

Úvodní slovo ústředního školního inspektora

Česká školní inspekce připravila v rámci svého závazku metodicky podporovat kvalitu vzdělávání další z řady publikací, která navazuje na realizaci a výsledky mezinárodních šetření.

Šetření TIMSS¹ je projektem Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání (IEA²), který má již dvacetiletou tradici, neboť je realizován ve čtyřletých cyklech již od roku 1995. Česká republika se dosud šetření účastnila celkem pětkrát (v letech 1995, 1999, 2007, 2011 a 2015), přičemž žáci 4. ročníků byli testováni v letech 1995, 2007, 2011 a 2015. Kromě žáků 4. tříd se šetření TIMSS zabývá také ověřováním vědomostí a dovedností žáků 8. tříd (v ČR v letech 1995, 1999 a 2007) a žáků na konci středoškolského vzdělávání (ČR se účastnila pouze v roce 1995).

Cíle šetření a jeho didaktický potenciál

Hlavním cílem šetření TIMSS je získat informace o úrovni dosažených vědomostí a dovedností žáků v oblasti matematiky a přírodovědných předmětů v zemích, které jsou do šetření zapojeny. Tyto informace pak mohou být společně s dalšími informacemi o kvalitě vzdělávacího systému poskytnutými Českou školní inspekcí využity pro jeho efektivní řízení. Výsledky šetření však nejsou určeny jen decizní sféře na úrovni Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy jako jeden ze zdrojů výpovědí o kvalitě vzdělávání v České republice, ale směřují také k odborné veřejnosti a zejména k učitelům matematiky a přírodovědných předmětů. A právě využití didaktického potenciálu uvolněných úloh z mezinárodních šetření je důležitým záměrem České školní inspekce v rámci metodické podpory, kterou školám a školským zařízením poskytujeme. K naplnění tohoto záměru by pak měla přispět také tato publikace.

Výsledky českých žáků 4. ročníku základní školy

Od roku 1995 do roku 2007 byl v ČR zaznamenán významný pokles průměrného výsledku českých žáků 4. tříd v matematice. Od roku 2007 se tento výsledek systematicky zlepšoval a v cyklech šetření 2011 i 2015 byl výsledek českých žáků nad průměrem škály TIMSS. Platí nicméně, že ani v roce 2011, ani v roce 2015 nedosáhli čeští žáci úrovně výsledku z roku 1995.

V přírodovědných oborech ve všech realizovaných šetřeních měli čeští žáci 4. ročníků nadprůměrné výsledky. Podobně jako v matematice, i v přírodních vědách došlo mezi lety 1995 a 2007 ke statisticky významnému zhoršení průměrného výsledku českých žáků. Mezi roky 2007 a 2011 však pozorujeme opět zlepšení výsledku českých žáků na úroveň z roku 1995 a stejný výsledek žáci zopakovali i v cyklu šetření 2015. Přesto je třeba podotknout, že řada zemí se zlepšuje a dosahuje lepších výsledků než Česká republika (v posledním cyklu šetření 2015 jde např. o Maďarsko, Slovinsko či Polsko).

Co je cílem publikace

Předkládaná publikace obsahuje úlohy z matematiky a z přírodovědných oborů šetření TIMSS pro žáky 4. ročníků, které mohou být v souladu s mezinárodními pravidly zveřejněny. Určena je zejména učitelům prvního stupně základní školy, kteří mohou úlohy využít přímo ve výuce, ať už jako úlohy učební, nebo hodnotící (evaluační nástroj). Mohou si také udělat představu, jak by žáci jejich tříd uspěli v podobném šetření, a srovnat výsledky svých žáků s národním průměrem. Přestože publika-

¹ Trends in International Mathematics and Science Study.

² International Association for the Evaluation of Educational Achievement.