnosť 101 až 500 strán (ktoré museli žiaci čítať kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry) vybralo 18,8 % žiakov, možnosť jedna strana alebo menej strán (ktoré museli žiaci čítať kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry) vybralo 13,4 % žiakov. Podľa očakávania, najmenej žiakov (2,9 %) výberom poslednej z ponúkaných možností vyjadrilo, že kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry museli čítať text s rozsahom viac ako 500 strán.



Graf 9 Percentuálny podiel žiakov, ktorí výberom odpovede vyjadrili, koľko strán mal najdlhší text, ktorý museli prečítať kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry a súvislosť s priemerným dosiahnutým skóre v čitateľskej gramotnosti v PISA 2018 (ST154)

Ako je zrejmé z grafického zobrazenia, najvyššie priemerné skóre v čitateľskej gramotnosti (515 bodov) dosiahli žiaci, ktorí kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry čítali text s rozsahom 101 až 500 strán, vyššie v skóre v porovnaní s ostatnými žiakmi, ktorí sa svojím výberom stotožnili s ktoroukoľvek inou možnosťou z dotazníkovej položky ST154. Najnižšie priemerné skóre v čitateľskej gramotnosti v porovnaní s ostatnými sledovanými skupinami žiakov dosiahli žiaci, ktorí v dotazníku

vyjadrili, že rozsah materiálov, ktoré museli čítať kvôli hodinám slovenského jazyka, bol 1 strana alebo menej.

Aj v tomto prípade sme sa snažili zistiť, do akej miery vplýva na výkon žiaka v čitateľskej gramotnosti socioekonomické zázemie žiaka (ESCS), očakávaný zamestnanecký status (BSMJ), počet rokov školskej dochádzky (GRADE) a miera čítania pre potešenie (JOYREAD). Výkon žiakov po odstránení uvedených definovaných vplyvov je v *grafe 9* zobrazený nižšou svetlejšou líniou. Vzhľadom k povahe dotazníkovej položky bolo potrebné zvoliť si referenčnú skupinu žiakov podľa kategórií definovaných jednotlivými možnosťami položky, voči ktorej sme porovnali výkon ostatných skupín žiakov po odstránení vyššie uvedených identifikovaných vplyvov. V tomto prípade sme za referenčnú skupinu zvolili žiakov, ktorí uviedli, že kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry čítali 1 stranu a menej. V tomto zmysle môžeme teda vyložiť grafické zobrazenie prezentované *grafom 9* nasledujúcim spôsobom: Ak by mali všetky skupiny žiakov vlastnosti definované indexami ESCS, BSMJ, GRADE a JOYREAD na rovnakej úrovni, skóre žiakov zaradených do jednotlivých skupín podľa počtu prečítaných strán by bolo pre väčšinu žiakov porovnateľné (rozdiely nie sú signifikantné); 2 až 10 strán – priemerné skóre 439 bodov; 11 až 50 strán – priemerné skóre 441 bodov; 51 až 100 strán – priemerné skóre 442 bodov. **Najvyššie skóre v oblasti čitateľskej gramotnosti dosiahli žiaci, ktorí výberom možnosti 101 – 500 strán potvrdili, že kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry čítali materiál práve v tomto rozsahu (priemerné skóre pre túto skupinu žiakov je 461 bodov). V porovnaní s ostatnými skupinami žiakov dosiahli títo žiaci signifikantne vyššie skóre v čitateľskej gramotnosti.**

Naopak, ak sa zameriame na žiakov s nízkym skóre, môžeme konštatovať, že **najnižší výkon v čitateľskej gramotnosti dosiahli aj po zohľadnení známych vplyvov žiaci, ktorí deklarovali, že kvôli hodinám slovenského jazyka a literatúry čítali materiál, ktorý mal 1 stranu alebo menej** (skóre 416 bodov) a žiaci, ktorí uviedli, že čítali text s rozsahom 500 strán a viac (skóre 421 bodov), pričom výkon žiakov v posledných dvoch uvedených skupinách je porovnateľný. Aj keď tieto zistenia nie sú úplne jednoznačné, čo môže súvisieť aj s limitmi použitej dotazníkovej metódy, každopádne naznačujú, že úroveň čitateľskej gramotnosti závisí aj od miery expozície (Stanovich, West, 1989), resp. množstva prečítaných textov a rozsahu čítania.

3.2 Zmeny v čítaní v digitálnej dobe a ich dopad na testovanie čitateľskej gramotnosti

doc. PhDr. Zuzana Petrová, PhD.

Ústav výskumu sociálnej komunikácie Slovenskej akadémie vied

Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave

Príspevok je súčasťou riešenia projektov VEGA č. 2/0134/18 Pedagogické a vývinovo-psychologické dopady inovácií predškolského vzdelávania a bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-19-0074 Stratégie efektívneho čitateľského správania a ich skúmanie v kľúčových etapách vývinu gramotnosti.

Spôsob, akým čítame a naše skúsenosti s čítaním stále viac ovplyvňujú nové médiá, či už prostredníctvom rastúceho záujmu o čítanie elektronických kníh, alebo prostredníctvom iných zariadení a platforiem, ktoré prenikli do každodenného života jednotlivcov. To mení aj situáciu na knižnom trhu. Predajnosť kníh síce v globálnejšom meradle nezaznamenáva výraznejšie prepady, ale ich čítanie nie je doménou jednotlivých generácií v rovnakej miere. Z výskumného šetrenia realizovaného v ČR (Trávníček, 2019) napríklad vyplýva, že 78% obyvateľov ČR starších ako 15 rokov prečíta aspoň 1 knihu za rok, pričom obyvatelia ČR prečítajú ročne v priemere 12,6 knihy. Najčastejšie po knihu na každodennej báze však siaha generácia vo veku nad 65 rokov (30 %), najmenej veková kategória 15– 24-ročných (12 %). Klesajúci trend v čítaní kníh u mladej generácie ukazuje aj štúdia realizovaná na Slovensku (Hrdináková, Kopáčiková & Rankov, 2017).

Do popredia záujmu mladej generácie sa však dostávajú nové typy digitálnych textov, ako sú internetové stránky, elektronické knihy, hypermédiá, blogy alebo rôzne databázy dostupné prostredníctvom vyhľadávacích systémov. Dnešní čitatelia tak nie sú odkázaní len na tradičné knihy a texty na papierových nosičoch. Informačné zdroje v online priestore menia nielen formálnu podobu prezentácie textu, ale aj svoju funkciu. Participatívne formy čítania (napr. čítanie za účelom získavania informácií, za účelom umelecko-estetického zážitku) ustupujú receptívnejším formám využívania digitálnych médií (napr. počúvanie hudby) a tráveniu času na sociálnych sieťach (Rideout, Foher & Roberts, 2010). A hoci čítanie ako aktivita neupadá, čo sa týka množstva času, ktorý jedinci denne travia so svojimi smartfónmi či tabletmi alebo inými digitálnymi technológiami, interakcie s textom prostredníctvom nich majú často formu rýchleho zorientovania sa vo veľkých objemoch textov (tzv. „scrollovanie“, „skenovanie“ alebo „skimmovanie“), sprevádzaného multitaskingom (Baron, 2015), pričom reálny objem prečítaného textu je veľmi malý a činí asi 20% z prezentovaného textu (Nielsen, 2008). O tom, že internet pre jeho užívateľov nie je v prvom rade priestorom na čítanie, svedčia aj zistenia výskumov správania užívateľov internetu. V čase, ktorý v súčasnej dobe strávi užívateľ na internete (čo činí v celosvetovom meradle asi 6 hodín a 42 minút denne), dominujú aktivity, ktoré slúžia na zábavu a ktoré prichádzajú k svojmu užívateľovi obrazovou alebo sluchovou cestou. 93 % užívateľov internetu sleduje online videá, 70 % využíva služby prehrávania hudby, 51 % sleduje vlogy, 47 % počúva online rozhlasové vysielanie a 39 % počúva podcasty. Ani jedna z týchto populárnych aktivít na internete nekladie do popredia písanú reč (Hootsuite & We Are Social, 2019). V porovnaní s výsledkami zistení PISA na Slovensku (2009), ktoré sledovali aj využívanie technológií v domácom aj školskom prostredí je zrejmé, že sa tento trend len prehlbuje a technológie, aj napriek masívnym investíciám do informatizácie vzdelávania, nie sú v životoch mladých ľudí prioritne spájané s učením sa a vzdelávaním.

Význam skúmania digitálneho čítania

Otázka zmeny platformy čítania z tradičnej tlačenej podoby do podoby, ktorú ponúkajú nové médiá tým, že text zobrazujú prostredníctvom obrazovky v prvom rade naráža na širšiu otázku toho, na čo čítanie slúži a aké špecifické schopnosti jednotlivec nadobúda vďaka tomu, že sa naučil čítať a aj čítanie ako aktivitu využíva vo svojom živote. Ak totiž digitálna doba kladie základ pre nové prístupy k textu a nové spôsoby čítania, tak to môže znamenať prekážku v dosahovaní toho, čo sme v spoločnosti zvyknutí očakávať od procesu a výsledkov osvojovania gramotnosti.

Toto uvažovanie o význame čítania (resp. používania písanej reči) je prítomné v dielach klasikov historického prístupu k chápaniu gramotnosti (napr. Goody, 1977; Havelock, 1982; Ong, 2002), ktorí vo svojich prácach dokumentovali, že schopnosť používať písanú reč je zásadný civilizačný výdobytok ľudstva, ktorý sa podpísal aj pod zmenenou architektúrou ľudskej mysle. Vo všeobecnosti sa vďaka písanej reči u človeka rozvinuli mentálne a kognitívne procesy (ako je pozornosť, pamäť, procesy vizuálneho a sluchového vnímania, jazykové schopnosti) do podoby, ktorá je výsostne charakteristická pre myseľ, ktorá „vie čítať“ (Wolf, 2008). Konkrétnejšie je písaná reč považovaná za intelektuálny kultúrny nástroj, ktorý má „vplyv na vyhľadávanie, uchovávanie a interpretáciu informácií, na to, na čo sústredíme našu pozornosť, ako zapojíme naše zmysly, ako si zapamätávame a ako zabúdame“ (Carr, 2017, s. 71). Jednotlivec, ktorý písanú reč používa, si je vďaka tomu vedomý praktických možností a postupov, ktoré by inak nemal k dispozícii (Harris, 2015). To u jednotlivcov viedlo k vývinu špecifickej štruktúry mysle, ktorú označujeme ako tzv. textuálnu myseľ (van der Weel, 2011) a ktorej špecifické funkcie v primárne orálnych kultúrach (inak nazývaných aj ako kultúry preskripturálne) nenachádzame.

Schopnosť používať písanú reč, nazývaná aj ako gramotnosť, prestupuje rovinu individuálnu aj rovinu kultúrno-spoločenskú a kultúrno-evolučnú (Mangen & van der Weel, 2016) a je prítomná v očakávaniach, čo spoločnosť považuje za výsledok vzdelávania, aké podoby a úrovne prístupu k významu podporuje v rozvoji jedinca, resp. ich pokladá za postačujúce (alebo potrebné) pre úspešné fungovanie jednotlivca v spoločnosti. Dobrým príkladom toho je hodnotenie úrovne gramotnosti, akým je aj PISA. Tým, v akej podobe sleduje úroveň osvojenia konkrétnych schopností, ktoré jednotlivci nadobúdajú prostredníctvom čítania a písania, legitimizuje isté formy a dôsledky čítania ako indikátory efektivity poskytovaného vzdelávania.

S rozmachom digitálnych médií však sledujeme, že sa čítanie síce nevytláča úplne na okraj záujmu mladej generácie, ale mení svoju formu, podobu a účel. Okrem iného sa z poznávania vytráca trpezlivosť (*cognitive patience*), ktorá je dôležitá pre čítanie informačne hutnejších a zložitejších textov, ktoré sú dôležité pre vzdelávanie (Wolf, 2016). Rozšírenie čítania v digitálnej podobe na úkor čítania tradičných tlačенých textov tak môže dokonca vyvolávať obavy z toho, že ľudstvo príde o schopnosti v oblasti zrakového a sluchového vnímania, v oblasti kognitívnych a jazykových funkcií, ktoré vďaka písanej reči nadobudlo (Ong, 2002).

Táto zmena sa však priamo dotýka aj konkrétnych schopností, ktoré umožňujú čítať. To, že majú žiaci väčší prístup k textom, ktoré sú prezentované prostredníctvom digitálnych zariadení, mení aj motorické zručnosti a kognitívne schopnosti, ktoré nadobúdajú tým, že sa v texte orientujú prostredníctvom obrazovky, klávesnice alebo dotykového plochy na rozdiel od knihy či iného papierového a tlačenej média. Tendencia rýchleho a obsahovo povrchného zorientovania sa v texte (pri ktorom sa využíva skrolovanie), tendencia viacej sa sústrediť na videá a animácie, ako na alfabetickej text, sa môže podpísať aj pod tým, ako žiak číta texty slúžiace na učenie a poznávanie. Jedným z dôsledkov pre testovanie čitateľskej gramotnosti môže byť, že to, čo sa v skutočnosti prostredníctvom riešených úloh bude zisťovať, nebudú procesy čitateľskej

gramotnosti, ale procesy, ktoré žiak využíva pri skrolovaní textu (Støle, Mangen, Frønes & Thomson, 2018).

Zámer tohto textu je dvojaký. Jeden je všeobecnejší a súvisí s analýzou toho, ako nové typy a formáty textu či rozsiahlejšia sféra faktorov prichádzajúcich s digitálnou dobou ovplyvňujú to, ako ľudia čítajú a nakoľko dobre čítanému textu rozumejú. Spolu s dostupnými možnosťami pre výstavbu štruktúry textu v elektronickej podobe s dostupnosťou nástrojov pre jeho navigáciu sa totiž rovnako otvára otázka nových príležitostí pre sprostredkovanie poznania a informácií pre čitateľa, motivácie k čítaniu, ale aj otázka reálnych ohrození v prístupe k čitateľskej gramotnosti. Vo svojej analýze budeme vychádzať z hlavných tematických oblastí a výsledkov empirických výskumov čítania porovnávajúcich čítanie prostredníctvom digitálneho zariadenia s čítaním textu na tradičnom papierovom nosiči. Druhý zámer je konkrétnejší a pozornosť upriamuje na to, čo znamená, s ohľadom na potreby testovania čitateľskej gramotnosti v rámci programu PISA prechod na elektronicnú formu, resp., aké interpretačné výzvy a limity stoja na strane analýzy výsledkov novej formy testovania. K tejto problematike sa vyjadríme v záveroch textu.

Špecifiká čítania textov prezentovaných prostredníctvom obrazovky

Čítanie v digitálnej dobe môže mať rôzne podoby – jednotliviec relaxujúci na ležadle pri mori –čítajúc román prostredníctvom digitálnej knihy („čítačky“) prezerajúci si na smartfóne svoj profil na sociálnej sieti, akademik prehľadávajúci online databázy odborných časopisov na svojom stolovom počítači, dieťa sledujúce príbeh prezentovaný prostredníctvom aplikácie na tablete alebo jednotliviec využívajúci prestávku v práci na rýchle získanie prehľadu o dôležitých udalostiach dňa z webovej stránky nejakého periodika na svojom pracovnom notebooku atď. Každá z týchto činností predstavuje inú formu prístupu k čítanému textu – a využíva iné zariadenie na jeho zobrazenie. Čo je teda spoločným menovateľom týchto činností? Ako je možné postaviť dobrú definíciu čítania použiteľnú vo všetkých týchto situáciách?

Definície čítania v zásade berú do úvahy dve charakteristiky textového dizajnu typického pre nové médiá. Prvá charakteristika súvisí s **nelineárnou cestou** čítania digitálneho textu, ktorá pristupuje k významu textu prostredníctvom blokov textu, medzi ktorými sa čitateľ môže voľne pohybovať – buď na úrovni jedného zobrazenia na obrazovke, alebo na rôznych hierarchických úrovniach (ktoré umožňujú hypertextové odkazy zakomponované v texte alebo nové zobrazenia obsahu na obrazovke). Čitateľ teda nemá k dispozícii celý text ako autorom usporiadanú sekvenciu významov s daným smerom čítania (osvojovanou v rámci tzv. *konceptu tlače*). Text vníma ako bloky, za ktorými je dostupná variabilná textová štruktúra, ktorá môže byť zobrazená na obrazovke digitálneho nosiča rozličným spôsobom podľa toho, ktoré bloky textov a v akom poradí sa sám čitateľ rozhodne čítať alebo otvoriť (Landow, 1994).

Druhá charakteristika digitálnych textov má vzťah k **multimodalite**, ktorú nové médiá využívajú na sprostredkovanie významu. Na rozdiel od tradičných tlačených textov sa využívajú v digitálnych textoch elementy, ktoré majú aj inú povahu ako znaky písanej reči. Tieto elementy môžu mať vizuálny charakter – ako napr. ilustrácia a video či auditívny charakter v podobe hudby a nahrávok hovorenej reči (Hassett, 2006). Ich prítomnosť mení spôsob, ktorým čitateľ pristupuje k významu a vďaka nim čítanie nemá len charakter identifikácie a interpretácie lingvistického významu symbolov, ale pracuje s konštrukciou širšie chápaných významových jednotiek, napríklad vizuo-verbálnych (Kress & van Leeuwen, 2006).

I keď je takáto analýza špecifickej formy prezentácie textu a prístupu k významu čitateľom opodstatnená, nedokáže dostatočne obsiahnuť špecifikum čítania v digitálnej podobe. Čo sa týka podpory nelineárnej cesty čítania v digitálnych textoch, tak je legitímna námietka, že nelineárne cesty

čítania sú nezriedka podporované aj dizajnom tradičných tlačených textov. Dobrým príkladom sú textové žánre ako noviny, časopisy, kuchárske knihy, slovníky, encyklopédie, atlasy, zoznamy, ktoré sú svojím formálnym dizajnom a usporiadaním textu na stránke usporiadené primárne nelineárnej ceste čítania (Prior, 2005). Takéto texty nevyžadujú ich prečítanie od začiatku po koniec, ich čitateľ je vedený zámerom identifikovať v texte práve tie pasáže, ktoré stoja za prečítanie (napríklad pri čítaní novín, kedy v nich čitateľ listuje, aby identifikoval články, ktoré si aj reálne prečíta). Tiež v prípade zdatných čitateľov môže byť nelineárna cesta čítania považovaná za charakteristický prístup k (rozsiahlejšiemu) textu umožňujúci efektívne čítanie a hĺbkové štúdium problematiky. Napríklad, pre akademických pracovníkov (ako čitateľov – expertov) je nelineárne čítanie častou pracovnou metódou. Len zriedkavo totiž čítajú odborné publikácie (knihy alebo štúdie) lineárne – tak, že začnú na titulnej strane a súvisle prečítajú text až do konca. Je samozrejmé, že si najprv prezrú obsah (v prípade knihy) alebo abstrakt (v prípade štúdie), prelistujú si celý text, pričom si všímajú odborné pojmy a formulácie, ktoré upútajú ich pozornosť, prezrú si zoznam použitej literatúry a potom sa vrátia opäť k textu, aby si dôkladnejšie prečítali tie jeho časti, ktoré sa im zdajú dôležité (Hillesund, 2010). Dôkazom, že nelineárne čítanie je samozrejmosťou aj mimo svet digitálnych technológií, je napokon aj skutočnosť, že pri hodnotení čitateľskej gramotnosti v rámci PISA nesúvislé (t.j. nelineárne) texty predstavujú samostatnú oblasť záujmu.

Rovnako je charakteristická pre svet tradičných tlačených textov aj multimodalita. Jednak nie je zriedkavé, ak je alfabetickejší text v tradičných tlačených textoch dopĺňaný ilustráciami a grafickými prvkami, ktoré majú za cieľ zvýšiť informačnú alebo estetickú hodnotu. Okrem ilustrácií a grafických prvkov však multimodalitu podporujú aj iné statické vizuálne elementy, ako napríklad rôzne veľkosti písma, jeho tvar a hrúbka, dizajn či umiestnenie (Tolva, 1996). To, ako je využívaný priestor strany, rozvrhnutie textu a ilustrácií v ňom, veľkosť fontu písma, štruktúra línií a prázdneho priestoru na stránke – vytvára dynamiku a rétoriku vyjadrenia a prispieva k súdržnosti formálnej prezentácie textu a komunikovaného významu (Bearne, 2009). Tu však treba dodať, že možnosti digitálnych textov siahajú ďaleko za hranice toho, čo majú k dispozícii tradičné tlačené texty. Nad rámec statických vizuálnych elementov môžu byť na prezentovanie významu použité aj už spomínané dynamické vizuálne elementy (video) a elementy auditívneho charakteru (ako nahrávky hudby a ľudskej reči).

Čo však odlišuje čítanie v digitálnej podobe od tradičného čítania, je jeho materiálna stránka. Dôležitým rozdielom nie je len skutočnosť, či je text sprostredkovaný na papierovom nosiči, alebo prostredníctvom obrazovky, ale aj to, ako čitateľ k textu pristupuje a ako a prostredníctvom čoho sa v ňom orientuje. Vo všeobecnosti síce prehľadové štúdie (Dillon, 1992; Noyes & Garland, 2008; Singer & Alexander, 2017) aj meta-analýzy (Clinton, 2019; Delgado, Vargas, Ackerman & Salmeron, 2018; Kong, Seo & Zhai, 2018) ukazujú trend v porozumení textu v neprospech čítania textov zobrazovaných na obrazovke, tieto závery však nie je možné zovšeobecniť na každú situáciu čítania.

Preto, keď chceme porozumieť tomu, ako médium prezentácie textu (papier vs. obrazovka) ovplyvňuje prístup čitateľa k významu a porozumenie textu, je potrebné vziať do úvahy nielen štruktúru textu a jeho komponenty, ale aj charakteristiky média. Konkrétnejšie, okrem *samotného procesu čítania* (dekódovanie textu a jeho vzťah k porozumeniu) by nás malo zaujímať, ako dizajn a architektúra textu ovplyvňujú orientáciu čitateľa v texte. Odlišnosti totiž spočívajú v tom, prostredníctvom akých nástrojov umožňujú digitálne médiá identifikovanie súvislostí v texte *nad rámec zobrazenej strany* – t.j., ako umožňujú presúvať sa pri čítaní medzi stránkami (či je potrebné prerolovať sa textom, alebo sa digitálne zariadenie snaží napodobniť listovanie v knihe), ako a či umožňujú vytvoriť si predstavu o obsahu textu, či poskytujú prístup k vyhľadávaniu slov, viet, väčších častí textu. Ďalej ide o identifikovanie súvislostí v texte *na úrovni vety*,

t. j., napríklad odkazy v texte na iné časti textu alebo iné texty (hyperlinky, poznámky pod čiarou), alebo iné textové elementy (ilustrácie, schémy, iné vizuálne alebo auditívne elementy) (Stoop, Kreutzer & Kircz, 2013). K tomu sa pridáva aj *materiálny a technologický aspekt čítania* textu (Mangen & van der Weel, 2016), ktorý súvisí s charakteristikami použitého zariadenia. Využívanie digitálnej technológie tak k čítaniu textu pridáva manuálne zaobchádzanie so zariadením, ktoré text prezentuje (či už je to tradičná kniha, alebo digitálna technológia) s vplyvom na kognitívne spracovanie predstavy jednotlivca o texte (Mc Laughlin, 2015). Ovládanie digitálneho zariadenia tak môže predstavovať kognitívnu záťaž pre jednotlivca, ktorá vyústi do zníženej kapacity venovať pozornosť významu textu (Mayes, Sims & Koonce, 2001). Staršie práce taktiež zaznamenávali pri čítaní textov prostredníctvom obrazovky námahu a únavu očí (Dillon, 1992), neustálym napredovaním vo vývoji nových médií sa však tento problém redukuje (Margolin, Driscoll, Toland & Kegler, 2013).

V nasledujúcom texte sa preto detailnejšie pozrieme na to, ako je možné pristupovať k rozdielom, ktoré predstavuje zmena z tradičného tlačenej média na zobrazovanie textu prostredníctvom obrazovky nových médií so záujmom hlavne o prístup k významu v podobe porozumenia textu, prepájania a vyvodzovania záverov.

