

spolupráci s agenturami a zaměstnanci privátního sektoru (viz [www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/soukou/syokatsu.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/soukou/syokatsu.htm)). Práce žáků se ukládá do portfolií a žáci i jejich rodiny dostávají zpětnou vazbu o její kvalitě, práce však není formálně kvalifikována.

Provádění této reformy však podnítilo i jistou kontroverzi. V praxi totiž dávaly pokyny pro výuku předmětu „integrovaného učení“ školám a učitelům velkou volnost při rozhodování o náplni učiva, ale ne všichni učitelé, zejména na středoškolské úrovni, byli toho názoru, že jsou na výuku adekvátně připraveni. Proto došlo v roce 2011 a 2012 ke změnám osnov, které zahrnovaly snížení počtu hodin určených na výuku „integrovaného učení“ ve prospěch výuky ostatních předmětů (OECD, 2012). Nicméně přístup „elánu do života“ je stále podporován v celých osnovách a národní standardy i nadále doporučují, aby školy ve všech předmětech zvýšily množství učebních aktivit, které zahrnují uplatňování poznatků prostřednictvím pozorování a experimentování.

Neustála snaha Japonců zlepšovat osnovy a výuku na podporu relevantnějšího učení vede nejenom k dobrým výsledkům v testu PISA, ale mezi roky 2003 a 2012 také k pozoruhodnému posílení pocitu sounáležitosti žáků se školou a jejich dispozic k učení (viz III. díl, *Ready to Learn: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs*) (OECD, 2013a).

Zdroje: Aranil a Fukaya (2010); MEXT (2002); OECD (2013a); OECD (2012).

Zdá se, že řešení problémů je samostatná schopnost s podobnými atributy jako zdatnost v konkrétních školních předmětech. I když je ovlivněna rozdíly v kognitivních schopnostech jednotlivců, její rozvoj závisí na příležitostech, které nabízí dobrá výuka. Zajištění příležitostí k rozvoji schopností potřebných k řešení problémů pro všechny žáky a ve všech předmětech, včetně těch, které nejsou hodnoceny v rámci šetření PISA, závisí na školních a národních vzdělávacích politikách.

## Učit se z rozmanitosti kurikula a z rozdílů ve výkonu v řešení problémů

Zlepšení kurikula a výuky na podporu učení pro život je velká výzva. Je do jisté míry uklidňující vědět, že žáci s dobrými výsledky v matematice, čtení a přírodních vědách mají také slušné výsledky v řešení problémů. Přinejmenším je to v souladu s myšlenkou, že lepší výuka v kmenových předmětech jde ruku v ruce s větší schopností žáků čelit výzvám, s kterými se setkávají v životě mimo školu.

Další podněty na zlepšení kurikula a výuky můžeme hledat v silných a slabých stránkách v řešení problémů, jak byly zjištěny v jednotlivých zemích i v celkovém srovnání. Analýza v Kapitole 3 například odhaluje zajímavé rozdíly ve výkonu v různých typech otázek na řešení problémů. Tyto rozdíly jsou pravděpodobně odrazem toho, jak dobře se žáci naučí poradit si s nečekanými překážkami a zvládat nové věci díky obsahu učiva a způsobům výuky, zaměřeným na rozvíjení těchto schopností.

V některých zemích a ekonomických celcích, jako je Finsko, Šanghaj (Čína) a Švédsko, žáci ovládají schopnosti potřebné k řešení statických analytických problémů, jaké se běžně objevují v učebnicích a písemných pracích, stejně dobře nebo lépe než průměrní patnáctiletí v zemích OECD. Ale úspěšnost těchto žáků klesá, pokud na začátku nedostanou všechny informace potřebné k vyřešení problému a poskytnuté informace si musí doplnit interakcí s problémovou