

1 VÝVOJ VÝSLEDKŮ V ČASE

(JOSEF BASL, VLADISLAV TOMÁŠEK)

V této kapitole se budeme podrobněji zabývat výsledky žáků 4. ročníku v matematice, v přírodovědě a ve čtenářské gramotnosti včetně jejich vývoje v čase. Výsledky budou zkoumány pomocí hodnot vybraných percentilů – od 5. percentilu (5 % žáků s nejhorším výsledkem) po 95. percentil (5 % žáků s nejlepším výsledkem). Použitým datovým zdrojem jsou samostatné databáze projektů PIRLS a TIMSS.

1.1 MATEMATIKA

Pouze tři země – Česká republika, Nizozemsko a Rakousko – měly v roce 2011 průměrný výsledek z matematiky statisticky významně horší než v roce 1995, z toho byl největší pokles zjištěn u českých žáků. Do obou šetření se přitom zapojilo 17 zemí a dvanáct z nich naopak za sledovaných šestnáct let vykázalo v matematice zlepšení. My se zde podrobněji podíváme na vývoj výsledků žáků 4. ročníku v matematice ve 14 zemích, které se stejně jako Česká republika zapojily do šetření TIMSS v letech 1995, 2007 a 2011. Na obrázku 1.1 jsou uvedeny průměrné výsledky pro všechna tři šetření, země jsou vždy seřazeny sestupně podle dosaženého výsledku.

Rok 1995		Rok 2007		Rok 2011	
Singapur	590	Hongkong	607	Singapur	606
Japonsko	567	Singapur	599	Hongkong	602
Hongkong	557	Japonsko	568	Japonsko	585
Nizozemsko	549	Anglie	541	Anglie	542
Česká republika	541	Nizozemsko	535	USA	541
Rakousko	531	USA	529	Nizozemsko	540
Maďarsko	521	Austrálie	516	Austrálie	516
USA	518	Maďarsko	510	Maďarsko	515
Austrálie	495	Rakousko	505	Slovinsko	513
Anglie	484	Slovinsko	502	Česká republika	511
Norsko	476	Nový Zéland	492	Rakousko	508
Nový Zéland	469	Česká republika	486	Norsko	495
Slovinsko	462	Norsko	473	Nový Zéland	486
Írán	387	Írán	402	Írán	431
Průměr	511	Průměr	519	Průměr	528

-  Průměrný výsledek země je statisticky významně lepší než průměr 14 zemí
-  Průměrný výsledek země se statisticky významně neliší od průměru 14 zemí
-  Průměrný výsledek země je statisticky významně horší než průměr 14 zemí

Obr. 1.1 Průměrné výsledky 14 zemí v matematice

Zatímco v roce 1995 čeští žáci dosáhli velmi dobrého průměrného výsledku, jehož hodnota je řadila výrazně nad průměr sledované skupiny zemí, do roku 2007 se zhoršili nejvíce ze všech zemí a umístili se hluboko pod průměrem. Přestože se čeští žáci za poslední čtyři roky (2007 až 2011) nejvíce zlepšili, zaostávají výrazně za výsledkem svých vrstevníků z roku 1995 a zůstávají nadále pod průměrem