Zložitosť štruktúry textu a charakteristiky čitateľa

Začneme čítaním textu, ktorý je charakteristický pre používanie Internetu. Ide o nesúvislú formu čítania blokov textov, ktorých zobrazovanie nepodlieha presnej nadväznosti určenej autorom textu, a ku ktorým sa čitateľ dostane nielen prostredníctvom ich zobrazenia na obrazovke, ale aj prostredníctvom hypertextových prepojení. Čitateľ sa sám rozhoduje, ktorému prvku na obrazovke venuje pozornosť a v akom poradí a ktoré bloky digitálneho textu sa rozhodne zobrazí. Poradie čítania jednotlivých blokov digitálneho textu je teda pevne v jeho rukách, závisí od jeho perspektívy a rozhodnutia, ako význam „odhalí“ prostredníctvom zvolenej cesty (Hasset, 2006). Ako sa jedinec orientuje v texte a ako mu porozumie totiž nezávisí len od toho, či je text usporiadaný ako lineárny alebo nelineárny. Významným faktorom je aj zložitosť (celková architektúra) hypertextu, nakoľko komplexný je obsah textu a ako jeho formálne usporiadanie uľahčuje orientáciu v téme (deStefano & Lefevre, 2007).

Ak zoberieme do úvahy iba **architektúru hypertextu**, náročnosť a efektivita čítania závisia od toho, koľko úrovní má k dispozícii čitateľ v rámci hypertextu, koľko možností voľby mu ponúka hypertext na každej z úrovní a akú topológiu (celkové usporiadanie častí a úrovní) hypertext vytvára. Architektúra hypertextu totiž zvyšuje nároky na priestorovú a vizuálnu *orientáciu v hypertexte* a rozhodovanie, a tým aj na porozumenie textu. Konkrétne, zvyšujúce sa množstvo odkazov (možností voľby) v hypertexte a typ vzťahu medzi nimi (vzťah sémantickej nadradenosti a podradenosti medzi odkazmi) zvyšuje kognitívnu náročnosť čítania tým, že vplýva na efektivitu orientácie v hypertexte a rozhodovanie čitateľa, ktorý odkaz a v akom poradí otvoriť. Pokiaľ tlačenej, lineárny text umožňuje jeho autorovi sledovať výkladovú logiku prezentácie témy (a teda nasledujúce informácie predstaviť s ohľadom na to, čo už bolo prezentované), pri čítaní hypertextu nachádza každý jeden jeho čitateľ svoju vlastnú sekvenciu. Už samotná architektúra hypertextu kladie na čitateľa zvýšené nároky, čo je jednak hodnotené pozitívne, keďže vyžaduje aktivitu čitateľa (ktorá má pozitívny vzťah k efektivite čítania). No na druhej strane predstavuje pre čitateľa aj *kognitívnu záťaž*, ktorá spočíva v potrebe neustále monitorovať, či významu textu rozumie, aké ďalšie informácie sú potrebné ku komplexnejšiemu porozumeniu textu a kde ich hľadať (Shapiro & Niederhauser, 2004). Z tohto dôvodu sú najnáročnejšie na čítanie tzv. „hypertextové siete“ prepájajúce viaceré úrovne hypertextov prepojeniami rôzneho typu, ktoré nemajú vždy vzťah sémantickej nadradenosti a podradenosti, alebo sú dokonca tematicky otvorené. Ak navyše hypertext neposkytuje v dostatočnej miere orientačné prvky umožňujúce usporiadať informácie

do tematicky konzistentného celku (v texte napríklad nie sú jasne vyznačené odseky, nadpisy jednotlivých častí textu alebo formát textu a jeho prezentácia nekorešpondujú), môže dôjsť k *dezorientácii* čitateľa (Zumbach & Mohraz, 2008). Obdobným prípadom sú úlohy, ktoré síce nemajú charakter hypertextu, ale vyžadujú čítanie **viacerých dokumentov** (Rouet & Britt, 2011).

Ďalším faktorom, ktorý zohráva dôležitú úlohu v efektívite čítania hypertextu sú **kognitívne faktory**, ktoré zodpovedajú za *proces čítania textu, metakognitívne procesy a prístup čitateľa k textu*, a vytváranie *konceptuálnej schémy*, t.j. predstavy čitateľa o problematike (Shapiro & Niederhauser, 2004). V tejto oblasti sa štandardne skúmajú procesy kognitívneho spracovania textu, ktoré vstupujú do oblasti zapamätania a porozumenia textu, a to v podobe, v akej sú zasiahnuté špecifickými nárokmi čítania hypertextu. V prvom rade je predmetom záujmu *pracovná pamäť a schopnosť zapamätať si konkrétne informácie* po prečítaní textu. Pre porozumenie textu je síce dôležitejšia dlhodobá pamäť, keďže prostredníctvom nej je možné integrovať informácie z textu do poznatkového systému jednotlivca (t.j. vytvárať si *konceptuálnu schému* problematiky). Ak je však pracovná pamäť výraznejšie zaťažovaná množstvom informácií, ktoré je potrebné priebežne spracovať alebo má jedinec zníženú kapacitu pracovnej pamäte, komplikuje to spracovávanie informácií a ich integráciu do poznatkového systému, pretože pracovná pamäť je bránou pre dlhodobú pamäť. Aj tu, samozrejme, zohráva svoju úlohu architektúra hypertextu a usporiadanie a podoba sprostredkovania informácií, ktoré môže v rôznej miere poskytovať orientačné prvky posilňujúce alebo narúšajúce tematickú konzistentnosť textu. Často sa v tejto súvislosti, aj keď v širšom kontexte digitálnych textov, analyzuje prítomnosť iných elementov textu, ktoré nemajú alfabetický charakter (ilustrácie, schémy, nahrávky hudby, videá), alebo sú obsahovo odťažité od témy a zamerania textu. Na jednej strane využívanie vizualizácií problematiky (napr. prostredníctvom interaktívneho grafu, animácie alebo mapy) umožňuje porozumieť a rýchlejšie prečítať obsah, ako je to v prípade alfabetického textu, pričom je takáto forma pre čitateľa často aj príťažlivejšia (Green, Perera, Dance & Myers, 2010). Na druhej strane, aby bola možná integrácia jazykových informácií s informáciami inej modality, je potrebná istá miera súladu medzi ich obsahom a taktiež absencia nesúvisiacich obsahov (Mayer, 2011). Inak formálna štruktúra textu môže komplikovať porozumenie textu, keďže pamäť čitateľa môže byť nielen zahltená informáciami, ale čitateľ ani nemusí vedieť dostatočne odlíšiť podstatné informácie od nepodstatných, čo vedie k ďalšej nadmernej kognitívnej záťaži. To môže presahovať aj do oblasti všeobecnejších, *exekutívnych funkcií*, ako je oblasť rozhodovania, koordinácie procesu čítania a vylúčenia nepodstatných informácií (deStefano & Lefevre, 2007). Pre úplnosť len dodávame, že aj skutočnosť, že sa časť textu dostáva mimo obrazovku (čo je bežné pri rozsiahlejších textoch, ktoré je potrebné rolovať), predstavuje ďalšiu záťaž pre pracovnú pamäť, pretože čitateľ si musí dôkladnejšie zapamätať informácie prezentované v predchádzajúcom texte (ktorý sa dostal mimo obrazovku), čím sa narúša plynulosť čítania (Proaps & Bliss, 2014). Vo svetle empirických výskumov sa toto špecifikum čítania v digitálnej podobe ukazuje vo výsledkoch, ktoré neidentifikujú zásadnejšie rozdiely v porozumení krátkych textov (Margolin, Driscoll, Toland & Kegler, 2013), ale v porozumení dlhších textov dospievajú k záverom, ktoré identifikujú digitálnu alebo elektronickú platformu ako nevýhodu (Mangen, Walgermo & Bronnick, 2013). A to obzvlášť v situáciách testovania, ktoré sledujú komplexnejšie úrovne porozumenia (Lauterman & Ackerman 2014) a riešenie úlohy limitujú časom (Ackerman & Lauterman 2012).

Ďalej efektívnosť čítania ovplyvňujú aj **individuálne charakteristiky čitateľa** – jeho schopnosť čítať, jeho čitateľské stratégie a motivácia čítať spolu so slovnou zásobou a doterajším poznaním problematiky s vplyvom na to, ako úspešne dokáže jedinec integrovať informácie prezentované hypertextom do svojej *mentálnej schémy problematiky* (viac o problematike čitateľských stratégií

pozrite kapitola 3.3 v tejto publikácii). Tu sa slabší čitatelia a čitatelia s nedostatočnými znalosťami problematiky dostávajú do veľkej nevýhody.

Ak teda zoberieme do úvahy formálnu štruktúru digitálneho textu a pozíciu čitateľa pri jeho čítaní, tak pri zohľadnení formálnej štruktúry textu sa efektivita čítania odvodzuje od toho, nakoľko jednoduchá je jeho štruktúra (menej hierarchických úrovní, jasný sémantický vzťah medzi prepojenými informačnými blokmi), nakoľko prehľadne sú usporiadané bloky textov v dokumente a nakoľko explicitne napomáhajú čitateľovi sledovať konzistenciu textu. Na strane čitateľa, v prospech porozumenia textu, stojí jeho schopnosť plynule čítať, to, či má osvojené efektívne čitateľské stratégie a či dokáže identifikovať súvislosti medzi prezentovanými informáciami v texte a doterajšími znalosťami problematiky, či ho téma zaujíma a či má motiváciu text čítať. Všetky tieto faktory ovplyvňujú, či si čitateľ dokáže zvoliť tematicky konzistentnú cestu čítania a využiť prezentované obsahy (nielen v podobe alfabetickeho textu) na preniknutie do významu textu.

Žáner textu

Metaanalýzy výskumov vplyvu média na porozumenie textu upriamujú pozornosť na ďalší dôležitý aspekt čítania textov. Ten sa týka rozdielov v prístupe k významu pri porovnaní tlačенých textov a digitálnych textov s ohľadom na žáner prezentovaného textu, najmä pri analýze čítania informačno-náučných textov (čiže textov ktoré majú informačný, opisný alebo výkladový charakter) a literárnych (naratívnych) textov. Podľa výsledkov štúdie autorského tímu v zostave P. Delgas, C. Vargas, R. Ackerman a L. Salmeron (2018) metaanalýza 54 výskumných štúdií, ktoré skúmali rozdiely v porozumení textu v závislosti od využívaného média, je vplyv média preukázateľný v prípade informačno-náučných textov a textov kombinujúcich informačno-náučný text s textom naratívnym, ale nie v prípade súvislého textu naratívneho charakteru. Zaujímavá na tejto analýze je skutočnosť, že autori vyberali výskumné štúdie tak, aby mohli porovnávať texty s podobnou formálnou štruktúrou, s rozdielom len v podobe sprostredkovania. Takáto selekcia textov umožnila pozrieť sa na rozdiely v čítaní textov rôznych žánrov v závislosti na médiu, ktoré využil čitateľ pri čítaní textu. Aké sú teda možné vysvetlenia záverov tejto štúdie, ktoré ukazujú, že kým pri čítaní naratívneho textu zmena média z tlačenej podoby na digitálnu podobu nezohráva väčšiu úlohu, v prípade informačno-náučných a kombinovaných textov táto zmena ukazuje v neprospech čítania prostredníctvom nového média?

V prvom rade môžu byť informačno-náučné texty komplexnejšie z hľadiska toho, akú majú štruktúru, akými navigačnými prvkami disponujú a aký majú formát. Preto čítanie (v porovnaní s naratívnym textom) vyžaduje intenzívnejšiu interakciu medzi samotným alfabetickým textom a prípadnými inými reprezentáciami významu, ako sú grafy, ilustrácie, schémy, v prípade digitálneho textu aj inými interaktívnymi elementmi. Rozdiel je tiež v zámere čítania. Kým v prípade naratívneho textu ide o ponorenie sa do príbehu, sledovanie vývinu udalostí v príbehu, zámerom čítania informačno-náučného textu je aj zvnútornenie si obsahu textu a následná schopnosť vybaviť si informácie prezentované v texte (Stoop, Kreutzer & Kircz, 2013). Čitateľ si musí byť vedomý cieľov čítania, stanoviť si stratégiu na ich dosiahnutie, v praktickej rovine čítania textu musí vedieť tieto stratégie aj reálne uplatniť a monitorovať a hodnotiť tento proces a jeho výsledok (K. Urban & M. Urban, 2019). To predpokladá komplexnejšie kognitívne spracovávanie obsahu, znalosť akademických pojmov a ich vzájomnej štruktúry. Svoju úlohu v sťaženom prístupe k významu zohráva aj skutočnosť, že informačno-náučné texty sú celkovo zložitejšie, menej prepojené s každodennými skúsenosťami.

Už i tak náročnú formu čítania, sprostredkovanie textu prostredníctvom digitálneho zariadenia, ďalej komplikuje. Ako to ukazuje výskum participantov z akademického prostredia, ktorých môžeme považovať za zdatných a skúsených čitateľov informačno-náučných textov (Hillesund, 2010),

aj pre túto kategóriu čitateľov predstavuje čítanie textov v elektronickej podobe nadmernú záťaž. Ich skúsenosti s čítaním náročnejších rozsiahlejších textov s pomocou digitálneho zariadenia, pri ktorých je nevyhnutné intenzívne ponorenie sa do textu a jeho reflexia, hovoria o tom, ako ľahko strácajú prehľad v texte, aké náročné je vytvoriť si nadhľad nad obsahom textu, ako často im unikajú súvislosti a hlbšie prepojenia na úrovni textu. Podľa skúseností respondentov uvedeného výskumu je to v dôsledku toho, že im takáto podoba prezentácie textu neumožňuje byť súčasne v kontakte s pasážami textu v rôznych častiach dokumentu – udržať si viaceré myšlienky z textu v mysli v rovnakom čase, porovnávať ich, hľadať medzi nimi súvislosti a hlbšie nad nimi uvažovať. Obzvlášť, ak sa časť textu dostáva pri čítaní mimo obrazovku a čitateľ musí vynaložiť úsilie aj na to, aby si zapamätal informácie prezentované v predchádzajúcom texte a mal ich k dispozícii pri uvažovaní o texte (Proaps & Bliss, 2014).

Záver: Digitálne technológie sa stali bežnou súčasťou života a nachádzajú si stále silnejšiu pozíciu aj v oblasti vzdelávania. Napokon, aj skutočnosť, že medzinárodné testovanie PISA prešlo do elektronickej podoby je dôkazom, že s prítomnosťou digitálnych technológií musíme počítať nielen pri ich využívaní vo vzdelávaní, ale aj pri evaluácii jeho výsledkov. S vývojom nových digitálnych technológií a s obohacovaním ich funkcií však stúpa potreba sledovať rozdiely v čítaní nielen v závislosti na platforme, ktorá sa využíva pri čítaní. Pozornosť začínajú pútať nové kognitívne funkcie alebo schopnosti pre ovládanie zariadenia a orientáciu v dokumente alebo dokumentoch, ktoré samotná počítačová gramotnosť v oblasti čítania digitálnych dokumentov nepokrýva ani zďaleka dostatočne (OECD, 2015). Na druhej strane, aj vzhľadom na kritizovaný prevládajúci prístup k výučbe čítania a písania, ktorý často skôr recykluje mýty o čítaní, nie osvedčené podoby dobrej praxe (viac v kapitole 3.1 v tejto publikácii) a nezvládnutú koncepciu rozvoja čitateľskej gramotnosti v kurikulárnych dokumentoch pre základné a stredné školy (viacv kapitole 3.3 v tejto publikácii), je možné predpokladať zmeny v dosahovaní čitateľskej gramotnosti najmä na úrovniach, ktoré vyžadujú porozumenie textu (v zmysle prepájania a vyvodzovania záverov), posúdenie informačnej hodnoty textu a uvažovanie o predmetnej problematike. Z toho dôvodu v závere zosumarizujeme tri aspekty čítania digitálnych textov relevantné pre prípravu podmienok, úloh ajs pôsobu vyhodnocovania výsledkov evaluácie čitateľskej gramotnosti a ich interpretácie, ktoré priamo alebo nepriamo súvisia s predchádzajúcimi analýzami:

1. Elektronická forma testovania čitateľskej gramotnosti otvára dvere novým elementom prezentácie významu, ktoré čitateľ musí zvládnuť. V tradičných tlačенých formách textu sa prezentovanie významu prostredníctvom súvislého alfabetickeho textu dopĺňaného osvedčenými formátmi nesúvislého textu (grafy, mapy, schematické znázornenia obsahu apod.), vďaka vývoju kníhtlače ustalovalo v podobe, ktorá mala uľahčovať vyhľadávanie a orientáciu čitateľa v texte a viesť spôsob, akým čitateľ uvažuje o obsahu a význame textu. Popri zrejmých nástrojoch, ako je očíslovanie strán, členenie textu na kapitoly, odseky, to boli aj zmienené elementy nesúvislého textu, ktoré mali prispieť k plynulosti odkrývania obsahu a významu textu a k prehĺbeniu porozumenia textu u čitateľa tým, že pôsobili v synergii s písaným textom (Prior, 2005). V súčasnej dobe však máme málo výskumov, ktoré prispievajú k porozumeniu toho, ako funguje proces identifikácie významu, do ktorého vstupujú aj také elementy, ktoré nie sú prenosné tradičným papierovým médiami – t.j. animácie, videá, zvukové nahrávky. I keď tieto formáty prezentácie významu môžu byť pre čitateľov atraktívne, nemáme dostatočné informácie o tom, aké obsahy a v akej podobe prezentovať v digitálnych textoch v podobe alfabetickeho textu, obrazu, zvuku, aby prispeli k voľbe efektívnejších ciest čítania textu. Aj v súvislosti s testovaním PISA potrebujeme lepšie porozumieť tomu, aké dôsledky pre vyhľadávanie informácií v texte, porozumenie textu, posúdenie a uvažovanie

o význame, má vytváranie na scenároch založených úloh testovania obsahujúcich aj elementy, ako sú animácie a video (viac v kapitole 1.5 v tomto dokumente).

2. Digitálna doba tiež prináša komplexnejšie úlohy, ktoré pri tvorbe poznania alebo riešenia úlohy vyžadujú koordináciu poznávania na základe viacerých dokumentov. Táto skutočnosť sa odráža v koncipovaní scenárov aj v testovaní PISA (príklady sú uvedené v kapitole 1.5 v tomto dokumente). V súčasnej dobe existujú teoretické modely učenia, ktoré berú do úvahy aj situácie, kedy sa učiaci musí zorientovať vo viacerých textoch, dokonca aj v digitálnom prostredí (Rouet, Britt, 2014), v empirickej rovine však máme len málo výskumov, ako sa študenti reálne orientujú pri vyhľadávaní informácií vo viacerých dokumentoch, ak sú prezentované elektronicky, ako integrujú informácie alfabetského textu, grafické prvky, prvky zvukového, animovaného charakteru alebo prezentované prostredníctvom videa, aby si vytvorili reprezentáciu obsahu a významu prezentovaného viacerými dokumentami. Taktiež presne nevieme, akým nástrahám čelí poznávací proces u jednotlivcov pri riešení takýchto komplexných úloh, a naopak, ako formálna podoba textu a prítomnosť navigačných nástrojov umožnia lepšiu orientáciu v dokumentoch a efektívnejšie riešenie úlohy (Singer, Alexander, 2017).

3. Rôzne podmienky čítania textu v digitálnej podobe, ktoré musia byť zohľadnené pri testovaní čitateľskej gramotnosti v elektronickej podobe. Vizuálno-ergonomické charakteristiky čítania v digitálnej podobe, ako je veľkosť písma, kvalita a rozlíšenie obrazovky, jasnosť pozadia či kontrast sú premennými, ktoré pri čítaní digitálneho textu vstupujú do procesu porozumenia (Lee, Ko, Shen & Chao, 2011), pretože môžu prispievať k únave zraku a tým aj zníženiu pozornosti a schopnosti vybaviť si z pamäte obsah čítaného textu. Rovnako treba vziať do úvahy aj spôsob, ako sa čitateľ orientuje v texte. Už spomínaná dĺžka textu, ktorá môže prispieť k sekvenčnému čítaniu pozostávajúcemu zo zobrazení častí textov na obrazovke, medzi ktorými sa čitateľ musí orientovať skrolovaním, môže prispieť ku kognitívnej záťaži a prispievať k tomu, že čitateľovi zostane menej kapacity venovať sa textu samotnému (Proaps & Bliss, 2014).

Digitálne technológie sú skutočnosťou, ktorá reálne mení, aké typy textov čítame, ako sa pri ich čítaní ako čitatelia správame, akým spôsobom a ako efektívne sa dokážeme prostredníctvom nich orientovať vo význame textu. Po prvotných emočne sýtených reakciách (najmä v publikáciách určených širšej verejnosti), ktoré v digitálnych technológiách videli ohrozenie vzdelanosti (Bauerlein, 2010; Spitzer, 2014), v súčasnej dobe čelíme potrebe na empirickom základe zmapovať a zadefinovať zmeny, ktoré reálne zmena média, ktoré využívame pri čítaní, prináša. V tomto zmysle sú testovania čitateľskej gramotnosti typu PISA nielen zdrojom pravidelného prísunu údajov o stave čitateľskej gramotnosti, ale pri dobre postavených analýzach zozbieraných dát a ich interpretácii aj podkladom pre zmeny v prístupe k rozvíjaniu čitateľskej gramotnosti na školách v digitálnej dobe.

Zoznam literatúry, z ktorej autorka vychádzala pri zostavovaní časti 3.2 tejto správy, sa nachádza v záverečnej časti správy. Kliknutím na nasledujúci odkaz si zoznam použitej literatúry zobrazíte priamo: [Literatúra ku kapitole 3.2](#).

Zmeny v čítaní v digitálnej dobe a ich dopad na testovanie čitateľskej gramotnosti v hľadáči štúdie PISA 2018

Údaje analyticky spracoval: Mgr. Jakub Valovič¹⁾

Spríevodný text vypracovali: Mgr. Júlia Miklovičová, PhD.¹⁾

doc. PhDr. Zuzana Petrová, PhD.²⁾

¹⁾Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania

²⁾Ústav výskumu sociálnej komunikácie Slovenskej akadémie vied

Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave

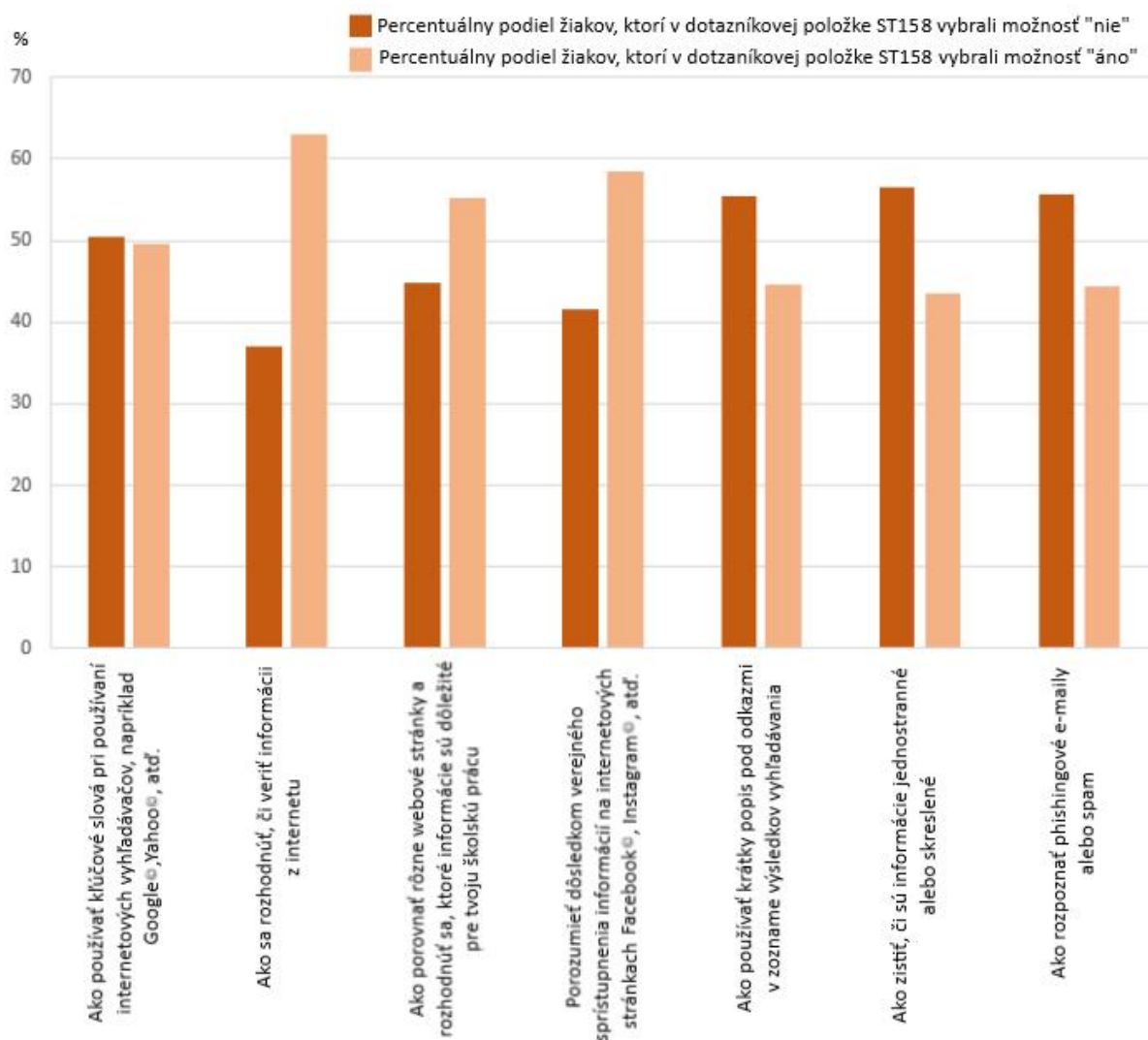
Problematika digitálnych technológií vstupujúcich do procesu rozvíjania čitateľskej gramotnosti a, samozrejme, do učenia vo všeobecnosti, je čoraz viac aktuálna. Na trend digitalizácie postupne nadväzujú všetky zložky vzdelávania vrátane evalvácie na rôznych úrovniach. Testovanie žiakov v meraní PISA prebieha elektronickou formou od roku 2015 a súčasťou dotazníkovej časti sú aj položky týkajúce sa využitia IKT v škole i mimo nej.

