

Dalo by se očekávat, že podíl rozptylu výkonu pozorovaného mezi školami bude v testu schopnosti řešit problémy menší než v testu matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti. Zaprvé, schopnosti řešit problémy požadované v šetření PISA se ve většině zemí nevyučují v rámci samostatného školního předmětu, na rozdíl od schopností, které jsou požadovány v matematice, čtení a přírodních vědách. Zadruhé, hodnocení schopnosti řešit problémy se přímo nevyužívá v důležitých zkouškách, které ovlivňují rozhodování o výběru žáků do různých tříd nebo škol tam, kde tyto zkoušky existují. Přesto je souvislost mezi rozdíly ve výuce a výběrových mechanismech na jedné straně a výkonem v řešení problémů na straně druhé stejně silná jako souvislost mezi výukou, výběrem a výkonem v matematice, čtení a přírodních vědách.

Aby se dal porovnat rozptyl mezi školami, pokud jde o předměty a charakteristiky žáků, musí se spočítat poměr rozptylu mezi školami k celkovému rozptylu mezi školami a uvnitř škol. Rozptyl uvnitř škol odhaduje, jak různí jsou v průměru žáci v každé škole. Rozptyl mezi školami odhaduje, do jaké míry je seskupování žáků ve školách vzdáleno od náhodného přiřazování žáků do škol. Nízká úroveň rozptylu mezi školami (vzhledem k celkovému rozptylu mezi školami a uvnitř škol) ukazuje na inkluzi: v limitech daných její velikostí odráží rozdílnost každé školy úroveň rozdílnosti, která existuje v zemi celkově. Velký podíl rozptylu mezi školami signalizuje segregaci: žáci mají tendenci tvořit skupiny pouze s žáky, kteří mají podobné zkoumané charakteristiky.

Zatímco obecně existuje stejně silný vliv školy na výkon v řešení problémů jako na výkon v hlavních gramotnostech, v některých zemích, jak se zdá, škole více záleží na schopnosti řešit problémy. Například v Dánsku, Izraeli, Norsku, Polsku, Ruské federaci a Španělsku souvisí výkon v řešení problémů se školami silněji než výkon v matematice. V těchto zemích jsou žáci s dobrým a chabým výkonem v testu řešení problémů zřetelněji roztrženi do různých škol zřetelněji než žáci s dobrým a chabým výkonem v testu z matematiky. Oproti tomu v Japonsku, Nizozemsku, Srbsku a Turecku bývají žáci roztrženi do škol podle matematických schopností, ne už tak podle výkonu v řešení problémů. *Tyto čtyři země mají podprůměrnou úroveň akademické inkluze (jak napovídají velké rozdíly ve výkonu v matematice mezi školami).* V těchto zemích jsou však výsledky v řešení problémů mezi školami více podobné než výsledky v matematice.

Na druhou stranu je rozptyl mezi školami mnohem větší v naměřených výsledcích žáků - jako je čtení, matematika nebo řešení problémů - než ve faktorech pramenících ze zázemí žáků, které ovlivňují jejich výkon, jako je *Index ekonomického, sociálního a kulturního statusu PISA (ESCS)*. V průměru zemí OECD leží pouze 24 % socioekonomického rozptylu mezi školami. To znamená, že ve většině zemí se žáci jedné školy více liší v socioekonomickém statusu než ve výkonu ([Tabulka V.2.4](#)).

Porovnáním rozptylu mezi školami v socioekonomickém statusu žáků s rozptylem mezi školami ve výkonu lze odhadnout, jaký význam pro formování výkonu mají interakce ve třídě mezi žáky a učiteli nebo mezi samotnými žáky. Dalo by se totiž skutečně argumentovat, že podíl socioekonomického rozptylu mezi školami odráží rezidenční segregaci a postupy při výběru školy, a není ovlivněn vztahy mezi učiteli a žáky nebo mezi žáky navzájem. V průběhu školního roku tento podíl zůstane stejný. Kromě toho, že je výkon ovlivněn těmito faktory, vyvíjí se i v průběhu času. Zvláště pokud zůstane rozdělování žáků do škol stejné, dá se