

Čitateľská gramotnosť žiakov štvrtého ročníka základných škôl: súvislosti s vekovými rozdielmi žiakov v rámci jedného ročníka

Soňa Gallová – Eva Katreniaková

Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania, Bratislava

***Anotácia:** Príspevok sa zameriava na vekové rozdiely medzi žiakmi v rámci jedného ročníka a na vzťah týchto rozdielov k čitateľskej gramotnosti žiakov z medzinárodného hľadiska. V príspevku sú využité dáta z dvoch cyklov medzinárodného výskumu čitateľskej gramotnosti PIRLS 2001 a PIRLS 2006 za Slovensko, Francúzsko, Taliansko, Island, Nórsko a Švédsko. Prostredníctvom regresnej analýzy je porovnávaný výkon žiakov v čitateľskej gramotnosti, ktorí začali povinnú školskú dochádzku načas v súlade so zákonmi ich krajiny, ani jedenkrát neopakovali či nevynechali ročník a boli narodení v priebehu 12 mesiacov. Výsledky ukázali pozitívny vzťah medzi vekom žiakov a výkonom v čitateľskej gramotnosti v každej analyzovanej krajine a oboch cykloch štúdií. Sila tohto vzťahu súvisí s vekom žiakov v čase testovania a uplatňovanými postupmi krajiny týkajúcimi sa odkladu povinnej školskej dochádzky, opakovania alebo vynechania ročníka. Následná analýza bola detailnejšie zameraná na dáta za Slovensko. Výsledky ukázali, že vekové rozdiely sa výraznejšie prejavujú na výkone chlapcov než dievčat; priemerný výkon žiakov rozdelených do skupín podľa veku (mladší žiaci, žiaci vo veku primeranom vzhľadom na daný ročník školskej dochádzky, žiaci starší najviac o rok, žiaci starší o viac než rok) sa významne líši. Skupina žiakov s odkladom školskej dochádzky o jeden rok dosiahla významne horší výsledok ako žiaci v primeranom veku. Preto sme dospeli k záveru, že odklad ich školskej dochádzky bol opodstatnený. PEDAGOGIKA.SK, 2013, ročník 4, č. 1: 7-35*

***Kľúčové slová:** čitateľská gramotnosť, PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), vekové rozdiely, odklad povinnej školskej dochádzky, opakovanie ročníka*

***Reading Literacy of the 4th Grade Pupils: Relations of Achievement to Pupils' Age within the Grade.** The study focuses on students' age differences within a grade and relationship between these age differences and students' reading literacy achievement from international point of view. The data from two cycles of international reading literacy studies PIRLS 2001 and PIRLS 2006 from Slovakia, France, Italy, Iceland, Norway and Sweden were used. Through regression analyses the reading literacy achievement of normal-aged students is compared. Normal-aged students complied with the school entry cut-off rules, they did neither repeat nor skip a grade, and they were born within 12 months period. The results showed positive relationship between the students' age and reading literacy achievement in all analyzed countries and both study cycles. The strength of this relationship is connected to the age of students at the time of testing and*

country's educational policy regarding delay of school enrollment, and retention or acceleration of students. The subsequent analysis focused on the Slovak data in more detail. The results showed that the age differences were more distinctive in the achievement of boys than girls; the average achievement of students divided into groups according to their age (younger students, normal-aged students, students older one year or less, students older more than one year) differs considerably. The group of students whose school entry was one year delayed achieved significantly lower than normal-aged students. We thus concluded that their school entry delay was reasonable.
PEDAGOGIKA.SK, 2013, Vol. 4 (No. 1: 7-35)

Key words: *reading literacy, PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), age differences, delay of primary school enrolment, grade retention*

1 Úvod

Príspevok sa zameriava na vekové rozdiely medzi žiakmi v rámci jedného ročníka a na vzťah týchto rozdielov k akademickému výkonu žiakov z medzinárodného hľadiska. V dôsledku existencie vekového kritéria, na základe ktorého sú deti prijímané do prvého ročníka základných škôl (na Slovensku dosiahnutie veku šiestich rokov pred začiatkom daného školského roka, t. j. pred 1. septembrom), vekové rozdiely medzi žiakmi jedného ročníka môžu predstavovať až 12 mesiacov. V tak nízkom veku znamená 12 mesiacov dlhé časové obdobie, počas ktorého môže dôjsť k významným vývinovým posunom v dôsledku či už biologického zrenia, alebo učenia. Sú staršie deti vývinovo vyspelejšie a lepšie pripravené na úspešné učenie? Po akom dlhom čase školskej dochádzky sa dôsledky týchto vekových rozdielov stierajú? V prvej časti nášho príspevku sa na danú tému pozeráme z hľadiska medzinárodného porovnania – ako sú na tom slovenskí žiaci v porovnaní s ich rovesníkmi z iných krajín?

V zahraničnej literatúre sa vplyvu vekových rozdielov žiakov na ich výkon venuje mnoho výskumov. Breznitz a Teltsch (1989) porovnávali dve skupiny žiakov prvého ročníka základných škôl, starší žiaci boli narodení v januári až marci, mladší v októbri až decembri. Starší žiaci dosiahli významne lepšie výsledky než mladší vo všetkých parametroch čítania (rýchlosť hlasného čítania a počet chýb, porozumenie textu pri čítaní nahlas a potichu) a v teste z aritmetiky. Keďže boli tieto dve skupiny detí porovnateľné z hľadiska úrovne IQ, autori vysvetľujú rozdielny výkon ako dôsledok väčšej vyspelosti a vývinovej výhody starších žiakov.

D. Stipek (2002) vo svojom rozsiahlom prehľade početných výskumov porovnávajúcich výkon žiakov jedného ročníka, ktorí boli narodení v rôznych mesiacoch, uvádza záver, ku ktorému výskumy dospievajú. Vo väčšine

výskumov sa v nižších ročníkoch školskej dochádzky ukazuje vývinový náskok starších detí, ktorý sa vekom postupne znižuje.

D. A. Crone a G. J. Whitehurst (1999) longitudinálne skúmali rané čitateľské schopnosti troch skupín detí narodených v rozpätí 12 mesiacov. Počas materskej školy najstaršie deti dosahovali významne lepšie výsledky v teste raných čitateľských schopností (rozdeliť slová na slabiky, rozdeliť vety na slová, poznávať čísla a písmená a pod.). Ku koncu prvého ročníka základnej školy a v priebehu druhého ročníka najmladšie deti vo výkone dobehli tie staršie a počiatočné rozdiely sa vytratil. Autori za kľúčové pri vymiznutí dôsledkov vekového rozdielu považujú vyučovanie čítania v prvom ročníku.

Naproti tomu, vo výskume Datar (2006) sa počiatočné rozdiely v matematike a čítaní v prospech starších detí počas prvých dvoch rokov školskej dochádzky ešte trochu prehĺbili.

Niektoré výskumy situujú vymiznutie rozdielnych výkonov starších a mladších žiakov do oveľa vyšších ročníkov, niektoré výskumy dokonca až do dospelosti. P. J. McEwan a J. S. Shapiro (2008) nachádzajú vyššie skóre starších žiakov v teste z matematiky a španielčiny vo štvrtom ročníku a tiež dokonca v ôsmom ročníku v medzinárodnej štúdii TIMSS 1999 (Trends in International Mathematics and Science Study). K. Bedard a E. Dhuey (2006) tiež analyzovali medzinárodné dáta z TIMSS 1995 a 1999 a dospeli k záveru, že počiatočná rôzna vývinová úroveň detí má dlhodobé dôsledky prejavujúce sa až v ôsmom ročníku. Podobne A. P. Puhani a A. M. Weber (2007) nachádzajú lepšie testové skóre v medzinárodnej štúdii PIRLS 2001 (Progress in International Reading Literacy Study) u tých nemeckých žiakov, ktorí nastúpili do školy ako sedemroční, oproti tým, ktorí nastúpili ako šesťroční. V dátach nemeckých žiakov tento efekt prevláda až do obdobia stredoškolskej dochádzky, kedy starší vek dieťaťa zvyšuje pravdepodobnosť navštevovania najakademickejšie orientovaného typu strednej školy (využitie sú dáta z jedného nemeckého štátu – Hesensko).

M. Sprietsma (2010) analyzovala výsledky 34 krajín a regiónov testovaných v PISA 2003 a v jej výskume sa preukázal významný pozitívny efekt relatívneho veku na testové skóre pätnásťročných žiakov v čítaní a matematike v približne polovici krajín a regiónov.

V druhej časti nášho príspevku sa detailnejšie zaoberáme dátami za Slovensko. Porovnáваме súvislosť výkonu v čitateľskej gramotnosti s vekovými rozdielmi zvlášť pre dievčatá a pre chlapcov a výkon v čitateľskej gramotnosti žiakov rozdelených do viacerých skupín podľa veku. Keďže na Slovensku školský zákon (245/2008 Z. z., § 19) umožňuje pri splnení určitých podmienok odklad povinnej školskej dochádzky alebo predčasné zaškolenie, vyskytujú sa v triedach okrem žiakov vo veku primeranom, vzhľadom na daný ročník školskej dochádzky, aj žiaci mladší alebo starší. V príspevku

porovnáваме výsledky týchto skupín žiakov s bližším zameraním sa na žiakov s odkladom povinnej školskej dochádzky o jeden rok.

