

## 3 Přírodovědná gramotnost

### 3.1 Obecné vymezení přírodovědné gramotnosti

Česká školní inspekce při sledování rozvoje přírodovědné gramotnosti vychází z definice formulované v rámci projektu NIQES, která umožňuje navazovat konkrétní pozorovatelné aspekty výuky a projevů žáků na jednotlivé složky přírodovědné gramotnosti.

**Přírodovědná gramotnost je způsobilost využívat přírodovědné poznání, klást relevantní otázky a na základě získaných faktů vyvozovat závěry vedoucí k porozumění přírodním jevům a usnadňující odpovědné rozhodování a jednání.**

Základním obsahovým rámcem pro osvojované znalosti a dovednosti žáků je mimo uvedené definice především rámcový vzdělávací program příslušný pro daný obor vzdělání.

### 3.2 Sledování přírodovědné gramotnosti v minulosti

V předcházejících letech byla v rámci tematických šetření sledována přírodovědná gramotnost ve školním roce 2010/2011 a ve školním roce 2013/2014. Při prvním tematickém šetření byla přírodovědná gramotnost pojímána a sledována různými nástroji (např. dotazníky pro žáky, dotazník pro ředitele školy, hospitace apod.) a zjišťovány byly personální podmínky či další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti přírodovědné gramotnosti. Ve druhém tematickém šetření byla pozornost zaměřena zejména na to, jak je přírodovědná gramotnost žáků rozvíjena přímo učiteli, tedy klíčovým nástrojem byly hospitace. Středem zájmu byly především průběh, kvalita a účinnost pedagogického procesu, včetně pedagogické interakce a projevů žáků v oblasti přírodovědné gramotnosti a jejich dovedností a postojů přímo ve výuce. Sledovány byly také činnosti učitele v oblasti forem a metod vyučování ve vztahu k rozvoji přírodovědné gramotnosti.

### 3.3 Vztah přírodovědné gramotnosti a kurikula

Přírodovědná gramotnost může být rozvíjena během celého vzdělávání ve škole, tedy nejen v přírodovědných předmětech. Základem pro vytváření znalostí, konceptů, dovedností apod. jsou ale především vzdělávací obory (předměty) Přírodopis, Fyzika, Chemie, Zeměpis a obdobné předměty na středních školách. Rozvoj přírodovědné gramotnosti souvisí také s rozvíjením složek klíčových kompetencí, především kompetence k řešení problémů a kompetence k učení. Obsah uvedených předmětů je na základních školách často doplňován souvisejícími tematickými okruhy průřezového tématu Environmentální výchova.

Rozsah vzdělávacího obsahu na středních školách je výrazně ovlivněn cíli daného oboru vzdělání a rámcovým vzdělávacím programem – povinná hodinová dotace přírodovědného vzdělávání v maturitních oborech se v rámcových vzdělávacích programech pohybuje od 4 hodin do více než 20 hodin za celé čtyřleté studium.

### 3.4 Dosažená úroveň přírodovědné gramotnosti

Hodnocení dosažené úrovně přírodovědné gramotnosti souvisí vždy s konkrétními vzdělávacími obsahy vzdělávacích oborů. Z tohoto důvodu jsou výsledky do určité míry ovlivněny zvládnutím vzdělávacího obsahu zmíněných vzdělávacích oborů (Přírodopis, Fyzika, Chemie a Zeměpis). Cílem zjišťování je ale zaměřit se na obecnější dovednosti a schopnosti využívat přírodovědné poznatky. I toto zaměření však v rámci jednoho zjišťování nemůže pokrýt všechny dílčí aspekty přírodovědné gramotnosti, proto se soustřeďuje jen na některé,