

XXIII. Földmérő Találkozó

Beszterce, 2022. szeptember 15–18.

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT)

Földmérő Szakosztálya



WEBMAP PUZZLE

Nagy István, GEOTOP

WEBMAP

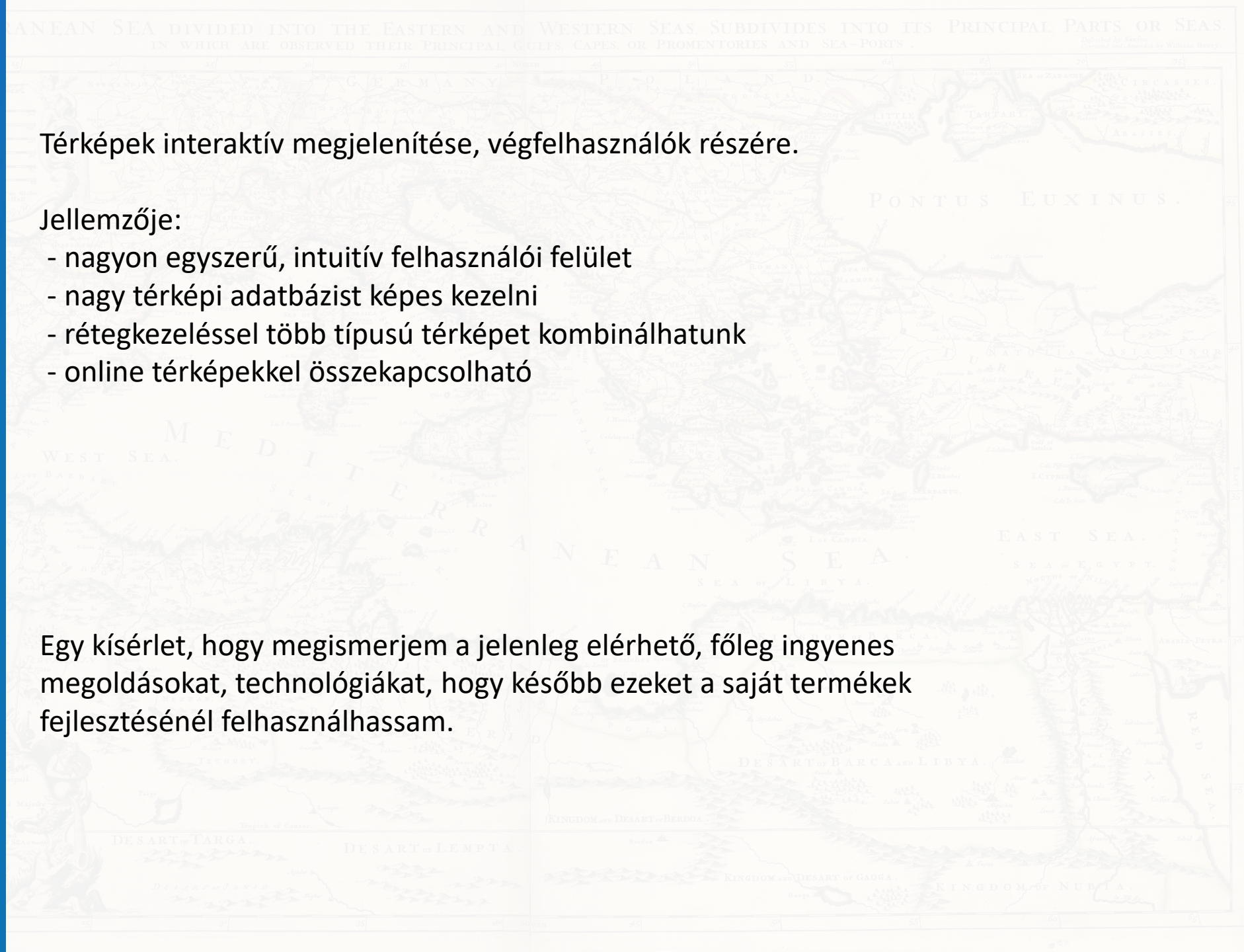
Térképek interaktív megjelenítése, végfelhasználók részére.

Jellemzője:

- nagyon egyszerű, intuitív felhasználói felület
- nagy térképi adatbázist képes kezelni
- rétegkezeléssel több típusú térképet kombinálhatunk
- online térképekkel összekapcsolható

Mi a WEBMAP PUZZLE

Egy kísérlet, hogy megismerjem a jelenleg elérhető, főleg ingyenes megoldásokat, technológiákat, hogy később ezeket a saját termékek fejlesztésénél felhasználhassam.



