

Diskuse o nebezpečí nekritického přejímání „nových metod“, o možnostech vytyčení cesty ke zvýšení kvalifikace a ke zlepšení prestiže učitelů matematiky je hlavním cílem konference

Nové metody ve výuce matematiky?

14. únor 2018, Modrá posluchárna Matematického ústavu AV ČR, Žitná 25, Praha 1

Její organizátoři chtějí poskytnout objektivní informace k tomu, aby odborná i laická veřejnost mohla zodpovědně rozhodovat o způsobech vzdělávání svých dětí.

Přední odborníci se dnes shodují v tom, že **základem úspěchu jsou dobří učitelé** (viz recenze knihy Liping Ma v časopise Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 53 (2008), 341–345, či např. Karel Čapek: *Místo pro Jonathana!*). Tedy především učitelé dokonale znalí svého předmětu, kteří jsou schopni odpovídat na zvědavé otázky svých žáků a k takovýmto otázkám je motivovat.

Již Leonardo da Vinci rozlišoval tři typy žáků: ti, kteří *vidí*; ti, kteří *vidí, když jim ukážeme*, a potom ti, kteří *nevidí*. Dobří učitelé jakéhokoliv předmětu si jsou tohoto dělení vědomi a přizpůsobují svoji výuku tomu, k jakým žákům se obracejí. Je přirozené, že prostřední skupina je zdaleka největší, a dnešní školy oslovují především ji.

Výuka řady předmětů se v posledních letech dostala pod palbu ostré kritiky takřka všech, odborníků, neoborníků, učitelů i rodičů. Protože jsou výsledky vzdělávání v matematice snadno měřitelné, mířila a míří kritika především na ni. Matematika se stala strašidlem, které obchází celý svět a děsí žáky i jejich rodiče.

Tato situace nutí k hlubšímu zamyšlení a vyzývá k nápravě. Často se ozývají hlasy volající po rozsáhlých úpravách přípravy učitelů, po výrazném zlepšení jejich společenského postavení, po odchodu těch učitelů, kteří výuku nevládají, atd. Tam, kde k těmto změnám dochází, vidíme jisté úspěchy. Uskutečnění zásadních kroků však vyžaduje v první řadě přiznání nedostatků, což je obtížný, náročný, zdoluhavý a komplikovaný proces. Není divu, že ve veřejnosti narůstá netrpělivost, která dává mnoho příležitostí různým projektům, které pod nálepkou **nový objev, nový přístup**, či dokonce **nová zázračná metoda** nabízejí rychlé univerzální řešení. Vždy pochopitelně s lákavou reklamou. Řadíme k nim i tzv. Hejného metodu.

Žádné převratné metody neexistují. Výuka elementární školské matematiky (která bývala úředně popisována jako *Počty s naukou o tvarech měřických*, či *Počty s jednoduchým účetnictvím*) probíhala po celá staletí. Vždy byli učitelé výborní, dobří, průměrní i špatní. Některé atributy dobrých učitelů výstižně popsal již Jan Ámos Komenský. Platí dodnes. Nemůžeme proto očekávat žádné převratné novinky. Některé „nové metody“ jen vyzdvihují nebo modifikují úspěšné postupy těch nejlepších učitelů. To je pozitivní cesta, v některých zemích je velmi úspěšná. **Velkým nebezpečím některých nových metod je však to, že jejich tvůrci z nepochopení předmětu, či dokonce v honbě za slávou a ziskem, zacházejí do extrémů, které škodí výuce matematiky i samotným žákům. Zkušenosti ukazují, že se to bohužel projevuje až po delším čase.**