Z načrtnutých teoretických východísk týkajúcich sa digitálnych technológií sme sa rozhodli zamerať sa na nasledujúce prvky z uvedenej oblasti, ktoré je možné štatisticky spracovať pomocou údajov získaných v rámci štúdie PISA 2018. Týkajú sa vzťahu medzi dosiahnutou úrovňou čitateľskej gramotnosti a skúsenosťami žiakov s digitálnymi technológiami a ich správaním sa v online priestore, konkrétne s tým, či preberali témy súvisiace s vyhľadávaním a posúdením dôveryhodnosti informácií z digitálnych zdrojov vo výučbe, či sú schopní rozpoznať potenciálnu hrozbu v e-maile a prakticky postupovať a napokon, akým typom činností sa najviac venujú v on-line priestore.

Prvým zdrojom štatistických informácií, ktoré by mohli vysvetliť niektoré javy spomínané v rámci teoretického zhrnutia problematiky, je dotazníková položka, v ktorej sa mali žiaci vyjadriť, či témy týkajúce sa **vyhľadávania a posúdenia dôveryhodnosti informácií sprostredkovaných digitálnymi technológiami** preberali aj priamo na vyučovaní⁴⁷. Vychádzajúc z grafického zobrazenia percentuálneho vyjadrenia prezentovaného v *grafe 10* môžeme konštatovať, že percentuálny podiel žiakov, ktorí sa stotožnili s možnosťou „áno“ (teda podiel žiakov, ktorí potvrdili, že danú tému na vyučovaní preberali), presahuje 50 % len v troch prípadoch: žiaci, ktorí v škole preberali „ako sa rozhodnúť, či veriť informácii z internetu“ (63,1 %); žiaci, ktorí v škole preberali, „ako porovnať rôzne webové stránky a rozhodnúť sa, ktoré informácie sú dôležité pre školskú prácu“ (55,3 %), a žiaci, ktorí v škole preberali „porozumieť dôsledkom verejného sprístupnenia informácií na internetových stránkach Facebook ©, Instagram © atď.“ (58,4 %).

Prevaha negatívnych odpovedí žiakov (percentuálny podiel žiakov, ktorí vybrali možnosť „nie“) je viditeľná najmä pri ďalších témach týkajúcich sa efektívnejšieho vyhľadávania a posudzovania informácií na internete: žiaci, ktorí v škole nepreberali, „ako používať kľúčové slová pri používaní internetových vyhľadávačov...“ (50,4 %); žiaci, ktorí v škole nepreberali „ako používať krátky popis pod odkazmi v zozname výsledkov vyhľadávania“ (55,4 %); žiaci, ktorí v škole nepreberali „ako zistiť, či sú informácie jednostranné alebo skreslené“ (56,5 %). Rovnako aj v téme týkajúcej sa zodpovedného správania sa na internete „ako rozpoznať phishingové e-maily alebo spamy“ sa 55,6 % žiakov výberom odpovede „nie“ stotožnilo s možnosťou, že túto tému na vyučovaní nepreberali.

⁴⁷ Dotazníková položka ST158: Preberali ste niekedy v škole nasledujúce témy? (áno/nie).



Graf 10 Percentuálny podiel žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa rôznych tém, ktoré žiaci preberajú v škole (ST158)

Nasledujúci *graf 11* zobrazuje rozdiel v skóre medzi žiakmi zaradenými do skupín podľa typu odpovede (žiaci, ktorí vybrali odpoveď „áno“ – žiaci, ktorí vybrali odpoveď „nie“). Subjektívne, vychádzajúc z osobných skúseností, by sa dalo predpokladať, že tí žiaci, ktorí sa v škole učili ako efektívne vyhľadávať a hodnotiť informácie a tiež ako sa zodpovedne správať na internete, budú mať lepší výsledok v oblasti čitateľskej gramotnosti ako žiaci, ktorí sa v škole s touto problematikou neoboznámili. Ak sa však pozrieme na *graf 11* a porovnáme zistené údaje, môžeme konštatovať, že pre väčšinu tém, ktoré žiaci v tejto položke hodnotili, je to práve opačne, a to aj vtedy, keď odstránime vplyv známych premenných (ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD).

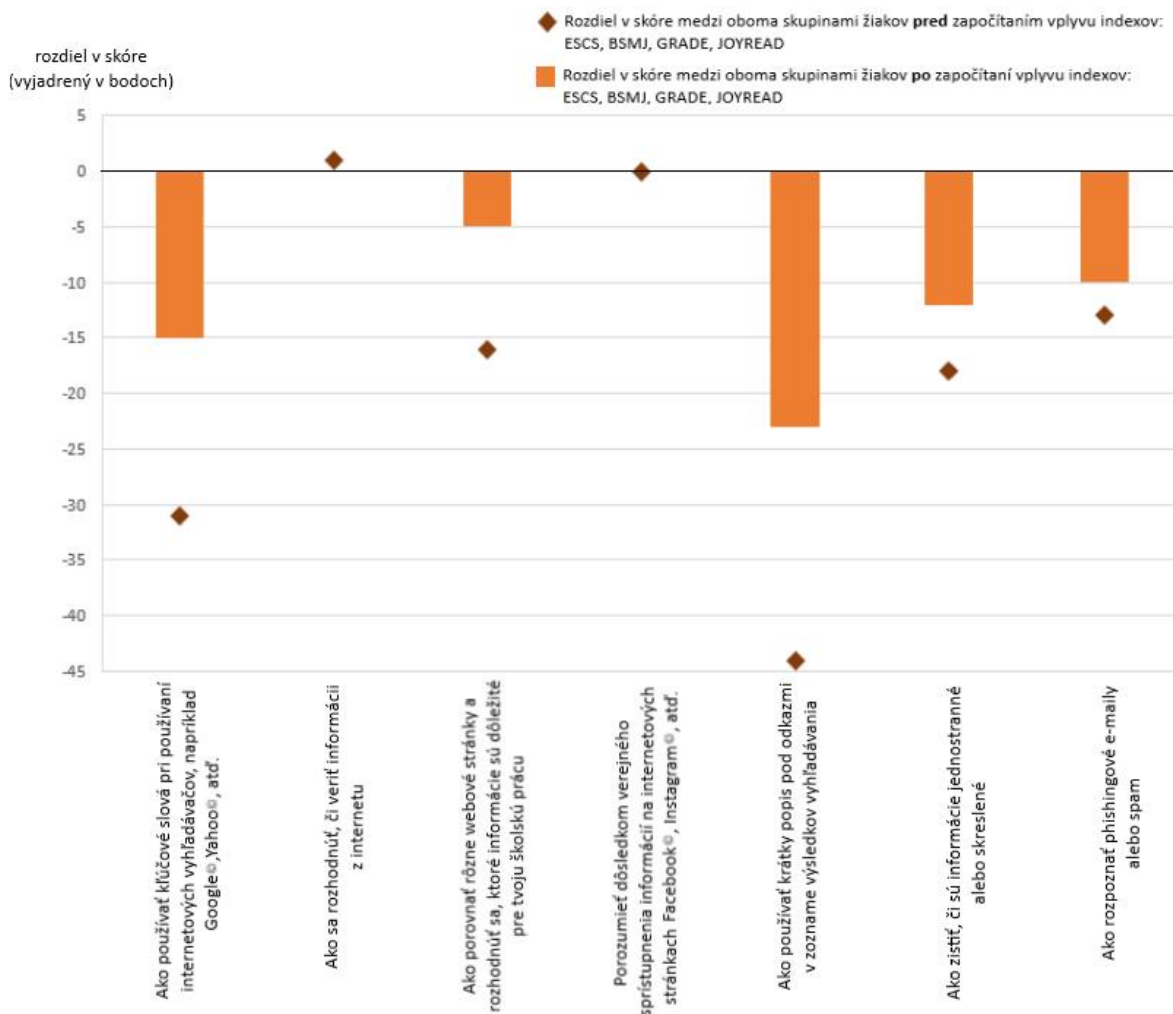
Ak sa pozrieme na grafické zobrazenie údajov, môžeme si všimnúť, že žiaci, ktorí výberom odpovede („áno“) potvrdili, že v škole preberali, „ako sa rozhodnúť, či veriť informácii z internetu“, a žiaci, ktorí potvrdili, že v škole preberali, „ako porozumieť dôsledkom verejného sprístupnenia informácií na internetových stránkach Facebook®, Instagram® atď.“, dosiahli v oblasti čitateľskej gramotnosti rovnaké priemerné skóre, ako žiaci, ktorí odpovedali, že sa o týchto témach v škole neučili, a to aj po započítaní vplyvu faktorov definujúcich zázemie žiaka.

Zamerajme sa však na ostatné rozdiely vo výkone. Najvyššie rozdiely v priemernom skóre čitateľskej gramotnosti možno pozorovať pre výrok, v ktorom mali žiaci potvrdiť, či sa v škole učili, „ako používať krátky popis pod odkazmi v zozname výsledkov vyhľadávania“, „ako používať kľúčové slová pri používaní internetových vyhľadávačov, napríklad Google ©, Yahoo © atď.“. V oboch prípadoch dosiahli žiaci, ktorí výberom odpovede „nie“ potvrdili, že tieto témy na vyučovaní nepreberali signifikantne vyššie priemerné skóre ako žiaci, ktorí vybrali možnosť „áno“, a to o viac ako 30 bodov. Ako je z grafu zrejmé, tento rozdiel možno čiastočne vysvetliť pomocou známych premenných, no aj po tomto vysvetlení je rozdiel v oboch prípadoch štatisticky významný („ako používať krátky popis...“ – pôvodne zaznamenaný rozdiel 44 bodov/23 bodov po započítaní známych faktorov; „ako používať kľúčové slová...“ – pôvodne zaznamenaný rozdiel 31 bodov/15 bodov po započítaní známych faktorov).

Grafické znázornenie rozdielov v priemernom skóre medzi skupinami žiakov, ktorí svojou odpoveďou potvrdili (výber možnosti „áno“) alebo naopak, odmietli (výber možnosti „nie“) pre ostatné položky: „Preberali ste v škole nasledujúce témy?“ ,ako porovnať rôzne webové stránky a rozhodnúť sa, ktoré informácie sú dôležité pre tvoju školskú prácu/ako zistiť, či sú informácie jednostranné alebo skreslené/ako rozpoznať phishingové e-maily alebo spam‘, jednoznačne potvrdzuje, že vyššie uvedené závery platia aj pre ostatné témy – žiaci, ktorí odpovedali „áno“, dosiahli signifikantne nižšie priemerné skóre ako skupina žiakov, ktorí vybrali možnosť „nie“, rozdiely však nie sú natoľko výrazné, ako pri predchádzajúcich dvoch témach. Opäť môžeme konštatovať, že rozdiel v skóre je možné do istej miery vysvetliť zázemím žiaka, nie však v plnom rozsahu.⁴⁸



⁴⁸ Keďže niektoré zistenia vychádzajúce z údajov, ktoré sme získali v rámci spracovávania dotazníkovej položky ST 158 v štúdii PISA 2018 sú do istej miery neočakávané, môžu byť východiskom pre hlbšie preskúmanie týchto faktorov, ktoré môžu mať nezanedbateľný vplyv na vzdelávanie (v tomto prípade na výkon žiakov v čitateľskej gramotnosti). Žiaci zručnosti v oblasti IKT môžu získať a osvojiť si aj z iného ako školského prostredia.



Graf 11 Rozdiel v priemernom skóre žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa rôznych tém, ktoré žiaci preberajú v škole. (ST158)

Nasledujúca dotazníková položka⁴⁹ sa zameriava na **spôsoby riešenia konkrétnej situácie viažucej sa na bezpečnosť v online prostredí**. V položke sa mal žiak výberom odpovede z ponúknutých možností vyjadriť, ako by sa zachoval, ak by vo svojej mailovej schránke našiel podozrivý e-mail. Škála, v ktorej si mali žiaci zvoliť odpoveď na otázku, bola šesť stupňová (od 1 – predstavuje reakciu, ktorá je úplne nevhodná až po 6 – predstavuje reakciu, ktorá je veľmi vhodná). Kvôli prehľadnosti sme namiesto šiestich kategórií žiakov vytvorili dve kategórie. 1. kategória žiakov, ktorí sa priklonili k možnosti, že reakcia na e-mail je nevhodná (hodnoty 1, 2, 3 v škále) a 2. kategória žiakov, ktorí sa priklonili k možnosti, že reakcia na e-mail je vhodná (hodnoty 4, 5, 6 v škále). Rozdiel v priemernom skóre medzi týmito dvoma skupinami žiakov je vždy vyjadrený ako rozdiel medzi skóre žiakov, ktorí uviedli, že reakcia je vhodná a žiakov, ktorí uviedli, že reakcia nie je vhodná. Preto je veľmi dôležité byť pri interpretácii týchto údajov opatrný.

Predtým, ako uvedieme percentuálne zastúpenie žiakov v jednotlivých kategóriách odpovedí, je potrebné pripomenúť, že údaje v grafickom zobrazení (graf 12) je potrebné posúdiť v súlade s očakávanými odpoveďami na položenú otázku. Za primerané reakcie na mail sa považujú

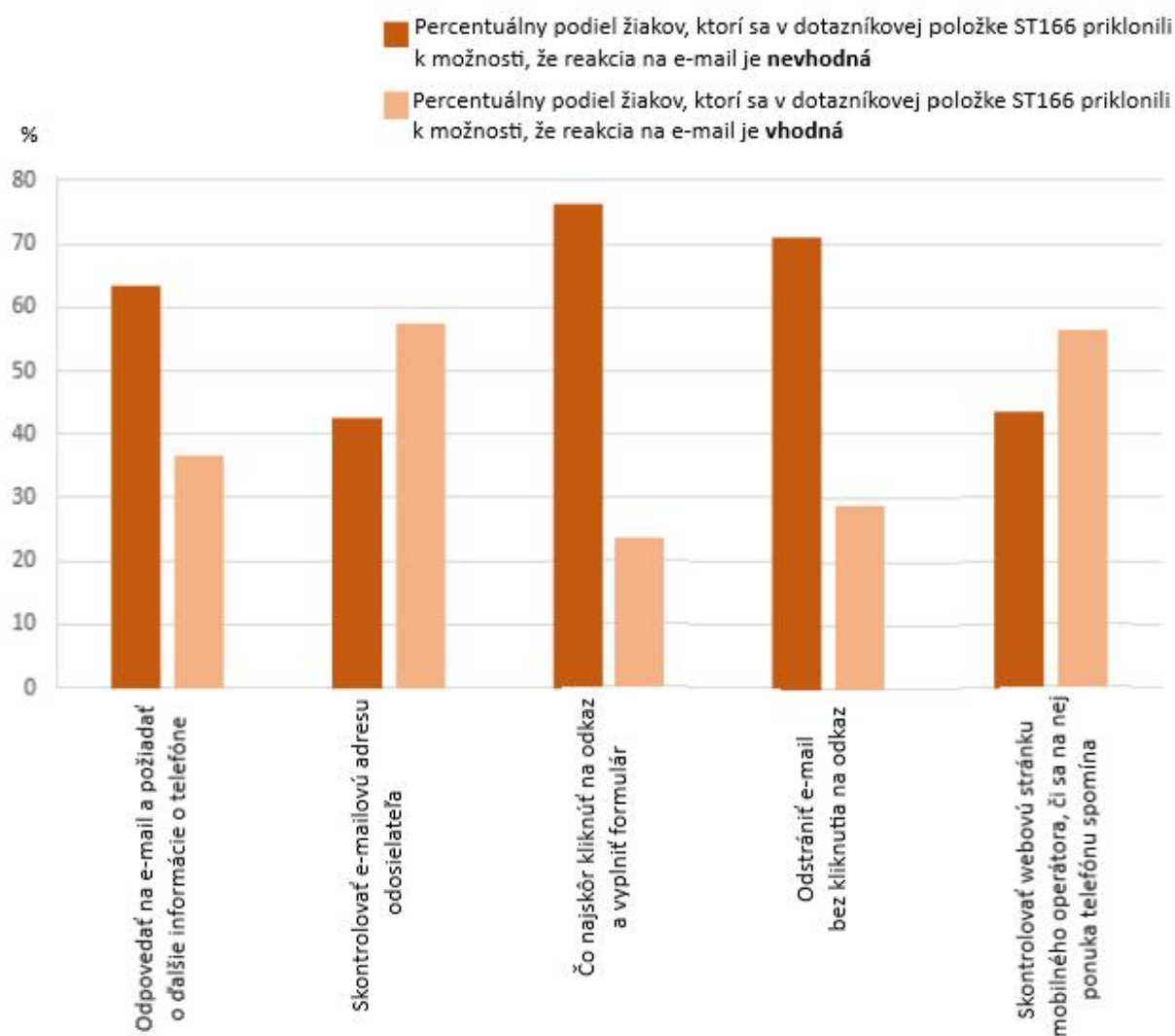
⁴⁹ ST166 „Do svojej e-mailovej schránky si dostal od známeho mobilného operátora oznam, že si jedným z víťazov mobilného telefónu. Odosielateľ ťa žiada o kliknutie na odkaz a vyplnenie formulára s údajmi, aby ti mohol byť telefón doručený. Do akej miery sú, podľa tvojho názoru, vhodné nasledujúce reakcie na tento e-mail?“ (Úplne vhodná (1)/Veľmi nevhodná (6)).

nasledujúce činnosti: skontrolovať e-mailovú adresu odosielateľa; odstrániť e-mail bez kliknutia na odkaz; skontrolovať webovú stránku mobilného operátora, či sa na nej ponuka mobilného telefónu spomína. Ostatné reakcie na e-mail sa považujú za neprimerané. Ako teda môžeme v *grafe 12* vidieť, reakciu „čo najskôr kliknúť na odkaz a vyplniť formulár“ správne označilo za nevhodnú až 76,4 % 15-ročných slovenských žiakov a táto skupina žiakov dosiahla aj významne vyššie skóre oproti svojim rovesníkom, ktorí reakciu na e-mail označili za vhodnú (rozdiel je až 29 bodov/18 bodov po odpočítaní vplyvu známych premenných – zobrazuje *graf 13*). Reakciu „skontrolovať webovú stránku mobilného operátora, či sa na nej ponuka telefónu spomína“, označila za vhodnú len niečo viac ako polovica žiakov (56,5 %). Táto skupina žiakov opäť, podobne, ako v predchádzajúcom prípade, dosiahla výrazne vyššie priemerné skóre v oblasti čitateľskej gramotnosti ako skupina žiakov, ktorí výberom odpovede označili reakciu za nevhodnú. Rozdiel predstavuje 54 bodov, čo je z pohľadu štatistického spracovania údajov významný rozdiel. Ako však môžeme z *grafu 13* tiež vidieť, časť tohto rozdielu je možné vysvetliť známymi vplyvmi (ESCS, BSJM, GRADE, JOYREAD). Skóre žiakov, ktorí označili reakciu za vhodnú, je však aj po zohľadnení týchto faktorov významne lepšie (rozdiel 28 bodov).

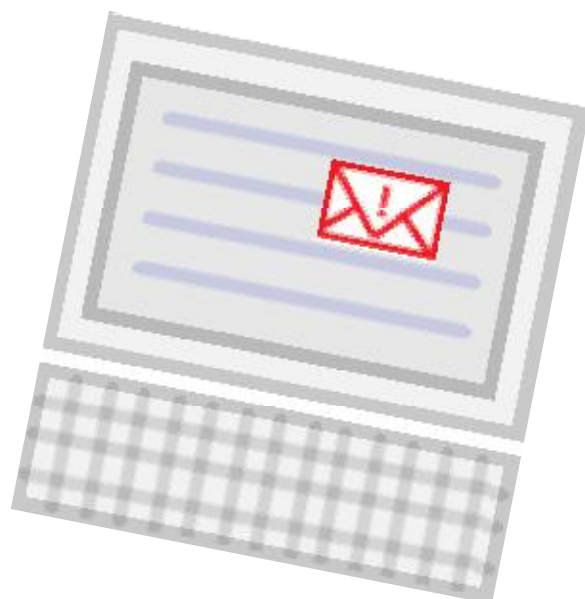
Väčšina slovenských žiakov odpovedala v súlade s očakávanou odpoveďou aj v nasledujúcich prípadoch: reakcia „odpovedať na e-mail a požiadať o ďalšie informácie o telefóne“ – 63,4 % označilo túto reakciu na e-mail za nevhodnú; reakcia „skontrolovať e-mailovú adresu odosielateľa“ – 57,3 % žiakov označilo túto reakciu na e-mail za nevhodnú. Zatiaľčo v prvom prípade („odpovedať na e-mail a požiadať...“) je priemerné skóre oboch skupín žiakov na rovnakej úrovni (rozdiel 3 body po započítaní vplyvov zázemia žiaka je nesignifikantný), v druhom prípade („skontrolovať e-mailovú adresu..“) sme zaznamenali výrazne vyššie skóre u žiakov, ktorí sa priklonili k možnosti, že táto reakcia na e-mail je vhodná (62 bodov). Výrazný vplyv zázemia žiaka sa prejavil aj na zmene rozdielu v skóre, ktorý sa po odstránení vplyvu známych premenných znížil na 33 bodov.

