

Aktivita a spolupráce žáků byla ve vyučovacích hodinách přírodovědných předmětů znamenána 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 předmětů 2. stupně základních škol. A jen velmi malý či dokonce žádný přínos asistenta pedagoga pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami uvedlo 5 % daných učitelů. Pětina si jich také myslí, že tito asistenti nejsou vůbec adekvátně připraveni na práci se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.

Minimálně ve dvou pětinách hospitovaných hodin přírodovědných předmětů nebyla znamenána žádná zpětná vazba vůči žákům. V necelé třetině navštívených hodin jim pak byla poskytnuta jen omezená zpětná vazba, kdy bylo hodnocení založeno pouze na stručném posouzení jejich okamžitých výkonů. Systematické sledování vzdělávacího pokroku žáků s využitím informací z hodnocení provádějí učitelé těchto předmětů jen zřídka. A v téměř 60 % navštívených hodin přírodovědných předmětů na 2. stupni základních škol nebylo vůbec zaznamenáno prověřování znalostí a dovedností žáků za účelem diagnostiky jejich případných nedostatků. Z analýzy testů zadávaných učiteli stejnému vzorku žáků se zjistilo, že úlohy byly zaměřeny zejména na zapamatování probrané učební látky, přičemž pro splnění těchto úkolů bylo potřeba provést pouze jednoduché myšlenkové operace s těmito poznatky. Převažovaly tak úlohy, u nichž se předpokládaly jen stručné odpovědi bez možnosti výběru z uzavřené nabídky možností.

Přírodopis, zeměpis a chemii žáci nejčastěji (přibližně polovina žáků) charakterizovali jako zajímavý předmět, v němž se dovídají informace, kterým rozumí. V případě fyziky se takto vyjádřila jen necelá třetina žáků.

Jen relativně málo učitelů (kolem 15 %) nebylo spokojeno s materiálně-technickým zabezpečením výuky v jednotlivých přírodovědných předmětech. Avšak mezi řediteli daných škol se již objevila třetina těch, kteří byli s momentálním zázemím a vybavením nespokojeni, včetně podmínek potřebných pro realizaci žakovských a demonstračních pokusů. Za nejčastější nedostatek ředitelé označili chybějící odbornou učebnu pro danou výuku, z vybavení pak přístroje pro měření a pozorování. Nicméně didaktická technika byla k dispozici téměř ve všech navštívených hodinách, přičemž se v nich využívala častěji než v ostatních předmětech. Ovšem účelněji mohla být využita v necelé pětině hospitovaných hodin. Hlavní problém však spočíval v tom, že s touto technikou dominantně pracoval učitel, zatímco žáci s ní aktivně pracovali jen výjimečně.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, které překážky nejvíce omezují vyučující přírodovědných předmětů při jejich práci: administrativa (kolem tří čtvrtin učitelů), nedostatečná prestiž povolání (zhruba polovina) a psychická náročnost následovaná v těsném závěsu nízkým platovým ohodnocením (třetina). Pokud jde o některé změny týkající se přímo výuky přírodovědných předmětů, oslovení učitelé by například uvítali větší rozsah výuky přírodovědných předmětů (25 % učitelů), úpravy kurikula, včetně zejména redukce nebo