2 Metodológia

2.1 *The Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)*

V našom výskume sme analyzovali dáta z prvých dvoch cyklov štúdie PIRLS – PIRLS 2001 a PIRLS 2006. PIRLS – Progress in International Reading Literacy Study – je medzinárodný výskum čitateľskej gramotnosti žiakov štvrtých ročníkov základných škôl, ktorý organizuje Medzinárodná asociácia pre hodnotenie výsledkov vzdelávania (International Association for the Evaluation of Educational Achievement – IEA). Na Slovensku je národným koordinačným centrom Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania. Čitateľská gramotnosť žiakov je testovaná prostredníctvom medzinárodne administrovaného štandardizovaného testu čítania, ktorý pozostáva z kratších textov nasledovaných otázkami. Tieto texty môžu byť rozdelené do dvoch základných druhov, podľa toho, s akým cieľom ich čitateľ (žiak štvrtého ročníka ZŠ) za bežných okolností číta. Literárne texty sú vo forme príbehov či rozprávok, informačné texty majú podobu náučných, odborných textov, návodov, ktoré môžu obsahovať aj prvky, ako tabuľky a grafy. Konkrétne použité texty však majú rozmanitú podobu a čo najviac sa snažia napodobniť autentickú čitateľskú skúsenosť žiakov. Za každým textom nasleduje 12 až 17 testových otázok, ktoré monitorujú porozumenie textu. Testové otázky sú buď s výberom odpovede zo štyroch možností alebo otvorené otázky, na ktoré žiak sám tvorí odpoveď. Každá textová otázka je tvorená tak, aby testovala jeden zo štyroch procesov porozumenia, ktoré sú v štúdiu hodnotené – *vyhľadanie explicitne uvedenej informácie, vyvodzovanie priamych záverov, interpretácia a integrácia myšlienok a informácií, zhodnotenie obsahu, jazyka a textových prvkov* (I. V. S. Mullis et al., 2006). Každý žiak zodpovedá dva z celkovo ôsmich (PIRLS 2001) alebo desiatich (PIRLS 2006) textov a výkon je vyhodnocovaný s použitím item response theory (IRT) (detailnejšie informácie o vyhodnocovaní je možné nájsť v technických správach štúdie – M. O. Martin, I. V. S. Mullis, A. M. Kennedy, 2003, 2007). Testové skóre je štandardizované, medzinárodná stredová hodnota škály je 500 a štandardná odchýlka je 100. Vďaka štandardizácii je výkon krajín možné porovnať aj v rámci jednotlivých cyklov štúdie. Výsledky žiakov sa uvádzajú na piatich výkonových škálach: škála celkového skóre čitateľskej gramotnosti, škála čítania pre literárny zážitok (na základe úspešnosti pri literárnych textoch), škála čítania pre získavanie a používanie informácií (na základe úspešnosti pri informačných textoch) a dve škály pre procesy porozumenia rozdelené do dvoch dvojíc (vyhľadanie explicitne uvedenej informácie + vyvodzovanie priamych záverov,

interpretácia a integrácia myšlienok a informácií + zhodnotenie obsahu, jazyka a textových prvkov).

Súčasťou PIRLS sú aj dôležité informácie o zázemí testovaných žiakov, ktoré sú zozbierané prostredníctvom dotazníkov administrovaných žiakom, učiteľom čítania (t. j. vyučovacieho jazyka), rodičom a riaditeľom škôl (detailnejšie informácie o štúdií PIRLS je možné nájsť na internetovej stránke pirls.bc.edu, prípadne v národných správach za Slovenskú republiku: E. Obrancová, D. Heldová, L. Lukačková, I. Sklenárová, 2004; E. Ladányiová, 2007).

V našom príspevku sa snažíme zodpovedať nasledujúce výskumné otázky: Dosiahli starší žiaci v rámci jedného ročníka vyššie celkové skóre v PIRLS v porovnaní s mladšími žiakmi? Sú v týchto výsledkoch rozdiely medzi Slovenskom a inými európskymi krajinami? Aké sú trendy v týchto výsledkoch s časovým odstupom piatich rokov – v PIRLS 2001 a PIRLS 2006? V závere príspevku sa bližšie zameriavame na testové dáta za Slovensko. Prejavujú sa vekové rozdiely podobným spôsobom u dievčat a u chlapcov? Aký výkon dosahujú jednotlivé skupiny žiakov jedného ročníka rozdelených podľa veku? Aký je výkon žiakov s odkladom povinnej školskej dochádzky o jeden rok v porovnaní so žiakmi, ktorí začali školskú dochádzku včas?

2.2 Dáta

V našom výskume prostredníctvom sekundárnej analýzy porovnáваме dáta zo štúdií PIRLS 2001 a 2006 za Slovensko, Francúzsko, Taliansko, Island, Nórsko a Švédsko. Do nášho porovnania sme zahrnuli krajiny, ktoré sa zúčastnili oboch testových cyklov a ktoré nemajú povinné predškolské vzdelávanie, čiže väčšina testovaných žiakov navštevuje štvrtý rok povinnej školskej dochádzky. V tabuľke 1 uvádzame základné údaje o daných krajinách týkajúce sa štúdií.

Tabuľka 1: **Dosiahnuté skóre a počty testovaných žiakov vo vybraných krajinách v PIRLS 2001 a PIRLS 2006**

PIRLS 2001				PIRLS 2006			
	Dosiahnuté skóre	Počet testovaných žiakov	Z toho dievčat		Dosiahnuté skóre	Počet testovaných žiakov	Z toho dievčat
Švédsko	561	6044	49 %	Taliansko	551	3581	48 %
Taliansko	541	3502	48 %	Švédsko	549	4394	48 %
Francúzsko	525	3538	48 %	Slovensko	531	5380	49 %
Slovensko	518	3807	50 %	Francúzsko	522	4404	48 %
Island	512	3676	50 %	Island	511	3673	50 %
Nórsko	499	3459	48 %	Nórsko	498	3837	49 %

Analyzované krajiny dosiahli v štúdiách rôzne výsledky. Švédsko bolo v PIRLS 2001 celkovo najúspešnejšou krajinou. Slovensko dosiahlo v PIRLS

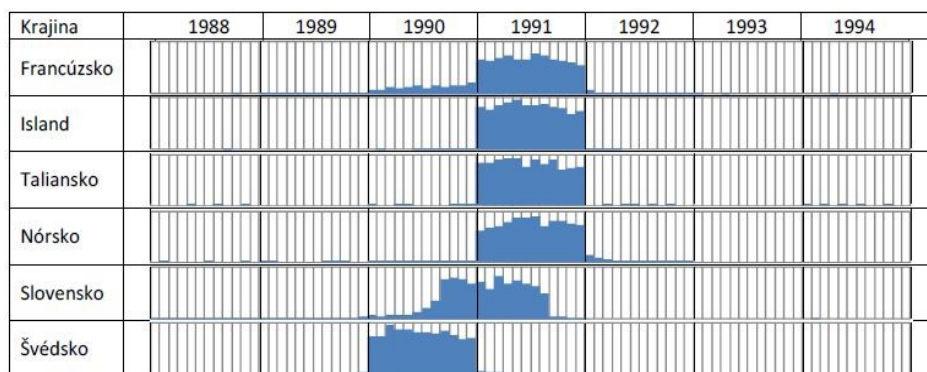
2001 štatisticky nelíšiaci sa výsledok od Islandu, ostatné krajiny dosiahli štatisticky významne lepší a Nórsko štatisticky významne horší výsledok než Slovensko. V PIRLS 2006 sa výsledky o čosi zmenili; výkon švédskych žiakov klesol a najlepší výsledok z analyzovaných krajín dosiahlo Taliansko. Slovensko dosiahlo štatisticky významne horší výsledok než Taliansko a Švédsko a štatisticky významne lepší výsledok než Francúzsko, Island a Nórsko (I. V. S. Mullis et al., 2003, 2007; E. Obrancová et al., 2004; E. Ladányiová, 2007).

V PIRLS sa testuje reprezentatívna vzorka žiakov štvrtých ročníkov, ktorá je vyberaná dvojstupňovým stratifikovaným výberom, v prvom stupni výberu sa náhodne vyberú školy a v druhom stupni celé triedy (M. O. Martin, I. V. S. Mullis, A. M. Kennedy, 2007). Žiaci teda nie sú vyberaní na základe svojho veku, ale na základe triedy, ktorú navštevujú. Vo vzorke testovaných žiakov sa preto môžu nachádzať aj žiaci, ktorí sú starší alebo mladší, než je očakávaný vek štvrtákov základných škôl.

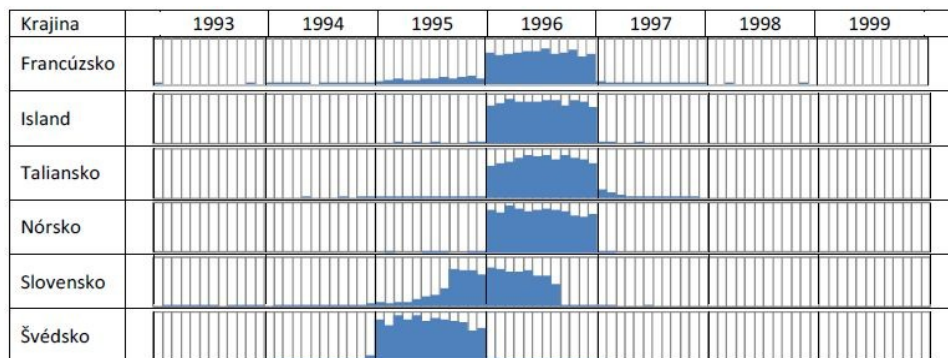
Žiaci môžu byť starší v dôsledku odloženia začiatku školskej dochádzky alebo opakovania ročníka. Mladší žiaci zase mohli začať navštevovať školu skôr alebo vynechali ročník. V našich dátach konkrétne dôvody odkladu, opakovania či vynechania ročníka nie sú známe. Keď chceme porovnávať rozdiely vo výkone u žiakov rôzneho veku v rámci jedného ročníka, naše výsledky by týmito skupinami starších a mladších detí mohli byť skreslené, keďže ich momentálny vek je okrem vonkajších faktorov ovplyvňujúcich všetky deti (zákony danej krajiny ohľadom začatia plnenia povinnej školskej dochádzky a mesiac narodenia dieťaťa) ovplyvnený aj ich individuálnymi vnútornými faktormi (špecifické intelektové alebo osobnostné črty, ktoré sa spolupodieľali na ich zaradení do ročníka iného, než je očakávaný vzhľadom na ich fyzický vek). V prvých analýzach (v medzinárodnom porovnaní) preto berieme do úvahy hlavne deti v tzv. očakávanom veku. Tieto deti začali školskú dochádzku vo veku, kedy oficiálne mali na základne zákonov ich krajiny a počas štúdia neopakovali ani nevynechali ročník. Vekové rozpätie tejto skupiny žiakov je 12 mesiacov. Vďaka podmienke neopakovania ani nevynechania ročníka všetci absolvovali presne štyri roky školskej dochádzky. Ich presný vek na začiatku plnenia školskej dochádzky a pozícia v rámci vekovej kohorty ročníka sú ovplyvnené iba zákonmi o začiatku školskej dochádzky danej krajiny a mesiacom narodenia a oba tieto faktory môžeme považovať za exogénne. Viacero nedávnych štúdií tiež využívalo takúto exogénnu varianciu pri zisťovaní vplyvu vekových rozdielov na školský výkon alebo vzdelávacie výsledky (I. D. Angrist, A. B. Krueger, 1991, D. Stipek, 2002, P. Fredriksson, B. Öckert, 2005, K. Bedard, E. Dhuey, 2006, A. P. Puhani, A. M. Weber, 2007, M. Sprietsma, 2010).