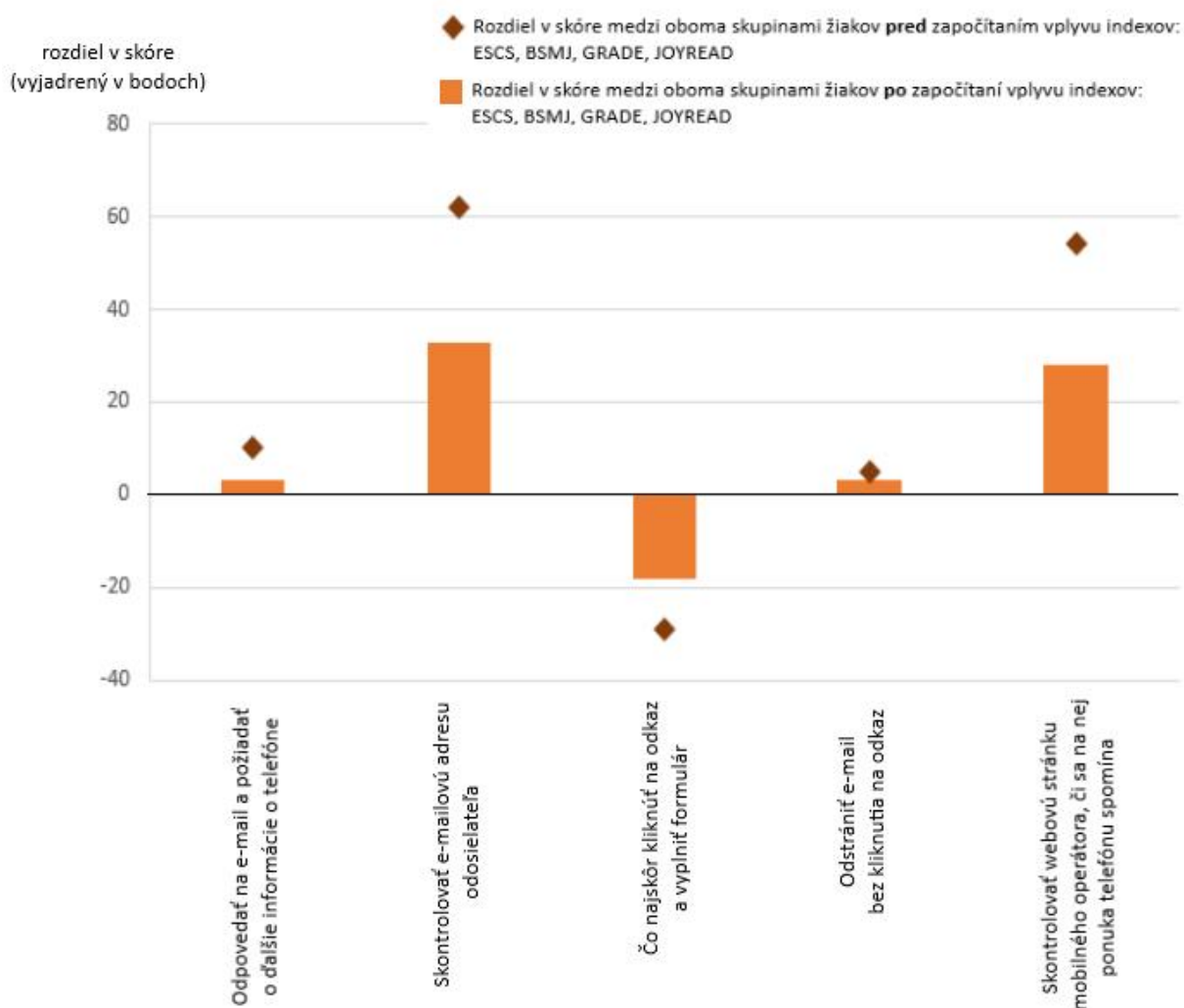
Súbor zistení k tejto dotazníkovej položke uzatvoríme zhrnutím voľby odpovede žiakov na nasledujúcu reakciu na e-mail: „odstrániť e-mail bez kliknutia na odkaz“. V tomto prípade označilo viac ako 70 % žiakov túto reakciu za nevhodnú, pričom priemerné skóre v oblasti čitateľskej gramotnosti je (aj po započítaní známych vplyvov) pre obe skupiny rovnaké (rozdiel 3 body nie je významný).





Graf 12 Percentuálny podiel žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa posúdenia vhodnej reakcie na e-mail (ST166)



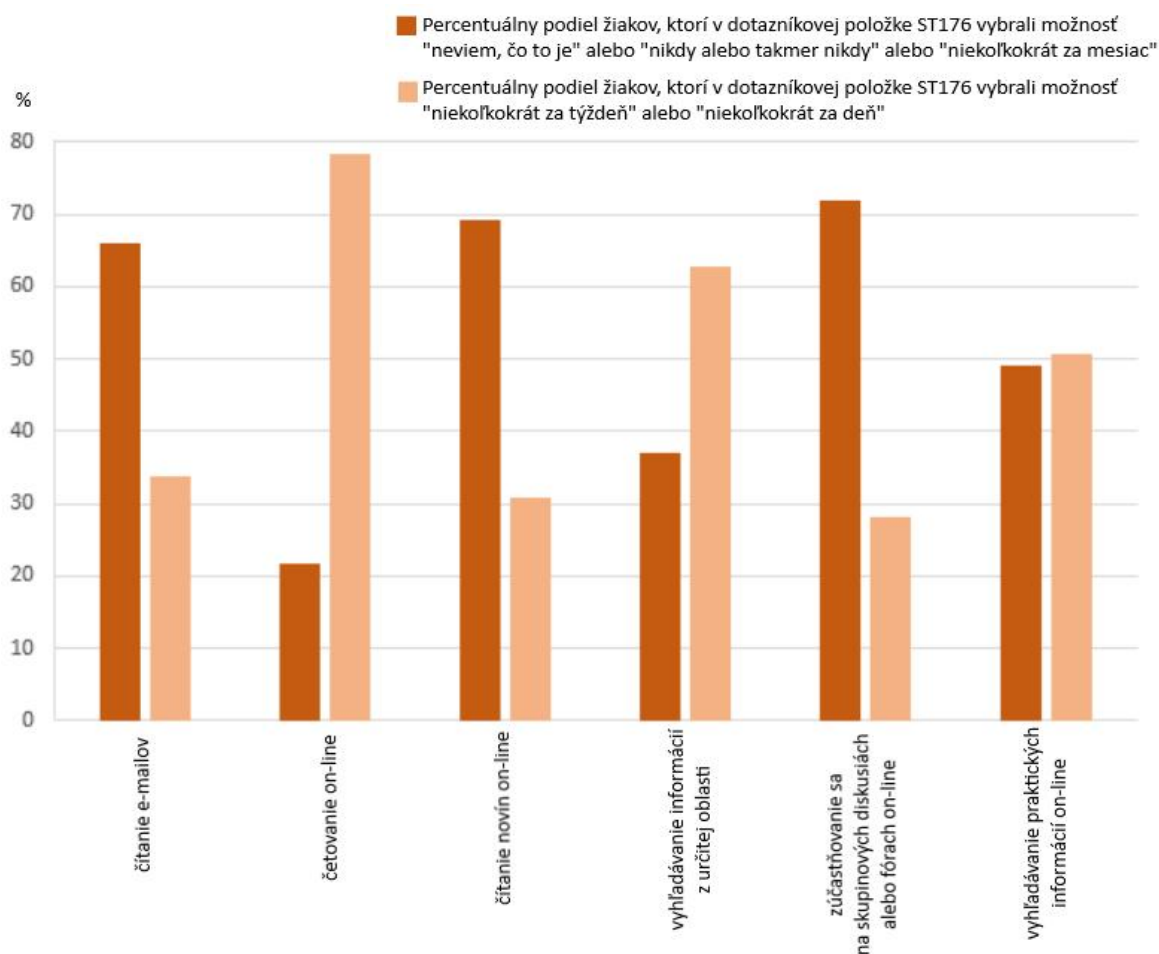


Graf 13 Rozdiel v priemernom skóre žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa posúdenia vhodnej reakcie na e-mail (ST166)

Ďalším zdrojom údajov týkajúcich sa digitálnych médií a ich vplyvu na v rozvoj čitateľskej gramotnosti, bola dotazníková položka ST176⁵⁰. Jej cieľom je monitorovať, **ako často sa žiaci zaoberajú konkrétnymi aktivitami na internete** a aký vplyv má frekvencia realizácie týchto aktivít na výkon slovenských 15-ročných žiakov v čitateľskej gramotnosti. V grafických zobrazeniach (graf 14 a graf 15) sme kvôli lepšej prehľadnosti pracovali s dvomi skupinami žiakov. 1. skupina žiakov – nízka frekvencia realizácie aktivít („neviem, čo je to“, „nikdy alebo takmer nikdy“, „niekoľkokrát za mesiac“); 2. skupina žiakov – vysoká frekvencia („niekoľkokrát za týždeň“, „niekoľkokrát za deň“).

Ako možno z grafu 14 vyčítať, aktivitou, ktorej sa venujú 15-roční žiaci na Slovensku pomerne často, je čítanie online – až 78,3 % žiakov uviedlo, že sa tejto aktivite venujú „niekoľkokrát za týždeň“ alebo „niekoľkokrát za deň“. Rovnako často sa žiaci venujú aj „vyhľadávaniu informácií z určitej oblasti online“ – 62,9 % žiakov.

⁵⁰ ST176 „Ako často sa zaoberáš nasledujúcim čitateľskými aktivitami?“ (5-stupňová škála: Nevie, čo to je/Nikdy alebo takmer nikdy/Niekoľkokrát za mesiac/Niekoľkokrát za týždeň/Niekoľkokrát za deň).



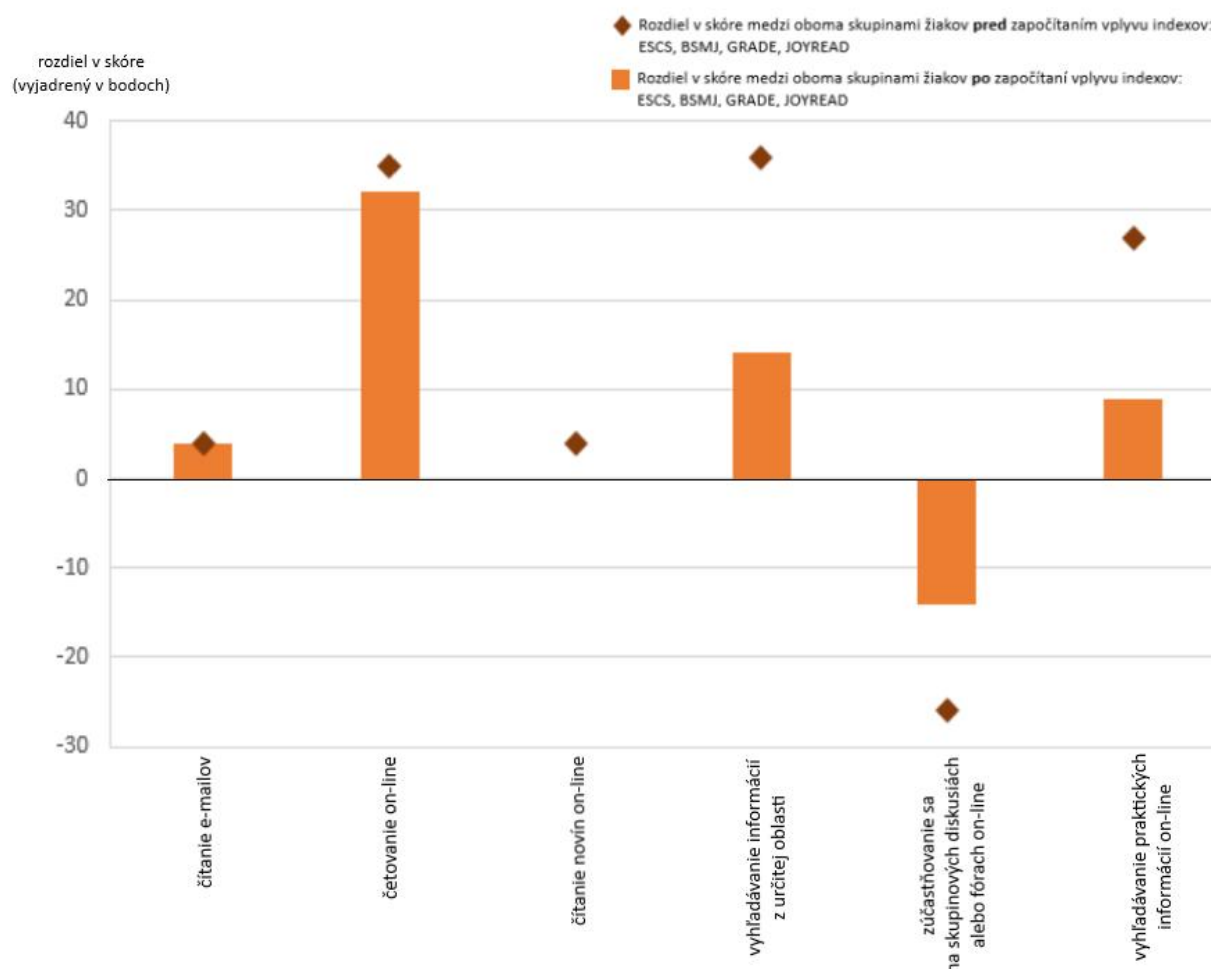
Graf 14 Percentuálny podiel žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa času, ktorý žiaci strávia zaoberaním sa vybranými čitateľskými aktivitami (ST176)

K vyššie uvedeným činnostiam, ktorým sa slovenskí žiac venujú najčastejšie, sa viaže zaujímavé zistenie, ktoré je graficky vyjadrené v *grafe 15*. Žiaci, ktorí uviedli, že často na internete čítajú a žiaci, ktorí uviedli, že často na internete vyhľadávajú informácie z určitej oblasti, dosiahli v teste čitateľskej gramotnosti signifikantne lepší výsledok ako žiaci, ktorí tieto aktivity vykonávajú menej často, pričom rozdiel je skutočne výrazný, a to aj po odstránení vplyvu známych premenných („čítovanie online“ – rozdiel 35 bodov/32 bodov po započítaní vplyvu ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD; „vyhľadávanie informácií z určitej oblasti online“ – rozdiel 36 bodov/14 bodov po započítaní vplyvu ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD).

Percentuálne zastúpenie žiakov, ktorí vyjadrili, že „vyhľadávajú praktické informácie online“ často a menej často alebo nikdy, je pomerne vyrovnaná (vyššia frekvencia realizácie aktivity: 50,8 % žiakov; nižšia frekvencia realizácie aktivity: 49,2 %) – *graf 14*. Zaujímavejšie však pôsobí zistenie, že rozdiel v priemernom dosiahnutom skóre v oblasti čitateľskej gramotnosti (27 bodov v prospech žiakov, ktorí vyhľadávajú na internete praktické informácie často) je možné do značnej miery vysvetliť zázemím žiaka, keďže sa rozdiel po započítaní známych vplyvov znížil na 9 bodov (stále ide o štatisticky významný rozdiel) – *graf 15*.

Najnižší percentuálny podiel žiakov, ktorí sa aktivitou nezaobierajú alebo sa zaoberajú zriedka, môžeme pozorovať pri aktivite „zúčastňovanie sa na skupinových diskusiách alebo fórach online“ – 71,4 %. Ako môžeme vidieť v *grafe 15*, rozdiel je zobrazený v záporných číslach. Znamená to, že skupina žiakov, ktorí sa zúčastňujú diskusií a fór často, dosiahla nižšie skóre v porovnaní so žiakmi,

ktorí sa touto aktivitou nezaobierajú vôbec alebo zriedka. Rozdiel 26 bodov (14 bodov po započítaní známych vplyvov) je štatisticky významný.



Graf 15 Rozdiel v priemernom skóre žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa času, ktorý žiaci strávia zaoberaním sa vybranými čitateľskými aktivitami(ST176)

Ak sa vrátíme k ostatným aktivitám „čítanie e-mailov“ a „čítanie novín online“, môžeme uviesť, že týmto aktivitám sa väčšina 15-ročných žiakov na Slovensku nevenuje veľmi často („čítanie e-mailov“ (nízka frekvencia) – 66,1 %; „čítanie novín online“ (nízka frekvencia) – 69,2 %) – údaje zobrazené v grafe 13. Výkon oboch skupín žiakov je v oboch prípadoch vyrovnaný, a to aj po započítaní ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD (rozdiel 4 body nie je štatisticky významný) – údaje zobrazené v grafe 15.

V súvislosti s výsledkami v tejto oblasti môžeme diskutovať o tom, prečo sa istý typ aktivity v online priestore viaže na lepšie výsledky v oblasti čitateľskej gramotnosti a naopak, iný typ aktivity na horšie výsledky v čitateľskej gramotnosti. Keďže spôsob zberu dát neumožňuje konkrétnejšie analyzovať správanie sa jednotlivcov v online priestore v kontexte ich činností, môžeme len konštatovať, že sa sledované typy aktivít môžu odlišovať v miere aktívnej účasti jednotlivca na danej činnosti. Kým „čítovanie online“ aj „vyhľadávanie informácií z určitej oblasti“ vyžaduje aktívne sledovanie prísunu informácií, ich hodnotenie a reakciu na ne, „zúčastňovanie sa skupinových diskusií alebo fór online“ môže prebiehať pasívnym spôsobom, čiže len sledovaním (skrolovaním) diskusie bez aktívneho zapojenia sa do nej.

3.3 Metakognitívne procesy a stratégie čítania a učenia

Mgr. Kamila Urban, PhD.

Ústav výskumu sociálnej komunikácie Slovenskej akadémie vied

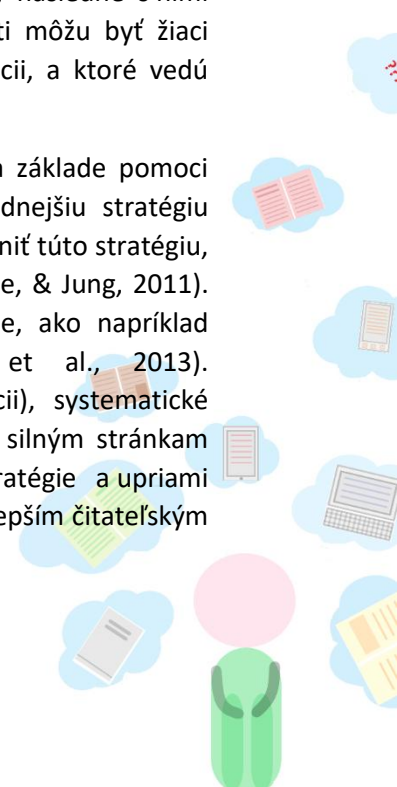
Katedra psychologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze

Príspevok je súčasťou riešenia projektov VEGA č. 2/0134/18 Pedagogické a vývinovo-psychologické dopady inovácií predškolského vzdelávania a bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-19-0074 Stratégie efektívneho čitateľského správania a ich skúmanie v kľúčových etapách vývinu gramotnosti.

Čitateľská gramotnosť sa zákonite spája aj s využívaním čitateľských stratégií. Dobrého čitateľa spoznáme podľa toho, ako dokáže spárovať vhodnú stratégiu s učebnou (či čitateľskou) situáciou (Griffith & Ruan, 2005). Hlavným cieľom predloženej kapitoly je preto ponúknuť učiteľom možnosti, ako u svojich žiakov rozvíjať vyššie úrovne spracovania informácií z čítaného textu za pomoci rôznych stratégií čítania a učenia sa. Z výsledkov medzinárodných meraní PISA sa napokon opakovane potvrdzuje, že žiaci, ktorí pri učení sa z textu používajú efektívne stratégie čítania, dosahujú v čitateľskej gramotnosti najlepšie výsledky (Heldová, Kováčová, & Galádová, 2013). Uvedené budeme prezentovať v kontexte aktuálneho poznania v oblasti metakognície a jej teoretického rozpracovania vo vyučovaní. V závere kapitoly sa pokúsime zodpovedať otázku, ako je vo vzdelávacom štandarde Slovenský jazyk a literatúra pre vzdelávací stupeň ISCED 1 (1. stupeň ZŠ) vytvorený priestor pre aktívne osvojovanie vedomostí, spôsobilostí a zručností z pohľadu autoregulovaného učenia, keďže zlepšenie metakognitívnych procesov u žiakov a ich efektívnejšie metakognitívne uvedomovanie vedie k lepším čitateľským výsledkom a spolupodieľa sa na autoregulovanom učení žiakov (Dunlosky et al., 2013).

Efektívne stratégie čítania plnia celú paletu rôznych funkcií, od kódovania až po celkové spracovanie informácií, a zohrávajú preto zásadnú úlohu pri učení (Dunlosky et al., 2013). Aby učenie viedlo k želaným výsledkom, žiaci potrebujú poznať a vhodne využívať tie učebné stratégie, ktoré podporujú efektívne ukladanie a zároveň i vybavovanie si informácií. Na to, aby dokázali žiaci využívať učebné stratégie, ktoré vedú k žadaným výsledkom, potrebujúich v prvom rade poznať, následne s nimi experimentovať v rôznych kontextoch a až na základe tejto praktickej skúsenosti môžu byť žiaci schopní vyhodnotiť, ktoré stratégie čítania a učenia sa sú vhodné, v ktorej situácii, a ktoré vedú k žadaným výsledkom (Zimmerman, 1990).

Účinné stratégie by sa mali žiaci učiť využívať od vstupu do základnej školy. Na základe pomoci a spätnej väzby od učiteľa by mali byť schopní rozpoznať a vybrať si najvhodnejšiu stratégiu v konkrétnej učebnej situácii (napríklad podľa druhu zadanej úlohy) a prípadne zmeniť túto stratégiu, ak ju vyhodnotia ako neefektívnu (Johnny, Lukose, & Magno, 2012; Weinstein, Acee, & Jung, 2011). No výskumy ukazujú, že žiaci opakovane využívajú najmenej efektívne stratégie, ako napríklad opakované čítanie, memorizovanie či podčiarkovanie textu (Dunlosky et al., 2013). Ako už bolo naznačené v predchádzajúcej kapitole (Zápotočná, v tejto publikácii), systematické rozvíjanie efektívnych stratégií čítania nepatrí v našom vzdelávacom prostredí k silným stránkam didaktiky čítania, skôr naopak. Text preto postupne predstaví jednotlivé stratégie a upriami pozornosť na tie, ktoré vedú k hlbšiemu porozumeniu čítaného textu a následne k lepším čitateľským výsledkom.



Ktoré učebné stratégie sa využívajú najčastejšie a aká je ich užitočnosť?

Efektívne využívanie učebných stratégií zahŕňa kognitívne, metakognitívne, motivačné stratégie a stratégie vedúce k regulácii učenia (Weinstein, Acee, & Jung, 2011). Text predstaví kognitívne stratégie ako prvé, pretože kognitívne stratégie sú využívané ihneď, ako sa žiak stretne s textom a sú nevyhnutné pri čítaní s porozumením. Avšak, ako sa ukáže nižšie, nie všetky kognitívne stratégie čítanie s porozumením podporujú, čo platí predovšetkým o pasívnych prístupoch vedúcich k zapamätávaniu si.

Medzi najčastejšie využívané **kognitívne učebné stratégie** patrí opakovanie, ktoré vedie k *zapamätaniu si* („*rehearsal*“) informácií z textu. Samotné opakovanie môže byť pasívne alebo aktívne. **Pasívne stratégie zapamätávania**, ako napríklad opakovanie si definície, opakované počúvanie alebo opakované čítanie toho istého textu či bezmyšlienkovité memorizovanie nie sú pre zmysluplné učenie a porozumenie čítanému textu účinné. Medzi ďalšie pasívne učebné stratégie patrí zvýrazňovanie textu či rôzne mnemotechnické pomôcky. Tieto stratégie môžu viesť k zapamätaniu si informácie iba v určitých obmedzených podmienkach, ako je napríklad zapamätanie si explicitnej informácie či faktografických údajov (napríklad rok narodenia známej osobnosti). Avšak, žiaci v tom prípade nemôžu text iba bezmyšlienkovite sledovať. Je preto vhodné, aby žiaci dokázali v prípade potreby nahradiť pasívne stratégie aktívnymi kognitívnymi stratégiami (Dignath, Buettner & Langfeldt, 2008; Dunlosky et al., 2013). Výskumy upozorňujú na to, že slabší čitatelia využívajú častejšie pasívne učebné stratégie ako dobrí čitatelia (Paris & Flukes, 2005).

Aby dochádzalo k porozumeniu prečítaného textu, **aktívne stratégie** v protiklade k pasívnym, zahŕňajú väčší počet kognitívnych procesov a snažia sa komplexne využiť všetky taxonomické úrovne podľa Blooma (Dignath, Buettner, & Langfeldt, 2008; Tomengová, 2012). Medzi aktívne stratégie patrí napríklad skúšobné testovanie („*practice testing*“, „*retrieval practice*“), ktoré od učiteľa vyžaduje, aby kládol žiakom po prečítaní textu otázky na explicitné porozumenie alebo im zadal krátky kvíz (ktorý ale nebude spojený so známkou či negatívnym hodnotením). Cieľom tejto stratégie je, aby si žiaci boli schopní lepšie vybavovať informácie z pamäte. Výskumy poukazujú na to, že žiaci, ktorí boli nanečisto testovaní, si zapamätali významne viac informácií z textu ako žiaci, ktorí si opakovane prečítavali ten istý text (pozri napr. Dunlosky et al., 2013; Karpicke & Roediger, 2007). Učiteľ môže túto stratégiu využívať priebežne, a to v prípade, že chce, aby si žiaci dôležité informácie dobre pamätali. Čím častejšie bude žiak vyhľadávať v pamäti dôležité informácie, tým lepšie sa mu tam uložia.

Pri samostatnom učení môžu žiaci využívať stratégiu *RAP* (Read – Ask – Paraphrase), ktorej cieľom je, aby si žiak sám kládol po prečítaných úsekoch textu otázky na porozumenie hlavných myšlienok a následne na tie otázky odpovedal vlastnými slovami (Tomengová, 2012).

