

Tato kapitola přináší mnohostranný pohled na výsledky v řešení problémů analyzováním toho, jak si žáci počínají při řešení testových otázek. Nezaměřuje se na úroveň výkonu, ale na jeho profily, aby bylo možné stanovit srovnatelné silné a slabé stránky každé země a ekonomického celku.

Koncepční rámec šetření PISA vymezuje široké pojetí individuální schopnosti řešit problémy. Schopnost řešit problémy v šetření PISA znamená umět si poradit s různými typy problémů a zvládat několik různých kognitivních postupů. Tato kapitola analyzuje silné a slabé stránky v řešení problémů rozložením celkového výsledku na míry úspěšnosti podle širších typů úkolů ([Okno V.3.1](#)).<sup>1</sup>

Proč jsou žáci z některých zemí zvláště dobří v řešení problémů? Analýza v této kapitole identifikuje dovednosti, které mají tito žáci osvojeny lépe než žáci v jiných zemích. Tím zároveň každou zemi či ekonomický celek upozorňuje na specifické oblasti řešení problémů s největším potenciálem na zlepšení, a napovídá, kam se zaměřit při zlepšování učebních osnov a výukových postupů, které by podporovaly schopnost žáků řešit problémy v reálném životě.

#### Co nám říkají data

- Žáci v Hongkongu (Čína), Koreji, Macau (Čína), Šanghaji (Čína), Singapuru a Tchaj-wanu (Čína) si vedli nejlépe v problémech, které vyžadují porozumění, formulování nebo znázornění nového poznatku.
- Zatímco žáci v Brazílii, Irsku, Koreji a Spojených státech podávají lepší výsledky v interaktivních problémech (které vyžadují, aby žák přišel na informace potřebné k řešení problému) v porovnání s problémy statickými (u nichž jsou všechny informace jasné už na začátku).

#### Okno V.3.1 Jak se vyazuje úspěšnost v řešení otázek

PISA znázorňuje výsledky všech žáků v testu individuální schopnosti řešit problémy na společné škále, třebaže různým podmnožinám žáků jsou zadávány různé otázky podle toho, který testový sešit obdrží. Model otázka-odpověď, z kterého vychází škálování žákovských odpovědí, umožňuje agregovat odpovědi žáků do celkového skóru, i když každý žák řeší jenom část skupiny všech úloh PISA (viz [Příloha A5](#) a chystaná publikace OECD).

Třebaže má tento přístup mnoho výhod, může potenciálně zakrýt zajímavé rozdíly v rozložení výsledků na nižších úrovních agregace, tj. u jednotlivých otázek nebo dílčích skupin otázek. K prozkoumání těchto rozložení se musí použít nenaškálované odpovědi žáků, kteří zodpověděli jednotlivé otázky.

V této kapitole se počítají průměrné procentní podíly správných odpovědí na úrovni zemí a ekonomických celků. Pro každou otázku se podíl správných odpovědí spočítá jednoduše jako součet správných odpovědí (s plným počtem bodů) vydělený počtem žáků, kteří otázku řešili (neřešené otázky se počítají jako nesprávné odpovědi). Průměrné procento správných odpovědí na konkrétní skupinu otázek nebo na celou základnu otázek testu na řešení problémů je pak v dané zemi či ekonomickém celku jednoduchým průměrem procentního podílu správných odpovědí na otázku.