Informácie ohľadom presného veku začiatku plnenia povinnej školskej dochádzky v analyzovaných krajinách sme čerpali zo štúdie M. O. Martina, I. V. S. Mullis a P. Foya (2011), ktorí skúmali vekové rozloženie a výkon v čitateľskej gramotnosti žiakov testovaných v PIRLS 2006. Potrebovali sme vedieť, v akom veku deti začínajú navštevovať školu v daných krajinách, aby sme na základe toho mohli určiť skupinu detí v očakávanom veku. Tieto informácie sme empiricky overili prostredníctvom deskriptívnej štatistiky našich dát. Medzinárodná databáza dát zo štúdie PIRLS obsahuje dátumy narodenia testovaných žiakov. Vychádzali sme z predpokladu, že v každej krajine väčšinu testovaných žiakov tvoria žiaci v očakávanom veku, a preto 12 po sebe nasledujúcich mesiacov, v ktorých bolo narodených najväčšie percento žiakov, predstavuje mesiace narodenia žiakov v očakávanom veku.

Ako ukazujú grafy 1 a 2, analyzované krajiny môžu byť na základe veku začatia povinnej školskej dochádzky rozdelené na tri skupiny. Vo Francúzsku, Taliansku, Nórsku a na Islande deti začínajú školu v kalendárnom roku ich šiestych narodenín. Žiaci v očakávanom veku testovaní v PIRLS 2001 z týchto krajín boli preto narodení v čase od januára do decembra 1991 a žiaci testovaní v PIRLS 2006 boli narodení v čase od januára do decembra 1996. Na Slovensku žiaci v očakávanom veku testovaní v PIRLS 2001 boli narodení v čase od septembra 1990 do augusta 1991 a žiaci testovaní v PIRLS 2006 boli narodení v čase od septembra 1995 do augusta 1996. V priemere najstarší žiaci sú zo Švédska, kde deti začínajú školu v kalendárnom roku ich siedmych narodenín. Švédski žiaci v očakávanom veku testovaní v PIRLS 2001 boli preto narodení v čase od januára do decembra 1990 a žiaci testovaní v PIRLS 2006 boli narodení v čase od januára do decembra 1995.



Graf 1: Percentá žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch vo vybraných krajinách v PIRLS 2001. Každé pozdĺžne políčko predstavuje jeden mesiac narodenia.



Graf 2: Percentá žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch vo vybraných krajinách v PIRLS 2006. Každé pozdĺžne políčko predstavuje jeden mesiac narodenia.

Náš výskum je založený na práci s rozsiahlymi súbormi údajov z dvoch cyklov štúdie PIRLS s využitím viacrozmerných analýz. V našej prvej analýze porovnávame priemerný výkon v čitateľskej gramotnosti žiakov očakávaného veku narodených v jednotlivých mesiacoch. Do analýzy sme zahrnuli všetkých šesť krajín a obidva cykly štúdie. Na Islande, v Nórsku a vo Švédsku je percento žiakov v inom než očakávanom veku, ktorých do analýzy nezahŕňame, menšie než 5 %, čo predstavuje nevyhnutnú podmienku validnej analýzy (H. Luyten, 2006; Ch. Cliffordson, 2010). Napriek tomu sme rovnakú analýzu vykonali aj s dátami z Francúzska, Talianska a Slovenska, v ktorých je percento týchto nezahrnutých žiakov oveľa vyššie (ako je vidieť na grafoch 1 a 2). Naším zámerom bolo porovnať vzťah medzi vekom a výkonom aj v krajinách, kde postupy, ako odklad školskej dochádzky a opakovanie či vynechanie ročníka, zapríčiňujú vyššie percentá žiakov starších alebo mladších než je očakávaný vek v danom ročníku. Podobnú analýzu vykonali aj M. O. Martin, I. V. S. Mullis a P. Foy (2011).

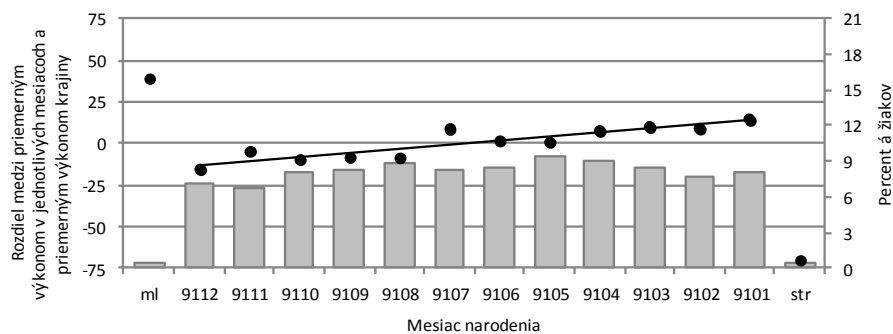
Následne sme sa zamerali na deskriptívnu štatistiku dát zo Slovenska.

3 Výsledky a diskusia

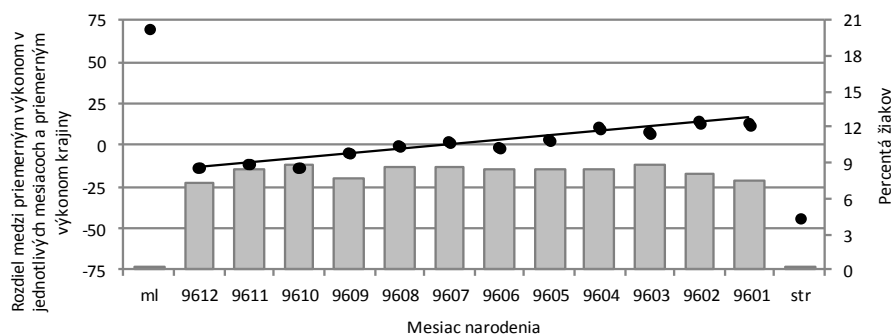
3.1 Priemerný výkon v čitateľskej gramotnosti žiakov očakávaného veku narodených v jednotlivých mesiacoch v medzinárodnom porovnaní

Následovné stĺpcové grafy 3 – 14 znázorňujú percentá žiakov očakávaného veku narodených v jednotlivých mesiacoch pre všetky analyzované krajiny a obidva cykly štúdie. Stĺpce sú označené štyrmi číslicami, prvé dve označujú rok narodenia a druhé dve mesiac narodenia. V každom grafe sú tiež stĺpce znázorňujúce skupiny starších a mladších žiakov. Priemerný výkon

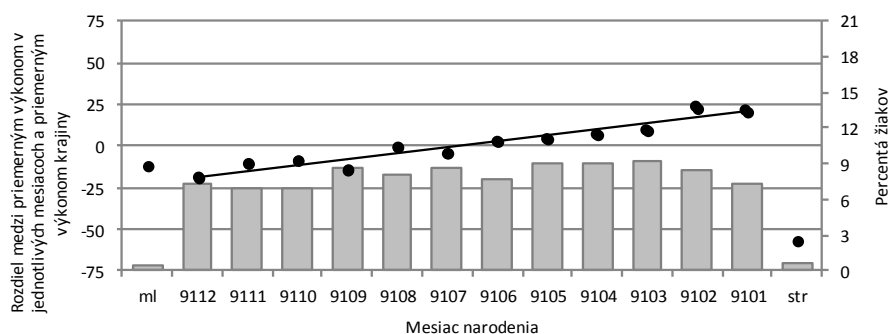
v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch je vyjadrený jeho rozdielom od priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti celej krajiny a je znázornený čiernym bodom. Regresné línie sú počítané iba na základe rozdielov v skóre žiakov očakávaného veku.



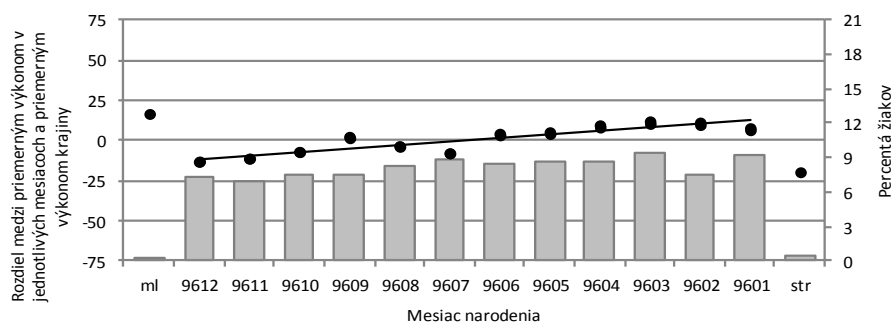
Graf 3: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Islandu v PIRLS 2001.



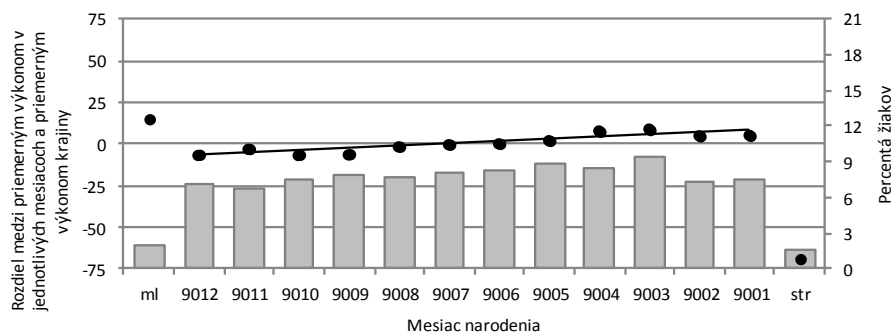
Graf 4: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Islandu v PIRLS 2006.



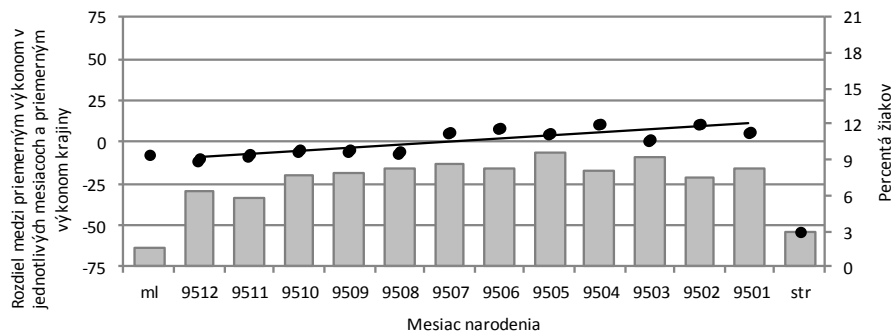
Graf 5: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Nórska v PIRLS 2001.