Aby boli tieto stratégie efektívne, je nevyhnutné, aby žiaci za svoje odpovede neboli hodnotení, ale aby dostávali konkrétnu spätnú väzbu na správnosť svojich odpovedí („Áno, to bola správna odpoveď.“/„Nie, toto nebolo správne.“). Hodnotenie výkonu učiteľom (napríklad vo forme známky) znižuje vnútornú motiváciu učiť sa (Urban, 2019), no spätná väzba na správnosť a nesprávnosť odpovede má okamžitý pozitívny efekt na výsledky žiakov. Dunlosky a Rawson (2015) zistili, že ak žiaci dostávajú spätnú väzbu počas učenia sa, zlepšuje sa ich výkon v testoch. Dokonca už deti v predškolskom veku dokážu na základe spätnej väzby presnejšie posúdiť, či ich odpoveď bola alebo nebola správna a na základe toho meniť stratégie riešenia úloh (Urban, K. & Urban, M., 2018; 2020; v tlači). Zvnútorňovaním spätnej väzby si žiak vekom dokáže sám podávať spätnú väzbu, a tým lepšie riadiť svoje učenie (Butler & Winne, 1995; Zápotočná, 2013).

Ďalšia aktívna kognitívna stratégia spojená s mierne odlišným druhom spätnej väzby od učiteľa, je vysvetľovanie postupov vlastného myslenia („*self-explanation*“). Učiteľ sa pri tejto stratégii nepýta otázky na porozumenie textu, ale žiada od žiaka, aby vysvetlil, ako to, čo si prečítal, súvisí s tým, čo už vie. Napríklad ho môže požiadať, aby identifikoval informácie z textu, ktoré sú pre neho nové. Táto stratégia si vyžaduje čas, ale žiaci sú si následne schopní vybaviť viac informácií z textu či preniesť poznatky do nového kontextu (Dunlosky et al., 2013).

Ak sa učiteľ rozhodne zvoliť vysvetľovanie postupov vlastného myslenia, môže zároveň pri následnom skúšaní žiakov poskytnúť aj metakognitívnu spätnú väzbu. Metakognitívna spätná väzba („*calibration feedback*“) poskytuje okrem informácie o správnosti odpovede aj informáciu o myslení žiaka. Princíp metakognitívnej spätnej väzby spočíva v tom, že učiteľ pripomenie žiakovi, čo si myslel a následne mu povie, aká je správna odpoveď („Myslel si si, že... , ale správna odpoveď je...“). Tým mu dáva priestor na uvedomovanie si svojho učenia a myslenia. Jej výhody spočívajú v tom, že žiak na základe metakognitívnej spätnej väzby dokáže lepšie regulovať následné učenie sa a v čase podávať lepšie výsledky (Nietfeld, Cao, & Osborne, 2006). Metakognitívna spätná väzba sa taktiež ukazuje veľmi vhodná pri deťoch s nižšími učebnými predpokladmi, ale vyžaduje od učiteľa jej neustále opakovanie (Urban K. & Urban M., 2018). Je tiež dôležité podotknúť, že podobne, ako v prípade spätnej väzby o správnosti, ani metakognitívnu spätnú väzbu nemožno spájať s hodnotiacim aspektom. Hodnotenie môže na žiaka pôsobiť ohrozujúco, a to obzvlášť v situácii, keď medzi učiteľom a žiakom nie je vybudovaná pevná dôvera (Urban, 2019).

S predchádzajúcou stratégiou súvisí aj posledná aktívna kognitívna stratégia, a to rozvíjajúce vypočúvanie („*elaborative interrogation*“). Pri tejto stratégii sú žiaci vyzvaní, aby vysvetľovali, prečo je nejaký fakt alebo koncept pravdivý. Žiaci, ktorí si musia sami vytvoriť vysvetlenia, si následne informácie lepšie pamätajú a ukazuje sa, že táto stratégia učenia funguje lepšie ako memorovanie i mnemotechnické pomôcky (Dunlosky et al., 2013).

Všetky vyššie spomínané kognitívne učebné stratégie mali za cieľ zlepšiť zapamätanie si a následné vybavenie informácií z textu („*rehearsal*“). Ďalšie dva druhy kognitívnych stratégií však podporujú celkové spracovanie informácií a najmä porozumenie textu.

Stratégia elaborácie („*elaboration*“) slúži na lepšie spracovanie informácií z textu. Žiak si upravuje učebný materiál tak, aby si ho lepšie zapamätal a najmä, aby podporil porozumenie nových poznatkov. Za elaboráciu sa preto považuje to, keď žiak prepája informácie z textu s vlastnými skúsenosťami či znalosťami zo sveta, vytvára analógie alebo na konkrétnych príkladoch vysvetľuje text niekomu inému. Pri elaborácii nestačí, aby žiak iba parafrázoval či zhŕňal prečítané informácie, žiak by mal byť schopný integrovať nové poznanie do kontextu starších, jemu už známych konceptov.

Posledným príkladom kognitívnych stratégií sú **organizačné stratégie** („*organization strategies*“), ktoré zahŕňajú nachádzanie vzťahov medzi informáciami či reorganizáciu myšlienok v texte. Patrí sem tiež odlišné rozvrhnutie textu žiakom. To má za cieľ úpravu textu žiakom, a to tak, aby bol text pre žiaka ľahšie porozumiteľný, a tým pádom, aby bol tiež ľahšie zapamätateľný (Dignath, Buettner & Langfeldt, 2008; Dunlosky et al., 2013; Weinstein, Acee & Jung, 2011). V nasledujúcej kapitole (Petrová, v tejto publikácii) je opísané, ako architektúra textu vyžaduje od čitateľa využívanie odlišných stratégií čítania, v opačnom prípade sa čitateľ v texte stratí a jeho čítanie nepovedie k želaným výsledkom. Obe posledné stratégie je vhodné využívať pri hypertextoch, avšak od žiaka vyžadujú zvýšené kognitívne úsilie, a preto žiak potrebuje chápať, k čomu má jeho čítanie viesť. Inými slovami, aby sa žiak do takejto činnosti pustil, musí vo vynaložení takého veľkého úsilia vidieť zmysel, čím sa však prirodzene dostávame k *motivačným stratégiám*.

Vplyv motivácie na výber učebnej stratégie

Motivačné stratégie, aj keď ich nemôžeme žiakov učiť, tvoria nevyhnutnú súčasť učenia sa žiakov. Motivačné stratégie sú zložené z troch typov presvedčení; prvou zložkou je záujem žiaka o úlohu. Záujem o úlohu vyjadruje vnímanú užitočnosť a dôležitosť úlohy pre samotného žiaka. Druhou zložkou je zameranie žiaka. Zameranie žiaka odzrkadľuje jeho výkonové nastavenie. Výber kognitívnej stratégie bude teda ovplyvnený tým, či žiak chce dosiahnuť čo najlepší výkon a na to sa potrebuje iba mechanicky „namemorovať“ všetky poznatky na skúšku. Ak má žiak vnútornú motiváciu porozumieť danej látke, vyberie si napríklad jednu z aktívnych kognitívnych stratégií či stratégiu elaborácie (Pilling-Cormick & Garrison, 2007; Pintrich, 2000). Treťou zložkou je napokon osobne vnímaná zdatnosť („*self-efficacy*“) žiaka.

Vnímaná zdatnosť je vnímanie vlastnej účinnosti či schopnosti riešiť úlohy v akejkoľvek oblasti. V školskom prostredí môžeme vnímanú zdatnosť vidieť v kontexte vnímania vlastných schopností dosiahnuť vytýčený učebný cieľ. Self-efficacy sa rozvíja na základe zažívania vlastných úspechov v kontexte porovnávania sa s inými ľuďmi. Ak je žiak presvedčený, že nemá schopnosti dosiahnuť vytýčený cieľ, nemá pohnútku v tomto smere konať (Foglová, 2017). Naopak, žiaci s vysokou vnímanou zdatnosťou si kladú náročnejšie ciele a sú motivovaní porozumieť látke. Self-efficacy teda ovplyvňuje výber kognitívnej stratégie. Zároveň sa zistil významný vzťah medzi osobne vnímanou zdatnosťou a autoreguláciou, a teda výberom metakognitívnej stratégie (Pilling-Cormick & Garrison, 2007; Pintrich, 2000). Vo výskumoch s deťmi zo sociálnoekonomicky znevýhodňujúceho prostredia sme zistili, že tieto deti už v predškolskom veku častejšie ako ich rovesníci predpokladajú, že danú úlohu nebudú vedieť vyriešiť (Urban, 2017) alebo, že správne neporozumeli textu (Zápotočná, Urban, K. & Urban, M., 2020). Dané zistenia sú alarmujúce, pretože už v primárnom vzdelávaní existuje významný vzťah medzi vnímanou zdatnosťou a školskou úspešnosťou žiakov (Foglová, 2017).

Ako ovplyvňuje metakognícia čítanie a učenie?

Na prvý pohľad by sa mohlo zdať, že metakognícia hrá dôležitú úlohu najmä u začínajúcich čitateľov, ktorí ešte nepoznajú kognitívne stratégie a nevedia, ako ich efektívne využívať pri čítaní. No metakognitívne schopnosti (napríklad posúdenie, ktorú stratégiu, kedy, ako a prečo využiť) sú jednou zo základných charakteristík autoregulovaných čitateľov (Paris & Flukes, 2005).

Ak chce byť žiak autoregulovaný, využívanie metakognitívnych stratégií je nevyhnutné, a to platí nielen u začínajúcich čitateľov. Autoregulovaný žiak si je vedomý vlastných schopností a vedomostí, má teda dobre rozvinutú *metakognitívnu vedomosť*. Dokáže monitorovať a regulovať svoje učenie, aktívne teda využíva metakognitívne procesy *monitoringu* a *regulácie*. Pri autoregulovanom učení si žiak dokáže stanovovať učebné ciele, naplánovať postup učenia na dosiahnutie týchto cieľov a najmä monitorovať priebeh učenia a v prípade potreby regulovať využívanie jednotlivých kognitívnych stratégií (ak niečo nefunguje, opustiť to a skúsiť niečo iné). Okrem toho, autoregulovaný žiak rozumie motivačným stratégiám a dokáže aktívne regulovať vlastnú motiváciu učenia sa a následné správanie sa (teda vie, kedy ho téma baví a jej učenie mu ide a kedy potrebuje zvoliť odlišný prístup; Pilling-Cormick, 2011; Zimmerman, 1990). V nasledujúcej časti predstavím jednotlivé zložky metakognície bližšie.

Flavell v 70. rokoch minulého storočia ako prvý zadefinoval metakogníciu, ako „vedomosť a kogníciu o vlastných kognitívnych fenoménoch“ (Flavell, 1979, s. 906). Neskôr sa ujala zjednodušená verzia, ktorá definuje metakogníciu ako „kogníciu o kognícii“ (Flavell, 2000, s. 16), do slovenčiny prekladaná ako „myslenie o vlastnom myslení“ (Krykorková & Chvál, 2001, s. 185).

Flavell (1979) zadefinoval dva komponenty metakognície. Na začiatku procesu učenia sa u žiaka aktivujú tzv. *metakognitívne vedomosti*. Metakognitívne vedomosti sú akási zásobáreň predstáv, ktoré majú žiaci o sebe a svojich kognitívnych procesoch, napríklad, aké učebné stratégie majú spojené s ktorým typom úloh (Flavell, 1979). Ak chceme aktívne zistiť metakognitívne vedomosti žiakov, pýtame sa ich otázky týkajúce sa predstáv o ich vlastných schopnostiach porozumieť čítanému textu („Ako by si zhodnotil svoju schopnosť porozumieť tomuto textu v učebnici dejepisu?“); na učebné stratégie, o ktorých si myslia, že sú najvhodnejšie, aby vedeli zodpovedať otázky týkajúce sa explicitného významu v texte („Čo si myslíš, že by si mal spraviť, aby si mi vedel zhrnúť najdôležitejšie zistenia z tohto textu?“); na to, čo si myslia, že robí čitateľa dobrým čitateľom; či na to, čo si myslia, že treba urobiť, keď natrafia v texte na slovo, ktorému nerozumejú. Môžeme sa tiež spýtať na ich predstavy o ich vlastných schopnostiach v porovnaní s ich spolužiakmi (Flavell, 1979; Paris & Flukes, 2005).

Žiaci vekom získavajú lepšie predstavy o rôznych učebných stratégiách, a tiež o vlastných schopnostiach. Začínajú tiež rozumieť tomu, kedy je pre nich text náročný a kedy jednoduchý, a najmä vedia, čo spraviť, keď u nich pri čítaní nastanú ťažkosti. Výskumy poukazujú na to, že zlepšenie metakognitívnych vedomostí u žiakov má priamy vplyv na ich čitateľskú gramotnosť (bližšie pozri Paris & Flukes, 2005), na budovanie metakognitívnej vedomosti má ale okrem zrenia veľký vplyv i vlastná skúsenosť. To znamená, že na to, aby sa zo žiakov stali úspešní a samostatní čitatelia, potrebujú mať vlastné skúsenosti s rôznymi (kognitívnymi, metakognitívnymi, regulačnými) stratégiami učenia sa (Baker, 2005). Práve *metakognitívne skúsenosti*, druhý komponent metakognície, teda vedomé kognitívne alebo afektívne skúsenosti, ktoré žiak získaval od predškolského veku, mu neskôr poskytujú vnútornú spätnú väzbu na progres v učení, na úroveň porozumenia textu či na naplnenie cieľov učenia a čítania (Flavell, 1979).

Hoci sa schopnosť metakognície vekom zlepšuje, rozhovory s dospelými a najmä metakognitívne stimulujúce prostredie zohrávajú kľúčovú úlohu v procese uvedomovania si vlastných myšlienok (metakognitívnych vedomostí) a vo vývine metakognitívnych procesov (Baker, 2005). Metakognitívne jazykovo stimulujúce prostredie je charakterizované bohatou jazykovou interakciou medzi dospelým a dieťaťom, v ktorom je dieťaťu umožnené myslieť o vlastnom myslení. Toto prostredie zohráva dôležitú úlohu vo vývine ranej gramotnosti, reči, kognície, ale aj metakognície. Rečový prejav dospelého by mal obsahovať otázky – prečo, čo, kde, kedy, ako – a zároveň by mal prepájať čítaný text so skúsenosťami dieťaťa, jeho pocitmi, túžbami, myšlienkami či spomienkami. Otázky by mali smerovať k využívaniu metakognitívnych stratégií, k tomu, aby dieťa *plánovalo* postupy činnosti a *predpovedalo*, čo sa môže v príbehu stať a aby *monitorovalo* ako svoj rečový prejav, tak vlastné porozumenie textu (Paris & Flukes, 2005; Urban, 2017; Zápotočná, 2013).

Zápotočná, Urban a Urban (2020) zistili, že deti zo sociálnoekonomicky znevýhodňujúceho prostredia mali už v predškolskom veku ťažkosti pri posúdení, či je krátky text zmysluplný. Okrem toho tieto deti zaostávali najmä v porozumení implicitného významu textu, nerozumeli teda predovšetkým rovne významu, ktorá nebola explicitne opísaná v texte. Naopak, deti z podnetného rodinného prostredia používajú už v predškolskom veku častejšie metakognitívny jazyk, čo znamená, že v reči častejšie referujú k metakognitívnym procesom a metakognitívnym vedomostiam (bližšie pozri Urban, 2017). V tomto kontexte je tiež dôležité povedať, že výskumy ukazujú konzistentný vzťah medzi úrovňou ranej gramotnosti u detí zo sociálnoekonomicky znevýhodňujúceho prostredia, ich vnímanou sebaúčinnosťou, metakogníciou a úspešnosťou v škole (Hansen & Munck, 2012; Urban, 2017).

Metakognitívne stratégie a stratégie regulácie učenia a čítania

Poznať svoje schopnosti pre úspešné učenie nestačí. Každý čitateľ na to, aby bol úspešný, potrebuje plánovať svoje čitateľské aktivity na základe stanovených cieľov, aktívne monitorovať priebeh čítania a regulovať svoje čitateľské správanie (Paris & Flukes, 2005).

Počas čítania si žiak môže, napríklad, kľásť nasledujúce otázky: „Rozumiem textu dostatočne? Viem, o čom text vypovedá? Dokážem zhrnúť jednotlivé myšlienky?“ Schopnosť posúdenia istoty či vlastného učenia sa nazýva *metakognitívnym monitoringom*. Informácie pochádzajúce z metakognitívneho monitorovania (rozumiem alebo nerozumiem čítanému textu) spúšťajú aktivity *metakognitívnej regulácie* (Nelson & Narens, 1990; Winne, 1996). Napríklad, ak si žiak nie je istý, či prečítanému textu rozumie, môže využiť jednu z vyššie opísaných kognitívnych stratégií, text si napríklad prerozpráva vlastnými slovami, t. j. metakognitívne reguluje vlastné učenie. Medzi **stratégiu regulácie učenia** patrí výber vhodnej stratégie či jej zmena, tiež vyhradenie si dostatočného času na učenie a v neposlednom rade ukončenie učenia sa, keď už žiak naplnil ciele učenia (Nelson & Narens, 1990).

Metakognitívna regulácia spolu s metakognitívnym monitoringom tvoria dva metakognitívne procesy („*metacognitive processes*“), ktoré žiakom umožňujú pozorovať (monitorovať), hodnotiť (evalúovať) a reflektovať vlastné čítanie či učenie.

Samotné čítanie učebného textu by malo prechádzať tromi postupnými fázami: prípravou na čítanie, konštruovaním významu počas čítania a posúdením alebo reflektovaním prečítaného po čítaní (bližšie pozri Griffith & Ruan, 2005; Zápotočná, 2013). **Metakognitívne učebné stratégie** sú pritom využívané vo všetkých troch fázach.

V prvom rade, metakognitívne učebné stratégie v prípravnej fáze (pred čítaním) obsahujú *plánovanie* čítania. Čitateľ preskenuje text, aby získal informácie o jeho dĺžke či štruktúre, vyjasní si ciele čítania a aktivuje svoje predchádzajúce skúsenosti („Naposlady, keď som čítal podobný text, potreboval som pol hodiny.“). Žiak na základe cieľov a predošlých skúseností *predpovedá*, koľko času bude potrebovať na učenie sa, aké množstvo informácií si je schopný zapamätať a či je textu schopný porozumieť. *Predpovedanie* žiaci využívajú aj počas konštruovania významu, kedy vytvárajú hypotézy o pokračovaní textu.

V procese čítania je najdôležitejšou metakognitívnou stratégiou *monitoring*. Ako bolo spomenuté už vyššie, žiak monitoruje vlastné porozumenie čítaného textu. Nemenej dôležité však je aj monitorovanie náročnosti textu. Monitorovanie náročnosti ovplyvňuje spôsob čítania, napríklad, ak je text považovaný za jednoduchý, žiak bude čítať rýchlo, selektívne, preskakovať nepodstatné informácie. Ak bude text považovať za zložitý, môže prečítavať náročné pasáže opakovane, môže si interpretovať prečítaný text vlastnými slovami alebo si vytvorí otázky, aby sa uistil, či textu rozumie.

Po prečítaní textu žiak *evaluuje* alebo zhodnocuje vlastné porozumenie, efektívnosť jednotlivých kognitívnych stratégií, prípadne reguluje svoje čítanie (teda pokračuje v čítaní, ak zhodnotil, že nenaplnil svoje ciele). Pri učení sa žiak zhodnocuje, ako dobre sa z textu naučil cieľovú informáciu („Pamätám si dobre kľúčové termíny?“) a čo potrebuje v budúcom učení sa zmeniť, aby bolo jeho učenie sa ešte efektívnejšie (Flavell, 1979; Griffith & Ruan, 2005; Nelson & Narens, 1990).

Ako môže učiteľ viesť žiakov k využívaniu svojich individuálnych predpokladov a efektívnych spôsobov vlastného učenia sa?

Vyššie položená otázka nie je náhodná, ide o preformulovaný tretí všeobecný cieľ vzdelávania *Štátneho vzdelávacieho programu pre vzdelávaciu úroveň ISCED 1* (1. stupeň základnej školy, s. 4). Nasledujúci text sa preto zameria na zodpovedanie otázky, ako je vo vzdelávacom štandarde v učebnom predmete slovenský jazyk a literatúra pre vzdelávací stupeň ISCED 1 (1. stupeň ZŠ [SJL], s. 1) vytvorený priestor pre aktívne osvojovanie vedomostí, spôsobilostí a zručností z pohľadu autoregulovaného učenia.

Ako bolo objasnené vyššie, aby žiak mohol využívať svoje individuálne predpoklady, potrebuje poznať široký repertoár učebných stratégií, rozumieť vlastným schopnostiam, dokázať presne monitorovať vlastné učenie i porozumenie textu a efektívne regulovať využívanie rôznych stratégií, ako aj času potrebného na učenie. Výskumy poukazujú na to, že keď sa zlepší plánovanie a monitorovanie študentov, študenti majú možnosť vyskúšať si využívanie rôznych kognitívnych stratégií a dostávajú spätnú väzbu od učiteľa, tak sa nielen zlepšia ich učebné výsledky, ale zvýši sa aj ich motivácia učiť sa (Dignath et al., 2008). Učiteľ preto zohráva dôležitú úlohu pri učení sa žiakov byť autoregulovanými.

Komplexná analýza všetkých vzdelávacích štandardov bola zverejnená v článku *Metakognitívne regulované učenie v inovovanom štátnom vzdelávacom programe pre základné školy?* (Urban, 2015). Nasledujúci text sa preto bude zaoberať iba vzdelávacím štandardom v učebnom predmete slovenský jazyk a literatúra. Platí totiž, že „osvojenie si slovenského jazyka umožňuje porozumenie a osvojenie si poznatkov vo všetkých vzdelávacích oblastiach“ (SJL, s. 2).

Cieľom prvého ročníka ZŠ (ibid, s. 2) je osvojenie si grafického zápisu reči a osvojenie si správnej techniky čítania. Vo vzdelávacom štandarde pre prvý ročník sa nespomína rozvíjanie kognitívnych či metakognitívnych stratégií, ktoré sú kľúčové pre porozumenie čítaného textu. Na tomto mieste preto uvedieme príklady postupov, ktoré by mohli učitelia zaradiť do výučby čítania a písania, aby žiaci spoznávali stratégie učenia čítania a učili sa monitorovať vlastné porozumenie.

Z vývinovej perspektívy sa u detí objavuje schopnosť monitorovať svoj rečový prejav už v predškolskom veku. Deti si postupne dokážu samé korigovať vlastný rečový prejav, keď si uvedomia, že niektoré slovo povedali nesprávne. Pred vstupom do školy už dokážu aj vysvetliť, v čom spočívala ich prvotná chyba (napr. v nesprávnom gramatickom tvare slova). Vzdelávací štandard však tieto schopnosti detí neberie do úvahy a predkladá, že cieľom prvého ročníka by malo byť naučiť žiakov dekodovať (teda prečítať) slová (ibid, s. 2). Korektné prečítanie slova však nestačí na jeho porozumenie. Zápotočná (v tejto publikácii) zmienila množstvo výskumov, ktoré dokumentujú, že žiaci už v prvom ročníku rozumejú čítaným textom, prípadne sa o to prirodzene snažia a teda svoje porozumenie aktívne monitorujú. Platí však, že deti dokážu metakognitívne porozumieť jazyku iba cez interakcie s dospelou osobou, preto v tomto veku zohráva dôležitú úlohu učiteľ (bližšie pozri Griffith & Ruan, 2005; Sinclair, Jarvella, & Levelt, 1978; Urban, 2017).

Z vývinového hľadiska je preto vhodné, aby učitelia už v prvom ročníku nadviazali na predškolskú jazykovú prípravu a venovali zvýšenú pozornosť tým stratégiám, ktoré umožňujú deťom monitorovať neznáme slová v čítanom texte a naučiť ich, ako týmto neznámym slovám porozumieť (Baker, 2005; Paris & Flukes, 2005). Ak žiaci dokážu identifikovať neznáme slovo pri čítaní, učiteľ by mal žiakov učiť využívať aj regulačné stratégie, teda oboznamovať ich so *sémantickými kľúčmi*, ako sú napríklad obrázky, kontext či predchádzajúce vedomosti, ktoré napomáhajú pri dekodovaní neznámych slov. Učiteľ by sa mal ďalej venovať stratégiám zbežného alebo selektívneho čítania a mal by podporovať

vývinovo sa najskôr objavujúcu regulačnú stratégiu: *žiadosť o pomoc* (Griffith & Ruan, 2005; Paris & Flukes, 2005).

