

Úvod

Rozvoj schopnosti řešit problémy je důležitým cílem vzdělávání v řadě zemí. Vysoce rozvinutá schopnost řešit problémové situace usnadňuje další vzdělávání, úspěšné zapojení do společnosti, ale je nezbytná i pro mnohé osobní aktivity. Lidé musí často během života uplatňovat to, co se naučili, v nových situacích. K tomu potřebují ovládat základní myšlenkové a jiné obecné kognitivní dovednosti, které jsou podstatou individuální schopnosti řešit problémy (Lesh a Zawojewski, 2007).

VÝCHODISKA PRO HODNOCENÍ SCHOPNOSTI ŘEŠIT PROBLÉMY VE VÝZKUMU PISA 2012

Řešení problémů bylo součástí výzkumu PISA již v roce 2003. Z tohoto šetření vyplynulo několik závěrů (OECD, 2005):

- V některých zemích dokázalo vyřešit poměrně složité problémy 70 % žáků, kdežto v jiných méně než 5 % žáků.
- Ve většině zemí nedokázalo více než 10 % žáků vyřešit elementární problémy.
- V zemích OECD v průměru polovina žáků nebyla schopna vyřešit těžší než elementární problémy.
- V různých zemích byly zjištěny značné rozdíly v rozložení schopnosti žáků řešit problémy.
- V různých zemích byly zjištěny různé vztahy mezi schopnosti žáků řešit problémy a schopnostmi vázanými na hlavní sledované oblasti (matematickou, čtenářskou a přírodovědnou gramotnost).

Od doby, kdy byla vypracována koncepce hodnocení řešení problémů pro potřeby výzkumu PISA 2003 (OECD, 2003a¹), byla provedena řada výzkumů týkajících se řešení komplexních problémů, transferu, počítačového hodnocení dovedností potřebných pro řešení problémů a hodnocení schopnosti řešit problémy na velkých souborech (např. Blech a Funke, 2005; Funke a Frensch, 2007; Greif a Funke, 2008; Klieme, 2004; Klieme et al., 2005; Leutner et al., 2004; Mayer, 2002; Mayer a Wittrock, 2006; O'Neil, 2002; Osman, 2010; Reeffer et al., 2006; Wirth a Klieme, 2004). Tyto výzkumy vedly k hlubšímu pochopení dovedností, které se uplatňují při řešení problémů, a přispěly k jejich kvalitnějšímu měření.

Pokroky ve vývoji počítačových programů a sítí nabízejí mnoho výhod, které lze využít pro testování. Testování prostřednictvím počítače umožňuje hodnotit žáky mnohem efektivněji bez nutnosti přepisování jejich odpovědí do elektronické podoby, zadávat dynamické a interaktivní problémy i získávat více informací o reálném průběhu řešení, například o typu, frekvenci, době trvání a sledu činností, které žáci provádějí při zodpovídání testových otázek. Počítačové testování může navíc zvýšit zájem žáků o řešení úloh.

S ohledem na výše uvedené je nepochybně účelné doplnit koncepci řešení problémů z roku 2003 o metodické přístupy, které umožní shromažďovat informace o postupech žáků konaných v reálném čase. V praxi to znamená, že schopnost řešit problémy bude v šetření PISA 2012 hodnocena prostřednictvím počítačového testu, který bude zaměřen především na interakci žáka a problémové situace.

¹ Český překlad je dostupný na <http://www.csicr.cz/getattachment/cz/O-nas/Mezinarodni-setreni-archiv/PISA/PISA-2003/Koncepce-reseni-problemovych-uloh-publikace.pdf>