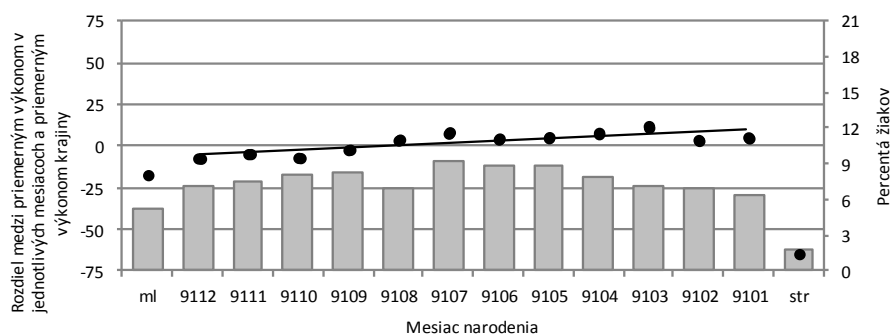
Graf 6: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Nórska v PIRLS 2006.



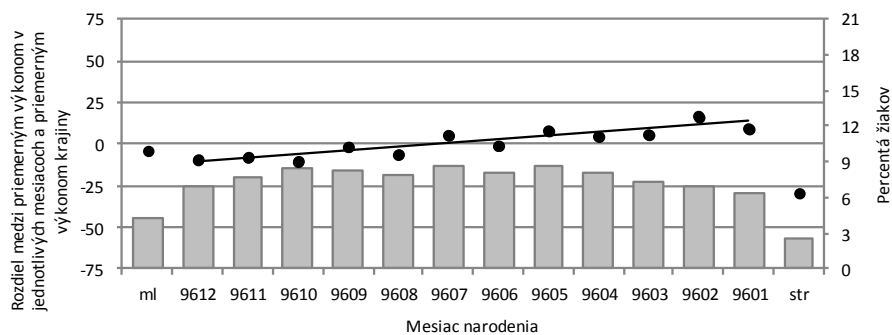
Graf 7: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Švédska v PIRLS 2001.



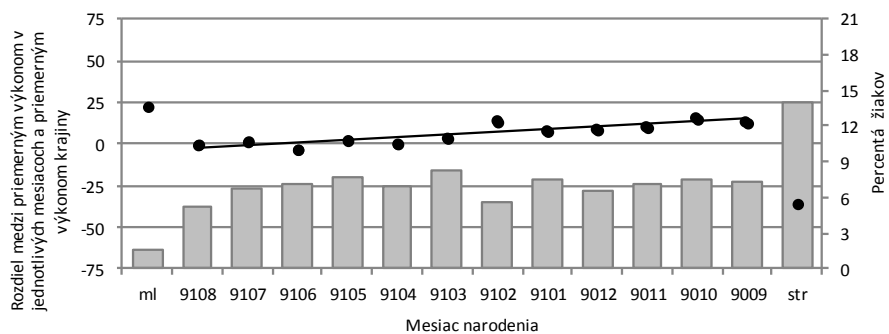
Graf 8: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Švédska v PIRLS 2006.



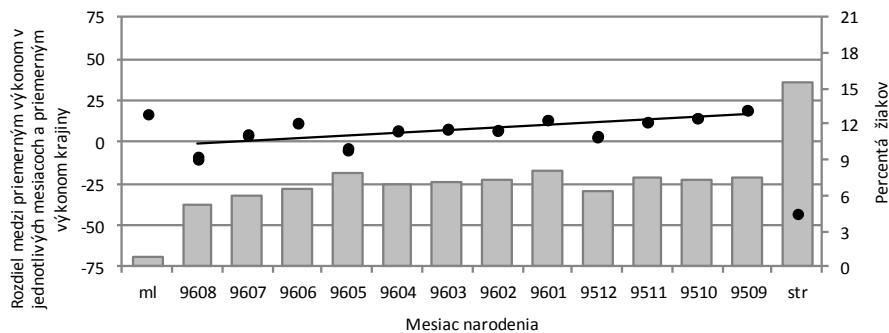
Graf 9: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Talianska v PIRLS 2001.



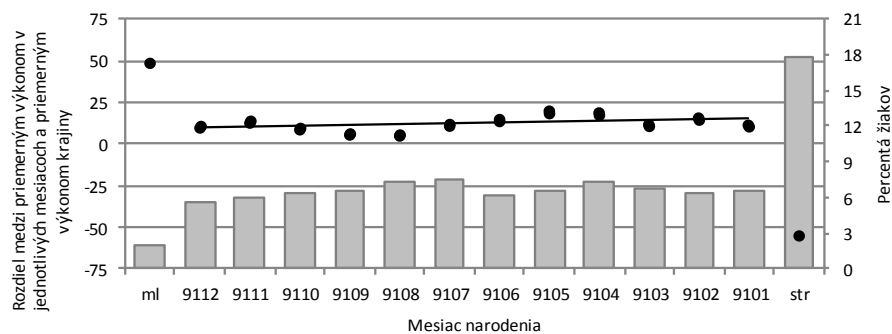
Graf 10: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Talianska v PIRLS 2006.



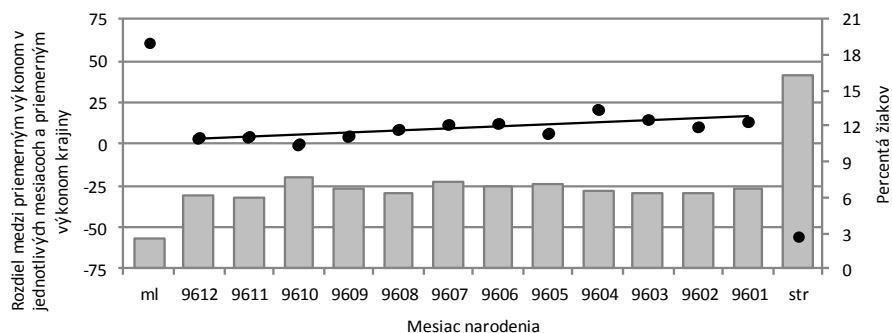
Graf 11: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Slovenska v PIRLS 2001.



Graf 12: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Slovenska v PIRLS 2006.



Graf 13: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Francúzska v PIRLS 2001.



Graf 14: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov Francúzska v PIRLS 2006.

Na Islande a v Nórsku je veľmi nízke percento tých žiakov, ktorí sú v inom než očakávanom veku, čiže sú buď starší alebo mladší, než je očakávaný vek štvrtákov. Takýchto žiakov je menej než 1,5%. V týchto krajinách deti nastupujú do školy len na základe splnenia kritéria dosiahnutia daného fyzického veku a automaticky postupujú do vyšších ročníkov; takmer vôbec sa neuplatňuje opakovanie ročníka u slabých žiakov alebo vynechanie ročníka u najlepších žiakov (A. M. Kennedy et al., 2007). Podľa M. O. Martina, I. V. S. Mullis a P. Foya (2011) môžeme predpokladať, že akýkoľvek potenciálny vzťah medzi vekom a výkonom bude najviditeľnejší práve v krajinách s takouto vzdelávacou politikou. V súlade s ich predpokladom sa v našich výsledkoch ukazuje pozitívny vzťah medzi vekom žiakov v očakávanom veku

a ich výkonom v oboch cykloch štúdie. Žiaci narodení v skorších mesiacoch dosahujú vyššie skóre a žiaci narodení v neskorších mesiacoch dosahujú nižšie skóre, než je priemer ich krajiny. Nie pre každý mesiac narodenia je však tento rozdiel v skóre štatisticky významný. Na Islande v PIRLS 2001 dosiahli významne vyššie skóre, než je priemer ich krajiny žiaci narodení v januári; významne nižšie skóre než je priemer ich krajiny dosiahli žiaci narodení v septembri, októbri a decembri v PIRLS 2001, a žiaci narodení v septembri, októbri, novembri a decembri v PIRLS 2006. Podobne v Nórsku v PIRLS 2001 dosiahli významne vyššie skóre žiaci narodení v januári a februári; významne nižšie skóre dosiahli žiaci narodení v septembri a decembri v PIRLS 2001 a žiaci narodení v novembri a decembri v PIRLS 2006.

Vo Švédsku je percento žiakov v inom než očakávanom veku o niečo vyššie, ale stále nižšie než 5 %, pretože vo Švédsku sa uplatňuje podobná vzdelávacia politika ako na Islande a v Nórsku v súvislosti s podmienkami začatia povinnej školskej dochádzky a napredovania ročníkmi (A. M. Kennedy et al., 2007). Vzťah medzi vekom žiakov v očakávanom veku a ich výkonom je tiež pozitívny. V PIRLS 2001 však tento pozitívny vzťah nie je štatisticky významný pre žiadny mesiac narodenia; v PIRLS 2006 žiaci narodení v decembri dosiahli významne nižšie skóre než je priemer ich krajiny. Jedno z možných vysvetlení tohto menej výrazného vzťahu medzi vekom a výkonom vo Švédsku v porovnaní s Islandom a Nórskom môže byť fakt, že vo Švédsku sú testovaní žiaci v priemere o rok starší. Môžeme predpokladať, že čím sú žiaci starší, tým hrajú vekové rozdiely menej dôležitú úlohu. Preto sa vekové rozdiely v rámci jedného ročníka prejavili na výkone žiakov významnejšie na Islande a v Nórsku, než vo Švédsku. Tento predpoklad je však len hypotetický, s pomocou našich dát ho nevieme dokázať.

V Taliansku, na Slovensku a vo Francúzsku je oveľa vyšší počet žiakov, ktorí sú v inom než očakávanom veku. V Taliansku je týchto žiakov približne 7 %, na Slovensku približne 16 % a vo Francúzsku až 19 - 20%. Vzťah medzi vekom žiakov v očakávanom veku a ich výkonom je v týchto krajinách v oboch cykloch štúdie pozitívny, no len zopár rozdielov medzi výkonom žiakov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkovým výkonom krajiny je štatisticky významný a aj to len v cykle PIRLS 2006. V PIRLS 2001 nie je žiadny takýto rozdiel štatisticky významný ani v jednej krajine. V PIRLS 2006 v Taliansku žiaci narodení vo februári dosiahli významne vyššie skóre a žiaci narodení v októbri a decembri dosiahli významne nižšie skóre než je priemer ich krajiny; na Slovensku žiaci narodení v septembri dosiahli významne vyššie skóre a žiaci narodení v máji a auguste dosiahli významne nižšie skóre než je priemer krajiny; vo Francúzsku žiaci narodení v októbri dosiahli významne nižšie skóre než je priemer ich krajiny. M. O. Martin, I. V. S. Mullis a P. Foy (2011) dospeli k podobným výsledkom. V ich štúdií našli slabý vzťah medzi

vekom a výkonom v krajinách s vysokým percentom žiakov v inom než očakávanom veku. Tento výsledok dávajú do súvislosti s postupmi, ako sú odklad školskej dochádzky, opakovanie či vynechanie ročníka. V dôsledku takýchto postupov vzniká skupina detí v očakávanom veku s vyrovnaným výkonom, skupina starších detí so slabším výkonom a skupina mladších detí s lepším výkonom (v našej analýze jedine v Taliansku mladšie deti dosiahli výsledok horší než je priemer ich krajiny v oboch cykloch štúdie).

