

Tabulka 59 Hodnocení utváření dovedností žáků SŠ v předmětech začleněných v RVP do přírodovědné oblasti (podíl výskytu v %)

Sledované ukazatele utváření dovedností žáků	Matematika	Přírodovědné předměty	Odborné předměty a praktická výuka
Demokratické prostředí, vzájemná komunikace, zájem o výuku	86.3	79.2	87.5
Diferencované nároky a požadavky podle schopností a možností žáka	43.3	35.9	43.6
Obsahová správnost	96.6	95.0	98.0
Objasňování neznámých termínů a cizích slov	49.8	60.1	60.7
Propojení s praxí a životními situacemi	42.9	79.9	88.6
Akce mimo školu, exkurze, pobyt v přírodě, výlety	3.0	11.3	18.8
Vyhledávání souvislosti s ostatními předměty	27.9	63.0	64.1
Využití nových vědeckých a technických poznatků	24.5	64.4	45.6
Příležitost k využití vyhledaných informací	20.2	39.6	37.6
Příležitosti k experimentování, manipulaci a záměrnému pozorování	4.5	23.2	18.6
Činnosti související s tematikou BOZ	2.1	34.3	22.4
Podpora zdravého životního stylu	10.9	30.8	19.7
Péče o okolní životní prostředí	5.5	37.7	15.4
Podpora žáků se SVP	29.4	27.8	38.3
Podpora nadaným žákům	13.4	12.7	20.7

Ve středních školách se hodiny přírodovědných předmětů vyznačují vysokou mírou věcné odbornosti, tj. správným používáním odborné terminologie a symboliky a logickou strukturovaností a srozumitelností. Hlavní oblast pro zlepšení stavu spočívá v přenechání většího prostoru žákům, aby samostatně navrhovali kroky k řešení problémů a více využívali vlastní úsudek a zkušenosti (rozvoj kompetence k řešení problémů). Na nižší úrovni než u základního vzdělávání je vedení žáků k aplikaci poznatků a postupů na situace z běžného života (propojení výuky s praxí). Výuku podle pozorování charakterizuje nižší míra aktivity žáků. V 70 % sledovaných tříd byly do výuky předmětu začleněny také praktické činnosti. Z hlediska metod a forem výuky dochází ve středním vzdělávání k výraznému úbytku pestrosti, klesá využití všech metod výuky s výjimkou výkladu učitele a z výukových forem dominuje frontální výuka více než ve vzdělávání základním.

Dostatečné a moderní vybavení pomůckami pro výuku přírodovědných předmětů není ve středních školách samozřejmostí. Necelá čtvrtina škol má vybavení dobré a v posledních letech modernizované, vybavení přibližně poloviny škol by se dalo charakterizovat jako postačující, ale spíše zastaralé, čtvrtina škol se potýká s nedostačujícím vybavením (především v oblasti demonstračních pomůcek, pomůcek pro žakovské experimenty). Přírůstky pomůcek v posledních třech letech byly nejčastěji označeny jako dílčí, v některých školách nebyly žádné, v navštívených školách nebyla zaznamenána v tomto směru žádná významná investice. Alespoň jednu odbornou učebnu pro výuku přírodovědných předmětů má 80 % středních škol, nejčastěji pro chemii, dále pro fyziku, nebo kombinovanou učebnu pro více přírodovědných předmětů. V přírodovědných předmětech je nejčastěji využíváno ICT, a to především pro jednoduché prezentace učiva (přibližně 30 % sledovaných hodin).

Většina škol realizuje projekty nebo pokusná ověřování s přírodovědnou tematikou pro doplnění výuky o praktické činnosti a propojení výuky s reálným světem. Přibližně 70 % škol zpestřuje výuku prostřednictvím spolupráce s externím partnerem, na rozdíl od škol