WMS (Web Map Service)

A Web Map Service (WMS) egy protokoll szabvány, amelyet az Open Geospatial Consortium fejlesztett ki 1999-ben georeferált térképek interneten keresztüli kiszolgáltatására.

GEOSEVER

WMS szerver, aminek a webes felhasználói felületén keresztül lehetőség van több GIS, mind vektoros, mind raszteres formátum kezelésére.



QGIS SZERVER

A QGIS-el kezelhető térképek megjelenítése WMS-en keresztül. A szerver konfigurálása aránylag szegényes, de a tény, hogy egy térképszerkesztő alkalmazáson keresztül van kezelve, egy nagyon jól használható alternatívát ad a kezünkbe.



POSTGIS

A népszerű PostgreSQL adatbázis-kezelő alkalmazást, GIS eszköztárral egészíti ki.



Node.js

Egy szoftverrendszer, melyet internetes alkalmazások készítésére hoztak létre, Nagy előnye, hogy egy már kiforrott nyelvre, a JavaScriptre épül, de eltérően az eredeti nyelvtől, szerveroldali részel rendelkezik, így teljes-értékű rendszert hozva létre.

A Google féle V8 JavaScript-motorból es számos beépíthető könyvtárból áll.





About & Status

- Server Status
- GeoServer Logs
- Contact Information
- About GeoServer

Data

- Layer Preview
- Workspaces
- Stores
- Layers
- Layer Groups
- Styles

Services

- WMTS
- WCS
- WFS
- WMS

Settings

- Global
- Image Processing
- Raster Access

Tile Caching

- Tile Layers
- Caching Defaults
- Gridsets
- Disk Quota
- BlobStores

Security

- Settings
- Authentication
- Passwords
- Users, Groups, Roles
- Data
- Services

Demos

Tools

New data source

Choose the type of data source you wish to configure

Vector Data Sources

- Directory of spatial files (shapefiles) - Takes a directory of shapefiles and exposes it as a data store
- GeoPackage - GeoPackage
- PostGIS - PostGIS Database
- PostGIS (JNDI) - PostGIS Database (JNDI)
- Properties - Allows access to Java Property files containing Feature information
- Shapefile - ESRI(tm) Shapefiles (*.shp)
- Web Feature Server (NG) - Provides access to the Features published a Web Feature Service, and the ability to perform transactions on the server (when supported / allowed).

Raster Data Sources

- AIG - Arc/Info Binary Grid (AIG) Coverage Format
- ArcGrid - ARC/INFO ASCII GRID Coverage Format
- DTED - DTED Coverage Format
- ECW - ECW Coverage Format
- EHdr - EHdr Coverage Format
- ENVIHdr - ENVIHdr Coverage Format
- ERDASImg - Erdas Imagine Coverage Format
- GeoPackage (mosaic) - GeoPackage mosaic plugin
- GeoTIFF - Tagged Image File Format with Geographic information
- ImageMosaic - Image mosaicking plugin
- JP2ECW - JP2K (ECW) Coverage Format
- MrSID - MrSID Coverage Format
- NITF - NITF Coverage Format
- RPFTOC - RPFTOC Coverage Format
- RST - IDRIS (RST) Coverage Format
- SRP - ASRP/USRP Coverage Format
- VRT - Virtual (VRT) Format
- WorldImage - A raster file accompanied by a spatial data file

Other Data Sources

- WMS - Cascades a remote Web Map Service
- WMTS - Cascades a remote Web Map Tile Service



About & Status

- Server Status
- GeoServer Logs
- Contact Information
- About GeoServer

Data

- Layer Preview
- Workspaces
- Stores
- Layers
- Layer Groups
- Styles

Services

- WMTS
- WCS
- WFS
- WMS

Settings

- Global
- Image Processing
- Raster Access

Tile Caching

- Tile Layers
- Caching Defaults
- Gridsets
- Disk Quota
- BlobStores

Security

- Settings
- Authentication
- Passwords
- Users, Groups, Roles
- Data
- Services

Demos

Tools

Style Editor - timisoara:subparc

Edit the current style. The editor can provide syntax highlighting and automatic formatting. Click on the "validate" button to verify the style is a valid SLD document.