V každej z analyzovaných krajín skupina starších detí (tých, ktoré vzhľadom na svoj vek už mali navštevovať vyšší ročník) dosiahla štatisticky významne horší výsledok v oboch cykloch štúdie (jedinou výnimkou je Nórsko v PIRLS 2006, kde starší žiaci síce dosiahli horší výsledok, ale tento rozdiel nebol štatisticky významný). Rozdiel v dosiahnutom skóre medzi staršími žiakmi a priemerom krajiny bol v rozpätí od 19,57 bodov v Nórsku (PIRLS 2006) do 70 bodov na Islande (PIRLS 2001). Na Islande, v Nórsku, Švédsku a Taliansku starší žiaci reprezentujú veľmi malé skupiny žiakov; najväčšie percento starších žiakov bolo vo Švédsku v PIRLS 2006 – 2,95 %. Vo Francúzsku a na Slovensku je percento starších žiakov oveľa vyššie; vo Francúzsku 17,73 % v PIRLS 2001 a 16,20 % v PIRLS 2006 (obe skupiny dosiahli približne o 55 bodov menej než je ich národný priemer); na Slovensku 13,98 % v PIRLS 2001 a 15,47 % v PIRLS 2006 (starší žiaci dosiahli približne o 36 bodov menej v PIRLS 2001 a o 43 bodov menej v PIRLS 2006 než je národný priemer). Výsledky sú v súlade s postupmi týchto krajín spomaliť napredovanie detí s nedostatočným výkonom. V Francúzsku bolo v roku 2001 ku koncu základnej školy 19,5 % žiakov najmenej o rok pozadu v porovnaní s ich rovesníkmi (A. M. Kennedy et al., 2007).

Výsledky pre skupinu mladších detí sú o čosi nejednoznačnejšie. V Nórsku dosiahli mladší žiaci nevýznamne horší výsledok (o 11,90 bodov) v PIRLS 2001 a nevýznamne lepší výsledok (o 16,71 bodov) v PIRLS 2006 než bol priemer ich krajiny. Vo Švédsku dosiahli mladší žiaci významne lepší výsledok (o 15,10 bodov) v PIRLS 2001 a nevýznamne horší výsledok (o 7,45 bodov) v PIRLS 2006. Na Islande mladší žiaci v oboch cykloch dosiahli lepší výsledok (o 39,16 bodov v PIRLS 2001 a o 70 bodov v PIRLS 2006), ale len pre PIRLS 2006 je tento rozdiel významný. Na Slovensku mladší žiaci v oboch cykloch dosiahli nevýznamne lepší výsledok (o 22,56 bodov v PIRLS 2001 a o 16,93 bodov v PIRLS 2006). Vo Francúzsku skupiny mladších detí v oboch cykloch štúdie dosiahli významne lepší výsledok (o 48,97 bodov v PIRLS 2001 a o 61,01 bodov v PIRLS 2006). Je pravdepodobné, že títo francúzski žiaci patria k tým najúspešnejším a vďaka tomu majú možnosť zrýchleného napredovania ročníkmi

(https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/France:Assessment_in_Primary_Education). Naopak, v Taliansku mladší žiaci v oboch cykloch

dosiahli horší výsledok (o 17,30 bodov v PIRLS 2001 a o 3,90 bodov v PIRLS 2006, rozdiel je významný len pre PIRLS 2001). Tento výsledok môže byť spôsobený tým, že v Taliansku je umožnený skorší začiatok povinnej školskej dochádzky. Oficiálne do školy nastupujú deti, ktoré dosiahli vek šesť rokov v danom kalendárnom roku, ale na základe žiadosti rodičov je možné, aby sa zaškolilo aj dieťa, ktoré dosiahne vek šesť rokov v priebehu prvých štyroch mesiacov ďalšieho kalendárneho roku.

(https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Italy:Organisation_of_Primary_Education). Je možné, že niektoré z týchto detí ešte nie sú dostatočne pripravené zvládať nároky školy, a preto za svojimi spolužiakmi o niečo zaostávajú. O tom, že v Taliansku sa možnosť skoršieho nástupu do školy zvykne využívať, svedčí aj fakt, že skupina mladších žiakov je relatívne početná – 5,13 % žiakov v PIRLS 2001 a 4,18 % žiakov v PIRLS 2006. V ostatných krajinách boli skupiny mladších žiakov relatívne málo početné, najviac ich bolo 2,48 % vo Francúzsku.

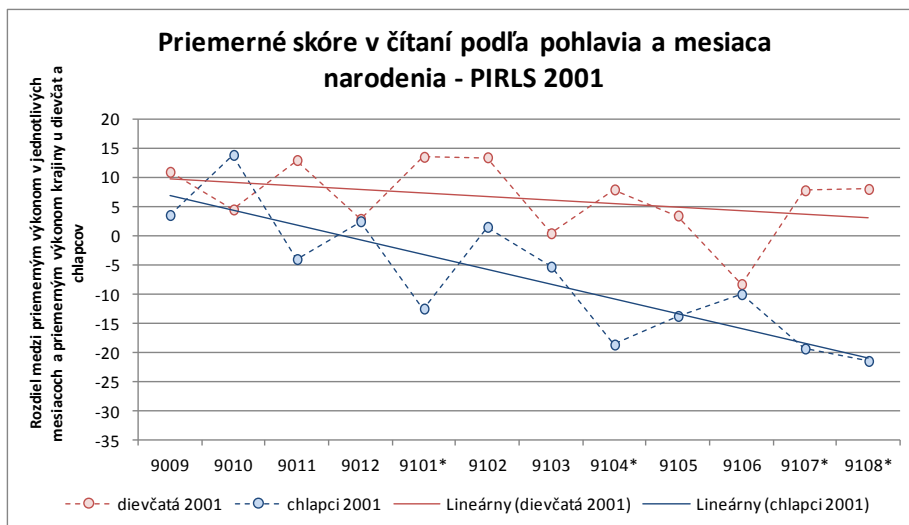
Keďže testovaní žiaci navštevujú len štvrtý ročník základných škôl, predškolské vzdelávanie môže mať na ich výkon stále ešte istý vplyv. Preto sme sa s použitím informácií získaných z dotazníka pre rodičov zamerali aj na predškolskú dochádzku. Vo všetkých analyzovaných krajinách je návštevnosť predškolského zariadenia veľmi vysoká, v PIRLS 2001 vo Francúzsku, Taliansku, Slovensku a Švédsku viac než 93 % detí navštevovalo predškolské zariadenie aspoň 1 rok, v Nórsku to bolo približne 86 %. V PIRLS 2006 bola návštevnosť ešte vyššia, vo všetkých krajinách okrem Nórska nad 95 %, v Nórsku približne 91 %. Percento detí, ktoré predškolské zariadenie nikdy nenavštevovali, je vo Francúzsku, Taliansku a na Islande také malé, že nie je možné vypočítať výkon týchto žiakov v teste. Preto sme pre potreby nášho výskumu len preskúmali distribúciu navštevovania/nenavštevovania predškolského zariadenia naprieč mesiacmi narodenia a nenašli sme žiadny vzťah medzi predškolskou dochádzkou a mesiacom narodenia. Návštevnosť je proporčne rozložená naprieč mesiacmi narodenia. Vďaka tomu môžeme predpokladať, že vyššie opísané vzťahy medzi vekom a výkonom nie sú skreslené možnou rôznou úrovňou návštevnosti predškolského zariadenia u detí narodených v rôznych mesiacoch.

Výkon žiakov v čitateľskej gramotnosti, rovnako ako v akejkoľvek inej vzdelávacej oblasti, je ovplyvnený aj mnohými inými faktormi či už domáceho, alebo školského prostredia. Medzinárodné správy z testovaní PIRLS (I. V. S. Mullis et al., 2003, 2007) štandardne uvádzajú vysoký vplyv faktorov domáceho prostredia, ako je veľkosť domácej knižnice, vybavenie domácnosti podporujúce učenie detí, vzdelanie a zamestnanie rodičov, na výkon žiakov vo všetkých zúčastnených krajinách. Napríklad medzinárodná správa z PIRLS 2006 (I. V. S. Mullis et al., 2007) uvádza medzinárodný bodový rozdiel medzi

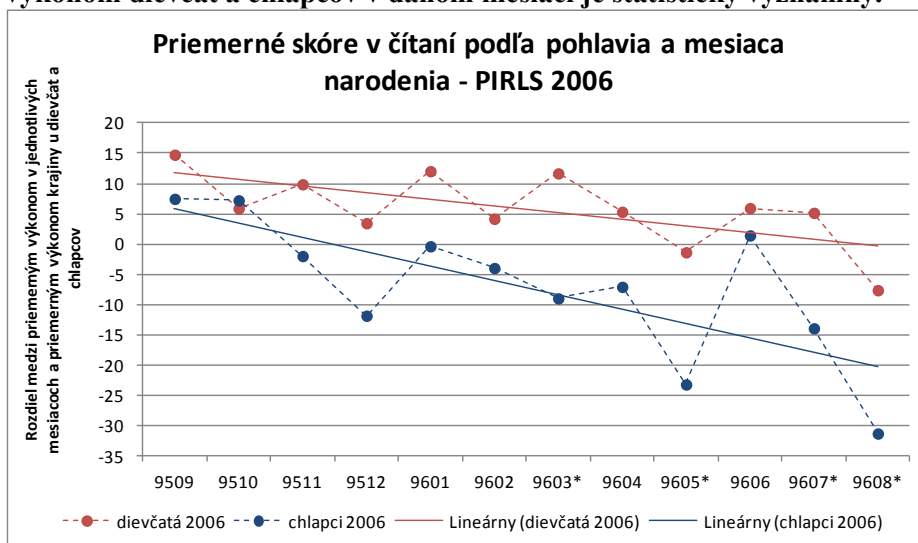
žiakmi, ktorí boli zaradení do kategórií: vysoká úroveň zdrojov domáceho prostredia a nízka úroveň zdrojov domáceho prostredia (tento index bol vytvorený na základe odpovedí rodičov a žiakov na otázky týkajúce sa: počtu kníh doma, počtu detských kníh doma, vybavenia domácnosti podporujúceho učenie – vlastníctvo počítača, pracovného stola, vlastných kníh, prístup k dennej tlači, a vzdelania rodičov) až 137 bodov. Žiaci zaradení do vysokej úrovne dosiahli priemerne 563 bodov a žiaci zaradení do nízkej úrovne dosiahli priemerne 426 bodov. Napriek dôležitosti sociokultúrnych faktorov domova pre výkon žiakov sa im v našom príspevku bližšie nevenujeme. Naším zámerom je porovnávať rozdiely vo výkone žiakov narodených v rôznych mesiacoch narodenia. Vzhľadom na precízne metódy výberu testovanej vzorky máme dôvod sa domnievať, že sociokultúrna úroveň žiakov je proporčne rozložená naprieč mesiacmi narodenia žiakov, rovnako ako to je v prípade navštevovania/nenavštevovania predškolského zariadenia. Tento predpoklad sme aj v našich dátach overili, sociokultúrnu úroveň sme hodnotili použitím indexu, ktorý vo svojom článku navrhli I. Van Damme, L. Vanhee a H. Pustjens (2008). Index zahŕňa odpovede rodičov a žiakov na tie isté otázky, ktoré sú použité pre index v medzinárodnej správe PIRLS 2006 (spomínaný vyššie), s výnimkou počtu detských kníh doma a pridáva k nim ešte aj zamestnanie rodičov. Analýza ukázala, že úroveň indexu je proporčne rozložená naprieč mesiacmi narodenia, a preto vyššie opísané vzťahy medzi vekom a výkonom žiakov v čitateľskej gramotnosti by nemali byť skreslené rôznou úrovňou indexu u detí narodených v rôznych mesiacoch.

