

Šetření TIMSS využívá ve svých úlohách dva formáty otázek:

- otázka s výběrem odpovědi,
- otázka s tvorbou odpovědi.

Otázky s výběrem odpovědi nabízejí čtyři možnosti (A, B, C, D), z nichž pouze jedna je správná, a jsou vyhodnocovány elektronicky. Otázky s tvorbou odpovědi vyžadují písemnou odpověď, která může mít délku jednoho slova, čísla, ale také celého odstavce. Většinu otázek s tvorbou odpovědi nelze vyhodnocovat automatizovaným algoritmem, tyto odpovědi jsou vyhodnocovány vyškoleným odborníkem – hodnotitelem.

## Prezentace údajů

V projektu TIMSS jsou výsledky zemí prezentovány dvěma způsoby. První způsob uvádí výsledky pomocí skóre (počtu bodů), které představují průměrný výsledek žáků jednotlivých zemí na škále výsledků TIMSS. Pro matematiku a pro přírodní vědy byly vytvořeny celkové škály na základě šetření TIMSS 1995 tak, že mezinárodní průměr v prvním cyklu odpovídal hodnotě 500 bodů a směrodatná odchylka byla 100 bodů. Pro oba předměty jsou dále vytvořeny dílčí škály odpovídající jednotlivým obsahovým a operačním kategoriím.

Druhý způsob prezentace výsledků žáků vychází ze čtyř vědomostních úrovní. Každá z nich je určena minimálním počtem bodů, kterého musí žák dosáhnout. Výsledky zemí v tomto případě vyjadřují procentuální zastoupení žáků v jednotlivých vědomostních úrovních.

Vzhledem k velkému počtu zemí zapojených do šetření TIMSS 2019 se při prezentaci výsledků omezíme pouze na členské země EU a na členské země OECD doplněné o Rusko. Výsledky všech zemí, které se do šetření žáků 4. ročníků zapojily, přinášíme v tabulkové části publikace (viz příloha 2). V plném rozsahu jsou uvedeny v mezinárodní zprávě šetření TIMSS 2019.<sup>5</sup>



<sup>5</sup> Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D., & Fishbein, B. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science*. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/>