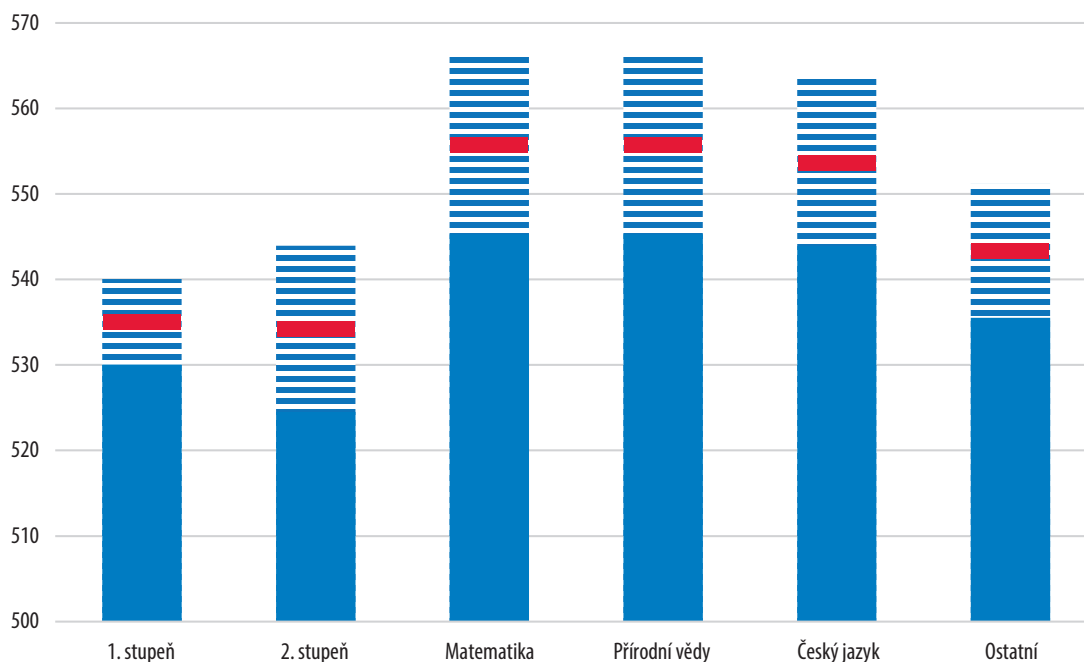


Dosažené skóre v přírodovědě dle hlavního předmětu, který studoval učitel daného žáka, TIMSS 2015, 4. ročník



Poznámka: Zobrazeny průměrné hodnoty (červená linie) a konfidenční intervaly (pruhovaná oblast)

Pozornost v sekundární analýze věnujeme rovněž vybraným proměnným spojeným s výukovými metodami využívanými učiteli, kteří učí testované žáky, nebo obecně metodám a výukovým materiálům využívaným na školách testovaných žáků. Následující grafy č. 33 a 34 zobrazují průměrné dosažené skóre z matematiky na základě časového pokrytí jednotlivých výukových metod a stylů. Při porovnání jednotlivých výukových metod a stylů, od frontální výuky vedené učitelem až po samostatnou práci žáků, lze najít statisticky významný či na hraně statistické významnosti stojící rozdíl mezi dosaženým skóre žáků, jejichž učitelé využívají v méně než polovině hodin matematiky metody, jako jsou např. snaha o zapamatování si pravidel, procedur a faktů, vysvětlování nové látky ze strany učitele, vysvětlování postupu řešení problémů nebo práci jednotlivců či menších skupin žáků pod dohledem učitele, a žáků, jejichž učitelé zmíněné metody využívají ve více než polovině hodin. Je zde rovněž patrný trend, kdy klasická frontální výuka matematiky nemá příliš velký pozitivní efekt na výsledné skóre. V případě výukových metod založených spíše na samostatné práci žáků či menších skupin bez přímého dohledu učitele již nelze statisticky ani přibližně odlišit podle průměrného skóre z matematiky žáky, jejichž učitelé takové metody využívají ve více než polovině hodin, od žáků, jejichž učitelé zmíněné metody využívají v méně než polovině hodin. Kromě obecně pozitivnějšího efektu omezeného využívání metod frontální výuky matematiky nelze žádnou z testovaných metod vyzdvihnout jako jednoznačně přínosnější.

Uvedené trendy se týkají i efektu metod výuky na průměrné dosažené skóre v testu z přírodovědy s mírným zvýšením standardních chyb v případě metod výuky, které stály na hranici statistické významnosti. Výsledky pro přírodovědu jsou proto méně robustní, i když trendy jsou obdobné jako u matematiky. Graf pro přírodovědu již neuvádíme. Pro zpřesnění testování zahrneme proměnnou sledující styly a metody výuky i do hierarchického regresního modelování uvedeného dále v textu.