3.2 Zamerané na Slovensko...

V ďalšej časti príspevku sa detailnejšie zaoberáme dátami zo Slovenska. Vyššie opísanú regresnú analýzu sme najskôr urobili zvlášť pre skupinu dievčat a chlapcov v očakávanom veku pre oba cykly štúdie. Chlapci dosiahli významne horší výsledok ako dievčatá vo všetkých zúčastnených krajinách v PIRLS 2001 a takmer vo všetkých zúčastnených krajinách (s výnimkou Luxemburska a Španielska) v PIRLS 2006. Ako je možné vidieť v grafoch 15 a 16, u slovenských žiakov je výkon chlapcov tiež viac ovplyvnený vekovými rozdielmi v rámci ročníka.



Graf 15: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti dievčat a chlapcov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov v očakávanom veku v PIRLS 2001. Hviezdička vyjadruje, že rozdiel medzi výkonom dievčat a chlapcov v danom mesiaci je štatisticky významný.



Graf 16: Rozdiel priemerného výkonu v čitateľskej gramotnosti dievčat a chlapcov narodených v jednotlivých mesiacoch a celkového výkonu žiakov v očakávanom veku v PIRLS 2006. Hviezdička vyjadruje, že rozdiel medzi výkonom dievčat a chlapcov v danom mesiaci je štatisticky významný.

Ako je z grafov vidieť, priemerný výkon v priebehu 12 mesiacov narodenia klesá oveľa výraznejšie u chlapcov než dievčat. Chlapci narodení v októbri dosiahli významne lepší výsledok než je priemerné skóre žiakov v očakávanom veku v PIRLS 2001 aj v PIRLS 2006. V PIRLS 2006 okrem toho chlapci narodení v máji a auguste dosiahli významne horší výsledok, než je priemerné skóre žiakov v očakávanom veku. U dievčat je menej štatisticky významných rozdielov. V PIRLS 2001 dievčatá narodené v júni dosiahli významne horší výsledok než je priemerné skóre žiakov v očakávanom veku, v PIRLS 2006 nebol ani jeden rozdiel štatisticky významný.

Zaujímavé je tiež pozrieť sa na rozdiel medzi výkonom dievčat a chlapcov narodených v danom mesiaci. Štatisticky významné rozdiely medzi výkonom dievčat a chlapcov sa častejšie vyskytujú u mladších žiakov v rámci analyzovanej skupiny detí očakávaného veku. U najstarších žiakov – narodených v septembri, októbri, novembri a decembri – nie je štatisticky významný rozdiel medzi výkonom dievčat a chlapcov ani v jednom cykle štúdie. Naproti tomu u najmladších detí – narodených v júli a auguste – dosiahli chlapci významne horší výsledok než dievčatá v oboch cykloch štúdie.

V následnej analýze sme žiakov testovaných v oboch cykloch štúdie PIRLS rozdelili na štyri skupiny podľa ich veku: skupinu žiakov v očakávanom veku, oneskorených o rok, starších o viac než rok a mladších. Pre každú z týchto skupín sme zvlášť vypočítali priemerné skóre. Výsledky sú uvedené v tabuľkách 2 a 3. V podfarbených políčkach sa nachádza priemerný výkon vekovej skupiny, ktorá je uvedená v danom riadku a stĺpci. V ostatných políčkach je uvedený rozdiel v priemernom výkone vekovej skupiny uvedenej v danom riadku od priemerného výkonu vekovej skupiny uvedenej v danom stĺpci. Ak je číslo zvýraznené tučným písmom, tento rozdiel je štatisticky významný.

Tabuľka 2: Priemerný výkon žiakov rôznych vekových skupín v čitateľskej gramotnosti v PIRLS 2001

Veková skupina <i>Počet žiakov (percento)</i>	Očakávaný vek <i>3191 (84 %)</i>	Oneskorení o 1 rok <i>452 (12 %)</i>	Starší <i>109 (3 %)</i>	Mladší <i>55 (1,5 %)</i>
Očakávaný vek	523,93	30,54	81,26	-16,72
Oneskorení o 1 rok	-30,54	493,38	50,71	-47,26
Starší	-81,26	-50,71	442,67	-97,97
Mladší	16,72	47,26	97,97	540,65

Tabuľka 3: Priemerný výkon žiakov rôznych vekových skupín v čitateľskej gramotnosti v PIRLS 2006

Veková skupina <i>Počet žiakov (percento)</i>	Očakávaný vek <i>4 464(83 %)</i>	Oneskorení o 1 rok <i>759(14 %)</i>	Starší <i>103(2 %)</i>	Mladší <i>45(1 %)</i>
Očakávaný vek	538,82	33,96	151,73	-8,92
Oneskorení o 1 rok	-33,96	504,86	117,77	-42,89
Starší	-151,73	-117,77	387,09	-160,66
Mladší	8,92	42,89	160,66	547,75

Výsledky sú konzistentné pre oba cykly štúdie. Najlepší výkon dosiahli mladší žiaci. Oproti skupine žiakov v očakávanom veku však tento rozdiel nebol štatisticky významný. Dobrý výkon týchto mladších žiakov naznačuje, že ich skorší nástup do školy, prípadne vynechanie ročníka bolo v ich prípade opodstatnené. Táto skupina je však veľmi málo početná, tvorí len 1 až 1,5 % testovaných žiakov. Žiaci starší o viac než jeden rok dosiahli v priemere výrazne horšie výsledky než žiaci v očakávanom veku, v PIRLS 2006 až o 151 bodov menej. Žiaci, ktorí sú starší najviac o jeden rok, dosiahli tiež významne horší výsledok než žiaci v očakávanom veku, tento rozdiel však nebol natoľko výrazný. Ďalej sa bližšie pozrieme na túto skupinu žiakov.

Na základe údajov z dotazníka pre rodičov sme rozdelili skupinu žiakov starších najviac o jeden rok ešte na dve podskupiny – na skupinu žiakov, ktorí školskú dochádzku začali včas, ale v priebehu štúdia opakovali jedenkrát ročník (prípadne absolvovali nultý ročník, a preto sú momentálne o rok starší) a na skupinu žiakov, ktorí mali o jeden rok odloženú školskú dochádzku a ani jedenkrát neopakovali ročník. Percento žiakov, ktorí jedenkrát opakovali ročník, je v oboch cykloch štúdie podobné, 3 % v PIRLS 2001 a 2 % v PIRLS 2006. Percento žiakov s odloženou školskou dochádzkou o jeden rok stúplo z 8 % v PIRLS 2001 na 11 % v PIRLS 2006. Keď sa žiaci o rok starší takto rozdelia na dve skupiny, výrazne sa to prejaví na priemernom výkone oboch podskupín. V PIRLS 2001 bolo priemerné skóre žiakov o rok starších približne 493, po rozdelení na dve skupiny žiaci opakujúci ročník mali priemerné skóre 469 a žiaci s odloženou školskou dochádzkou 505. Podobne v PIRLS 2006 bolo priemerné skóre žiakov o rok starších približne 505 a po rozdelení žiaci opakujúci ročník mali 444 a žiaci s odloženou školskou dochádzkou mali skóre 526. Žiaci s odloženou školskou dochádzkou o jeden rok dosahujú teda výkon porovnateľnejší so žiakmi v očakávanom veku, no stále ešte štatisticky významne nižší.

Výsledky sú uvedené v tabuľkách 4 a 5. V podfarbených označených políčkach sa nachádza priemerný výkon vekovej skupiny, ktorá je uvedená v danom riadku a stĺpci. V ostatných políčkach je uvedený rozdiel

v priemernom výkone vekovej skupiny uvedenej v danom riadku od priemerného výkonu vekovej skupiny uvedenej v danom stĺpci. Ak je číslo zvýraznené tučným písmom, tento rozdiel je štatisticky významný.

