



C / Mapování

Práce s prostorovými daty patří mezi základní kompetence ukotvené v RVP-G, které si studenti a studentky mají osvojit při poznávání přírody a krajiny kolem sebe. Dovednost posbírat, analyzovat a vizualizovat prostorová data pak významně přispívá k uvědomění si podstaty zobrazované věci v širším kontextu – tedy propojení prostoru, času a dopadů klimatických změn prostřednictvím různých proměnných. Studen-

ti a studentky si tyto dovednosti osvojí při práci s jednoduchým geografickým informačním systémem ve webovém prohlížeči, přičemž výstupem bude interaktivní mapa.

→ Cíl:

Zpracovat sesbíraná prostorová data z předcházejících modulů a vytvořit interaktivní tematickou mapu.

Výukové cíle

- Student(ka) umí převést sesbíraná prostorová data do prostředí geografického informačního systému uMap
- Student(ka) umí pracovat s nástroji pro kompozici tematické mapy vč. její online vizualizace
- Student(ka) rozumí principu prostorového zobrazení
- Student(ka) dokáže interpretovat prostorové souvislosti vizualizovaných proměnných



Základní informace o aktivitě

- **Cílová skupina:** studenti a studentky SŠ (pracují individuálně na PC)
- **Doba trvání:** půldenní aktivita v počítačové učebně
- **Místo konání:** Laboratoř GIS, PC studovna
- **Pomůcky:** mobil, stolní počítač / notebook s připojením k internetu a webový prohlížeč



Použité výukové metody

Přehled použitých forem výuky:

- Individuální práce s geografickým informačním systémem
- Práce s prostorovými daty
- Skupinová diskuse

Postup aktivity

- 1 / Z mapové aplikace **Epicollect5** exportujte nasbíraná data (body měření) ve formátu **CSV/JSON**.
- 2 / Registrujte se do projektu **OpenStreetMap** (<https://openstreetmap.org>) → a přihlaste se do aplikace **uMap** (<https://umap.openstreetmap.fr>), → kde data importujete.
- 3 / Nastavte vhodnou podkladovou vrstvu.
- 4 / Graficky upravte importované body tak, aby vhodně zobrazily mapovaný jev (např. za použití velikosti, barvy, případně nástroje teplotní mapy / heat map).
- 5 / Přidejte zajímavé obrázky, případně vysvětlující / interpretující text do rozklikávací bubliny nad každým bodem.
- 6 / Opatřete mapovou kompozici dalšími kompozičními prvky (tiráž, měřítko, vyhledávací pole, název atp.).
- 7 / Exportujte / publikujte výslednou mapu na internet.


 QR


 QR



Otázky pro diskuzi / reflexi

Anketa, případně nestrukturovaný rozhovor

- Pozorujete prostorové změny v zobrazovaném jevu? Jak si tyto změny vysvětlujete?
- Jaké další charakteristiky krajiny byste mohli v mapě zobrazit?
- Jak náročná vám přišla práce s geografickým informačním systémem? Dovedete si představit jeho využití i pro zobrazení jiných informací?



Klíčové kompetence / dovednosti

- Práce s geografickým informačním systémem
- Analýza a vizualizace prostorových dat
- Interpretace, komunikace výsledků



Přílohy a odkazy

- Videonávod pro práci s **uMap**



- Návod pro práci s mapovým portálem **OpenStreetMap**

