

Webové formáty geodat

Cvičení 7

Webová kartografie

Podzim 2019

PROČ?

- **Data** je potřeba:
 - sbírat – textové soubory (CSV, TSV)
 - uchovávat – databáze (PostgreSQL, MySQL, ...), statické soubory (SHP, ...)
 - **transportovat** – textové soubory (**GeoJSON, GML, CSV, ...**)
 - vizualizovat
- GeoJSON, GML jsou:
 - textové formáty pro uchování geodat a jejich přenos na webu
 - navržené pro čtení stroji i lidmi – **human and machine readable**

GML

- založený na XML – <https://www.w3schools.com/xml/>
- rozšiřitelný pomocí XSD schémat:
 - vlastní elementy (swimming, reservoir, ...)
 - datový model – povinné/volitelné prvky, omezení možných hodnot
- validace – přísná, přesně podle specifikace
<https://www.xmlvalidation.com/>

GEOJSON

- založený na JSON
- specifikace: <https://tools.ietf.org/html/rfc7946>
- prohlížeč: <http://geojson.io/>
- konverze mezi různými formáty (zejména SHP, GeoJSON):
<https://mapshaper.org/>
- méně značek oproti GML
- v současnosti více využívaný
- nemá standardizovaný způsob rozšiřování – implementace záleží na autorovi
- odvozené formáty TopoJSON, NDJSON (každý řádek čitelný zvlášť, co řádek to jeden prvek)

- připravte si vybraná geografická data ve formátech **GeoJSON** a **GML**
- GML by mělo být pokud možno validní
- připravte si rozšiřující **XSD schéma** s definicemi:
 - typů prvků (alespoň jeden bodový, liniový, plošný typ)
 - atributů prvků – alespoň **jeden atribut musí být složeného typu**
 - **využijte** různé datové typy, povinnost/nepovinnost, omezení četnosti (minOccurs, maxOccurs)
- odevzdat do 18. 11. 24:00
- **není** bodované
- odevzdávat v archivu (web.zip)

JAK DÁL?

Přečtěte si víc a procvičujte

- Vladimir Agafonkin: <https://github.com/mourner>
- <https://javascript.info/>
- e-booky **zdarma**
<https://github.com/getify/You-Dont-Know-JS>
- <https://medium.com/>
- <https://bost.ocks.org/mike/>

Ptejte se

kdykoliv

kdekoliv

jakkoliv

co nejdřív ...

e-mail: leitgeb@mail.muni.cz

discord: <https://discord.gg/ppscspX>