

## Výsledky mezinárodních šetření PIRLS 2011 a TIMSS 2011

**Praha, 11. 12. 2012** – Na jaře roku 2011 se uskutečnilo hlavní šetření projektu PIRLS<sup>1</sup> a projektu TIMSS<sup>2</sup>. Jde o projekty Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání IEA, která působí v oblasti měření výsledků vzdělávání již více než padesát let.

Hlavním cílem obou šetření je poskytovat tvůrcům vzdělávací politiky, učitelům a dalším odborníkům ve školství informace, které jim mohou pomoci ve snaze zvýšit úroveň čtenářské gramotnosti žáků a jejich vědomostí a dovedností v matematice a v přírodovědě.

### **PIRLS 2011 a TIMSS 2011**

Šetření PIRLS se zúčastnili žáci 4. ročníku ze 45 zemí, do šetření TIMSS se zapojili žáci z 52 zemí. V České republice se do hlavního šetření zapojilo 177 základních škol, více než 4 500 žáků a jejich rodičů, téměř 500 učitelů a ředitelů škol. V roce 2011, kdy se cykly obou šetření sešly, využila Česká republika možnost testovat čtenářskou gramotnost, matematiku a přírodovědu na stejném vzorku žáků.

### **Výsledky**

**Čtenářská gramotnost:** Nejlepších výsledků v celkovém hodnocení dosáhly Hongkong, Rusko, Finsko a Singapur, první desítku dále doplnily státy jako Severní Irsko, USA, Dánsko, Chorvatsko, Tchaj-wan a Irsko. Výsledek českých žáků je nadprůměrný a jeho hodnota je 545 bodů. Statisticky významně lepšího výsledku než Česká republika dosáhlo devět zemí, (s výjimkou Irska všechny země první desítky). Srovnatelné výsledky měli čeští žáci se žáky z devíti evropských zemí a se žáky z Kanady.

Vedle celkové škály se výsledky prezentují na dvou dílčích škálách podle účelu čtení (literární a informační) a na dvou dílčích škálách podle postupů porozumění (vyhledávání informací a interpretace textu). V porovnání s celkovou škálou si čeští žáci vedli statisticky významně lépe pouze na dílčí škále vyhledávání informací. Na všech ostatních škálách jsou jejich výsledky vyrovnané.

**Matematika:** Výrazně nejlepších výsledků v matematice již tradičně dosáhli žáci asijských zemí. Z evropských zemí si nejlépe vedli žáci Severního Irska. Výsledek českých žáků 4. ročníků v matematice je nadprůměrný a jeho hodnota je 511 bodů. Čeští žáci přitom zaostali za žáky deseti členských zemí EU, které se do šetření zapojily. Srovnatelné výsledky měli se žáky z Austrálie, z Maďarska, ze Slovinska, z Rakouska, z Itálie a ze Slovenska.

V matematice byly sledovány tři oblasti učiva (čísla, geometrie, data) a tři okruhy dovedností (prokazování znalostí, používání znalostí, uvažování). Čeští žáci dosáhli relativně lepšího výsledku při práci s daty, v oblasti čísla a v geometrii mají výsledek srovnatelný s celkovým

<sup>1</sup> Progress in International Reading Literacy Study

<sup>2</sup> Trends in International Mathematics and Science Study

výsledkem. Relativně horší výsledek měli při prokazování znalostí, naopak relativně lépe si poradili s úlohami na uvažování.

**Přírodověda:** Také v přírodovědě mají čeští žáci nadprůměrný výsledek, jeho hodnota je 536 bodů, což je více než v matematice. Statisticky významně lepší výsledek než čeští žáci měli žáci sedmi zemí, mezi které se zařadily pouze dvě evropské země Finsko a Rusko, s dalšími pěti evropskými zeměmi měli čeští žáci srovnatelný výsledek. Vůbec nejlépe si vedla Korejská republika.

V přírodovědě byly sledovány tři oblasti učiva (živá příroda, neživá příroda, nauka o Zemi) a stejné tři okruhy dovedností jako v matematice. Čeští žáci byli relativně úspěšnější při řešení úloh z okruhu živá příroda, naopak relativně méně úspěšní v úlohách z tematického okruhu neživá příroda. Z okruhů dovedností si vedli relativně lépe při prokazování znalostí a naopak hůře v uvažování.

### Vývoj výsledků v čase

**PIRLS:** Česká republika se do šetření zapojila v roce 2001 a v roce 2011. K největšímu zlepšení (kolem 40 bodů) od roku 2001 došlo v Íránu, v Hongkongu, v Rusku a v Singapuru. Česká republika patří k zemím, jejichž žáci se na celkové škále od roku 2001 statisticky významně zlepšili (o 9 bodů). Z dílčích škál největší zlepšení bylo zaznamenáno na škále interpretace textu (o 12 bodů). Jedinou dílčí škálou, kde ke změně nedošlo, byla škála vyhledávání informací.

V České republice se zvýšil podíl žáků na vysoké a na střední úrovni. V roce 2001 dosáhlo alespoň vysoké úrovně 45 % žáků a minimálně střední úrovně 83 % žáků, v roce 2011 činil tento podíl na vysoké úrovni 50 % a na střední úrovni 87 % žáků.

**TIMSS:** Do šetření zaměřeného na žáky 4. ročníku se Česká republika zapojila v letech 1995, 2007 a 2011. V roce 1995 dosáhli čeští žáci velmi dobrých výsledků a byli nadprůměrní v matematice i v přírodovědě. V roce 2007 byl zaznamenán statisticky významný pokles v obou předmětech, v matematice šlo o největší zhoršení ze všech zemí. Od té doby se čeští žáci jak v matematice, tak v přírodovědě statisticky významně zlepšili. Zatímco v matematice zůstáváme zemí s největším propadem v průměrném výsledku od roku 1995, v přírodovědě jsme dosáhli srovnatelného výsledku s rokem 1995.

Čeští žáci se v matematice zlepšili ve všech oblastech učiva i ve všech dovednostech, největší zlepšení prokázali při práci s daty. Obdobně tomu bylo také v přírodovědě s výjimkou úloh na uvažování, kde rozdíl nebyl statisticky významný.

V matematice pozorujeme největší rozdíly v podílu českých žáků s nejlepšími výsledky. Zatímco v roce 1995 dosáhlo velmi vysoké úrovně 16 % žáků a vysoké úrovně dalších 30 % žáků, činilo v roce 2011 zastoupení v obou těchto úrovních dohromady pouze 30 % žáků. V přírodovědě se od roku 1995 zvýšil podíl českých žáků u nízké a střední vědomostní úrovně. Znamená to, že za uplynulých šestnáct let se snížil podíl žáků, kteří v přírodovědě dosahují nejslabších výsledků.