

geometrie), ale opět nejvíce v znázornění dat a nejméně v číslech. Při analýze zaměřené na problematické úlohy jsme především zkoumali, u kterých úloh se v roce 2011 nejvíce liší průměrná úspěšnost českých žáků od průměrné úspěšnosti žáků všech zemí účastnících se téhož šetření (dále používáme označení mezinárodní průměr). Dále jsme využili skutečnosti, že do šetření byly zahrnuty tzv. trendové položky, to znamená úlohy, které byly již součástí testových sešitů roku 2007 (popř. dokonce v roce 2003) a nebyly v předchozích cyklech šetření uvolněny.¹⁵ Díky tomu jsme mohli u více než poloviny položek porovnat výsledky dosažené českými žáky v roce 2011 s výsledky, které stejně staří čeští žáci dosáhli v šetření před čtyřmi lety.¹⁶

Podívejme se tedy na první desítku úloh, které českým žákům činily ve srovnání s jejich vrstevníky největší potíže – tj. rozdíl mezi úspěšností českých žáků a mezinárodním průměrem byl největší (tabulka 1). Sedm z těchto úloh spadá do jediné tematické podoblasti – zlomky a desetinná čísla. Tyto úlohy vesměs nevyžadují počítání se zlomky, ale spíše porozumění zlomkům, popř. jejich krácení a porovnávání. Podobný obrázek poskytuje i pohled na úlohy, u nichž byla výrazně nízká absolutní úspěšnost českých žáků.

Tabulka 1 – Úlohy, v nichž čeští žáci nejvíce zaostali za mezinárodním průměrem (sloupec zlepšení uvádí rozdíl mezi úspěšností v letech 2011 a 2007; CR – úloha s tvorbou odpovědi, MC – úloha s výběrem odpovědi)

Kód úlohy	Úspěšnost (%)				Oblast		Typ
	ČR	průměr	rozdíl	zlepšení	tematická	operační	
M11_04	14,5	48,7	-34,2	11,6	zlomky a desetinná čísla	prokazování znalostí	CR
M12_02	13,4	42,4	-29,0		zlomky a desetinná čísla	prokazování znalostí	MC
M11_05	22,2	44,5	-22,3	15,0	zlomky a desetinná čísla	prokazování znalostí	MC
M12_04	27,5	48,0	-20,5		zlomky a desetinná čísla	používání znalostí	MC
M07_09	11,1	31,0	-19,9	6,0	body, přímky a úhly	používání znalostí	CR
M07_05	19,8	39,2	-19,4	4,6	aritmetické výrazy v oboru celých čísel	prokazování znalostí	MC
M12_10	25,3	42,5	-17,2		dvoj- a třírozměrné útvary	používání znalostí	MC
M13_04	32,7	48,3	-15,6	5,7	zlomky a desetinná čísla	prokazování znalostí	CR
M11_01	55,8	70,9	-15,1	21,0	zlomky a desetinná čísla	prokazování znalostí	MC
M06_05	31,4	46,5	-15,1	14,0	zlomky a desetinná čísla	prokazování znalostí	MC

Potvrzuje se tak, že i tentokrát české žáky v mezinárodním srovnání výrazně znevýhodňovalo rozvržení učiva v našich kurikulárních dokumentech a učebnicích. Testy TIMSS jsou konstruovány, aby odrážely pojetí kurikula účastnických zemí či jejich průměrnou představu o tom, co by měl umět žák určitého ročníku školy. Přes snahu o určitou spravedlivost z hlediska obsahu testu může nastat rozdíl mezi testem a kurikulem konkrétní země, a ten pak má velmi závažné dopady na výsledek této země. Bylo by ovšem zjednodušením tvrdit, že zlomky jsou hlavním viníkem propadu českých žáků ve srovnání s polovinou devadesátých let. Čeští žáci 4. ročníků ani tehdy příliš dobře zlomky neovládali (již tehdy se s nimi pravděpodobně seznamovali později). Další analýza ukazuje, že pokud by z testu byly vypuštěny úlohy o zlomcích, mohli bychom se na žebříčku zemí posunout o několik příček výše, avšak rozhodně bychom se nevrátili na čelní místa. Pro pět z úloh o zlomcích máme srovnání s výsledky roku 2007 a ve všech těchto případech se čeští žáci oproti minulému šetření zlepšili, někdy dokonce dost výrazně. Zdá se tedy, že se toto učivo do nižších ročníků základní školy začalo vracet ještě dříve, než došlo k úpravě RVP ZV s platností od 1. září 2013. Z této skupiny lze uvést např. následující uvolněnou úlohu.

15 Informace tohoto typu lze najít kromě *Národní zprávy TIMSS 2011* např. v publikaci Janoušková, S., Tomášek, V., *TIMSS 2011: Úlohy z matematiky a přírodovědy pro 4. ročník*, Praha, ČŠI 2013. Uvedené publikace jsou dostupné i na internetu (timssandpirls.bc.edu, resp. www.csicr.cz).

16 V roce 2003 se Česko šetření TIMSS 2011 nezúčastnilo, což se jeví jako velmi nepříznivé z hlediska analýz vývojových trendů v českém školství ve srovnání se světem. Naopak z šetření v roce 1995, kterého jsme se zúčastnili, nebyla v roce 2011 použita žádná identická úloha.