

technologemi (IKT). V otázce IC02 („Které z následujících přístrojů nebo možností máš k dispozici ve škole?“) byly uvedeny tři položky: stolní počítač, laptop nebo notebook, tablet (např. <iPad®>, <BlackBerry® PlayBook™>). Žáci, kteří odpověděli „Ano a používám je“ na alespoň jednu otázku, měli u tohoto ukazatele hodnotu 1.

Škálované indexy na úrovni žáků

Aby bylo možné zjistit trendy u socioekonomických škálovaných indexů mezi lety 2000 a 2012, vycházelo škálování indexů WEALTH, HEDRES, CULTPOSS, HOMEPOS a ESCS z dat ze všech cyklů od roku 2000 do roku 2012.

Majetek rodiny

Index majetku rodiny (WEALTH) vychází z odpovědí žáků na otázky, jestli mají doma následující: vlastní pokoj, připojení na internet, myčku nádobí (bráno za specifickou položku pro danou zemi), DVD přehrávač a další tři specifické položky pro dané země, a z odpovědí o počtu mobilních telefonů, televizorů, počítačů, aut a počtu místností s vanou nebo sprchou.

Zdroje pro vzdělávání doma

Index zdrojů pro vzdělávání doma (HEDRES) vychází z položek zjišťujících existenci zdrojů pro vzdělávání doma, jako je vlastní psací stůl a klidné místo na učení, počítač, který žák může používat pro školní práci, knihy, které mu pomohou s učením, odborné publikace a slovníky.

Kulturní vlastnictví

Index kulturního vlastnictví (CULTPOSS) vychází z odpovědí žáků, jestli mají doma následující: klasickou literaturu, knihy poezie a umělecká díla.

Ekonomický, sociální a kulturní status

Index PISA uvádějící ekonomický, sociální a kulturní status žáků (ESCS) byl odvozen z těchto tří indexů: *status nejvyššího dosaženého povolání rodičů* (HISEI), *status nejvyšší úrovně vzdělání rodičů* v počtu let školní docházky podle ISCED (PARED) a *index majetku domácnosti* (HOMEPOS). *Index majetku domácnosti* (HOMEPOS) zahrnuje všechny položky z indexů WEALTH, CULTPOSS a HEDRES, jakož i počet knih v domácnosti překódovaný do proměnné o čtyřech kategoriích (0-10 knih, 11-25 nebo 26-100 knih, 101-200 nebo 201-500 knih, více než 500 knih).

Index PISA uvádějící ekonomický, sociální a kulturní status žáků (ESCS) byl odvozen z analýzy hlavních složek standardizovaných proměnných (každá proměnná má průměr OECD nula a směrodatnou odchylku jedna), po započtení skóru faktorů pro první hlavní složku jako měřítka ESCS.

Pro každou zúčastněnou zemi se provedla také analýza hlavní složky, aby se určilo, do jaké míry působí složky indexu podobně v jednotlivých zemích. Analýza odhalila, že vzorce faktorových zátěží byly ve všech zemích velmi podobné, všechny tři komponenty se totiž podílely na indexu stejnou měrou (pro podrobnosti o spolehlivosti a faktorových zátěžích viz *Technická zpráva PISA 2012* (OECD, 2014).

Imputace složek u žáků s chybějícími údaji o jedné složce byla provedena na základě regrese skrze ostatní dvě proměnné s dodatečnou imputací náhodné chyby. Konečné *hodnoty Indexu*