Tabuľka 4: Priemerný výkon žiakov rôznych vekových skupín v čitateľskej gramotnosti v PIRLS 2001

Veková skupina <i>Počet žiakov (percento)</i>	Očakávaný vek <i>3191 (84 %)</i>	Oneskorení o 1 rok – opakovanie ročníka <i>98 (3 %)</i>	Oneskorení o 1 rok – odložená školská dochádzka <i>335 (8 %)</i>	Starší <i>109 (3 %)</i>	Mladší <i>55 (1,5 %)</i>
Očakávaný vek	523,93	54,96	18,80	81,26	-16,72
Oneskorení o 1 rok – opakovanie ročníka	-54,96	468,97	-36,15	26,30	-71,67
Oneskorení o 1 rok – odložená školská dochádzka	-18,80	36,15	505,12	62,45	-35,52
Starší	-81,26	-26,30	-62,45	442,67	-97,97
Mladší	16,72	71,67	35,52	97,97	540,65

Tabuľka 5: Priemerný výkon žiakov rôznych vekových skupín v čitateľskej gramotnosti v PIRLS 2006

Veková skupina <i>Počet žiakov (percento)</i>	Očakávaný vek <i>4464 (84 %)</i>	Oneskorení o 1 rok – opakovanie ročníka <i>131 (2 %)</i>	Oneskorení o 1 rok – odložená školská dochádzka <i>586 (11 %)</i>	Starší <i>103 (2 %)</i>	Mladší <i>45 (1 %)</i>
Očakávaný vek	538,82	95,31	13,11	151,73	-8,92
Oneskorení o 1 rok – opakovanie ročníka	-95,31	443,52	-82,19	56,43	-104,23
Oneskorení o 1 rok – odložená školská dochádzka	-13,11	82,19	525,71	138,62	-22,04
Starší	-151,73	-56,43	-138,62	387,09	-160,66
Mladší	8,92	104,23	22,04	160,66	547,75

Skupinu žiakov s odloženou školskou dochádzkou sme ďalej rozdelili na skupinu žiakov narodených v letných mesiacoch – júl a august – a na skupinu

žiakov narodených v ostatných mesiacoch – september až jún. Z tohto rozdelenia je vidieť, že do školy o rok neskôr idú najčastejšie deti narodené v júli a auguste – tvoria približne polovicu všetkých detí s odloženou školskou dochádzkou o jeden rok. Priemerné skóre týchto detí sa už úplne vyrovnáva skóre detí v očakávanom veku – v PIRLS 2001 je o tri body nižšie, v PIRLS 2006 dokonca o tri body vyššie. Z našich dát nevieme určiť dôvod, pre ktorý tieto „letné deti“ nastúpili do školy o rok neskôr a môžeme len hypotetizovať, že ak by do školy nastúpili včas, t. j. o rok skôr, ich výkon by bol v dôsledku nezrelosti slabší. Naše dáta nám len ukazujú, že momentálne sa už výkonom vyrovnajú žiakom v očakávanom veku. Zaujímavé je porovnanie ich výkonu s výkonom žiakov narodených v septembri, čiže s najstaršími žiakmi očakávaného veku, ktorí sú zároveň narodení o jeden až dva mesiace neskôr, než tieto letné deti. Žiaci narodení v septembri dosiahli v PIRLS 2001 skóre 531 (letné deti dosiahli skóre 521) a v PIRLS 2006 skóre 550 (letné deti dosiahli skóre 541). Na základe týchto výsledkov dospievame k záveru, že v prípade letných žiakov bol odklad školskej dochádzky opodstatnený, pretože ich výsledok je vyrovnaný s výsledkami žiakov v očakávanom veku, svojím výkonom medzi nich „zapadajú“ a dokonca nedosahujú výsledok žiakov narodených v septembri, ktorí sú od nich mladší.

Žiaci s odkladom školskej dochádzky narodení v skorších mesiacoch – september až jún – dosahujú horšie výsledky. To naznačuje, že v ich prípade mohlo mať odloženie školskej dochádzky vážnejšie dôvody.

Tabuľka 6: Priemerný výkon žiakov rôznych vekových skupín v čitateľskej gramotnosti v PIRLS 2001

Oneskorení o 1 rok – odložená školská dochádzka	Počet žiakov	Percento	Priemerné skóre
Narodení v letných mesiacoch (júl, august)	186	54,16	520,57
Narodení v mesiacoch september – jún	149	45,84	486,88

Tabuľka 7: Priemerný výkon žiakov rôznych vekových skupín v čitateľskej gramotnosti v PIRLS 2006

Oneskorení o 1 rok – odložená školská dochádzka	Počet žiakov	Percento	Priemerné skóre
Narodení v letných mesiacoch (júl, august)	286	48,11	541,29
Narodení v mesiacoch september – jún	300	51,89	511,26

4 Zhrnutie a záver

V príspevku sme porovnávali výkon v čitateľskej gramotnosti v štúdiách PIRLS 2001 a 2006 žiakov narodených v rámci 12 mesačného časového obdobia vo viacerých európskych krajinách vrátane Slovenska. Všetci

porovnávaní žiaci boli v tzv. očakávanom veku. To znamená, že školskú dochádzku začali vo veku predpísanom zákonom a počas štúdia neopakovali ani nevynechali ročník.

Naše výsledky ukázali pozitívny vzťah medzi vekom a výkonom v čitateľskej gramotnosti v každej z analyzovaných krajín. Krajiny sa však medzi sebou líšili silou tohto vzťahu.

Najsilnejší vzťah medzi vekom a výkonom sa prejavil na Islande a v Nórsku. Naše výsledky ukázali najväčší počet prípadov, kedy starší žiaci dosiahli významne lepší výkon a mladší žiaci dosiahli významne horší výkon, než bol celkový priemer ich krajiny. V týchto krajinách školskú dochádzku začína naraz celá veková kohorta žiakov bez ohľadu na ich školskú zrelosť, iba na základe dosiahnutia veku šiestich rokov. Počas základnej školy žiaci automaticky postupujú do vyšších ročníkov, v Nórsku sa dokonca známkovanie uplatňuje až od ôsmeho ročníka školy (A. M. Kennedy et al., 2007). Keďže najlepší žiaci nenapredujú rýchlejšie a najslabší žiaci neopakujú ročník, celá veková kohorta ostáva kompaktná (v očakávanom veku je až 98,5 % žiakov). Predpokladáme, že v dôsledku tejto vzdelávacej politiky a tiež toho, že žiaci patria k najmladším, ktorí boli testovaní v PIRLS, sú na Islande a v Nórsku vekové rozdiely v rámci 12 mesiacov najviditeľnejšie spomedzi analyzovaných krajín.

Vo Švédsku sa uplatňuje podobná vzdelávacia politika ako na Islande a v Nórsku, čo sa týka nástupu detí do školy a napredovania ročníkmi. Žiaci začínajú školu, keď dosiahnu požadovaný vek sedem rokov a automaticky postupujú do vyšších ročníkov, známkovani sú tiež až od ôsmeho ročníka školy (A. M. Kennedy et al., 2007). Percento žiakov v očakávanom veku je preto tiež vysoké – viac než 95 %. Napriek tomu vzťah medzi vekom a výkonom tu bol slabší v porovnaní s výsledkami z Nórska a Islandu. Toto mohlo byť ovplyvnené faktom, že vo Švédsku deti nastupujú do školy vo vyššom veku a v čase testovania PIRLS boli švédski žiaci takmer o rok starší než nórski a o viac než rok starší než žiaci na Islande. Predpokladáme preto, že absolútny vek žiakov zohráva istú úlohu a u mladších detí sa dané vekové rozdiely na výkone prejavujú výraznejšie. Vyššiu dôležitosť absolútneho veku v porovnaní s relatívnym vekom uvádzajú tiež A. P. Puhani a A. M. Weber (2007) a P. Fredriksson a B. Öckert (2005).

V ostatných analyzovaných krajinách – vo Francúzsku, Taliansku a na Slovensku – boli testovaní žiaci mladší než vo Švédsku, ale percento žiakov v normálnom veku je nižšie. Je to dôsledok uplatňovania odkladu školskej dochádzky a možnosti vynechať alebo opakovať ročník. V týchto krajinách sa tiež ukázal pozitívny vzťah medzi výkonom žiakov v očakávanom veku a ich vekom, ale tento vzťah bol relatívne slabý. Keď počas štúdia najlepší žiaci napredujú rýchlejšie a najslabší žiaci pomalšie, zvyšok pôvodnej vekovej

kohorty dosahuje vyrovnanejší výkon a pozitívny vzťah medzi vekom a výkonom je slabší.

Žiaci starší než skupina žiakov v očakávanom veku dosiahli nižšie skóre, než je národný priemer v každej analyzovanej krajine v oboch cykloch štúdie. Títo žiaci sú momentálne v nižšom ročníku, než by mali byť na základe ich fyzického veku a vzhľadom na ich horší výsledok sa toto spomalenie ich napredovania ročníkmi javí ako opodstatnené vo všetkých analyzovaných krajinách. Žiaci mladší než skupina v očakávanom veku dosiahli rozličné výsledky naprieč krajinami a cyklami štúdie, vo Francúzsku, na Islande a na Slovensku mladší žiaci dosiahli vyššie skóre a v Taliansku mladší žiaci dosiahli nižšie skóre v oboch cykloch štúdie. V Nórsku a vo Švédsku mladší žiaci dosiahli rozdielny výsledok – v jednom cykle štúdie dosiahli vyššie skóre a v druhom cykle nižšie skóre než bol ich národný priemer.

Bližšie zameranie sa na slovenské výsledky ukázalo, že vekové rozdiely u žiakov v očakávanom veku sa výraznejšie prejavujú na výkone chlapcov než dievčat. Dievčatá dosiahli celkovo významne lepší výsledok než chlapci v oboch cykloch štúdie (tento jav sa vyskytuje takmer vo všetkých zúčastnených krajinách, jediné výnimky sú Luxembursko a Španielsko v PIRLS 2006). Pri rozdelení žiakov v očakávanom veku podľa mesiaca narodenia sa však ukázalo, že medzi výkonom chlapcov a dievčat narodených v prvých štyroch mesiacoch (september – december) nie sú štatisticky významné rozdiely ani v jednom cykle štúdie. Smerom k neskorším mesiacom narodenia sa rozdiely v dosiahnutých výsledkoch objavujú a najmladší „júloví“ a „augustoví“ chlapci dosiahli skóre významne nižšie než dievčatá v oboch cykloch štúdie. Z toho vyplývajú implikácie pre pedagogickú prax.

Po rozdelení slovenských žiakov na viaceré vekových skupín sme porovnali priemerné skóre každej z týchto skupín. Najlepšie výsledky dosiahli najmladší žiaci a žiaci v očakávanom veku. Výsledky týchto dvoch skupín sa medzi sebou štatisticky nelíšili. Najslabšie výsledky dosiahli žiaci, ktorí boli o viac než rok starší než žiaci v očakávanom veku. Títo žiaci teda boli najmenej o dva ročníky pozadu vzhľadom na svoj vek. Žiaci starší najviac o rok, t. j. žiaci jeden ročník pozadu vzhľadom na svoj vek, dosiahli tiež štatisticky významne horšie výsledky v porovnaní so žiakmi v očakávanom veku, ale zároveň významne lepšie výsledky než starší žiaci. Keď sme túto skupinu žiakov ďalej rozdelili na tých, ktorí jedenkrát opakovali ročník a tých, ktorí mali odklad školskej dochádzky o jeden rok a ani jedenkrát neopakovali ročník, obidve skupiny mali stále významne horší výsledok, než žiaci v očakávanom veku, ale zároveň žiaci s odkladom školskej dochádzky dosiahli významne vyššie skóre, než žiaci opakujúci ročník. Po rozdelení skupiny žiakov s odkladom školskej dochádzky o jeden rok na letných žiakov (narodených v júli a auguste) a na ostatných žiakov (narodených v septembri až júni), letní žiaci sa svojim

výkonom už úplne vyrovnali žiakom v očakávanom veku. Ostatní žiaci dosiahli významne horší výsledok než žiaci v očakávanom veku. Na základe našich údajov sme dospeli k záveru, že odklad školskej dochádzky bol u žiakov opodstatnený. Žiaci narodení v júli a auguste dosiahli porovnateľný výsledok ako žiaci v očakávanom veku a horší výsledok ako najstarší zo žiakov v očakávanom veku (narodení v septembri), preto chápeme ich zaradenie do momentálneho ročníka ako opodstatnené a zodpovedajúce ich schopnostiam. Odklad školskej dochádzky u žiakov narodených v septembri až júni sa javí ešte ako opodstatnenejší, keďže títo žiaci sa svojím výkonom nevyrovnávajú žiakom v očakávanom veku.

