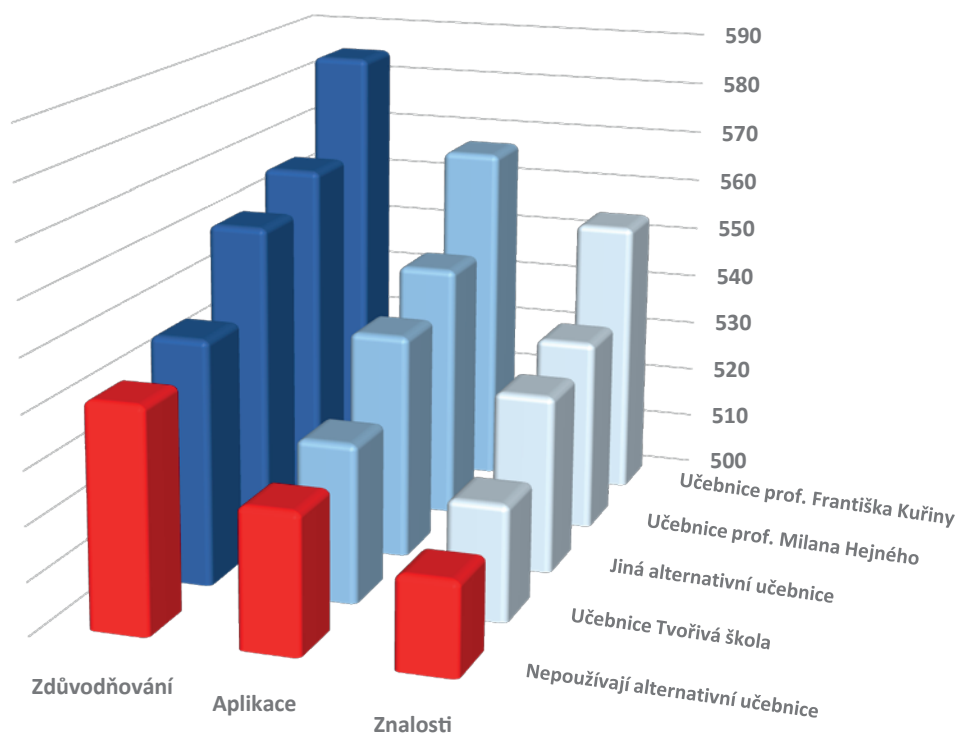


**Graf č. 37 Dekompozice skóre z matematiky dle kognitivních oblastí a využití alternativní učebnice matematiky, TIMSS 2015, 4. ročník, InspIS**



Pro názornost uvádíme i nominální hodnoty rozdílů v dosaženém skóre žáků dle jednotlivých kognitivních oblastí a využití učebnice matematiky (viz tabulka č. 5). Žáci navštěvující školy, které využívají učebnici prof. Františka Kuřiny, dosahují napříč kognitivními oblastmi v testu z matematiky o 36 až 43 bodů více než žáci navštěvující školy, kde se žádné alternativní učebnice nevyužívají. Při použití učebnice prof. Milana Hejného činí nárůst 19 až 25 bodů; v případě jiných nespécifikovaných alternativních učebnic 16 až 19 bodů. Nárůst 4 až 5 bodů vidíme i u učebnice Tvořivá škola. Žáci využívající tuto učebnici nicméně nebyli statisticky významně odlišitelní od žáků, kteří žádnou alternativní učebnici matematiky nevyužívají.

**Tabulka č. 5 Hodnoty rozdílů skóre v matematice dle použité učebnice matematiky, TIMSS 2015, 4. ročník, InspIS**

	Znalosti	Rozdíl	Aplikace	Rozdíl	Zdůvodňování	Rozdíl
Učebnice prof. Františka Kuřiny	554	<b>36</b>	567	<b>41</b>	585	<b>43</b>
Učebnice prof. Milana Hejného	537	<b>19</b>	549	<b>23</b>	566	<b>25</b>
Jiná alternativní učebnice	534	<b>16</b>	542	<b>17</b>	561	<b>19</b>
Učebnice Tvořivá škola	522	<b>4</b>	530	<b>4</b>	546	<b>5</b>
Nepoužívají alternativní učebnice	517	-	526	-	542	-

Komplexní rozvoj s pomocí různých alternativních učebnic matematiky ukazuje i graf č. 38, jenž sleduje jednotlivé tematické oblasti, které jsou v matematice testovány. Konkrétně se v případě žakovské populace 4. ročníku jedná o oblasti čísla, geometrie a zobrazení dat.<sup>49</sup> I přes mírně vyšší získané skóre v oblasti geometrie nevykazují žáci žádné odchylky ve sledovaných tématech při zohlednění využívané alternativní učebnice matematiky ze strany učitelů testovaných žáků. O alternativních učebnicích lze tedy říci, že ačkoli mají

<sup>49</sup> V rámci matematického testování jsou metodikou TIMSS stanoveny celkem tři dílčí oblasti, které jsou zkoumány. Oblast čísla (number) zkoumá schopnost žáků pracovat s číselnými údaji, jejich zobrazením, počty apod. Oblast geometrie (geometric shapes and measures) pak zkoumá schopnost rozpoznávat různé geometrické tvary a pracovat s nimi. Poslední je oblast zobrazení dat (data display), která testuje schopnost číst, interpretovat a prezentovat data z grafů a tabulek (podrobněji viz TIMSS 2015).