V druhom a treťom ročníku by sa žiaci mali podľa vzdelávacieho štandardu (SJL, s. 3-5) zdokonaľovať v technike čítania a reprodukovať informácie, ktoré sú v texte uvedené priamo (explicitné porozumenie) a až postupne pri prechode do štvrtého ročníka aj nepriamo (implicitné porozumenie). Pri napĺňaní týchto štandardov sa však žiaci učia využívať iba málo efektívne pasívne kognitívne stratégie. Ako som písala už v úvode tejto kapitoly, pasívne kognitívne stratégie sú síce jednoduchšie ako stratégie aktívne, no vedú tiež k horším výsledkom pri čítaní. Výskumy pritom poukazujú na to, že deti už v predškolskom veku dokážu identifikovať informácie v texte, ktoré sú v konflikte s tým, čo už o danej veci vedia (pozri Baker, 2005), čo znamená, že vývinovo majú už deti v predškolskom veku kapacitu naplniť vzdelávacie štandardy štvrtého ročníka. Preto je vhodné, aby učiteľ od začiatku školskej dochádzky podporoval aktívne a elaboračné kognitívne stratégie, napríklad, aby kládol otázky, ktoré prepájajú čítaný text s predchádzajúcimi vedomosťami, skúsenosťami či predstavami žiaka.

Vzdelávací štandard až vo štvrtom ročníku predpokladá, že by sa mali žiaci zameriavať na porozumenie obsahov čítaných textov a pomenovanie ich základných vlastností (SJL, s. 5). Žiaci by mali dokázať identifikovať explicitné i implicitné informácie z textu a formulovať otázky k týmto informáciám (SJL, s. 6). Formulovanie otázok k textu je pritom vo vzdelávacom štandarde jedinou z aktívnych kognitívnych stratégií zameraných na reprodukciu informácií z textu. Žiaci za celé štyri roky nemusia byť vedení k používaniu, ani poznaniu elaboračných a organizačných stratégií, ktoré sú kľúčové pre lepšie spracovanie informácií a porozumenie textu. Výskumy pritom ukazujú, že vo štvrtom ročníku sú už žiaci schopní aktívne riadiť svoje čítanie, teda využívať celú paletu rôznych kognitívnych stratégií, monitorovať a regulovať vlastné porozumenie i rozumieť vlastným metakognitívnym vedomostiam (Paris & Flukes, 2005), ak sú k tomu vedení.

Preto by sa mal učiteľ už od prvého ročníka pýtať, ktoré informácie v texte sú podľa žiakov najdôležitejšie a najmä na to, prečo si žiaci myslia, že dané informácie sú pre text kľúčové. Pri reprodukcii textu by sa mal učiteľ zameriavať na informácie, ktoré žiaci v rozprávaní vyzdvihli, ktoré vynechali a ako rozprávanie štruktúrovali. Svoje postrehy by mal následne komunikovať so žiakmi (Paris & Flukes, 2005). Týmto prístupom učiteľ podporuje osvojovanie si aktívnych kognitívnych stratégií a tiež organizačných stratégií.

Metakognícia vo vzdelávacom štandarde v učebnom predmete slovenský jazyk a literatúra pre vzdelávací stupeň ISCED 1 (1. stupeň ZŠ)

Vzdelávací štandard (SJL) nepoukazuje na dôležitosť rozvíjania metakognitívnych stratégií učenia sa a postupy, ako si osvojovať schopnosť monitorovať a regulovať porozumenie, zostávajú mimo pozornosť. Už v prvom ročníku je ale možné žiakov viesť k aktívnej reflexii, napríklad sa otvorene pýtať na to, ktoré stratégie žiaci využívajú, keď natrafia na slovo, ktorému nerozumejú. Od druhého ročníka sa môže učiteľ sústrediť aj na metakognitívne vedomosti žiakov a klásť im otázky na stratégie, ktoré využívajú pri čítaní a ako vnímajú ich efektivitu a užitočnosť. Keď bude učiteľ rozvíjať metakognitívny monitoring aj reguláciu svojich žiakov, bude to u nich následne viesť k lepšej autoregulácii vlastného učenia a lepším výsledkom v testoch porozumenia (Griffith & Ruan, 2005). Ďalšie otázky, ktoré môže učiteľ žiakom klásť, aby rozvíjal ich autoregulované učenie, sme opísali na inom mieste (pozri Urban, 2016/2017).

Keďže metakognícia zohráva kľúčovú úlohu pri úspešnom učení sa, učiteľ by mal metakognitívne otázky stavať do centra pozornosti vlastného vyučovania (Griffith & Ruan, 2005). Učiteľ by mal poskytnúť žiakom dostatočnú prax v tom, aby vedeli, kedy, prečo a ako používať jednotlivé

stratégie a naučiť ich, ako využívať jednotlivé stratégie, aby ich to nestálo príliš veľa úsilia (Baker, 2005). Učiteľ by mal žiakov na prvom stupni pripraviť na celoživotné čítanie a písanie s porozumením a najmä na to, aby si obľúbili aktivity súvisiace s jazykovou gramotnosťou. Učiteľské dotazníky v testovaniach PIRLS by mohli tvoriť akýsi návod, ktoré aktivity by mali učitelia so žiakmi vykonávať a ako im poskytovať spätnú väzbu.

Záver: Na záver by sme rady dodali, že iba ak žiaci dokážu presne monitorovať proces vlastného čítania, porozumenia a učenia sa, môžu sa z nich stať autonómni čitatelia, ktorí aktívne využívajú individuálne predpoklady k sebaregulovanému a efektívnemu učeniu sa. Učitelia by však mali byť pri zavádzaní metakognitívne orientovaného vyučovania trpezliví, lebo efekt nie je okamžitý. Ako pri každom tréningu, aj žiaci potrebujú čas a opakovanie, aby sa naučili porozumieť vlastnému mysleniu (bližšie pozri Urban K. & Urban M., 2018, 2019, 2020). Zautomatizovanie používaných kognitívnych, metakognitívnych, motivačných a regulačných stratégií však bude u žiakov viesť k radosti z učenia, menšej kognitívnej záťaži a lepším výsledkom. Žiaci budú vedieť efektívne využívať čas potrebný na učenie a dokážu rozlíšiť iluzórne porozumenie od toho reálneho (Dunlosky & Rawson, 2015; Flavell, 1979).

Zoznam literatúry, z ktorej autorka vychádzala pri zostavovaní časti 3.3 tejto správy, sa nachádza v záverečnej časti správy. Kliknutím na nasledujúci odkaz si zoznam použitej literatúry zobrazíte priamo: [Literatúra ku kapitole 3.3.](#)

Metakognitívne procesy a stratégie čítania a učenia v hľadáči štúdie PISA 2018

Údaje analyticky spracoval: Mgr. Jakub Valovič¹⁾

Sprievodný text vypracovali: Mgr. Júlia Miklovičová, PhD.¹⁾

Mgr. Kamila Urban, PhD.²⁾

¹⁾ *Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania*

²⁾ *Ústav výskumu sociálnej komunikácie Slovenskej akadémie vied
Katedra psychologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze*

Problematika metakognitívnych stratégií podrobnejšie rozpracovaná v predchádzajúcom texte je tiež jednou z oblastí, ktoré sú predmetom skúmania aj v štúdiu PISA.

Z načrtnutých teoretických východísk sme sa rozhodli zamerať sa na nasledujúce položky, ktoré sa týkajú posudzovania textu a voľby vhodných stratégií pri čítaní a učení sa žiakov. Pri spracovaní problematiky sme vychádzali z údajov vybraných položiek žiackeho dotazníka získaných v rámci štúdie PISA 2018.

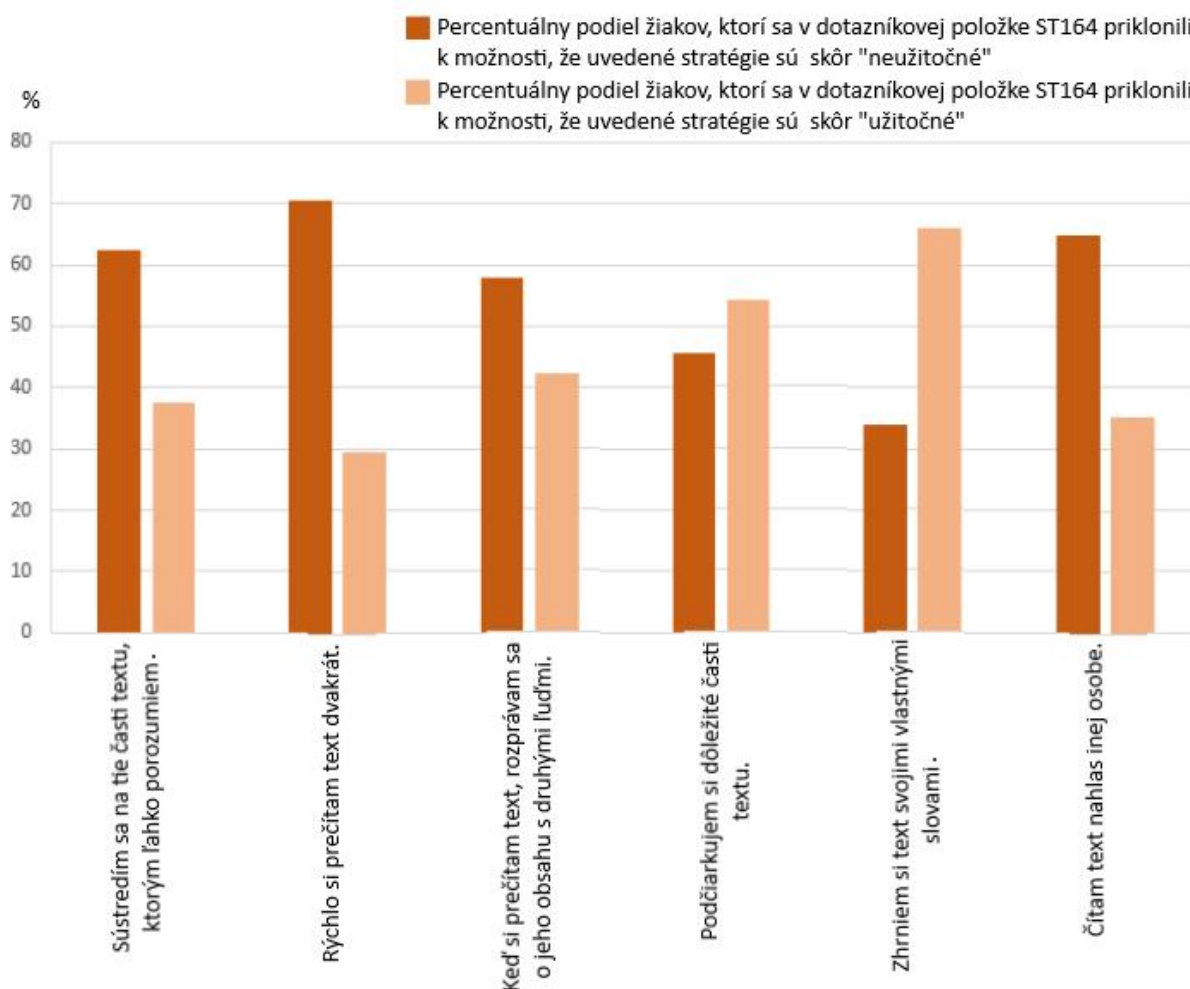
V nasledujúcej dotazníkovej položke⁵¹, ktorá je graficky spracovaná v *grafe 16*, mali žiaci zhodnotiť užitočnosť vybraných stratégií pre porozumenie textu a jeho zapamätanie si. Žiak hodnotil užitočnosť šiestich stratégií na 6-stupňovej škále, na ktorej (1) vyjadrovala, že stratégia je úplne neužitočná a (6) vyjadrovala, že stratégia je veľmi užitočná pre porozumenie a zapamätanie si textu. Pre lepšiu prehľadnosť na grafickom zobrazení sme žiakov rozdelili do dvoch kategórií (dva stĺpce v grafe) – 1. kategória sú žiaci, ktorí sa priklonili skôr k tomu, že stratégia je „neužitočná“ (výber na škále: 1, 2, 3), 2. kategória sú žiaci, ktorí sa priklonili skôr k tomu, že stratégia je „užitočná“ (výber na škále: 4, 5, 6).

Ako je možné vidieť v *grafe 16*, sú len dve stratégie, ktoré viac ako polovica žiakov považuje pre porozumenie textu a jeho zapamätanie si skôr za užitočné: „Podčiarkujem si dôležité časti textu.“ (54,3 % žiakov považuje stratégiu za užitočnú) a stratégia „Zhrniem si text svojimi vlastnými slovami.“ (66,1 % žiakov považuje stratégiu za užitočnú). Ako bolo písané v predchádzajúcej teoretickej kapitole, podčiarkovanie textu je jednou z najčastejšie využívaných kognitívnych stratégií. Avšak, ide o pasívnu stratégiu zapamätávania si, ktorá je efektívna iba v tom prípade, ak žiaci dokážu z textu vybrať dôležité časti, a teda text aktívne analyzujú. Pre užitočnosť tejto stratégie teda nie je až taká podstatná činnosť podčiarkovania, ako analýza čítaného textu. V druhom spomenutom prípade ide o aktívnu stratégiu zapamätávania si, ktorá podľa výskumov vedie k lepšiemu zapamätávaniu si. V prípade, že by si žiaci text spájali aj s vlastnými predchádzajúcimi vedomosťami, zážitkami či skúsenosťami, šlo by sa o kognitívnu stratégiu elaborácie, ktorá vedie k lepšiemu porozumeniu čítanému textu, a preto nie je prekvapivé, že žiaci, ktorí ju považujú za užitočnú, dosahujú lepšie výsledky v čitateľských testoch.

Ak naviažeme údaje o percentuálnom zastúpení vyjadrení užitočnosti stratégie na údaje prezentované v *grafe 17*, zistíme, že žiaci, ktorí považujú uvedené stratégie skôr za „užitočné“, dosiahli v čitateľskej gramotnosti signifikantne vyššie skóre oproti žiakom, ktorí uvedené stratégie

⁵¹ ST164 Čitateľská úloha: „Máš porozumieť informáciám v texte a máš si ich pamätať. Ako hodnotíš užitočnosť nasledujúcich stratégií pre porozumenie textu a jeho zapamätanie?“ (Úplne neužitočné (1) – Veľmi užitočné (6)).

považujú skôr za „neužitočné“. Dané výsledky podporujú závery z viacerých zahraničných štúdií opísaných v predchádzajúcej kapitole. Pritom hrubý rozdiel v skóre v prípade stratégie „Zhrniem si text svojimi vlastnými slovami.“ predstavuje takmer jednu celú referenčnú úroveň (69 bodov). Rovnako ako v predchádzajúcich častiach sme rozdiel v skóre medzi dvomi skupinami žiakov aj pre túto položku posúdili v nadväznosti na známe vplyvy (ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD), ktoré môžu vysvetliť rozdiel v priemernom skóre alebo aspoň jeho časť. V oboch stratégiách uvedených nižšie sa po odstránení vplyvu známych faktorov rozdiel medzi sledovanými skupinami žiakov značne zníži, čo znamená, že rozdiel vo výkone žiakov, ktorí považujú stratégie za užitočné a žiakov, ktorí považujú spomínané dve stratégie skôr za neužitočné je možné do veľkej miery vysvetliť zázemím žiaka. To prakticky znamená, že ak by mali žiaci v oboch skupinách rovnaké zázemie – ESCS, BSMJ, GRADE, JOYREAD – žiaci, ktorí považujú stratégiu „Podčiarkujem si dôležité časti textu.“ za užitočnú, by dosiahli o 19 bodov vyššie skóre (pôvodný hrubý rozdiel 50 bodov) a žiaci, ktorí považujú stratégiu „Zhrniem si text svojimi vlastnými slovami.“ za užitočnú, by dosiahli o 34 bodov vyššie skóre oproti žiakom, ktorí označili túto stratégiu skôr za neužitočnú. V oboch prípadoch ide o štatisticky významný rozdiel.

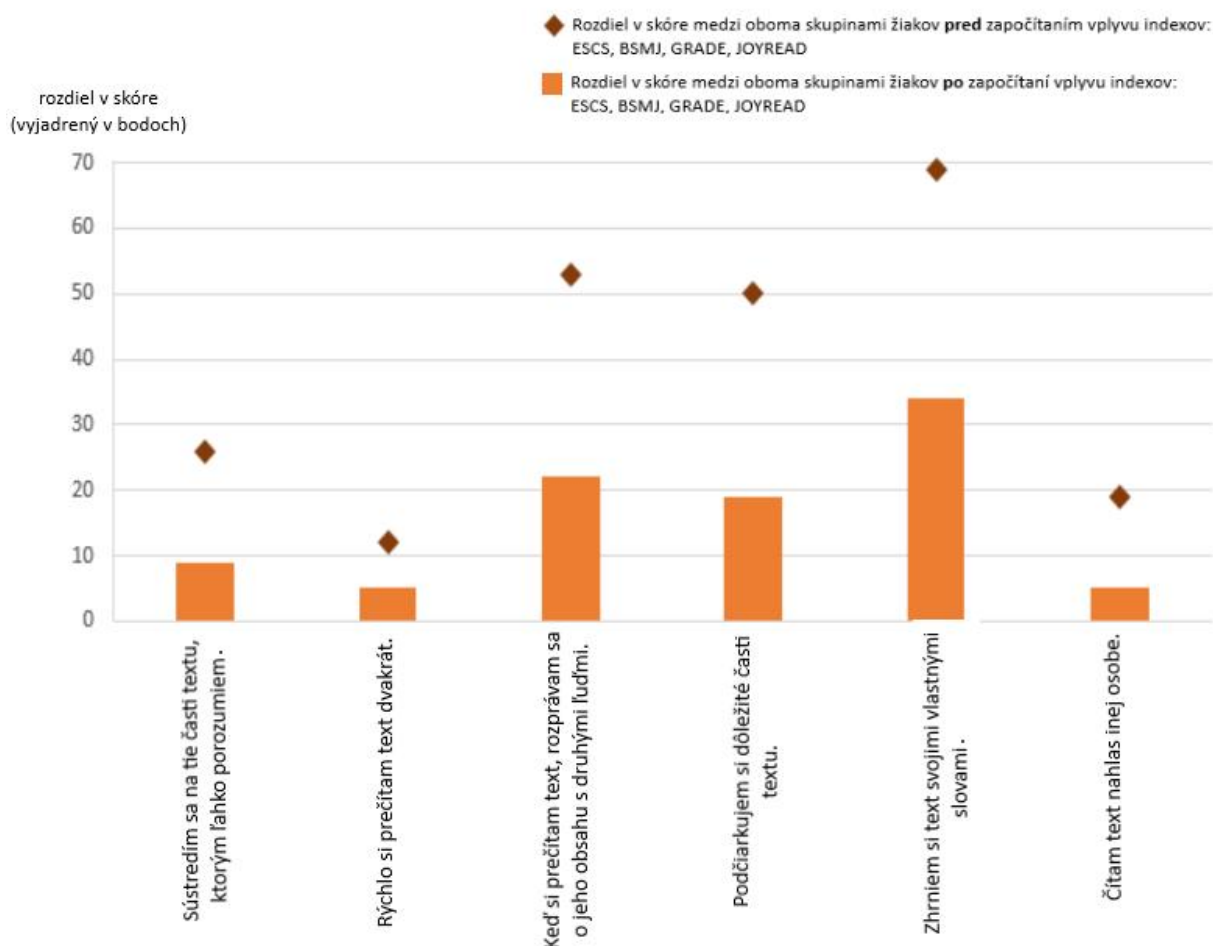


Graf 16 Percentuálny podiel žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa hodnotenia užitočnosti stratégií pre porozumenie textu a jeho zapamätanie (ST164)

Všetky ostatné stratégie pre porozumenie textu a jeho zapamätanie si považuje pomerne vysoké percento žiakov za neužitočné (graf 16). Percentuálne zastúpenie 15-ročných slovenských žiakov, ktorí považujú stratégie skôr za neužitočné, uvádzame v nasledujúcich riadkoch: „Sústredím sa na tie

časti textu, ktorým ľahko porozumiem.“ – 62,5 %; „Rýchlo si prečítam text dvakrát.“ – 70,6 %; „Keď si prečítam text, rozprávam sa o jeho obsahu s druhými ľuďmi“ – 57,8 %; „Čítam text nahlas inej osobe.“ – 64,9 %.

Ako je zrejmé z *grafu 17*, vo väčšine prípadov žiaci, ktorí označili stratégiu skôr za užitočnú, dosiahli aj po započítaní známych vplyvov signifikantne lepší výsledok v oblasti čitateľskej gramotnosti, ako žiaci, ktorí vybrali tú z možností škály, ktorou označili stratégiu za neužitočnú. Uvedené tvrdenie neplatí pre stratégie: „Rýchlo si prečítam text dvakrát“ a „Čítam text nahlas inej osobe“, kde je rozdiel po odstránení známych premenných pre obe skupiny (žiaci, ktorí označili stratégiu za užitočnú aj žiaci, ktorí označili stratégiu za neužitočnú) na porovnateľnej úrovni. Ešte možno doplniť, že najmenej výrazný rozdiel v skóre medzi dvoma skupinami žiakov pozorujeme pre stratégiu „Rýchlo si prečítam text dvakrát.“ – hrubý rozdiel 12 bodov/5 bodov po započítaní známych faktorov, a stratégiu „Čítam text nahlas inej osobe.“ – hrubý rozdiel 19 bodov/5 bodov po započítaní známych faktorov. Nakoľko žiaci, ktorí považujú dané stratégie za užitočné, dosiahli aj lepšie výsledky v testoch čitateľskej gramotnosti, predpokladáme, že oboznámenie žiakov s rôznymi stratégiami čítania a učenia učiteľmi tak, ako bolo opísané v závere predchádzajúcej kapitoly, by mohlo prispieť k lepšej čitateľskej gramotnosti slovenských žiakov.



Graf 17 Rozdiel v priemernom skóre žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa hodnotenia užitočnosti stratégií pre porozumenie textu a jeho zapamätanie (ST164)

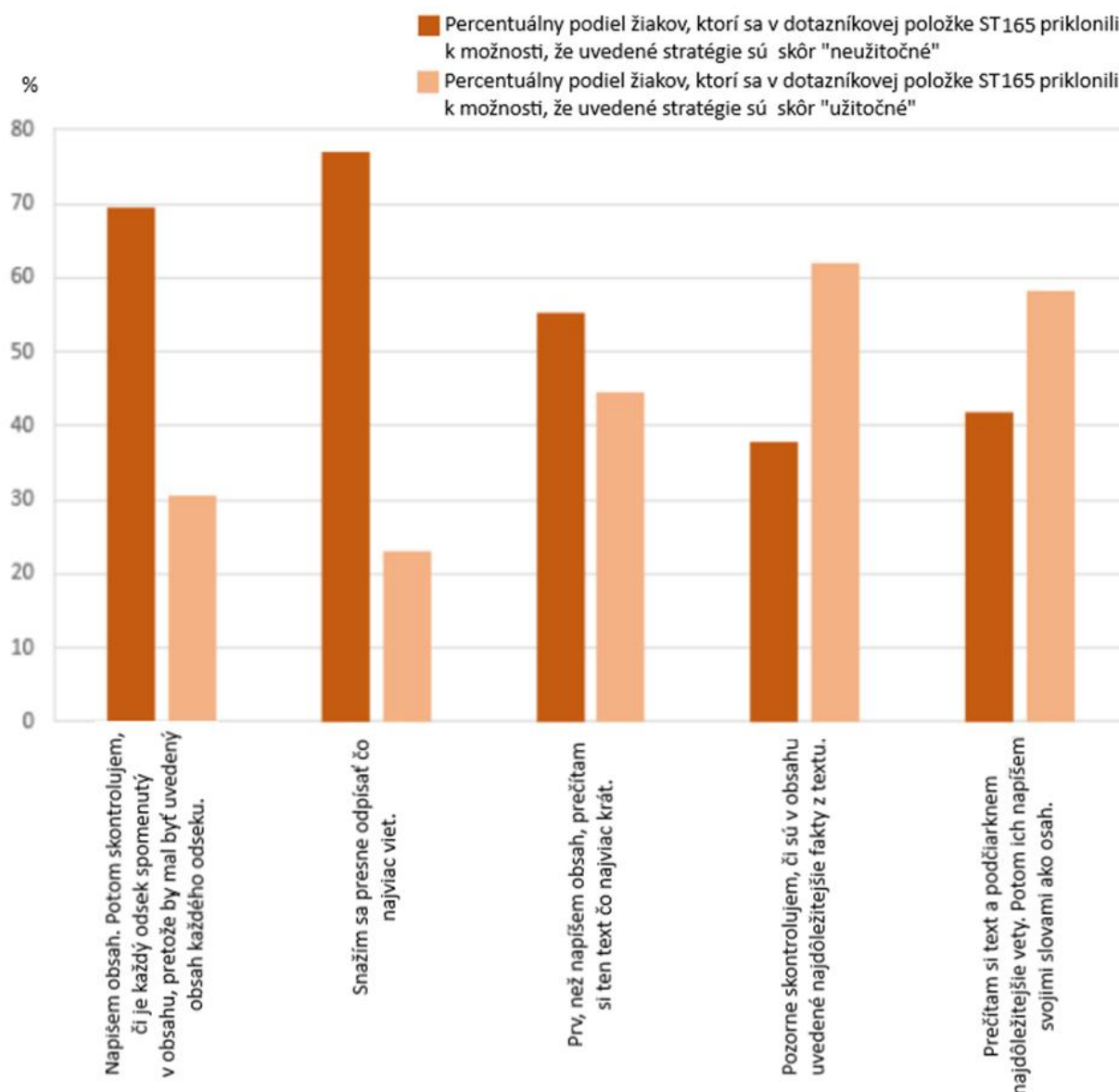
Poslednou dotazníkovou položkou, ktorú sme štatisticky vyhodnotili, bola položka zo žiackeho dotazníka týkajúca sa hodnotenia užitočnosti stratégie pre napísanie obsahu dvojstranového textu

15-ročnými žiakmi⁵². Žiak hodnotil užitočnosť piatich stratégií na 6-stupňovej škále, na ktorej (1) vyjadrovala, že stratégia je úplne neužitočná a (6) vyjadrovala, že stratégia je veľmi užitočná pre porozumenie a zapamätanie textu. Pre lepšiu prehľadnosť na grafickom zobrazení sme žiakov rozdelili do dvoch kategórií (dva stĺpce v grafe) – 1. kategória sú žiaci, ktorí sa priklonili skôr k tomu, že stratégia je „neužitočná“ (výber na škále: 1, 2, 3), 2. kategória sú žiaci, ktorí sa priklonili skôr k tomu, že stratégia je „užitočná“ (výber na škále: 4, 5, 6).

