

## Hodnocení

Učitelé využívají kromě domácích úkolů ještě celou řadu dalších způsobů, jak sledovat a hodnotit pokrok a dosažené výsledky žáků. Výstupy projektu TIMSS ukazují, že učitelé věnují hodnocení žáků značné množství času. Hodnocení slouží jako ukazatel toho, co se žáci naučili a kam směřovat další výuku, nebo jako zpětná vazba žákům, rodičům či samotným učitelům. Četnost a formy hodnocení jsou důležitými indikátory práce učitele a působení školy. Neformální hodnocení v průběhu výuky pomáhá učitelům určit potřeby jednotlivých žáků, odhadnout rychlost výkladu a přizpůsobit výuku žákům. Formální testy, vytvořené učitelem i standardizované, jsou většinou používány v okamžiku důležitých rozhodnutí o žácích, jako je jejich hodnocení nebo klasifikace, nebo při rozhodování o kvalitě škol. Učitelé používají rozmanité typy testů a testují celou řadu znalostí a dovedností. Typy otázek, které se v testech a kvízech vyskytují, vysílají k žákům silný signál o tom, co je podstatné a důležité.

## ***Vlastnosti a postoje žáka***

Motivaci a schopnost se učit ovlivňují zkušenosti a očekávání, které si žáci do výuky přinášejí. Na úspěch, kterého škola a učitelé mohou dosáhnout při implementaci kurikula, mají vliv nejenom předchozí znalosti a dovednosti žáků, ale i jejich postoj k matematice a k přírodním vědám.

## Demografie a domácí prostředí žáků

Žáci přicházejí do škol z různého prostředí a přinášejí si různé zkušenosti. Existuje řada důkazů o tom, že výsledky, jakých žáci dosahují v matematice a v přírodovědných předmětech, souvisejí s charakteristikami žáků (například pohlaví nebo mateřský jazyk) a s prostředím, ve kterém vyrůstají (například imigrační status nebo socioekonomická situace).

V minulých desetiletích se vyskytly názory, že v matematice a v přírodovědných předmětech dívky oproti chlapcům zaostávají. Většina současných výzkumů ale ukazuje, že rozdíl ve výsledcích dívek a chlapců v matematice a v přírodovědných předmětech je minimální a méně významný než rozdíly způsobené odlišným domácím zázemím (Coley, 2001; McGraw, Lubinski, & Strutchens, 2006). Projekt TIMSS potvrdil, že mezi jednotlivými zúčastněnými zeměmi neexistuje žádný velký obecný rozdíl ve výsledcích dívek a chlapců v matematice a v přírodovědných předmětech, ačkoli v průměru se situace v jednotlivých zúčastněných zemích liší. Naproti tomu projekt TIMSS ukázal zásadní rozdíl ve výsledcích žáků, u kterých probíhá výuka v mateřském jazyce a u kterých tomu tak není.

V mnoha zemích vede vzrůstající migrace obyvatel k tomu, že pro významnou část populace s přistěhovaleckou minulostí není jazyk, ve kterém je vedena výuka, jazykem mateřským. Děti imigrantů často narážejí na různé obtíže, když se přizpůsobují novému prostředí a kultuře a když se účastní výuky, která probíhá v jiném jazyce, než jakým mluví doma (Lolock, 2001; Schmid, 2001). V některých zemích jsou děti imigrantů hned ve dvojnásobné nevýhodě, a to kvůli vzdělání jejich rodičů a jejich socioekonomickému zázemí.

Výzkumy trvale ukazují silnou pozitivní vazbu mezi dosaženými výsledky a ukazateli socioekonomického statusu, jako je úroveň vzdělání rodičů či opatrovníků žáka a společenská prestiž jejich povolání (Bradley & Corwyn, 2002; Haveman & Wolfe, 2008; Willms, 2006). Mezi další charakteristiky prostředí, ve kterém žáci vyrůstají a které ovlivňují jejich dosažené výsledky, patří množství knih v domácnosti, vlastní psací stůl, dostupnost počítače a připojení k internetu (National Center for Education Statistics, 2006; Woessmann, 2004). Tyto faktory