

Z8100 GLOBÁLNÍ MAPOVÁNÍ

07

Zdroje globálních/regionálních vektorových a rastrových dat | Zadání Cvičení č. 5

Ondřej Kvarda

Globální/regionální vektorová/rastrová data

- Natural Earth **Global**
- ESRI Open Data Hub **Global**
- FAO GeoNetwork **Global**
- EuroGlobalMap / EuroRegionalMap **Regional**
- IPUMS TERRA **Global**
- Free GIS Data **Global**
- DIVA GIS **Global**
- OSM Geofabrik **Global**
- Global Administrative Areas **Global**
- GeoData at TUFTS **Global**
- (ME DEM) **Reg./Glob.**

NATURAL EARTH



- Vektorový a rastrový dataset
- Měřítko 1 : 10M, 1 : 50M a 1 : 110M
- SHP a geoTIFF
- WGS 84

- Spíše pro menší měřítko

- Kulturní tematika: hranice států, urbánní oblasti, města,...
- Fyzická geografie: pobřeží, jezera, řeky,...
- Rastry: batymetrie, stínovaný reliéf, Natural Earth 1/2



ESRI OPEN DATA HUB

- Sdílená databáze prostorových dat
- SHP, TIFF, GeoJSON, CSV, KML, GDB, WMS
- Možnost filtrace (území, poskytovatel, formát, sektor)
- Webový mapový portál pro prohlížení dat
- Cca 360 000 datových záznamů (cca 170 000 **Feature Layers**)
- Nejen samotná data, ale i odkazy na **mapové aplikace/databáze/portály**

FAO GEONETWORK

- Databáze s daty **globálního udržitelného rozvoje** (zemědělství, půda, loviště ryb atd.)
- **SHP, GeoTIFF, TIFF**
- **FAO Map Catalog**
- **Viewable/Downloadable**
- **Přes 5000 datasetů**
- **Velké možnosti filtrace** (tematika, formát, autor, měřítko, rozlišení, frekvence aktualizace,...)



EuroGlobalMap / EuroRegionalMap

- Pan-evropský projekt (až 50 zemí Evropy) volně dostupných dat – EuroGraphics
- **Vektory** a **rastry** (EuroDEM, Pan-European Imagery); **Open Gazetteer**
- Měřítko 1 : 1M a 1 : 250K
- **GPKG, GDB, SHP, WMS/WFT/WMTS, GeoTIFF**
- ETRS89
- Poskytováno **státními organizacemi**
- Pro získání dat je nutné zadat e-mailovou adresu (zpřístupní link pro stažení)
- Hranice států, hydrografie, města, transport,...



IPUMS TERRA

- Environmentální a populační data
- Vytváření „vlastních datasetů“
- Microdata Output – konkrétní statistiky
- Area-level Output – agregované statistiky zvolených území
- Raster Data Output – data v gridu odvozená z Area-level Output
- TerraClip – volba tematiky a území – ořezání rastru tematiky na dané území (PNG, GeoTIFF)
- Data: populace (censy), land cover, teplota, srážky, výnosy plodin, land use atd.

FREE GIS DATA

Free GIS Data

- Stránka se seznamem více než **500 zdrojů GIS dat** (odkazy na stránky)
- **Kategorie:** fyzická geografie (hydrografie, počasí a klima, ekologie, land cover,..), humánní geografie (land use, populace, transport,...), data jednotlivých států, Gazetteer
- Některé odkazy už **nemusí fungovat**

DIVA-GIS

DIVA-GIS
free, simple & effective

- Free GIS software
- Data na úrovni států
- SHP

- **Kategorie:** administrativní jednotky, komunikace, železnice, populace, Gazetteer,...

OSM GEOFABRIK



- OSM data pro regiony/subregiony/státy (na jednom místě)
- OSM, SHP
- Up-to-date (denně) – extrahování ze serverů OSM
- Není omezení rozsahu
- Veškerá OSM data pro zvolené území (jako kdybychom stahovali přímo z OSM výběrem polygonu)

GADM

GADM

- Databáze **administrativních celků** světových států
- SHP, GeoPackage, GeoJSON, KMZ
- WGS 84

- Level 0 – 4 (záleží na státu)

GEODATA AT TUFTS



- Projekt univerzity v Bostonu (Tufts University Information Technology)
- „Geoportál“
- Vektory i rastry
- SHP, KMZ, GeoTIFF
- WFS, WMS

- Výběr rozsahu (zobrazené území) a listování dostupných datových sad pro dané území (označeno BBoxem)

- Některé datové sady jsou pod licencí a je nutné se přihlásit přes univerzitu

MIDDLE EARTH

- DEM Středozemě
- Vektorová data objektů
(města, ruiny, řeky, jezera, vrstevnice atd.)
- Popisky (názvy oblastí, měst atd.)
- 2000 x 2000 km (200m/px)
- Vektorová data **georeferencována** na rastrový podklad (mírné odchylky)
- Poslední update – 2 roky zpět
- [Tolkien font](#)
- [DEM](#) ; [Vektory](#)



Cvičení č. 5

- Vyberte si data ze **4 různých zdrojů** (můžete/měli byste použít zdroje z dnešní, nebo minulé hodiny) a sestavte z nich **vhodnou mapovou vizualizaci** dávající **tematicky smysl**.
- Do odevzdávárny vložte **archiv** (.zip/.rar) s **krátkým protokolem** (.pdf/.docx) popisujícím tvorbu mapy a **samotnou mapou** (.pdf/.png).

Deadline – 20. 4. 2022

Odevzdávárna

DOTAZY?

Interaktivní osnova

Děkuji za pozornost