

Nejvyšší dosažené vzdělání rodičů (vyjádřené počtem let školní docházky) PARED	Nejvyšší dosažená úroveň vzdělání rodičů byla převedena na počet let školní docházky. Nejvyšší úroveň vzdělání rodičů (HISCED) odpovídá nejvyšší úrovni ISCED kteréhokoli z rodičů.
Opakování ročníku REPEAT	Index opakování ročníku byl vypočítán podle počtu vybraných odpovědí žáků na otázku, zda opakovali někdy ročník na prvním stupni ZŠ a na druhém stupni ZŠ (nebo v odpovídajících ročnících víceletého gymnázia). Kategorie odpovědí byly „Ne, nikdy“, „Ano, jednou“ a „Ano, dvakrát nebo vícekrát“. Index nabyl hodnoty „1“, pokud žák opakoval ročník v alespoň jednom případě, a hodnotu „0“, pokud žák vybral alespoň jednou „Ne, nikdy“ a přitom nevybral žádnou možnost opakování. Indexu je přiřazena hodnota MISSING, pokud nebyla uvedena žádná odpověď.
Vztah mezi učitelem a žákem STUDREL	Index byl zkonstruován na základě míry souhlasu nebo nesouhlasu žáků s následujícími výroky: „Žáci vycházejí s většinou učitelů dobře“; „Většinu učitelů na žácích opravdu záleží“; „Většina učitelů skutečně naslouchá tomu, co říkám“; „Když potřebuji pomoc, učitelé mi pomohou“; „Většina učitelů se mnou jedná fěr“. Vyšší hodnoty indexu indikují pozitivní vztahy mezi učiteli a žáky. Index z PISA 2003 byl přeškálován, aby byl srovnatelný s PISA 2012.
Výuka matematiky orientovaná na žáky TCHBEHSO	Index byl sestaven za použití odpovědí žáků na to, jak často (škála „Každou hodinu“; „Ve většině hodin“; „V některých hodinách“; „Nikdy nebo téměř nikdy“) nastávají tyto čtyři situace: „Učitel zadává jinou práci spolužákům, kteří mají obtíže s učením, a/nebo spolužákům, kterým jde práce rychleji.“ „Učitel nám zadává úkoly, které nám zaberou minimálně týden práce.“ „Učitel nás nechává pracovat v malých skupinách, abychom řešení úlohy nebo úkolu našli společně.“ „Učitel nás zapojuje do plánování činností nebo témat, kterým se budeme v hodinách věnovat.“
Učitelem usměrňovaná výuka TCHBEHTD	Index zahrnuje odpovědi žáků, jak často se v hodinách matematiky setkávají s pěti situacemi: „Učitel stanoví jasné cíle výuky“; „Učitel mě nebo někoho ze spolužáků žádá o vysvětlení nebo zdůvodnění úvahy“; „Učitel se nás ptá, zda jsme porozuměli probírané látce“; „Na začátku hodiny nám učitel stručně připomene látku z minulé hodiny“; „Učitel nám říká, co se musíme naučit“. Vyšší hodnota indexu znamená, že učitel vyjmenované činnosti provádí častěji.
Podpora od učitele v hodinách matematiky TEACHSUP	Index vyjadřující míru podpory, kterou učitel poskytuje žákům v hodinách matematiky, byl odvozen z vyjádření žáků, jak často v matematice dochází k situacím: „Učitel má zájem o studijní pokroky každého žáka“; „Učitel pomůže žákům, kteří potřebují pomoc“; „Učitel pomáhá žákům s učením“; „Učitel vysvětluje látku tak dlouho, dokud žáci učivu neporozumí“; „Učitel dává žákům možnost, aby vyjádřili své vlastní názory“.
Používání prostředků ICT v hodinách matematiky USEMATH	V PISA 2012 byla vytvořena nová škála na základě sedmi tvrzení o aktivitách spojených s využíváním informačních a komunikačních technologií ve výuce matematiky. Žáci hodnotili (škála „Ano, použili ho žáci“; „Ano, ale použil ho pouze učitel, aby žákům ukázal, jak postupovat“; „Ne“) tvrzení: „Nakreslení grafu funkce (např. $y = 4x + 6$)“; „Provedení výpočtů (např. $5 \times 233 : 8$)“; „Sestrojení geometrických útvarů (např. rovnostranného trojúhelníku s danou délkou strany)“; „Vložení údajů do tabulky (např. v programu Excel)“; „Úprava algebraických výrazů a řešení rovnic (např. $a^2 + 2ab + b^2$)“; „Sestrojení sloupcových diagramů (graf znázorňující rozložení četností dat)“; „Zjištění toho, jak se graf funkce jako např. $y = ax^2$ mění v závislosti na hodnotě a “.