

ÚVOD K MATEMATICKÉ ČÁSTI PUBLIKACE

Celkové výsledky šetření TIMSS, s nimiž se již dříve mohla česká veřejnost seznámit a které jsme velmi stručně charakterizovali v textu na straně 6, jsou získávány poměrně složitými statistickými metodami, což jim dává určitou obecnou platnost. Na druhou stranu se ukazuje, že pro nalezení konkrétních příčin neúspěchu žáků může být užitečnější použít relativně jednodušší informace, jako jsou třeba procenta žáků, kteří jednotlivé úlohy zvládli, kteří některou otázku vůbec nezkusili řešit nebo kteří volili typickou špatnou odpověď (distraktor). V následujících kapitolách pracujeme někdy i s daty, ve kterých není například zohledněna rozdílná obtížnost jednotlivých úloh. I tato data jsou dostupná a ve světě se s nimi pracuje.

Velmi nás zajímalo i to, které otázky byly pro české žáky relativně problémovější než pro většinu jejich vrstevníků v zemích, jež se výzkumu zúčastnily. Takové rozdíly mohou mít relativně banální příčiny – zpravidla to, že se dané učivo u nás probírá jindy než v zahraničí. Může to však signalizovat i závažnější rozdíly v obsahu a pojetí jednotlivých školních předmětů. Rozlišit to bude vyžadovat další diskusi, do níž se musí zapojit širší komunita učitelů a odborníků. Informace, které předkládáme v následující kapitole, jsou jen malým příspěvkem k těmto úvahám.

V následující části úvodní kapitoly uvedeme vybraná zjištění o výsledcích českých žáků v matematické části šetření TIMSS 2007. Tato zjištění spolu s expertními zkušenostmi autorů byla východiskem pro tvorbu a výběr úloh obsažených v první polovině této publikace. Závěrečná část této kapitoly obsahuje podrobnější vysvětlení strategie, kterou autoři zvolili, a metodických doporučení pro práci s úlohami. Výsledky českých žáků v přírodovědné části testu podrobněji rozebereme v úvodu ke druhé části publikace.

ČEŠTÍ ŽÁCI 4. I 8. ROČNÍKU SE V MATEMATICE V POSLEDNÍCH LETECH VÝRAZNĚ ZHORŠILI

Průměrnou úspěšnost českých žáků spolu s průměrem ostatních zemí v obou testovaných oblastech – matematice i přírodovědě – v obou testovaných ročnících ukazuje graf 1. Je vidět, že výsledky žáků čtvrtých ročníků v matematice představují jediný případ, kdy se Česká republika v šetření TIMSS 2007 dostala z hlediska úspěšnosti pod průměr ostatních zemí účastnících se výzkumu. Jde o důsledek toho, že v matematice u českých žáků 4. ročníku došlo ve srovnání s rokem 1995 k vůbec největšímu zhoršení ze všech evropských zemí a členských zemí OECD, které se do výzkumu v obou letech zapojily (Blíže viz zprávu Tomášek, V. a kol.: *Výzkum TIMSS 2007. Obstojí čeští žáci v mezinárodní konkurenci?* Praha, ÚIV, 2008.)

Graf 1: Průměrné úspěšnosti podle ročníku a testu – TIMSS 2007 (data ÚIV)

