

- provádění žakovského experimentu, na jehož plánování a přípravě se žáci sami podíleli: 16 %.

Z odpovědí v jinak koncipovaném dotazníku pro **učitele SŠ** se zase potvrdilo, že **výuka s častějším výskytem experimentů, analyzováním dat a pozorováním může více přispívat k rozvoji přírodovědné gramotnosti** než výuka s méně častým výskytem těchto prvků. **Učitelé ZŠ** za nejproblematičtější aspekty RVP označili:

- neúměrnou předimenzovanost tematického obsahu (15 %),
- malou srozumitelnost popisu některých výstupů (12 %),
- nerozčlenění témat a výstupů do jednotlivých ročníků (12 %),
- nepřiměřenou náročnost některých výstupů pro žáky (11 %).

Z nabízených možností majících zlepšit naplňování vzdělávacích cílů by **učitelé ZŠ nejvíce uvítali změnu přístupu žáků k danému předmětu, lepší materiální vybavení pro výuku a zvýšení hodinové dotace (zde je ovšem třeba uvést, že země, které se v šetření PISA 2015 zařadily mezi nejúspěšnější, mají hodinové dotace přírodovědného vzdělávání ještě nižší).**

Učitelé v tomto směru příliš neprojevují profesní sebedůvěru a neuvažují např. nad změnou metod a forem výuky, její diferenciací, zařazováním badatelsky orientované výuky nebo týmového řešení problémů, ale soustředí se zejména na faktory vnější.

Učitelé SŠ, kteří uvádějí nezbytnost nebo vysokou užitečnost přírodovědné gramotnosti pro budoucí uplatnění žáků, preferují zvýšení rozsahu (hodinové dotace) výuky přírodovědných předmětů. Naopak pedagogové, kteří uvádějí, že je přírodovědná gramotnost pro budoucí profesní uplatnění pouze užitečná, výrazněji preferují redukci či změnu obsahu ŠVP a RVP.

Z žakovských dotazníků se mimo jiné zjistilo, z jakého zdroje žáci nejčastěji čerpali své poznatky pro test. V ZŠ to byly předměty Přírodopis 62 %, Fyzika 60 %, Zeměpis 51 %, Chemie 36 %, dále rodiče nebo kamarádi 32 %, internet, knihy, vzdělávací instituce nebo mimoškolní vzdělávání 32 %. Shodně s učiteli žáci SŠ uvedli, že nejčastěji v hodinách sledují experiment (42 % uvedlo, že experiment sleduje alespoň jednou měsíčně) a provádějí experiment připravený učitelem (38 % žáků uvedlo, že experiment provádějí alespoň jednou měsíčně). **Žáci škol, ve kterých učitelé realizují žakovské nebo demonstrační pokusy, dosáhli v testu vyšší průměrné úspěšnosti.**

Ředitelé zhruba jen třetiny ZŠ a VG uvedli, že všichni učitelé jsou kvalifikovaní dle právních předpisů a zároveň vystudovali daný vzdělávací obor na vysoké škole. V podobně velké skupině škol je podíl kvalifikovaných učitelů vystudovaných v daném oboru menší než dvě třetiny. A z hospitačních záznamů vyplynulo, že **největší podíl kvalifikovaných a zároveň absolventů učitelství vyučovaného oboru se týká chemie (81 %) a přírodopisu (78 %), naopak nejnižší podíl jich je ve fyzice (67 %) a v zeměpisu (65 %).** Tam, kde je aprobovanost stoprocentní, je účast zapojení všech učitelů do uvedeného vzdělávání výrazně vyšší (80 %) než ve školách s nižší mírou aprobovanosti (43 %). To jen dokládá, že **učitelé bez vystudovaného učitelství vyučovaného oboru (byť jinak formálně kvalifikovaní) mají menší zájem o daný vzdělávací obor, a tím i jejich výuka může méně přispívat k rozvoji přírodovědné gramotnosti.**