

## Příloha A1 Indexy z žákovských dotazníků

### Vysvětlení indexů

Tato část vysvětluje indexy vyvozené z žákovských dotazníků použitých v šetření PISA 2012.

Některá měření PISA odrážejí indexy, které shrnují odpovědi žáků, jejich rodičů nebo zástupců škol (většinou ředitelů) na řadu souvisejících otázek. Otázky byly vybrány z velké skupiny možností na základě teoretických kritérií a předchozího výzkumu. *Koncepční rámec pro zjišťování schopnosti řešit problémy PISA 2012* (OECD, 2013a) poskytuje důkladný popis koncepce. K potvrzení teoreticky očekávaného chování indexů a jejich porovnatelnosti v různých zemích bylo použito strukturální modelování. Za tím účelem byl odhadován model pro každou zemi zvlášť a pro všechny země OECD společně. Detailní popis ostatních indexů PISA a podrobné informace o metodě najdete v *Technické zprávě PISA 2012* (OECD, 2014).

Máme dva druhy indexů: jednoduché a škálované.

**Jednoduché indexy** jsou proměnné, které jsou konstruovány aritmetickou transformací nebo překódováním jedné nebo více otázek úplně stejným způsobem ve všech šetřeních. V našem případě se odpovědi na otázky používají k výpočtu smysluplných proměnných, jako je překódování čtyřmístných kódů ISCO-08 do „Nejvyššího socioekonomického indexu rodičů (HISEI)“ nebo do poměru učitel-žák vycházejícího z informací ze školního dotazníku.

**Škálované indexy** jsou proměnné konstruované prostřednictvím škálování více otázek. Není-li uvedeno jinak, byl index škálován pomocí odhadu vážené věrohodnosti (WLE) (Warm, 1989) a jednoparametrického modelu založeném na teorii odpovědi na položku (IRT) (v případě otázek s více než dvěma kategoriemi byl použit model s částečným počtem bodů). Podrobnosti o tom, jak byly jednotlivé škálované indexy vytvořeny, najdete v *Technické zprávě PISA 2012* (OECD, 2014). Obecně se škálování provádělo ve třech fázích:

- Parametry otázky se odhadly ze stejně velkých dílčích výběrů žáků ze všech zúčastněných zemí a ekonomických celků.
- Spočítaly se odhady pro všechny žáky a všechny školy ukotvením parametrů otázky získaných v předchozím kroku.
- Indexy pak byly standardizovány tak, aby průměrná hodnota indexu pro populaci žáků OECD byla 0 a směrodatná odchylka 1 (zemím byla při standardizaci přidělena stejná váha).

Různým kategoriím odpovědí byly přiděleny kódy posloupnosti podle toho, jak byly otázky uvedeny v žákovském, školním a rodičovském dotazníku. Kde je to v tomto oddílu uvedeno, byly tyto kódy převráceny pro účely tvorby indexů nebo škál. Záporné hodnoty indexu nemusí nutně znamenat, že žáci odpověděli na příslušné otázky záporně. Záporná hodnota prostě značí, že respondenti odpověděli méně pozitivně než všichni respondenti v průměru v zemích OECD. Podobně kladná hodnota v indexu značí, že respondenti odpověděli příznivěji nebo pozitivněji než respondenti v průměru v zemích OECD. Pojmy ve špičatých závorkách < > v následujících popisech byly v národních verzích žákovského, školního a rodičovského dotazníku nahrazeny příslušnými národními ekvivalenty. Například termín <kvalifikace na úrovni ISCED 5A> byla v USA přeložena jako „bakalářský titul, postgraduální certifikační program, magisterský program nebo program pro první odborný stupeň“. Podobně termín