Najvyšší percentuálny podiel žiakov, ktorí na škále označili stratégiu skôr za **užitočnú**, môžeme vidieť v dvoch z piatich spomenutých: „Pozorne skontrolujem, či sú v obsahu uvedené najdôležitejšie fakty z textu.“ – 62,1 % a „Prečítam si text a podčiarknem najdôležitejšie vety. Potom ich napíšem svojimi slovami ako obsah.“ – 58,2 % (*graf 18*). V oboch prípadoch dosiahla táto kategória žiakov signifikantne vyššie priemerné skóre v oblasti čitateľskej gramotnosti, a to aj po započítaní vplyvu známych premenných, teda ak vyrovnáme niektoré faktory, ktoré na výkon žiaka môžu vplyvať (*graf 19*) – „Pozorne skontrolujem, či sú v obsahu...“ – rozdiel v skóre 70 bodov/35 bodov po započítaní vplyvov; „Prečítam si text a podčiarknem...“ – rozdiel v skóre 49 bodov/18 bodov po započítaní vplyvov. V oboch prípadoch sa jedná o metakognitívne stratégie – monitoring učenia či čítania, ktoré sú najdôležitejšie pre efektívnu reguláciu čítania či učenia sa a ako vidieť aj z výsledkov testovania PISA 2018, vedú k lepším výsledkom v čitateľskej gramotnosti.

Všetky ostatné stratégie označila viac ako polovica žiakov skôr za **neužitočné**: „Napíšem obsah. Potom skontrolujem, či je každý odsek spomenutý v obsahu, pretože by mal byť uvedený obsah každého odseku.“ – 69,4 %; „Snažím sa presne odpísať čo najviac viet.“ – 77 %; „Prv, než napíšem obsah, prečítam si text čo najviackrát.“ – 55,4 % (*graf 18*).

⁵² ST165 Čitateľská úloha: „Práve si dočítal/-a dlhý a dosť náročný dvojstranový text o zmenách vodnej hladiny jazera v Afrike. Máš napísať jej obsah. Ako hodnotíš užitočnosť nasledujúcich stratégií pre napísanie obsahu tohto dvojstranového textu?“ (Úplne neužitočné (1) – Veľmi užitočné (6)).

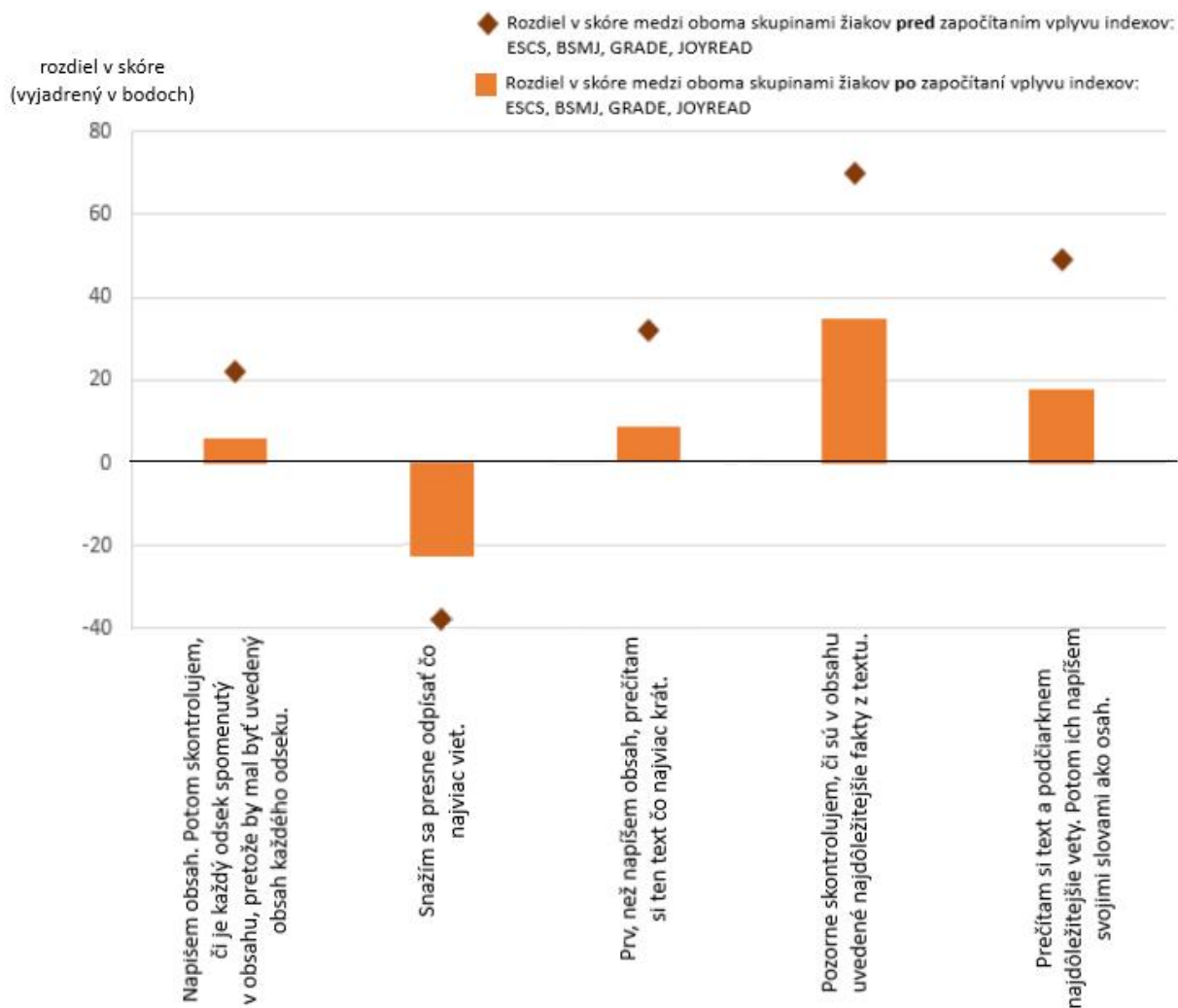


Graf 18 Percentuálny podiel žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa hodnotenia užitočnosti stratégií pre napísanie obsahu dvojstranového textu (ST165)

Ak sa pozrieme na *graf 19*, môžeme konštatovať, že jediný rozdiel umiestnený v záporných hodnotách (to znamená, že žiaci, ktorí uviedli, že stratégia je skôr neužitočná, dosiahli vyššie skóre v čitateľskej gramotnosti ako žiaci, ktorí označili stratégiu za užitočnú), vidíme pri stratégii: „Snažím sa presne odpísať čo najviac viet.“ Rozdiel v skóre je štatisticky významný, aj keď z pohľadu zázemia postavíme obe skupiny žiakov na rovnakú úroveň – rozdiel po započítaní známych vplyvov je 23 bodov, čo znamená, že tí žiaci, ktorí dosiahli vyššie skóre v teste čitateľskej gramotnosti, správne identifikovali danú stratégiu ako neužitočnú.

Pre ostatné dve stratégie („Napišem obsah. Potom skontrolujem...” a „Prv než napíšem obsah, prečítam si ten text...“) platí, že žiaci, ktorí považujú stratégiu pre napísanie obsahu textu skôr za užitočnú, dosiahli významne lepší výkon, ako skupina žiakov, ktorí považujú stratégiu za neužitočnú. Pri oboch stratégiách platí, že ide o metakognitívne stratégie – v prvom prípade evaluácie a v druhom prípade plánovania, takže výsledky z testovania PISA 2018 poukázali na to, že ak žiaci považujú využívanie metakognitívnych stratégií za užitočné, tak dosahujú lepšie výsledky

v teste jazykovej gramotnosti. Tiež by sme mohli konštatovať, že pre obe stratégie sa výrazne znížil bodový rozdiel po odpočítaní známych vplyvov.



Graf 19 Rozdiel v priemernom skóre žiakov vo dvoch rôznych kategóriách odpovedí týkajúcich sa hodnotenia užitočnosti stratégií pre napísanie obsahu dvojstranového textu (ST165)

Záver

Každý zo šiestich cyklov PISA, ktoré sa na Slovensku od roku 2003 realizovali, vyvolal po spracovaní a zverejnení výsledkov širokú diskusiu v rámci odborných i laických kruhov nasledovanú formuláciou odporúčaní a stratégií, ktorých cieľom malo byť zvýšenie úrovne zručností v oblasti čítania a z toho vyplývajúci lepší výsledok v nasledujúcom meraní PISA. Pozitívne možno v tejto súvislosti vnímať najmä zvýšený záujem o problematiku čitateľskej gramotnosti a vyjadrenie definitívneho postoja k cieľom a záverom tejto medzinárodnej štúdie. Je to dôležitý signál, že zástupcovia inštitúcií, ktoré majú nezanedbateľný vplyv na formovanie slovenského vzdelávacieho systému a disponujú kompetenciami navrhnúť jeho ďalšie smerovanie, považujú definovanie čitateľských zručností v štúdiu PISA za relevantné a dokážu sa s definíciou uvedenej oblasti stotožniť. Táto skutočnosť je priamo deklarovaná napríklad v *Národnej stratégii zvyšovania úrovne a kontinuálneho rozvíjania čitateľskej gramotnosti* z roku 2016 (ďalej ako „Národná stratégia“), v časti Hlavné oblasti intervencie a odporúčania: „Zabezpečenie kontinuálneho a systematického prepojenia predčitateľskej gramotnosti s čitateľskou gramotnosťou; v rozvíjaní čitateľskej gramotnosti je potrebné akcentovať **systematické postupovanie podľa jednotlivých úrovní gramotnosti medzinárodnej štúdie PISA**“⁵³, či v Programových vyhláseniach vlády, napr. Programové vyhlásenie vlády na roky 2016 – 2020⁵⁴: „Väčšina európskych krajín vrátane našich susedov v posledných desaťročiach naštartovala globálnu súťaž vo vzdelávaní, pretože si uvedomili, že úroveň školstva determinuje ich ekonomickú a politickú silu v budúcnosti. **Podľa analýz OECD Slovensko na tento trend zatiaľ nezareagovalo a v mnohých ukazovateľoch sa prepadávame na koniec európskeho rebríčka. Medzi kľúčové oblasti, kde slovenské školstvo potrebuje pridať, patria výsledky v čitateľskej a matematickej gramotnosti, atraktivita učiteľského povolania a schopnosť vzdelávať deti zo sociálne znevýhodneného prostredia.**“

Prijaté opatrenia a ciele vzdelávania konkrétne formulované napríklad v **Národných programoch reforiem** (napr. Národný program reforiem na obdobie 2011 – 2014: „Vláda SR udrží mieru predčasného ukončenia školskej dochádzky do 6 % a zlepši kvalitu základného vzdelávania najmä **zvýšením úrovne znalostí a zručností žiakov na priemerný počet bodov 505 v prieskume OECD – PISA 2018**“⁵⁵), či v *Národnej stratégii* (v časti Ciele národnej stratégie: „Zrealizovať taktické iniciatívy na zlepšenie výsledkov 15-ročných žiakov v medzinárodnom meraní **2018 čitateľskej gramotnosti tak, aby dosiahli minimálne úroveň priemeru v krajinách OECD.**“), sa v teoretickej rovine premietli aj do niektorých školských dokumentov – v školských vzdelávacích programoch (rovnako tiež v aktuálnejších inovovaných školských vzdelávacích programoch) – je bližšie opísaný *rozvoj čitateľských kompetencií žiakov* vo vzdelávacej oblasti Jazyk a komunikácia, či vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť (*vyhľadávanie, využívanie a verifikácia získaných informácií*). Rovnako došlo k vytvoreniu kompetenčného profilu učiteľa, kde je medzi požadovanými vedomosťami začínajúceho učiteľa druhého stupňa základnej školy v kompetencii 2.3 Realizovať vyučovanie, zaradená aj vedomosť: „*poznať stratégie, metódy a formy rozvíjania gramotnosti žiaka (čitateľská, finančná a pod.)*“⁵⁶. Z výsledkov posledného cyklu merania PISA (ako ani žiadneho z predchádzajúcich meraní

⁵³Národná stratégia zvyšovania úrovne a kontinuálneho rozvíjania čitateľskej gramotnosti; https://www.szshe.sk/citatelka-gramotnost/item/download/113_c04337e8bb16abcb6c4ec1fa4d5d52df

⁵⁴ PISA sa tiež v tejto súvislosti spomína aj v predchádzajúcom Programovom vyhlásení vlády na roky 2012 – 2016 (časť Regionálne školstvo); https://www.vlada.gov.sk/data/files/2008_programove-vyhlasenie-vlady.pdf;

⁵⁵ file:///C:/Users/miklovicova/Downloads/NPR_SR_2011-2014.pdf

⁵⁶ Pokyn ministra č. 39/2017, ktorým sa vydávajú profesijné štandardy pre jednotlivé kategórie a podkategórie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov škôl a školských zariadení.

PISA) však nie je zatiaľ viditeľná úspešnosť doteraz formulovaných a/alebo prijatých opatrení, ani uskutočnených aktivít priamo súvisiacich s týmito opatreniami⁵⁷.

Závery z meraní PISA boli prezentované v každej zo správ publikovaných po ukončení jednotlivých cyklov tohto medzinárodného merania a informácie, ktoré sú v nich obsiahnuté, boli dozaista aj východiskom pre spracovanie spomínaných strategických i školských dokumentov. Ak by sme mali stručne zhrnúť zistenia z posledného realizovaného cyklu štúdie PISA (2018) pre oblasť čitateľskej gramotnosti vyvodiť závery a formulovať odporúčania pre slovenský vzdelávací systém, môžeme bez potreby väčších úprav prevziať časť textu, ktorý, hoci bol publikovaný po ukončení cyklu PISA 2003, stále nestratil na svojej aktuálnosti: „Ako ukázali výsledky štúdie OECD PISA 2003, naši žiaci nie sú pripravení na tvorivé získavanie a využívanie informácií. ... Učitelia (nielen, ale najmä učitelia slovenského jazyka) by mali pre žiakov pripravovať k učebným textom otázky, ktoré vyžadujú kritické a tvorivé myslenie a podporujú rozvoj vyšších úrovní čitateľskej gramotnosti. Prácu v školách je potrebné orientovať na podporu samostatnosti žiakov, rozvoj ich osobnosti, najmä trpezlivosti, dôslednosti a schopnosti sústrediť sa, rozvoj ich schopnosti komunikovať a riešiť problémy. Naši žiaci by mali nielen pamäťovo zvládnuť a zreprodukovať množstvo vedomostí, ale chápať ich v širších súvislostiach, porozumieť im a používať ich v reálnom živote.“⁵⁸

Úplný záver, podobne ako aj úvod tejto publikácie, venujeme materiálu, ktorý sa týka rozvoja čitateľskej gramotnosti tak, ako bola uvedená problematika spracovaná v druhej polovici 19. storočia. Hoci spomenuté odporúčania nenadväzujú na výsledky štúdie PISA, jednoznačne deklarujú snahu posunúť čitateľské zručnosti žiaka z roviny technického zvládnutia čítania do roviny, v ktorej žiak porozumie obsahu čítaného materiálu, čo je otázka aktuálna aj v realite 21. storočia.

„Keď žiaci už dobre a správne čítať vedia na to sa hľadať musí, aby navykly tiež smysel a obsah toho pochopovať, čo čítajú. Tým sa môže vlastný účel, ktorý v nadobudnutí užitočných a spasiteľných vedomostí a vo vzbudení dobrých citov a dobrého smýšľania záležím dosiahnuť a chuť k čítaniu ešte viac osiliť.

1) K dosiahnutiu účelu toho musí učiteľ dielky medzi čítaním častej na to, čo čítajú, kroz otázky pozorné činiť; 2) vysvetliť jim všetko nejasné a nesrozumiteľné; zreteľne a krátko; 3) nesmie jich nikdá vyvolávať v prostriedku vety čítanej k ďalšiemu čítaniu, aby sa kroz to nerušila pozornosť jejich na smysel toho, čo sa číta; 4) nesmie trpieť pri nich vôbec povrchnie a náhlené čítanie; lebo čím čerstvej čítajú, tým menej dostatočné sú na obsah a smysel pozorovať a náležite ho pochopiť; 5) musí pridržovať jich, aby pri čítaní na znamienka rozdeľovacie pozor daly a podľa nich čítaly.“⁵⁹

⁵⁷ V súvislosti s cieľmi týkajúcimi sa výsledku merania PISA.

⁵⁸ https://www.nucem.sk/dl/3490/N%C3%A1rodn%C3%A1_spr%C3%A1va_PISA_2003.pdf.

⁵⁹ Národní učitel' (1864). https://content.slovakiana.sk/fileservers/public/doid=doid-6iz7/content/pdf/_P.pdf (prepis je v pôvodnej podobe, bez úprav viažucich sa k súčasným gramatickým pravidlám slovenského jazyka).

Zoznam použitej literatúry

Zoznam použitej literatúry ku kapitolám: 1, 2, Záver a pre spracovanie údajov ku kapitolám 3.1; 3.2; 3.3

KENTARO YAMAMOTO, HYO JEONG SHIN, LALE KHORRAMDEL (2019), Introduction of multistage adaptive testing design in PISA 2018, OECD Education Working Papers, OECD, <https://doi.org/10.1787/19939019>.

Kolektív autorov (1864). O čítaní. Národní učitel, Trenčín 1864, č.3, Ročník III. <https://content.slovakiana.sk/files/server/public/doid=doid-6iz7/content/pdf/P.pdf>.

MŠVVaŠ SR (2016), Národná stratégia zvyšovania úrovne a kontinuálneho rozvíjania čitateľskej gramotnosti, Bratislava, https://www.szshe.sk/citatelyska-gramotnost/item/download/113_c04337e8bb16abcb6c4ec1fa4d5d52df.

NÚCEM (2004), Národná správa PISA SK 2003, Bratislava, https://www.nucem.sk/dl/3490/N%C3%A1rodn%C3%A1_spr%C3%A1va_PISA_2003.pdf.

NÚCEM (2006), Čitateľská gramotnosť slovenských žiakov v štúdii PISA 2003, Bratislava, https://www.nucem.sk/dl/3489/%C4%8Citate%C4%BESk%C3%A1_gramotnos%C5%A5_-_2003.pdf.

NÚCEM (2007), Národná správa OECD PISA Slovensko 2006, Bratislava, https://www.nucem.sk/dl/3484/N%C3%A1rodn%C3%A1_spr%C3%A1va_PISA_2006.pdf.

NÚCEM (2010), Národná správa OECD PISA 2009 Slovensko, Bratislava, https://www.nucem.sk/dl/3487/N%C3%A1rodn%C3%A1_spr%C3%A1va_PISA_2009.pdf.

NÚCEM (2013), Výsledky štúdie OECD PISA 2009 – zaostrené na čitateľskú gramotnosť, Bratislava, https://www.nucem.sk/dl/3479/PISA_web.pdf.

NÚCEM (2015), Národná správa PISA 2012, Bratislava, https://www.nucem.sk/dl/3491/N%C3%A1rodn%C3%A1_spr%C3%A1va_PISA_2012.pdf.

NÚCEM (2017), Národná správa PISA 2015, Bratislava, https://www.nucem.sk/dl/3482/NS_PISA_2015.pdf.

NÚCEM (2019), Národná správa PISA 2018, Bratislava, https://www.nucem.sk/dl/4636/Narodna_sprava_PISA_2018.pdf.

OECD (2009), PISA 2009 Assessment Framework, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/44455820.pdf>.

OECD (2019), PISA 2018 Assessment and Analytical Framework, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.

OECD (2019), PISA 2018 Released Field Trial and Main Survey New Reading Items, Produced by ETS, <https://www.oecd.org/pisa/test/> (položky sú na stránke dostupné aj v slovenskom a maďarskom jazyku).

OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.

OECD (2019), PISA 2018 Technical report, PISA,
<https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/>.

OECD PISA 2018 Data Files, <https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

OECD PISA 2018 Questionnaires, <https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/> (dotazníky v slovenskom jazyku sú dostupné na webovej stránke NÚCEM, <https://www.nucem.sk/sk/merania/medzinarodne-merania/pisa/dotazniky>).

Národný program reforiem Slovenskej republiky 2011 – 2014 (2011), <https://www.mfsr.sk/sk/financie/institut-financnej-politiky/strategicke-materialy/narodny-program-reforim/narodny-program-reforim.html>.

Stanovich, K. E., West, R. F. (1989). Exposure to print and orthographic processing. *Reading Research Quarterly*, 24, s. 402 – 433.

Pokyn ministra č. 39/2017, ktorým sa vydávajú profesijné štandardy pre jednotlivé kategórie a podkategórie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov škôl a školských zariadení (2017), <https://www.minedu.sk/pokyn-ministra-c-392017-ktorym-sa-vydavaju-profesijne-standardy-pre-jednotlive-kategorie-a-podkategorie-pedagogickych-zamestnancov-a-odbornych-zamestnancov-skol-a-skolskych-zariadeni/>

Programové vyhlásenie vlády SR (2012), https://www.vlada.gov.sk/data/files/2008_programove-vyhlasenie-vlady.pdf.

Zoznam použitej literatúry ku kapitole 3.1:

BELEŠOVÁ, M. (2013). Žiakovo poňatie čitateľskej gramotnosti na začiatku primárneho vzdelávania. Dizertačná práca. Bratislava: PdF UK, 168 s.

BLATNÝ, L., FABIÁNKOVÁ, B. (1981). Prvopočáteční čtení a psaní. Brno: Rektorát UJEP Brno, 102 s.

BLAŽEKOVÁ, H. (2016). Stratégie čítania v počiatočnom vyučovaní a ich diagnostika podľa M. M. Clayovej. Trnava: PdF TU, 81 s.

COPE, B., KALANTZIS, M. Eds. (2000) *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures*. Routledge: London.

ČONKOVÁ, I. (2014). Možnosti rozvíjania čitateľskej gramotnosti u žiakov s problémami v čítaní. Diplomová práca. Trnava: PdF TVU, 77 s.

Čtvrtníčková, D. (2006). Rozvoj čitateľskej gramotnosti nielen na hodinách slovenského jazyka a literatúry. Prešov : MPC.

GAVORA, P. (1992). Žiak a text. Bratislava : SPN, 127 s.

GAVORA, P., ZÁPOTOČNÁ, O. Eds. (2000). *Identity and diversity in literacy development : The Central European Conference on Reading: proceedings of papers*. Bratislava : SRA – SJLŠ, 2000, 239 s.

GOLDMAN, S.R., BRITT, M.A., BROWN, W., CRIBB, G., GEORGE, M.A., GREENLEAF, C. (2016). Disciplinary Literacies and Learning to Read for Understanding: A conceptual framework for Disciplinary literacy. *Journal of Educational Psychologist*, 51 (2), s. 219-246.

