

Družicové a letecké snímky jako zdroje informací – informace pro učitele

Každý žák samostatně vypracuje zadané úlohy v pracovním listu. Následně je vhodné s žáky reflektovat samostatnou práci – sdělit žákům správné odpovědi (součástí této hodnoticí aktivity), respektive diskutovat o důležitosti leteckých a družicových snímků a dovednosti je správně interpretovat. Zároveň je vhodné se při reflexi zaměřit na sdílení efektivních postupů řešení úloh, které žáci využili pro čtení, analýzu a interpretaci předložených snímků. Pokud učitel shledá úlohy příliš časově náročné pro žáky, je možné pracovní list rozdělit na několik částí (nejlépe po jednotlivých úlohách 1, 2 a 3), které postupně žákům zadá v několika vyučovacích hodinách. Úlohy na sobě nejsou tematicky závislé, ale vzhledem k jejich vzrůstající obtížnosti je důležité zachovat jejich pořadí.

Postupem (strategií) řešení úloh je myšlena posloupnost kroků vedoucí k dosažení určitého vyššího cíle. V tomto případě je jím vyčtení informací z leteckého/družicového snímku, respektive jejich analýza a interpretace. Za efektivní je považován postup, který je nejen úspěšný, ale zároveň i dostatečně rychlý. Konkrétní postupy žáků jsou zjišťovány v Pracovním listu pomocí podúloh „*Co ti pomohlo...? / Mohlo by ti pomoci ...? Můžeš zakroužkovat více možností i připsat svoji vlastní.*“ Tyto podúlohy tak umožňují nejen zjistit, zda žáci sami využívají vhodné postupy, ale i zda jsou si vědomi případných dalších vhodných postupů. Je tak zřejmé, že ani v jednom případě neexistuje pouze jedna správná odpověď a zároveň pro některé žáky mohou být některé postupy efektivnější než pro jiné. Příkladem efektivního, tedy vhodného postupu čtení leteckého snímku (viz úloha 1A v pracovním listu) je například určení objektu na leteckém snímku nejdříve za pomoci vyřazení nevhodných možných odpovědí na základě barvy daného objektu a následně určení správné odpovědi ze zbylých možností na základě tvaru objektu. Vzhledem k možné rozmanitosti efektivních postupů je tak stěžejní zejména odhalit výskyt chybných postupů, tedy takových, které nikdy nemohou vést úspěšně k cíli (případně pouze ve výjimečných případech). Takovýmto postupem je například při určování, který družicový snímek znázorňuje to samé území jako mapa (viz úloha 2B v pracovním listu), hledání shodných barev na družicovém snímku a mapě.

Při závěrečném hodnocení je možné brát v potaz nejen postupy, které žáci uvedli v pracovním listu (informace o jejich vhodnosti je uvedena ve vzorovém řešení pracovního listu), ale i postupy, které žáci uvedou při závěrečné diskusi celé třídy.