

Projekt OECD PISA<sup>1</sup> se zabývá zjišťováním funkční gramotnosti patnáctiletých žáků s důrazem na dovednosti a vědomosti potřebné pro budoucí úspěšné uplatnění žáků v reálném životě. První šetření projektu PISA se uskutečnilo v roce 2000 a bylo zaměřeno zejména na oblast čtenářské gramotnosti. Od té doby probíhají další šetření PISA ve tříletých cyklech a zaměřují se na různé oblasti funkční gramotnosti, z nichž největší pozornost je věnována čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti.

Matematická gramotnost byla hlavní testovanou oblastí v roce 2003 a 2012. Matematické úlohy testu PISA 2003, které byly OECD uvolněny ke zveřejnění, již byly publikovány<sup>2</sup>, cílem této publikace je seznámit čtenáře s uvolněnými matematickými úlohami z cyklu PISA 2012 a se způsobem jejich hodnocení.<sup>3</sup>

Publikace je určena zejména učitelům matematiky na základních a středních školách, dalšími uživateli mohou být nejen pedagogové připravující studenty vysokých škol na povolání učitele, ale i studenti, stejně jako odborná a zainteresovaná veřejnost či pracovníci ministerstva školství a jiných orgánů rozhodovací sféry.

Pro měření matematické gramotnosti jsou v testech PISA využívány různé typy úloh a při sestavování testu je věnována velká pozornost jejich rozmanitosti a také rovnoměrnému zastoupení zjišťovaných dovedností a znalostí. Úlohy PISA se liší od úloh, jež se běžně používají při výuce a hodnocení žáků v našich školách, nejen tím, které dovednosti a vědomosti žáků se snaží zjišťovat, ale i tím, jak jsou zkonstruované.

Typickou úlohu výzkumu PISA tvoří celý komplex otázek, které zkoumají jedno určité téma. Úlohu obvykle uvádí více či méně rozsáhlý text, graf, obrázek nebo jiný materiál, s nímž se žáci mohou setkat v běžném životě a k němuž se vztahují následné otázky. Občas se mezi dílčími otázkami úlohy objevuje další text, obrázek či graf, který rozvíjí nebo hlouběji ilustruje její nosné téma.

Pro úlohy jsou charakteristické různé typy otázek, a to zejména otázky s výběrem odpovědi, v nichž mají žáci vybrat jedinou odpověď ze čtyř nabízených možností, a otázky s tvorbou krátké nebo dlouhé odpovědi, v nichž žáci odpověď nevybírají, ale sami vytvářejí.

První kapitola publikace obsahuje úlohy použité v hlavním sběru dat. Ve druhé kapitole jsou úlohy z pilotního šetření v roce 2011, které nebyly vybrány do testu PISA 2012.

<sup>1</sup> Programme for International Student Assessment

<sup>2</sup> Netradiční úlohy. Matematická gramotnost v mezinárodním výzkumu PISA. ÚIV, 2006.

<http://www.csicr.cz/getattachment/cz/O-nas/Mezinarodni-setreni-archiv/PISA/PISA-2003/Netradicni-ulohy-publikace.pdf>

<sup>3</sup> S výsledky českých žáků ve srovnání s výsledky jejich vrstevníků z ostatních zúčastněných zemí se můžete seznámit v publikaci ČŠI: Hlavní zjištění PISA 2012. Matematická gramotnost patnáctiletých žáků.