

pro zlepšování materiálních podmínek škol k výuce přírodovědných předmětů týkaly vybavenosti přístroji pro měření a pozorování, příležitosti lze spatřovat také v možnostech využití didaktické techniky nejen učitelem, ale také větší skupinou žáků, a to při respektování umírněného využívání těchto vzdělávacích strategií. Za pozornost pak stojí, že vyšší zájem o zlepšení materiálních podmínek pro výuku přírodovědných předmětů uváděli ředitelé a učitelé škol, jejichž žáci dosáhli ve zjišťování dosažené úrovně přírodovědné gramotnosti horších výsledků.

- Hodnocení průběhu vzdělávání přírodovědných předmětů ukázalo na některé příležitosti pro další směřování vzdělávacích strategií učitelů. Takto byl primárně zaznamenán poměrně vysoký podíl hodin, v nichž byly nedostatečně vysvětleny záměry učení žákům (přibližně 30 % navštívených hodin) a v nichž byly zaznamenány příležitosti pro zlepšování organizace vyučovací hodiny (přibližně 40–50 % navštívených hodin). Vysoké zastoupení metod a forem výuky s dominantním vedením učitele a s nižší aktivitou žáků a s převažující komunikací ve směru učitel – žák/trída bylo pro průběh výuky přírodovědných předmětů zaznamenáno jako poměrně charakteristický jev, který poskytuje významné příležitosti pro zvyšování účelného střídání metod a forem výuky s vyšší aktivitou žáků. Vedle tradičního sumativního hodnocení žáků poukázalo hodnocení průběhu vzdělávání přírodovědných předmětů na významné možnosti zlepšení formativního hodnocení žáků v hodinách, přičemž takto pojatou zpětnou vazbu uvedl jako žádoucí směr změny výuky přírodovědných předmětů rovněž vysoký podíl samotných žáků, a to nejčastěji v méně oblíbených hodinách fyziky. Pro uvedené úvahy je významným argumentem také ta skutečnost, že hodnocení ukázalo na tendenci koexistence dobré organizace výuky, příjemné pracovní atmosféry, vyšší aktivity a interakce žáků, využití aktivizujících metod a forem výuky a častější zpětné vazby učitele v hodinách. Polovina učitelů přírodovědných předmětů pak uvedla prohlubování svých znalostí a dovedností v oblasti metod a forem výuky jako jimi preferovanou oblast podpory práce učitele přírodovědných předmětů. V kontextu uvedeného je ale také potřeba zohlednit zjištění, která ukázala na komplexní vztahy mezi využívanými metodami a formami výuky a vzdělávacími výsledky žáků. Takto se nepotvrdilo, že by hromadná (frontální) výuka byla méně často využívána na školách s lepšími výsledky žáků a podobně aktivizující metody a formy výuky byly stejně často využívány na školách s horšími výsledky žáků (viz také absence pozitivního vztahu mezi četností využití moderních metod výuky a dosaženou úrovní přírodovědné gramotnosti žáků v mezinárodním šetření PISA). Vyšší význam než metoda a forma výuky pak v tomto ohledu může mít obsahové zaměření výuky, kdy se žáci škol s lepšími výsledky častěji setkávali s úkoly zaměřenými na návrh a hodnocení přírodovědných výzkumů, respektive na kritické a komplexní hodnocení přírodních jevů. Konečně o něco horší charakteristiky průběhu vzdělávání přírodovědných předmětů byly zaznamenány především v hodinách nematuritních oborů středních škol, kde svou roli hraje také nižší motivace a aktivita žáků. Na tyto aspekty vzdělávání je proto žádoucí se zaměřit v rámci průchodu žáků celou vzdělávací soustavou.
- Další příležitosti vztahující se k průběhu vzdělávání přírodovědných předmětů lze spatřovat v rozšíření poměrně omezeně využívané individualizované výuky žáků. Argument pro tyto příležitosti je spojen rovněž s častěji deklarovaným zájmem slabších žáků o pomalejší tempo výuky tak, aby probírané učivo lépe pochopili, přičemž možnost slabších žáků dosáhnout v hodině úspěchu je spojena s lepšími charakteristikami jejího průběhu. Naopak žáci dosahující vyšší úrovně přírodovědné gramotnosti by preferovali více prakticky orientovanou výuku přírodovědných předmětů. Důležitým aspektem problematiky je také dostupnost a kvalita podpory žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků s nadáním.
- Učitelé přírodovědných předmětů uvedli častou vzájemnou spolupráci při výměně informací o žácích a při výměně materiálů, omezeně však při komplexní organizaci