

Průměrné procento správných odpovědí všech zemí je měřítkem obtížnosti otázek. Porovnáním procentního podílu správných odpovědí na dvě různé sady otázek je možné určit relativní obtížnost každé sady. Dalším porovnáním procentních podílů správných odpovědí na dvě sady otázek v jednotlivých zemích je možné určit, v čem jsou relativní silné a slabé stránky každé země. Pro každou skupinu otázek a pro každou zemi či ekonomický celek je výsledek tohoto srovnání označován jako poměr šancí. Poměr šancí rovnající se 1 pro zemi A například znamenají, že rozložení výsledků v otázkách odpovídá průměrnému výsledku výkonu v zemích OECD. Poměry šancí nad hodnotu 1 ukazují, že otázky v této skupině byly snadnější pro žáky v zemi A než v průměru pro žáky v zemích OECD po započtení celkových rozdílů ve výsledcích v celém testu. Například poměr šancí 1,2 ukazuje, že odpovědi za plný počet bodů v této podmnožině byly 1,2krát běžnější než v průměru zemí OECD po započtení celkových rozdílů ve výsledcích. Poměry šancí pod hodnotou 1 ukazují, že otázky v této skupině byly pro žáky v zemi A v průměru těžší, než se očekávalo: rozložení výsledků odpovídá tomu, že tato skupina otázek byla slabou stránkou žáků dané země.

Zbývající část této kapitoly podrobněji probírá dva hlavní aspekty koncepčního rámce (povahu problémové situace a postupy řešení problémů) a porovnává profily výsledků zemí v každém aspektu. Také spojuje rámcové aspekty s požadavky na schopnosti a vyvozuje důsledky pro učitele a tvůrce osnov.

Aspekty koncepčního rámce a relativní úspěšnost žáků v každé oblasti

Analýzy v této kapitole vychází z koncepčního rámce pro zjišťování schopnosti řešit problémy PISA. Rámec byl použit při vývoji otázek, které se liší *povahou problémové situace* a konkrétními cílenými *postupy řešení problémů* (viz [Kapitola 1](#) a OECD, 2013). Všechny 42 otázek zahrnutých do testu, které se liší v *kontextu problému*, obtížnosti a formátu odpovědi, jsou typické pro oblast řešení problémů, jak je definovaná v PISA. Škála schopnosti řešit problémy znázorňuje celkový výsledek v testu. V této kapitole se však nebudeme zabývat celkovou úrovní schopnosti řešit problémy, ale analýzou výsledků ve skupinách otázek, abychom stanovili systematické rozdíly v úspěšnosti žáků různých zemí, pokud jde o schopnost řešit různé skupiny úkolů.

Koncepční rámec pro zjišťování schopnosti řešit problémy PISA 2012 soustřeďuje celou oblast kolem dvou hlavních aspektů. První důležité dělení otázek v testu řešení problémů je dělení na otázky *interaktivní* a *statické* podle *povahy problémové situace*. Druhý významný rozdíl mezi otázkami souvisí s hlavními *kognitivními postupy* zahrnutými do řešení problémů. Každý postup je definován dvěma slovy: *zkoumání a porozumění; znázorňování a formulování; plánování a provádění; sledování a posuzování*.

[Obrázek V.3.1](#) uvádí přehled klasifikace otázek podle jejich charakteristik. Statistická analýza² potvrzuje, že test byl vytvořen tak, aby neexistovaly silné asociace mezi hlavními použitými kognitivními postupy v úloze a statickou nebo interaktivní povahou problémové situace. Proto je nepravděpodobné, že by lepší nebo horší schopnost využívat konkrétní kognitivní postupy ovlivňovala schopnost řešit interaktivní nebo statické úkoly.