

Porovnání síly vztahu mezi schopnostmi měřenými v šetření PISA zřetelně prokazuje, že řešení problémů představuje jinou oblast než matematika, čtení a přírodní vědy.

To, že se schopnosti měřené v testu řešení problémů používají v široké řadě kontextů, je potvrzeno analýzou, která vztahuje rozptyl výkonu v řešení problémů k rozptylu výkonu v matematice, čtení a přírodních vědách ([Obrázek V.2.14](#)). V průměru zhruba 68 % skóru v řešení problémů odráží schopnosti, které jsou měřeny i v jedné ze tří hlavních gramotností.⁶ Zbývajících 32 % odráží schopnosti, které lze měřit pouze v testu řešení problémů. Z toho 68 % rozptylu, který výkon v řešení problémů sdílí s ostatními oblastmi, je převážná část sdílena se všemi třemi hlavními oblastmi hodnocení (62 % celkového rozptylu); zhruba 5 % se sdílí pouze mezi řešením problémů a matematikou a zhruba 1 % rozptylu výkonu v řešení problémů závisí na schopnostech, které se měří pouze v čtenářské nebo přírodovědné gramotnosti ([Tabulka V.2.5](#)).

[Obrázek V.2.14](#) také ukazuje, že vztah schopnosti řešit problémy a výkonu v matematice, čtení a přírodních vědách je obecně podobně silný ve všech zemích a ekonomických celcích. Srovnatelný slabý vztah mezi schopnostmi měřenými v testu řešení problémů a výkony v matematice, čtení a přírodních vědách se vyskytuje v Kolumbii, Ruské federaci, Španělsku, Japonsku, Itálii a Hongkongu (Čína). V těchto zemích a ekonomických celcích je více než jinde patrné, že rozdíly ve výkonu v řešení problémů nemusí nutně odpovídat rozdílům v hlavních gramotnostech: někteří žáci, kteří se umístili vysoko například v matematice nebo čtení, podávají chabý výkon v řešení problémů. Naopak někteří žáci s chabým výkonem v hlavních gramotnostech přesto dokazují velkou schopnost řešit problémy.

Výkon žáků v řešení problémů ve vztahu k žákům s podobnými schopnostmi v matematice, čtení a přírodních vědách

Silné pozitivní korelace mezi oblastmi obecně svědčí o tom, že žáci, kteří podávají výkon na vyšších úrovních v matematice, čtení nebo přírodních vědách, podávají dobrý výkon i v testu řešení problémů. Ovšem existuje značný rozptyl výkonu v řešení problémů pro kteroukoli danou úroveň výkonu v hlavních gramotnostech PISA. V této části zprávy se na tomto rozptylu hodnotí výkon zemí porovnáním žáků z každé země s žáky v jiných zemích, kteří mají podobné skóry v matematice, čtení a přírodních vědách.⁷