

2 Shrnutí hlavních zjištění

Průměrná úspěšnost žáků 8. ročníku v testu přírodovědné gramotnosti činila 43 %, což bylo výrazně méně než očekávaná hodnota 60 %. Zároveň zhruba 5 % testovaných žáků vyřešilo maximálně pětinu daných úloh. Obtíže jim činily zejména prakticky orientované úlohy vyžadující aplikaci přírodovědných znalostí a dovedností v reálných situacích. Tyto rezervy ve znalostech a především v dovednostech žáků korespondují jak s opakovanými předešlými zjištěními České školní inspekce, tak s poznatky získanými v mezinárodním šetření PISA.

Aprobovanost výuky přírodovědných předmětů se jako nejnižší ukázala u fyziky, a to zvláště v případě základních škol, kde dosáhla jen zhruba 70 %. Nejvyšší průměrný věk učitelů daných předmětů byl zaznamenán také u fyziky, tentokrát ale na středních školách (51 let). I když četnost účasti vyučujících přírodovědných předmětů na dalším vzdělávání v posledních dvou letech (cca 75 až 85 %) lze hodnotit jako pozitivní, přítomnost učitelů na kurzech či seminářích zaměřených na rozvoj dovedností žáků je poměrně málo častá.

Vyučovací hodiny učitelů aprobovaných pro daný přírodovědný předmět se vyznačují výrazně lepší organizací, interakcí žáků, pracovní atmosférou, vyšší aktivitou žáků či jejich kvalitnějším hodnocením.

Ve zhruba třetině navštívených vyučovacích hodin přírodovědných předmětů nebyl žákům sdělen cíl dané výuky. A dokonce pouze kolem tří pětín těchto hodin bylo organizačně dobře promyšleno a mělo tak spád. Podobně jako u dalších vyučovacích předmětů panovala během přibližně tří čtvrtin hospitací jak mezi učiteli, tak mezi žáky dobrá atmosféra. Výjimku však s třemi pětinami hodin představovaly nematuritní obory středních škol.

Většina hodin se uskutečňovala s využitím metod a forem vyžadujících jen nižší aktivitu žáků, přičemž na více než polovině středních škol dominovala frontální výuka. Ta se navíc ukázala ve srovnání s jinými metodickými postupy jako méně účelná. Tento stav byl nejčastěji zaznamenán na středních odborných školách, avšak především v případě nematuritních oborů lze pozitivně hodnotit četnější propojování vyučovacích hodin se znalostmi a dovednostmi z reálných situací. Ve výuce se poměrně málo objevovaly činnosti prohlubující kritické a komplexní hodnocení přírodních jevů, mnohdy chybělo i navrhování metod a postupů zkoumání. Dlouhodobě opomíjenou zůstává spolupráce učitelů v oblasti rozvoje přírodovědné gramotnosti žáků napříč předměty a vzdělávacími oblastmi.

Aktivita a spolupráce žáků byla ve vyučovacích hodinách přírodovědných předmětů zaznamenána ve srovnání s ostatními předměty poměrně málo, nejméně pak u nematuritních oborů středních škol, kde aktivita žáků převažovala jen ve čtvrtině případů, a dokonce v méně než pětině hodin žáci mezi sebou spolupracovali. Pokud jde naopak o individualizovanou výuku, ta byla během tematické inspekční činnosti na 2. stupni základních škol využita jen ve 14 % případů.

Podpůrná opatření byla v přírodovědných předmětech na 2. stupni základních škol a na gymnáziích využita v polovině až ve třech čtvrtinách navštívených hodin (tedy podobně často jako je tomu v ostatních vzdělávacích oborech), a to jak pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, tak pro ty nadané. U nematuritních oborů středních škol byla však tato opatření využita jen ve třetině hodin, v případě nadaných pak v žádné. Ve více než 90 % hodin na 2. stupni základních škol bylo působení asistenta pedagoga hodnoceno pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jako přínosné, ovšem pro ostatní žáky ve více než pětině navštívených hodin bylo naopak označeno za nepřínosné. Jako hlavní důvod tohoto negativního stavu se jeví skutečnost, že asistent pedagoga pracoval jen se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, místo toho aby byl k dispozici žákům s různou úrovní znalostí a dovedností. Takovýto nulový či zanedbatelný přínos asistenta pro ostatní žáky potvrdila čtvrtina učitelů přírodovědných