GOODMAN, K.,S.: (1989). Access to Literacy: Basal and Other Barriers. *Theory into Practice*, 28 (4) 300-306.

HELDOVÁ, D., KAŠIAROVÁ, N., TOMENGOVÁ, A. (2011), Metakognitívne stratégie rozvíjajúce proces učenia sa žiakov. Metodická príručka. Bratislava: MPC, 60 s.

- HOLČEKOVÁ, L. (2016). Fenomén „dvojitého čítania“ a jeho empirické skúmanie v prvom ročníku ZŠ. Diplomová práca. Trnava, PdF TU, 66 s.
- HRDINÁKOVÁ, Ľ. (2007). Čitateľská gramotnosť ako kľúčová kompetencia informačnej gramotnosti. In: *Školské knižnice ako informačné a kultúrne centrá škôl*. Bratislava : Slovenská pedagogická knižnica, 37-49.
- JUST, M.A., CARPENTER, P.A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99(1), s. 122-149.
- KAŠIAROVÁ, N. (2008). Ako plánovať rozvoj čitateľskej gramotnosti v sekundárnom vzdelávaní. Banská Bystrica : AP MPC, 2008.
- KAŠIAROVÁ, N. (2011). Čitateľská gramotnosť v primárnom vzdelávaní. Bratislava : MPC, 2011.
- KOLLÁRIKOVÁ, Z. (2004). Otázniky nad rozvíjaním gramotnosti. In *Pedagogická revue*. ISSN 1335-1982, 56 (5), s. 461-480
- KOMPÁNOVÁ, E. (1994). K problematike vyučovania písma a písania. *Slovenský jazyk a literatúra v škole*. 40 (7-8), 1993/1994, s. 212-216.
- LA BERGE, D., SAMUELS, S. J. (1974). Towards a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6 (2), 1974, s. 293-323.
- MARTINKOVÁ, D. (2016). Učiteľova koncepcia čítania a jej realizácia v praxi primárneho vzdelávania. Diplomová práca. Trnava: PdF TU, 79 s.
- NEUMAN, S. B., DICKINSON, D.K. (2001). *Handbook of Early Literacy Research, Vol. 1*. New York, London: The Guilford Press.
- PANÁKOVÁ, A. (2015). [Fenomén „dvojitého čítania“ a jeho empirické skúmanie v prvom ročníku ZŠ](#). Diplomová práca. Trnava: Pedagogická fakulta TU, 83 s.
- PETROVÁ, Z. (2007). Rozvíjanie jazykovej gramotnosti detí v MŠ: Poznanie a presvedčenia učiteliek MŠ a ich zdroj v oficiálnom kurikule pre predškolskú výchovu. In: O. Kaščák, B. Pupala (Eds.): *Námety na reformu počiatočného vzdelávania*. Bratislava: Renesans, s. 73-96.
- PETROVÁ, Z., ZÁPOTOČNÁ, O. (2018). Early literacy education in preschool curriculum reforms: The case of post-communist Slovakia. *Global Education Review*, 5(2), s. 145-159.
- PIKULSKI, J. J., CHARD, D. J. (2005). Fluency bridge between decoding and reading comprehension. *Reading Teacher*, 58 (6), s. 510-519.
- RAVID, D., TOLCHINSKY, L. (2002). Developing Linguistic Literacy: A Comprehensive Model. *Journal of Child Language*, 29 (2), s. 417-447.
- READENCE, J., BEAN, T.W., BALDWIN, R.S. (2001): *Content Area Literacy: An Integrated Approach*. Kendall-Hunt Publ., 339 s.
- ROBINSON, H.A., FARAONE, V., HITTLEMAN, D.R., UNRUH, E. (1990). Reading comprehension instruction 1783-1987: A review of trends and research. Delaware: IRA.
- RUŽIČKA, V. (1966). *Dejiny Slovenského šlabikára*. Bratislava: SPN.
- SANTELEROVÁ, K. (1995). *Metody ve výuce čtení a psaní*. Brno: Paido, 56 s. ISBN 80-85931-05-2
- SMITH, F. (1994). *Understanding reading. A psycholinguistic analysis of reading and learning to read*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Assoc. Publ. 352 s.
- STANOVICH, K. E., WEST, R. F. (1989): Exposure to print and orthographic processing. *Reading Research Quarterly*, 24, s. 402 – 433.

- STANOVICH, K.E. (1986). Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition of Literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), s. 360-407.
- STANOVICH, K.E. (1990). Call for an end to the paradigm wars in reading research. *Journal of Reading Behavior*, 22 (3), 221-231.
- ŠRAMČÍKOVÁ, P. (2015). Učiteľova koncepcia čítania a jej realizácia v praxi primárneho vzdelávania . Diplomová práca. Trnava, 75 s.
- TOMENGOVÁ, A. (2007). Ako rozvíjať čitateľskú gramotnosť vo vyučovaní prírodovedných predmetov. Banská Bystrica: MPC.
- TOMENGOVÁ, A. (2010). Čitateľské stratégie zlepšujúce schopnosť učiť sa. Bratislava : MPC.
- TURBILL, J. (2002). Four ages of reading philosophy and pedagogy: A framework for examining theory and practice“. *Reading Online*:
http://www.readingonline.org/international/inter_index.asp?HREF=international/turbill4/index.ht
- UVÁČKOVÁ, I. (2011). Metamorfózy základného pedagogického dokumentu pre materské školy In: M. Miňová (Ed.), *Predprimárne vzdelávanie v metamorfózach času*, (s. 81-95). Prešov: Slovenský výbor Svetovej organizácie pre predškolskú výchovu.
- VAN KLEECK, A. (1998). Preliteracy domain and stages: Laying the foundations for beginning reading. *Journal of Childhood Communication Development*, 20(1), s. 33-51.
- VRBANOVÁ, M. (2015). Čítanie a písanie očami prvého ročníka. Diplomová práca. Trnava: PdF TU, 67 s.
- ZÁPOTOČNÁ, O. (1994). Zmeny vo vývine metód počiatočného čítania v slovenskom jazyku. In *Pedagogická revue : časopis pre otázky pedagogickej teórie, praxe a psychológie*, 45 (1-2), s. 19-28.
- ZÁPOTOČNÁ, O. (1999). Rozvoj gramotnosti v príprave na elementárne vzdelávanie. In *Komenský : odborný časopis pro učitele základní školy*, 124 (1-2), s. 18-21.
- ZÁPOTOČNÁ, O. (2001). Rozvoj počiatočnej literárnej gramotnosti. In: Z. Kolláriková, B. Pupala (Eds.): *Předškolní a primární pedagogika/Predškolná a elementárna pedagogika*. Praha: Portál, s. 271-305
- ZÁPOTOČNÁ, O. (2006). Diagnostika počiatočného čítania podľa M. M. Clayovej II : kvalitatívna analýza. In *Slovenský jazyk a literatúra v škole : časopis pre otázky jazyka a literatúry*, 2005/2006, 52, (9-10), s. 257-272.
- ZÁPOTOČNÁ, O. (2010) Specifické poruchy učení. In V. Lechta (Ed.): *Základy inkluzivní pedagogiky : dítě s postižením, narušením a ohrožením ve škole*. Praha : Portál, s. 304-319.
- ZÁPOTOČNÁ, O. (2011). Čitateľská gramotnosť slovenských žiakov : pedagogické reflexie výsledkov štúdie PISA. In *Výsledky PISA 2009 Výzva pre skvalitnenie slovenského školstva : zborník príspevkov z konferencie*. Bratislava : NÚCEM, s. 29-36.
- ZÁPOTOČNÁ, O. (2013). Metakognitívne procesy v čítaní, učení a vzdelávaní. Bratislava : TYPI Universitatis Tyrnaviensis – VEDA, 143 s.
- ZÁPOTOČNÁ, O. (2018). Perspektívy a podmienky úspešného vývinu čitateľskej gramotnosti v prostredí IKT. In R. Cenigová (Ed.): *Školské knižnice ako informačné a kultúrne centrá škôl*. Bratislava: SPK, s. 50-59.
- ZÁPOTOČNÁ, O., HOŠKOVÁ, Ľ. (2000). Možnosti stimulácie gramotnosti detí predškolského veku. In *Slovenský jazyk a literatúra v škole*, 2000-2001, 47 (3-4), s. 71-85.
- ZÁPOTOČNÁ, O., PETROVÁ, Z. (2010). Jazyková gramotnosť v predškolskom veku: Teoretické východiská a námety k analýze a tvorbe kurikula jazykového vzdelávania detí MŠ. Trnava: PdFTU. Dostupné na: <https://pdf.truni.sk/veda-vyskum?e-kniznica>

ZÁPOTOČNÁ, O., PETROVÁ, Z. (2014). Vzdelávacia oblasť jazyk a komunikácia. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum.

Zoznam použitej literatúry ku kapitole 3.2

Ackerman, R. & Lauterman, T. (2012). Taking reading comprehension exams on screen or on paper? A metacognitive analysis of learning texts under time pressure. *Computers in Human Behavior*, 28, 1816–1828.

Baron, N. (2015). *Words Onscreen. The Fate of Reading in a Digital World*. Oxford: Oxford University Press.

Bauerlein, M. (2010). *Najhlúpejšia generácia. Ako digitálna éra ohlupuje mladých američanov a ohrozuje našu budúcnosť*. Bratislava: Spolok slovenských spisovateľov.

Bearne, E. (2009). Multimodality, Literacy and Texts: Developing a Discourse. In: *Journal of Early Childhood Literacy*, 9(2), 156–187.

Carr, N. (2017). *Nebezpečná mēlčina. Jak internet mění náš mozek*. Praha: Dauphin.

Clinton, V. (2019). Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Research in Reading*, 42(2), 288–325.

Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23–38.

DeStefano, D., & LeFevre, J.-A. (2007). Cognitive load in hypertext reading: A review. *Computers in Human Behavior*, 23, 1616–1641.

Dillon, A. (1992). Reading from paper versus screens: A critical review of the empirical literature. *Ergonomics*, 35, 1297–1326.

Goody, J. (1977). *The domestication of the savage mind*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Green, T. D., Perera, R. A., Dance, L. A., & Myers, E. A. (2010). Impact of presentation mode on recall of written text and numerical information: Hard copy versus electronic. *North American Journal of Psychology*, 12, 233–242.

Harris, R.: *Racionalita a gramotná mysl*. Červený Kostelec: Pavel Mervant, 2015.

Hassett, D. D. (2006). Signs of the Times: The Governance of Alphabetic Print Over 'Appropriate' and 'Natural' Reading Development. *Journal of Early Childhood Literacy*, 61(1), 77–103.

Havelock, E. (1982). *The literate revolution in Greece and its cultural consequences*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Hillesund, T. (2010). Digital reading spaces: How expert readers handle books, the Web and electronic paper, *First Monday*, 15(4 – 5).

<https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/download/2762/2504>.

Hootsuite & We Are Social (2019). *Digital 2019 Global Digital Overview*. <https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview>.

Hrdináková, Ľ., Kopáčíková, J., & Rankov, P. (2017). *Text a čítanie, mládež a knižnice*. Bratislava – Košice: Slovenská asociácia knižníc – Technická univerzita v Košiciach.

- Kong, Y., Seo, Y. S., & Zhai, L. (2018). Comparison of reading performance on screen and on paper: A meta-analysis. *Computers & Education*, 123, 138-149.
- Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2006). *Reading images: The grammar of visual design*. Second edition. London: Routledge.
- Landow, G. P. (1994). *Hyper/Text/Theory*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Lauterman, T. & Ackerman, R. (2014). Overcoming screen inferiority in learning and calibration. *Computers in Human Behavior*, 35, 455–463.
- Lee, D. S., Ko, Y. H., Shen, I. H., & Chao, C. Y. (2011). Effect of light source, ambient illumination, character size and interline spacing on visual performance and visual fatigue with electronic paper displays. *Displays*, 32(1), 1–7.
- Mangen, A., & van der Weel, A. (2016). The evolution of reading in the age of digitisation: an integrative framework for reading research. *Literacy*, 50(3), 116–124.
- Mangen, A., Walgermo, B. R., & Bronnick, J. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61–68.
- Margolin, S. J., Driscoll, C., Toland, M. J., & Kegler, J. L. (2013). E-readers, computer screens, or paper: Does reading comprehension change across media platforms? *Applied Cognitive Psychology*, 27, 512–519.
- Mayer, R. E. (2011). Does styles research have useful implications for education practice? *Learning and Individual Differences*, 21, 319–320.
- Mayes, D. K., Sims, V. K., & Koonce, J. M. (2001). Comprehension and workload differences for VDT and paper-based reading. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 28, 367–378.
- Mc Laughlin, T. (2015). *Reading and the Body: The Physical Practice of Reading*. New York: Palgrave Macmillan.
- Nielsen, J. (2008). *How little Do Users Read*. <https://www.nngroup.com/articles/how-little-do-users-read/>.
- Noyes, J. & Garland, K. (2008). Computer- vs. paper-based tasks: Are they equivalent? *Ergonomics*, 51(9), 1352–1375.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015). *Programme for International Student Assessment PISA 2015 Reading Framework*. Paris, France: Author.
- Ong, J. W. (2002). *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*. London & New York: Routledge
- Prior, P. (2005). Moving multimodality beyond the binaries: A response to Gunther Kress' "Gains and Losses". *Computers and Composition*, 22, 23–30.
- Proaps, A. B., & Bliss, J. P. (2014). The effects of text presentation format on reading comprehension and video game performance. *Computers in Human Behavior*, 36, 41–47.
- Rideout, V. J., Foher, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M2: Media in the Lives of 8-18-Year-Olds: A Kaiser Family Foundation Study*. Menlo Park, Calif. <https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/8010.pdf>

Rouet, J.-F., & Britt, A. (2014). *Multimedia learning from multiple documents*. In R. E. Mayer (Ed.), *Cambridge handbooks in psychology. The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 813–841). Cambridge University Press.

Rouet, J.-F., & Britt, M. A. (2011). Relevance processing in multiple document comprehension. In: M. T. McCrudden, J. P. Magliano, & G. Schraw (Eds.), *Text relevance and learning from text* (pp. 19–52). Greenwich, CT: Information Age.

Shapiro, A., & Niederhauser, D. (2004). Learning from hypertext: research issues and findings. In: D. H. Jonassen (Ed.): *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* (pp. 605–620). New York: Macmillan.

Singer, L. M., & Alexander, P. A. (2017). Reading on paper and digitally: What the past decades of empirical research reveal. *Review of Educational Research*, 87, 1007–1041.

Spitzer, M. (2014). *Digitální demence*. Brno: Host.

Støle, H., Mangen, A., Frønes, T. S. & Thomson, J. (2018). Digitisation of reading assessment. In Barzillai, M., Thompson, J., Schroeder, S., & van den Broek, P. (Eds.), *Learning to Read in a Digital World* (pp. 205 – 223). Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Stoop, J., Kreutzer, P., & Kircz, J. (2013). Reading and learning from screens versus print: A study in changing habits: Part 1-reading long information rich texts. *NewLibrary World*, 114, 284–300.

Tolva, J. (1996). Ut pictura hyperpoesis: spatial form, visuality, and the digital word. In Proceedings of the Seventh ACM Conference on Hypertext, Washington, DC, March 16 – 22 (pp. 66 – 73). New York: ACM Press.

Trávníček, J. (2019). Rodina, škola, knihovna. Náš vztah ke čtení a co ho ovlivňuje. Brno: Host.

Urban, K., & Urban, M. (2019). Improving the accuracy of the self-evaluation during on-screen self-regulated learning through calibration feedback. *Proceedings of INTED2019 Conference 11th – 13th March, 2019, Valencia Spain, 9002 – 9007*.

van der Weel, A. (2011). *Changing our textual mind*. Manchester, New York: Manchester University Press.

Wolf, M. (2008). *Proust and the Squid. The Story and Science of the Reading Mind*. New York: Harper Perennial.

Wolf, M. (2016). *Tales of literacy for the 21st century*. Oxford: Oxford University Press.

Zumbach, J., & Mohraz, M. (2008). Cognitive load in hypertext reading comprehension: Influence of text type and linearity. *Computers in Human Behavior*, 24, 875–887.

Zoznam použitej literatúry ku kapitole 3.3

Baker, L. (2005). Developmental differences in metacognition: Implications for metacognitively oriented reading instruction. In S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman, & K. Kinnucan-Welsch (Eds.), *Metacognition in Literacy Learning* (pp. 61-79). London: Lawrence Erlbaum Associates.

Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245-281.

Dignath, C., Buettner, G., & Langfeldt, H-P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3, 101-129.

Dunlosky, J., & Rawson, K. A. (2015). Do students use testing and feedback while learning? A focus on key concept definitions and learning to criterion. *Learning and Instruction*, 39, 32-44.

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Direction From Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.

Flavell, J. H. (2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*, 24(1), 15-23.

Foglová, L. (2017). Vedomie vlastnej účinnosti (sebaúčinnosť) žiaka v prostredí školy. *Prohuman*. [cit. 2020-08-21]. Dostupné z: <https://www.prohuman.sk/psychologia/vedomie-vlastnej-ucinnosti-sebaucinnosti-ziaka-v-prostredi-skoly>

Griffith, P. L., & Ruan, J. (2005). What is metacognition and what should be its role in literacy instruction? In S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman, & K. Kinnucan-Welsch (Eds.), *Metacognition in Literacy Learning* (pp. 3-18). London: Lawrence Erlbaum Associates.

Hansen, K. Y., & Munck, I. (2012). Exploring the measurement profiles of socioeconomic background indicators and their differences in reading achievement: A two-level latent class analysis. *IERI Monograph Series: Issues and Methodologies in Large-Scale Assessments*, 5, 49-77.

Heldová, D., Kováčová, J., & Galádová, A. (2013). *Výsledky štúdie OECD PISA 2009 zaostrené na čitateľskú gramotnosť*. Bratislava: Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania. ISBN 978-80-89638-08-6.

Johnny, L., Lukose, L., Magno, C. (2012). The Assessment of Academic Self-Regulation and Learning Strategies: Can they Predict School Ability? *Educational Measurement and Evaluation Review*, 3, 75-86.

Karpicke, J. D., & Roediger, H. L., III. (2007). Repeated retrieval during learning is the key to long-term retention. *Journal of Memory and Language*, 57(2), 151-162.

Krykorková, H., & Chvál, M. (2001). Rozvoj metakognície – cesta k hodnotnejšiemu poznaniu. *Pedagogika*, LI(2), 185-196.

Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. *The Psychology of Learning and Motivation*, 26, 125-173.

Nietfeld, J. L., Cao, L., & Osborne, J. W. (2006). The effect of distributed monitoring exercises and feedback on performance, monitoring accuracy, and self-efficacy. *Metacognition and Learning*, 1(159), 159-179.

Paris, S. G., & Flukes, J. (2005). Assessing children's metacognition about strategic reading. In S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman, & K. Kinnucan-Welsch (Eds.), *Metacognition in Literacy Learning* (pp. 121-139). London: Lawrence Erlbaum Associates.

Petrová, Z. (v tejto publikácii). *Zmeny v čítaní v digitálnej dobe a ich dopad na testovanie čitateľskej gramotnosti*.

Pilling-Cormick, J. (2011). SRL/SDL and Technology-Enhanced Learning: Linking Learner Control with Technology. In G. Dettori & D. Persico (Eds.), *Fostering Self-Regulated Learning through ICT* (pp. 396-412). New York: Information Science Reference, Hershey.

Pilling-Cormick, J., & Garrison, R. (2007). Self-Directed and Self-Regulated Learning: Conceptual Links. *Canadian Journal of University Continuing Education*, 33(2), 13-33.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451–502). San Diego, CA: Academic Press.

Sinclair, A., Jarvella, R. J., Levelt, W. J. M. (Eds.) (1978). *The Child's Conception of Language*. Berlin: Springer-Verlag.

Tomengová, A. (2012). *Aktívne učenie sa žiakov – stratégie a metódy*. Bratislava: MPC. ISBN 978-80-8052-421-0.

Urban, K. (2015). Metakognitívne regulované učenie v inovovanom štátnom vzdelávacom programe pre základné školy? In *MMK 2015: Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky: sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference*. Magnanimitas, 1263-1272. ISBN 978-80-87952-12-2.

Urban, K. (2016/2017). Ako dosiahnuť autoregulované učenie? *Naša škola: odborný metodický časopis pre učiteľov materských škôl a 1. stupňa základných škôl*, 20(5), 6-11.

Urban, K. (2017). Metakognitívny monitoring. In O. Zápotočná, & Z. Petrová (Eds.), *Raná jazyková gramotnosť detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia* (s. 79-98). Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis. ISBN 978-80-568-0080-5.

Urban, K., & Urban, M. (2018). Influence of fluid intelligence on accuracy of metacognitive monitoring in preschool children fades with the calibration feedback. *Studia Psychologica*, 60(2), 123-136.

Urban, K., & Urban, M. (2019). Improving the accuracy of the self-evaluation during on-screen self-regulated learning through calibration feedback. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, & I. Candel Torres (Eds.), *INTED2019 proceedings* (pp. 9002–9007).

Urban, K., & Urban, M. (2020). Effects of performance feedback and repeated experience on self-evaluation accuracy in high and low-performing preschool children. *European Journal of Psychology of Education*.

Urban, K., & Urban, M. (v tlači). Anchoring effect of performance feedback on accuracy of metacognitive monitoring in preschool children. *Europe's Journal of Psychology*.

Urban, M. (2019). Psychologické potreby autonómie, kompetencie a spolupatričnosti v koučingu, mentoringu a supervízii. In K. Urban (Ed.), *Psychológia pre poradcov a poradkyne: Teoretické východiská a na riešenie zamerané techniky* (pp. 61-100). Praha: Institut vzdělávání a poradenství ČZU.

Winne, P. H. (1996). A metacognitive view of individual differences in self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(4), 327-353.

Weinstein, C. E., Acee, T. W., & Jung, J. (2011). Self-regulation and learning strategies. In H. Bembenutty (Ed.), *Self-Regulated Learning: New Directions for Teaching and Learning*, no. 126 (pp. 45–53).

Zápotočná, O. (2013). *Metakognitívne procesy v čítaní, učení a vzdelávaní*. Bratislava: TYP I Universitatis Tyrnaviensis - Veda, vyd. SAV. ISBN 978-80-8082-742-7.

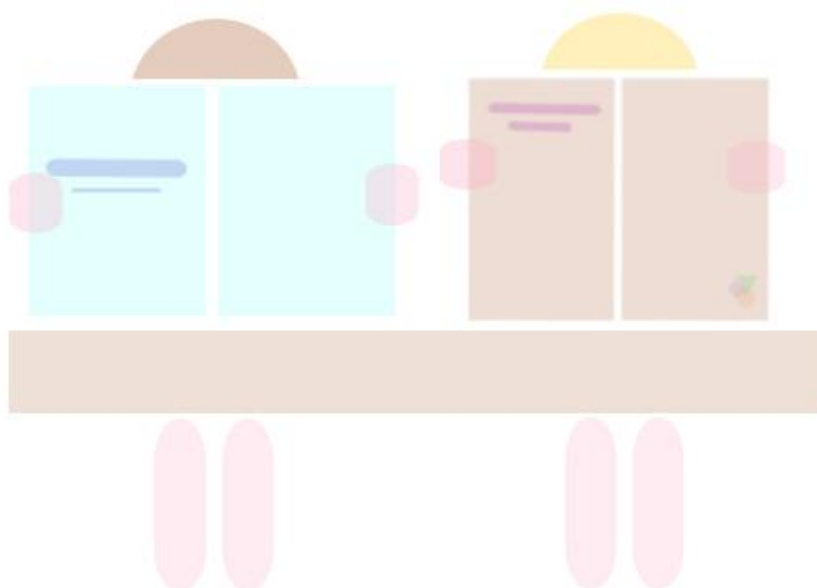
Zápotočná, O. (v tejto publikácii). *Tradície a problematické stránky vyučovania čítania a písania v slovenskom vzdelávacom prostredí*.

Zápotočná, O., Urban, K., & Urban, M. (2020). Comprehension and metacomprehension in preschoolers from low- and middle-socioeconomic status families. *Československá psychologie*, LXIV(6), 625-638

Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.

Slovenský jazyk a literatúra pre 1. stupeň ZŠ. [SJal]. [online]. [cit. 2020-08-21]. Dostupné z: <https://www.minedu.sk/data/att/7516.pdf>

Vzdelávacie štandardy pre 1. stupeň ZŠ. [online]. [cit. 2020-08-21]. Dostupné z: <https://www.minedu.sk/vzdelavacie-standardy-pre-1-stupen-zs/>





ISBN 978-80-89638-33-8