

Vybavenost a využití didaktické techniky (podíl hospitací komplexní inspekční činnosti s výskytem hodnoceného jevu)

Hodnocený jev	ZŠ (2. stupeň)		Gymnázia		Maturitní obory SOŠ		Nematuritní obory SOŠ	
	přírod. před.	celkem	přírod. před.	celkem	přírod. před.	celkem	přírod. před.	celkem
Didaktická technika nebyla k dispozici	8 %	15 %	2 %	11 %	4 %	7 %	5 %	10 %
Využití didaktické techniky nebylo potřebné	14 %	20 %	24 %	29 %	17 %	25 %	12 %	21 %
Didaktická technika byla využita	78 %	65 %	74 %	60 %	79 %	68 %	83 %	69 %
<i>z toho – využití didaktické techniky bylo účelné</i>	<i>81 %</i>	<i>80 %</i>	<i>90 %</i>	<i>90 %</i>	<i>83 %</i>	<i>85 %</i>	<i>78 %</i>	<i>83 %</i>
<i>z toho – využití didaktické techniky nebylo účelné</i>	<i>19 %</i>	<i>20 %</i>	<i>10 %</i>	<i>10 %</i>	<i>17 %</i>	<i>15 %</i>	<i>22 %</i>	<i>17 %</i>

Pozn.: Kategorie „přírod. před.“ zahrnuje fyziku, chemii, přírodopis/biologii, zeměpis/geografii a jiné přírodovědné předměty.

Při bližší analýze využití didaktické techniky v přírodovědných předmětech se nicméně ukazuje, že didaktická technika byla dominantně využita učitelem (např. k prezentaci), zatímco žáci aktivně pracovali s didaktickou technikou spíše výjimečně. Toto zjištění, které bylo uvedeno například také v tematické zprávě hodnotící rozvoj informační gramotnosti žáků ve školním roce 2016/2017⁹, je srozumitelné v kontextu vybavenosti učeben pro výuku přírodovědných předmětů na 2. stupni základních škol¹⁰:

- Počítač byl v učebně přítomen ve třech čtvrtinách hospitovaných hodin, vyšší počet počítačů pro skupinovou výuku byl ale k dispozici jen ve 3 % navštívených hodin.
- Interaktivní tabule byla v učebně k dispozici ve více než polovině navštívených hodin, vyšší počet tabletů či chytrých telefonů pro skupinovou výuku pak jen ve 3 % hospitovaných hodin.
- Pouze zcela výjimečně byly v hospitovaných hodinách k dispozici senzory pro laboratorní měření (např. Vernier, Pasco a jiné).

Celkově tak lze i nadále zdůrazňovat značné příležitosti pro zlepšování materiálních podmínek a pro jejich lepší využití ve výuce přírodovědných předmětů, stejně jako pro efektivnější využití didaktické techniky za účelem posílení jak aktivity, tak pozornosti a vnímání žáků. Další možností je zapojení vlastních přenosných zařízení žáků do výuky – BYOD (notebooky, netbooky, tablety, smartphony, phablety, konvertibilní zařízení). Zároveň je však potřeba připomenout tu skutečnost, že existují studie poukazující na spíše negativní vliv příliš častého využívání ICT technologií (např. příliš časté využívání internetu – blíže sekundární analýza mezinárodního šetření PISA 2015¹¹) na vzdělávací výsledky žáků.

3.3

Průběh vzdělávání

Klíčovým faktorem ovlivňujícím rozvoj přírodovědných znalostí a dovedností žáků je nepochybně průběh vzdělávání v přírodovědných předmětech, kterým se proto blíže zabývá tato podkapitola.

9 ČŠI (2018). *Rozvoj informační gramotnosti na základních a středních školách ve školním roce 2016/2017*. Praha: Česká školní inspekce.

10 Hospitace v rámci tematické inspekční činnosti.

11 LEBEDA, T. et al. (2018). *Vliv složení třídy, metod uplatňovaných učitelem a využívání technologií na výsledky českých žáků. Sekundární analýza PISA 2015*. Praha: Česká školní inspekce.

