

OSM alapú tile service Google Maps kinézettel

Padányi-Gulyás Gergely  
Lechner Tudásközpont Nonprofit Kft

... de miért?

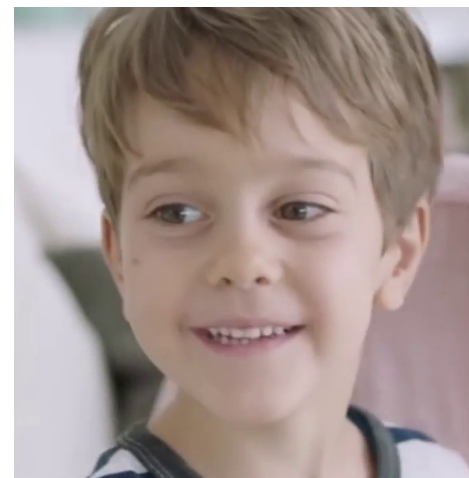
LECH  
NER  
TUDÁS  
KÖZ-  
PONT



# ... de miért?

Felhasználói igény:

- „Legyen egy gugli alaptérkép”
- „Legyen EOV-ban”
- „Legyen ingyenes és nyílt forráskódú az egész”



... de hogyan?

**MISSION:  
IMPOSSIBLE**

# ... és helyette?

- Ha nyílt adat kell: OpenStreetMap



## ... és helyette?

- Ha nyílt adat kell: OpenStreetMap
- Ha EOV kell:
  - OpenLayers tud röptében transzformálni
  - DE: ronda, lassú és pontatlan!
  - Helyette: eleve EOV-ban kéne kapni az adatokat



# A megoldás

- Saját szolgáltatás létrehozása

***OWN IT.***

# A megoldás

- Saját szolgáltatás létrehozása
- Adat: OSM
- Tárolás: PostGIS (EPSG:23700-ban)
- Szolgáltatás: GeoServer / Mapserver

***OWN IT.***



# ha az adat nálad van...

- Olyan kinézete lesz, amelyet csak akarsz
  - Különböző zoom-szinteken különböző stílus



# ha az adat nálad van...

- Olyan kinézete lesz, amelyet csak akarsz
  - Különböző zoom-szinteken különböző stílus
  - De ha nem muszáj, ne kelljen SLD-ben stílusozni!
  - GeoServer: CSS stílusozás
    - Átláthatóbb
    - Egyszerűbb
    - Tömörebb
    - Elég jól dokumentált



# CSS vs. SLD

„Kapjon egységes kék kitöltést”

```
* {  
  fill:  #a3ccff;  
}
```

3 vs. 24 sor

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<sld:StyledLayerDescriptor  
  xmlns="http://www.opengis.net/sld"  
  xmlns:sld="http://www.opengis.net/sld"  
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"  
  xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"  
  version="1.0.0">  
  <sld:NamedLayer>  
    <sld:Name>Default Styler</sld:Name>  
    <sld:UserStyle>  
      <sld:Name>Default Styler</sld:Name>  
      <sld:FeatureTypeStyle>  
        <sld:Rule>  
          <sld:PolygonSymbolizer>  
            <sld:Fill>  
              <sld:CssParameter name="fill">#a3ccff</sld:CssParameter>  
            </sld:Fill>  
          </sld:PolygonSymbolizer>  
        </sld:Rule>  
        <sld:VendorOption name="ruleEvaluation">first</sld:VendorOption>  
      </sld:FeatureTypeStyle>  
    </sld:UserStyle>  
  </sld:NamedLayer>  
</sld:StyledLayerDescriptor>
```

# CSS vs. SLD

```
* {
  font-family: "DejaVu Sans";
  halo-color: □#ffffff;
  halo-radius: 0.3;
  font-weight: normal;
  font-fill: ■#999;
  font-style: normal;
  label-anchor: 0.5 0;
  label-offset: 0 5;
}

[@scale < 10001] [@scale > 5000] {
  fill: #000000, #f0f0f0;
  fill-opacity: 0.4, 1;
  geometry: [offset(way, 0.5, -0.5)], [way];
}

[@scale < 5001] [@scale > 2500] {
  fill: #000000, #f0f0f0;
  fill-opacity: 0.4, 1;
  geometry: [offset(way, 0.4, -0.4)], [way];
  font-size: 8.5;
  label: [name];
}

[@scale < 2501] {
  fill: #000000, #f0f0f0;
  fill-opacity: 0.4, 1;
  geometry: [offset(way, 0.3, -0.3)], [way];
  font-size: 8.5;
  label: [name];
}
```

32 vs. 213 sor



# Amit én csináltam

- SQL szkript, ami szétszedi 18 tematikus táblára (=réteg) az ömlesztett OSM adatokat
- CSS fájlok, minden réteghez saját stílus
- Részletes leírás
  - Adatok beszerzése
  - Adatbázisba betöltés
  - SQL szkript
  - CSS stílusok betöltése a GeoServer-be
  - GeoServer rétegek létrehozása
  - Rétegcsoport publikálása
  - Adatok cached tile service-ként történő publikálása

# Amit én csináltam

GitHub repository (élő demóval):

<https://github.com/fegy001/osmgwc>