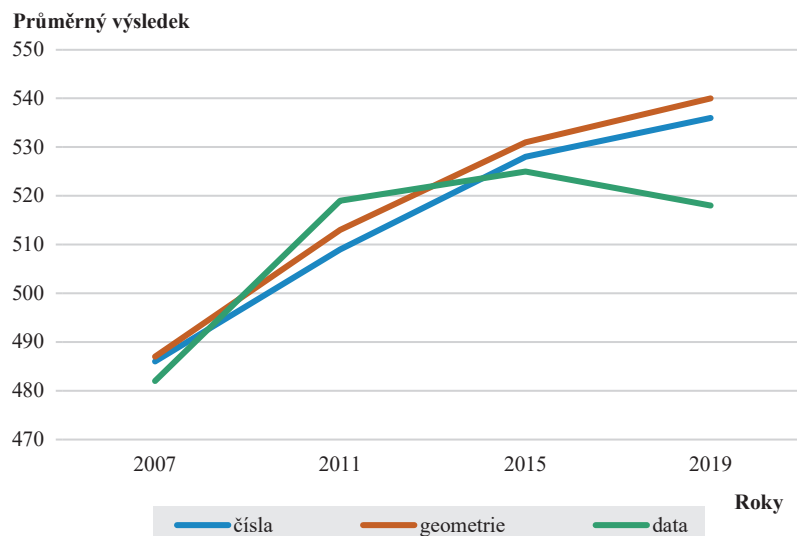


OBRÁZEK 4.1 | Změna výsledků ČR v tematických okruzích za posledních 12 let

(TIMSS 2019 – matematika, 4. ročník)



Od roku 2007 se ve všech třech oblastech matematiky zlepšili žáci pěti zemí (Česká republika, Japonsko, Maďarsko, Rakousko, Rusko), naopak žáci z Německa se zhoršili v okruzích čísla a data, v geometrii se zhoršili žáci z Austrálie, Dánska a Nového Zélandu a v okruhu data žáci z USA. Čeští žáci se ve všech třech okruzích zlepšili nejvíce ze všech uvedených zemí zejména proto, že právě v roce 2007 měli nejhorší výsledky z matematiky za celé období trvání šetření TIMSS, pak následně docházelo k postupnému zlepšení.

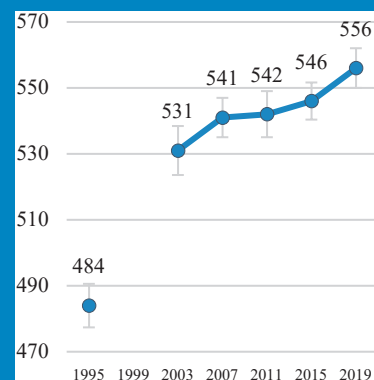
V porovnání s rokem 2015 se čeští žáci statisticky významně zlepšili v okruzích čísla a geometrie (o 8, respektive o 9 bodů), v okruhu data se zhoršili přibližně na hodnotu z roku 2011, ale pokles není statisticky významný. Za toto krátké období se žádná země nezlepšila ve všech třech okruzích, nejvíce se zlepšili žáci z Litvy v geometrii (o 18 bodů).

Jak žáci zvládají vybrané procesy myšlení v matematice?

Kromě obsahu je v šetření TIMSS také sledovaná operační složka, která je popsána třemi procesy myšlení – prokazování znalostí, používání znalostí a uvažování (tabulka 4.3). Pro každý okruh dovedností byla rovněž odvozena dílčí škála, která měří míru osvojení dovedností potřebných pro řešení matematických úloh žáky. Výsledky na jednotlivých dílčích škálách můžeme porovnávat s celkovým výsledkem v matematice.

ANGLIE MATEMATIKA

Počet obyvatel (v milionech)	56
HDP na hlavu (v dolarech)	44 090
Výdaje na vzdělávání (% HDP)	6
Povinná školní docházka	5 až 18
Počet hodin výuky za rok	989
Kurikulum od	2014
Počet témat v kurikulu (ze 17 témat TIMSS)	14
Žáků na učitele první stupeň	21



Důraz na studijní úspěch: 10,9 (4. nejvyšší)

Učitelé se specializací na matematiku: 20 % žáků

Učitelé velmi spokojeni se svou profesí: 41 % žáků (podprůměrný podíl)

Podíl žáků s vysokou sounáležitostí se školou: 56 % (průměrný podíl)

Systém národního testování v klíčových fázích vzdělávání ve věku 7 a 11 let (čtení, psaní, matematika, přírodověda)

Nástroje na snižování pracovní zátěže jako zdroje stresu učitelů