- Data
- Publishing
- Layer Preview
- Layer Attributes

Style Data

Name: subparc

Workspace: timisoara

Format: SLD (Format only editable for new styles)

Style Content

Generate a default style: Válasszon egyet (Generate ...)

Copy from existing style: Válasszon egyet (Copy ...)

Upload a style file: Tallózás... (Nincs kijelölve fájl.) (Upload ...)

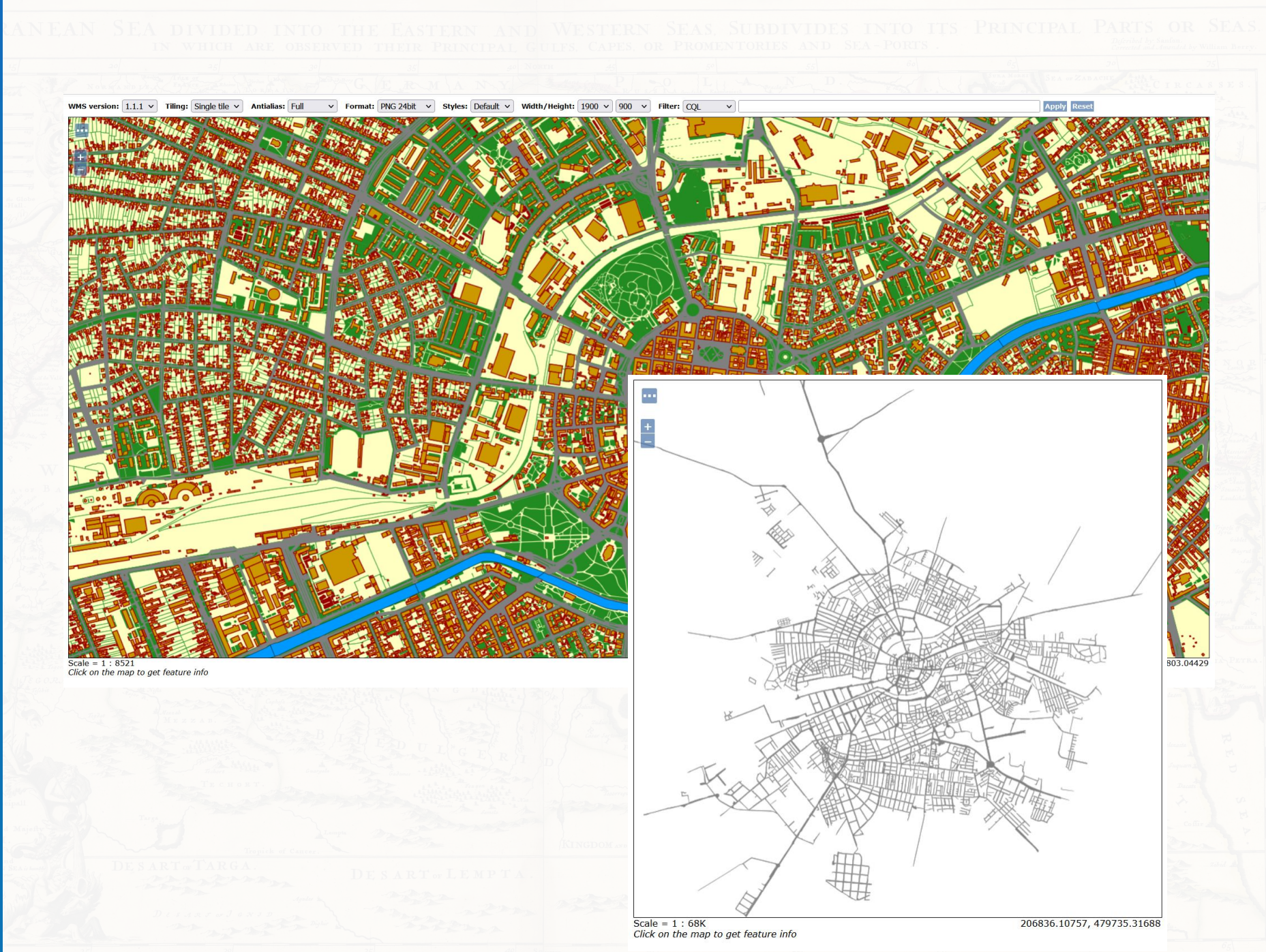
Legend

Legend: Add legend (Preview legend)

