

CROWDSOURCING ANEB PŘIDÁME DATA DO MAPY

METODICKÝ LIST PRO UČITELE

ANOTACE:

Učební úloha je zaměřená na porozumění konceptu „crowdsourcing“ a praktickému využití tzv. geotaggingu, tedy přiřazování geografických metadat k různým médiím, v tomto případě fotografií (reálně je fotografie přiřazena souřadnicím). Úloha napomáhá pochopení smyslu GIS, který využívá informace z kombinace zdrojů pro ucelenější obraz o světě kolem nás a usnadňování rozhodování.

KLÍČOVÁ SLOVA:

GIS, crowdsourcing, geotagování, geotagging, fotografie

TEMATICKÉ ZAMĚŘENÍ:

Vzdělávací oblast, vzdělávací okruh (RVP):

- Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie
- Terénní geografická výuka, praxe a aplikace
- Digitální technologie (Informatika)

Očekávané výstupy/cíle (RVP ZV): žák

- organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů
- používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
- ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu
- aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny
- ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos

Cíle výuky: žák

- prozkoumá okolí bydliště/školy
- vysvětlí princip crowdsourcingu
- vysvětlí pojem geotagging
- přidá fotografii, čímž vytvoří pro ostatní uživatele přidanou hodnotu mapy

Mezipředmětové vztahy: Informační a komunikační technologie: Zpracování a využití informací, vyhledání informací a komunikace

Ročník/věk žáků: 7.-9. ročník ZŠ, 1. ročník SŠ

Časová dotace: 20 minut (+předchozí pořízení fotografie zvoleného místa)

T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu ETA.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

MUNI
PED

MUNI
SCI



Přírodovědecká
fakulta

CROWDSOURCING ANEB PŘIDÁME DATA DO MAPY

METODICKÝ LIST PRO UČITELE

GI DOVEDNOSTI:

Rozvíjené GI dovednosti: čtení, použití, tvorba, sdílení digitální mapy

Technická dovednost: přidá primární data, přidá vrstvu do mapy, používá nástroje mapy pro tvorbu jednoduché tematické mapy, ukládá a spravuje data/mapu ve vhodném formátu

Mapová dovednost: vytvoří jednoduchou tematickou mapu s využitím dostupných zdrojů dat podle zásad kartografické tvorby

MATERIÁLNÍ A TECHNICKÉ VYBAVENÍ:

Vybavení pro učitele: počítač s připojením k internetu, webový prohlížeč, videonávod

Vybavení pro žáka: počítač s připojením k internetu, webový prohlížeč, pracovní list, videonávod

Použitý hardware: počítač, notebook, tablet nebo smartphone

Použitý software: Mapy.cz

METODICKÉ POKYNY:

ORGANIZAČNÍ FORMY A METODY VÝUKY

- Brainstorming – úvodní motivace na téma výhody a nevýhody crowdsourcingu
- Práce ve dvojicích – společná prezentace výsledků
- Skupinová práce – kontrola výsledků
- Individualizovaná, diferencovaná výuka s přihlédnutím ke stupni schopností jednotlivých žáků – učitel dopomáhá žákům s jednotlivými kroky v případě problémů
- Frontálně-hromadná forma výuky – učitel může předvést postup práce prostřednictvím projektoru či interaktivní tabule, avšak žáci by měli zvládnout práci samostatně podle návodu
- Sebereflexe a reflexe úlohy – na závěr ohodnotí hodinu a svoji práci

POSTUP (SCÉNÁŘ)

Motivace a vysvětlení pojmů (<5 min)

- Učitel seznámí žáky s obsahem a cílem hodiny. Tím je rozvoj dovednosti tvorby mapy na příkladu obohacení mapy o další informace (fotografie).
- Učitel stručně vysvětlí význam pojmů "crowdsourcing" a "geotagging".

Rozdělení žáků do skupin (<5 min)

- Rozdělení žáků do dvojic
- *Tip: Připravit si rozřazovací kartičky do skupin*

Seznámení žáků s aplikací mapy.cz (<5 min)

- Učitel předvádí prostřednictvím projektoru či interaktivní tabule postup: zobrazení aplikace mapy.cz.
- Ukáže, jakým způsobem vyhledávat a zoomovat na mapě, jak číst informace z mapy, příp. jak přidat fotografii k místu vyzve žáky k samostatné práci.

CROWDSOURCING ANEB PŘIDÁME DATA DO MAPY

METODICKÝ LIST PRO UČITELE

Samostatná práce, práce ve dvojicích (5 min)

- Žáci za pomoci aplikace mapy.cz vypracují úkoly z pracovního listu, kde mají uvedený poměrně podrobný návod, jak mají postupovat.
- Dvojice pracují samostatně.
- *Tip: Předpokládá se znalost (učitele) se zacházením s nástroji mapy. Je tedy nutné se s nimi předem seznámit a žákům v případě potřeby ukázat jak:*
 - vložit fotografii do mapy

Odevzdání pracovních listů (<5 min)

- Žáci nasdílejí mapu a odevzdají pracovní list.

Prezentace výsledků, diskuze (5 min)

- Společná diskuze a prezentace výsledků

Závěrečná diskuse (<5 min)

- Zda se jim tato hodina jevila užitečná, jak se jim to líbilo, debata o úloze (zpětná vazba).

OČEKÁVANÉ PROBLÉMY:

-
- Žák se nebudou orientovat v prostředí mapové platformy.
 - Žák nesplní úkol pořízení fotografie.
 - Problémy technického charakteru.
 - Aktualizace aplikace a změna dílčích kroků, jak jsou popsány v metodice/návodu.