

vyžadující kreativní myšlení byly ve vztahu k ostatním úlohám zastoupeny rovnocenně, případně v převládající míře nebo zpravidla jen ve dvou z pěti škol (40 %).

Ve většině škol (61 %) dominují nebo jsou výhradně používány testy s úlohami bez doplňkové výchozí části. A tam, kde tyto testy převládaly, se častěji vyskytovaly s úlohami s nižší intelektovou náročností. **Ve školách, v nichž byly lépe hodnoceny srozumitelnost a jednoznačnost úloh, byla zaznamenána také mírně vyšší průměrná úspěšnost v testu přírodovědné gramotnosti** (korelace 27 %).

---

Z výběrového dotazníku předloženého učitelům ZŠ (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis) vyplynulo, že tito pedagogové alespoň jedenkrát měsíčně zařazují práce ve skupinách o více než dvou žácích (68 %), sebehodnocení (65 %), případně vrstevnické hodnocení (52 %). Méně často již učitelé uváděli činnosti, které dokládají podporu iniciativy na straně žáků - žáci se věnují činnostem (tématům), které sami navrhli (36 %), a žáci se podílejí na formulaci kritérií pro sebehodnocení nebo vrstevnické hodnocení (30 %). **Nejnižší výskyt činností podporujících aktivitu žáků byl zaznamenán ve fyzice.**

**Ze specificky přírodovědných činností, které učitelé ZŠ uváděli jako zařazované alespoň jedenkrát měsíčně, podle nich převažovaly:**

- sledování experimentu prováděného učitelem: 74 %,
- provádění žákovského experimentu připraveného učitelem: 49 %,
- zpracovávání úkolu, při němž žáci kombinují informace získané z několika zdrojů: 44 %,
- využívání vlastních systematických pozorování přírody: 44 %,
- obhajoba vlastní nebo rozsáhlejší skupinové práce před třídou: 17 %,
- provádění žákovského 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 nejproblematictější 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.