Font: 12pt Height: 300px

```
1 <?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
2 <StyledLayerDescriptor version="1.0.0"
3   xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.0.0
4   /StyledLayerDescriptor.xsd"
5   xmlns="http://www.opengis.net/sld" xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"
6   xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
7   <NamedLayer>
8     <Name>subparc</Name>
9     <UserStyle>
10      <Title>Subparc</Title>
11      <FeatureTypeStyle>
12        <Rule>
13          <Title>Subparc</Title>
14          <MaxScaleDenominator>5000</MaxScaleDenominator>
15          <PolygonSymbolizer>
16            <Stroke>
17              <CssParameter name="stroke">#000000</CssParameter>
18              <CssParameter name="stroke-width">1</CssParameter>
19              <CssParameter name="stroke-opacity">0.1</CssParameter>
20            </Stroke>
```

- Validate
- Save
- Apply
- Cancel



Scale = 1 : 8521
Click on the map to get feature info

Scale = 1 : 68K
Click on the map to get feature info

206836.10757, 479735.31688



QGIS interface showing a map of Gheorgheni, Romania, with various layers and processing tools.

Browser

- Favorites
 - Spatial Bookmarks
 - Project Home
 - Home
- Layers
 - Composesorat
 - pasuni
 - padiri
 - extravilan
 - PAD
 - gheorgheni_pad_eterra_15_0
 - entitiesP
 - entitiesL
 - CLADIRE
 - IMOBIL
 - Harta de baza
 - Ortofoto
 - Gheorgheni
 - Band 1: Layer_1 (Red)
 - Band 2: Layer_2 (Green)
 - Band 3: Layer_3 (Blue)

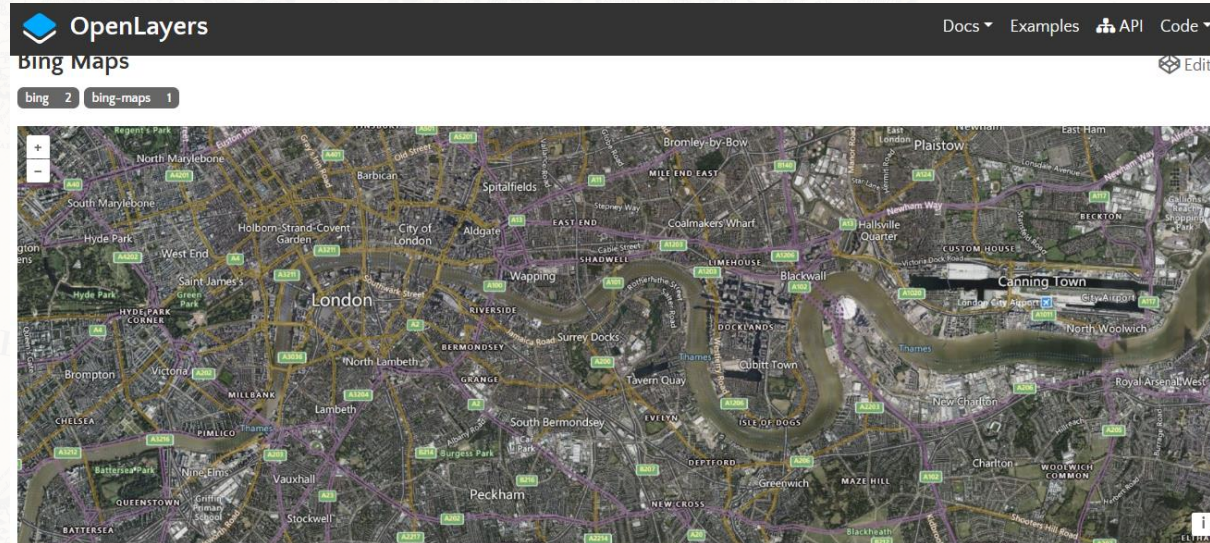
Processing Toolbox

- Recently used
- Cartography
- Database
- File tools
- GPS
- Interpolation
- Layer tools
- Mesh
- Network analysis
- Plots
- Raster analysis
- Raster creation
- Raster terrain analysis
- Raster tools
- Vector analysis

Results Viewer

Coordinate: 545799,580227 | Scale: 1:7682 | Magnifier: 100% | Rotation: 0.0° | Render | EPSG:3844

JavaScript API, aminek segítségével webes alkalmazások készíthetők.



OpenLayers
Bing Maps

bing 2 | Bing Maps 1

Aerial with labels

When the Bing Maps tile service doesn't have tiles for a given resolution and region it returns "placeholder" tiles indicating that. Zoom the map beyond level 19 to see the "placeholder" tiles. If you want OpenLayers to display stretched tiles in place of "placeholder" tiles beyond zoom level 19 then set `maxZoom` to `19` in the options passed to `ol/source/BingMaps`.