Tento príspevok vznikol vďaka finančnej podpore v rámci operačného programu Vzdelávanie pre národný projekt: „Hodnotenie kvality vzdelávania na základných a stredných školách v SR v kontexte prebiehajúcej obsahovej reformy vzdelávania“, ktorý je spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho sociálneho fondu.

LITERATÚRA

- Angrist, J. D., Krueger, A. B. 1991. Does compulsory school attendance affect schooling and earnings? *The Quarterly Journal of Economics*. [online] roč. 106, č. 4. s. 979-1014. [citované 28. augusta 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&hid=105&sid=9ba9098a-8137-4721-8641-e85f90688866%40sessionmgr114>>
- Bedard, K., Dhuey, E. 2006. The Persistence of Early Childhood Maturity: International Evidence of Long-run Age Effects. *The Quarterly Journal of Economics*. [online] roč. 121, č. 4. s. 1437 - 1472. [citované 3. júla 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&hid=105&sid=9ba9098a-8137-4721-8641-e85f90688866%40sessionmgr114>>
- Cliffordson, Ch. 2010. Methodological issues in investigations of the relative effects of schooling and age on school performance: the between-grade regression discontinuity design applied to Swedish TIMSS 1995 data. *Educational Research and Evaluation*. [online] roč. 16, č. 1. s. 39 - 52. [citované 10. júla 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/results?sid=265f3892-f150-4fb8-8ba3-c414f9bcc644%40sessionmgr14&vid=3&hid=9&bquery=Methodological+issues+%22in%22+investigations+%22of%22+the+relative+effects+%22of%22+schooling+AND+age+%22on%22+school+performance%3a+the+between-grade+regression+discontinuity+design+applied+%22to%22+Swedish+TIMSS+1995+data.&bdata=JmRiPWE5aCZkYj1idWgmZGI9bmxlYmsmZGI9aGxoJmRiPW1uaCZkYj1oeGmZGI9aGNoJmRiPXRYaCZkYj1mNWgmZGI9bmZoJmRiPWVy aWMmdHlwZT0wJnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d>>

- Crone, D. A., Whitehurst, G. J. 1999. Age and Schooling Effects on Emergent Literacy and Early Reading Skills. *Journal of Educational Psychology*. roč. 91, č. 4. s. 604 - 614. Článok získaný prostredníctvom emailovej komunikácie s autorom.
- Datar, A. 2006. Does delaying kindergarten entrance give children a head start? *Economics of Education Review*. roč. 25. s. 43 - 62. Článok získaný prostredníctvom emailovej komunikácie s autorom.
- Elder, T. E., Lubotsky, D. H. 2009. Kindergarten Entrance Age and Children's Achievement. Impact of State Policies, Family Background, and Peers. *The Journal of Human Resources*. [online] roč. 44, č. 3. s. 641 - 683. [citované 3. júla 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&hid=105&sid=9ba9098a-8137-4721-8641-e85f90688866%40sessionmgr114>>
- Fredriksson P, Öckert B. 2005. *Is early learning really more productive? The effect of school starting age on school and labour market performance*. [online]. IZA discussion paper no. 1659. [citované 8. júla 2012]. Dostupné na <<http://ftp.iza.org/dp1659.pdf>>
- Kennedy, A. M., Mullis, I. V. S., Martin, M. O., & Trong, K. L. (Eds.). 2007. *PIRLS 2006 Encyclopedia*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. 437 s. ISBN 1-889938-43-2.
- Ladányiová, E. 2007. *Čitateľská gramotnosť žiakov 4. ročníka ZŠ. Národná správa zo štúdie PIRLS 2006*. Bratislava : Štátny pedagogický ústav. 44 s. ISBN 978-80-89225-38-5.
- Luyten, H. 2006. An empirical assessment of the absolute effect of schooling: regression- discontinuity applied to TIMSS-95. *Oxford Review of Education*. [online]. roč. 32, č. 3. s. 397 - 429. [citované 15. augusta 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&hid=105&sid=9ba9098a-8137-4721-8641-e85f90688866%40sessionmgr114>>
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., & Kennedy, A. M. (Eds.) 2003. *PIRLS 2001 Technical Report*. Chestnut Hill, MA: International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. 258 s. ISBN 1-889938-27-0.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Kennedy, A. M. (Eds.) 2007. *PIRLS 2006 Technical Report*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. 287 s. ISBN 1-889938-46-7.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Foy, P. 2011. Age distribution and reading achievement configurations among fourth-grade students in PIRLS 2006. *IERI Monograph Series Volume 4 (October 2011)*. [online]. [citované 15. júla 2012]. Dostupné na <http://www.ierinstitute.org/fileadmin/Documents/IERI_Monograph/IERI_Monograph_Volume_04_Chapter_1.pdf>
- McEwan, P.J., Shapiro, J.S. 2008. The Benefits of Delayed Primary School Enrollment. Discontinuity Estimates Using Exact Birth Dates. *The Journal of Human Resources*. [online]. roč. 43, č. 1. s. 1 - 29. [citované 11. júla 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=12&hid=105&sid=9ba9098a-8137-4721-8641-e85f90688866%40sessionmgr114>>

- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Gonzales, E. J., Kennedy, A. M. 2003. *PIRLS 2001 International Report: IEA's Study of Reading Literacy Achievement in Primary Schools*. Chestnut Hill, MA: International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. 375 s. ISBN 1-889938-28-9.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Gonzales, E. J. 2004. *International Achievements in the Processes of Reading Comprehension*. Chestnut Hill, MA: International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. 32 s. ISBN 1-889938-32-7.
- Mullis, I. V. S., Kennedy, A. M., Martin, M. O., Sainsbury, M. 2006. *PIRLS 2006 Assessment Framework and Specifications 2nd Edition*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. 107 s. ISBN 1-889938-40-8.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M., Foy, P. 2007. *PIRLS 2006 International Report*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College. 404 s. ISBN 1-889938-44-0.
- Obrancová, E., Heldová, D., Lukačková, Z., Sklenářová, I. 2004. *Čitateľská gramotnosť žiakov 4. ročníka ZŠ. Výsledky medzinárodnej štúdie PIRLS 2001*. Bratislava : Štátny pedagogický ústav. 58 s. ISBN 80-85756-85-4.
- Puhani, A. P., Weber, A. M. 2007. Does the early bird catch the worm? Instrumental variable estimates of early educational effects of age of school entry in Germany. *Empirical Economics*. [online]. roč. 32. s. 359-386. [citované 3. júla 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&hid=105&sid=9ba9098a-8137-4721-8641-e85f90688866%40sessionmgr114>>
- Sprietsma, M. 2010. Effect of relative age in the first grade of primary school on long-term scholastic results: international comparative evidence using PISA 2003. *Education Economics*. [online]. roč. 18, č. 1. s. 1 – 32. [citované 24. júla 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&hid=105&sid=9ba9098a-8137-4721-8641-e85f90688866%40sessionmgr114>>
- Stipek, D. 2002. At What Age Should Children Enter Kindergarten? A Question for Policy Makers and Parents. *Social Policy Report: Giving Child and Youth Development Knowledge Away*. [online]. roč. 16, č. 2. s. 3 - 16. [citované 9. júla 2012]. Dostupné na <http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.srcl.org%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D120&ei=AXSjUL-ĒHITLsgb5hoDQCg&usq=AFQjCNFcyFdymomVrwn3mq46-jnxLtydvw>
- Teltsch, T., Breznitz, Z. 1988. The Effect of School Entrance Age on Academic Achievement and Social-Emotional Adjustment of Children. *Journal of Genetic Psychology*. [online]. roč. 149, č. 4. s. 471 – 483. [citované 15. augusta 2012]. Dostupné na <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&hid=24&sid=fb4d119e-9e68-4e8c-bbd0-ee15620e9c6c%40sessionmgr12>>
- Van Damme, J., Vanhee, L., Pustjens, H. 2008. Explaining reading achievement in PIRLS by age and SES. Príspevok prezentovaný na *3rd IEA International Research*

Conference (IRC-2008), Taipei, Čína. [citované 3. decembra 2012]. Dostupné na
<http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/IRC/IRC_2008/Papers/IRC2008_VanDammme_Vanhee_etal.pdf>

https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Italy:Organisation_of_Primary_Education

https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/France:Assessment_in_Primary_Education

Mgr. Soňa Gallová vyštudovala jednodborovú psychológiu na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Od roku 2010 pôsobí v Národnom ústave certifikovaných meraní vzdelávania (NÚCEM), na Oddelení medzinárodných meraní. Je národnou koordinátorkou štúdie PIRLS, okrem toho sa venuje aj čitateľskej gramotnosti štúdie PISA a je administrátorkou štúdie ICILS.

Mgr. Soňa Gallová
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania
Oddelenie medzinárodných meraní
Žehrianska 9, 851 07 Bratislava
tel.:+421 2 68 260 209
e-mail: sona.gallova@nucem.sk

Mgr. Eva Katreniaková vyštudovala odbor numerická analýza a optimalizácia na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave. V súčasnosti sa venuje zabezpečeniu medzinárodných štúdií na Oddelení medzinárodných meraní v Národnom ústave certifikovaných meraní vzdelávania (NÚCEM). Spravuje databázy údajov zo štúdií cez následné spracovanie výsledkov na národnej úrovni do formy správ a primárnych analýz až po prezentovanie výsledkov na medzinárodných konferenciách.

Mgr. Eva Katreniaková
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania
Oddelenie medzinárodných meraní
Žehrianska 9, 851 07 Bratislava
tel.:+421 2 68 260 208
e-mail: eva.jamrichova@nucem.sk