

(např. slunečního záření nebo množství vody) a sledovat jejich vliv (např. na růst rostlin). Úlohy tohoto typu umožňují hodnotit, zda jsou žáci schopni navrhnout systematický postup, jak manipulovat s proměnnými, aby mohli vyvodit smysluplný závěr o vlivu nezávislých proměnných na závislou proměnnou.

Stejně jako v případě čtení a matematiky jsou přírodovědné informace chápány v rámci hodnocení počítačové a informační gramotnosti v kontextu přírodních věd chápány spíše jako produkt než jako výraz porozumění přírodovědným pojmům. Například v úloze týkající se vlivu slunečního záření a vody na růst rostlin nemusejí žáci prokazovat schopnost vědeckého uvažování prostřednictvím manipulace s proměnnými, ale budou, řekněme, měnit proměnné podle návodu uvedeného v zadání (aniž by museli sami rozhodnout, co mají měnit), přičemž bude hodnoceno, zda jsou schopni používat software správným způsobem. Podobně mohou mít za úkol vytvořit komplexní informační produkt, jehož součástí budou i přírodovědná data poskytnutá v zadání úlohy.

#### **1.4 Výzkumné otázky, účastníci a nástroje šetření ICILS**

Cílem šetření ICILS je zjistit úroveň počítačové a informační gramotnosti mladých lidí, která je předpokladem jejich úspěšného zapojení do života v informační společnosti, a popsat způsoby jejího rozvíjení. Základní otázky, které mají být v tomto šetření zodpovězeny, se týkají (1) prostředí, v němž je počítačová a informační gramotnost rozvíjena, a (2) dosažené úrovně počítačové a informační gramotnosti žáků.

##### ***Výzkumné otázky šetření***

1. Jak se liší úroveň počítačové a informační gramotnosti mezi jednotlivými zeměmi a v rámci zemí?
2. Jaké charakteristiky škol a vzdělávacích systémů souvisejí s úspěšností žáků v oblasti počítačové a informační gramotnosti, zejména pokud jde o:
  - a) obecný postoj k počítačovému a informačnímu vzdělávání v rámci vzdělávacího systému;
  - b) školní a třídní praxi v oblasti používání technologií;
  - c) postoje učitelů k používání počítačů a jejich dovednosti pracovat s počítači;