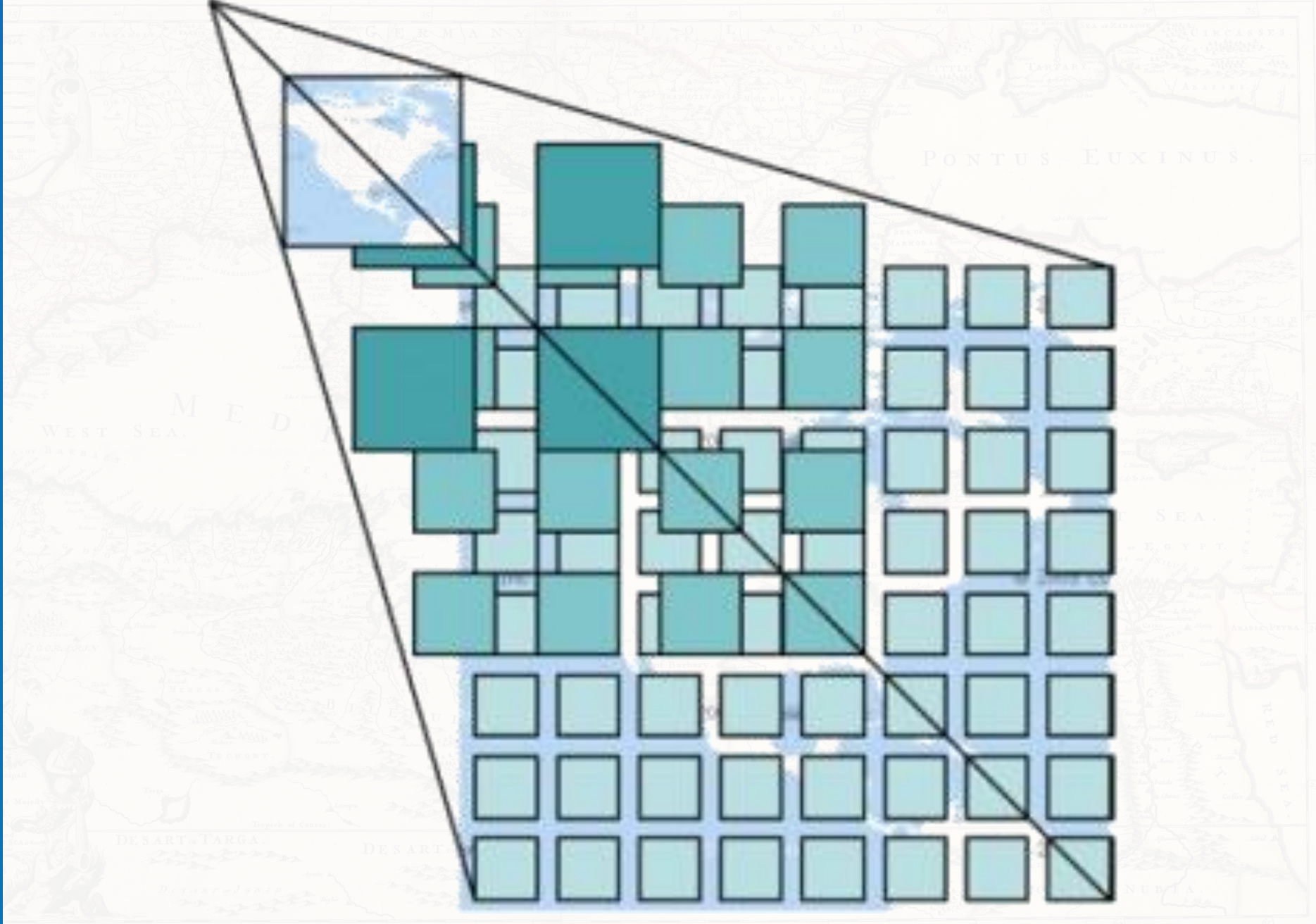
main.js

```
import BingMaps from 'ol/source/BingMaps';
import Map from 'ol/Map';
import TileLayer from 'ol/layer/Tile';
import View from 'ol/View';

const styles = [
  'RoadOnDemand',
  'Aerial',
  'AerialWithLabelsOnDemand',
  'CanvasDark',
  'OrdnanceSurvey',
];

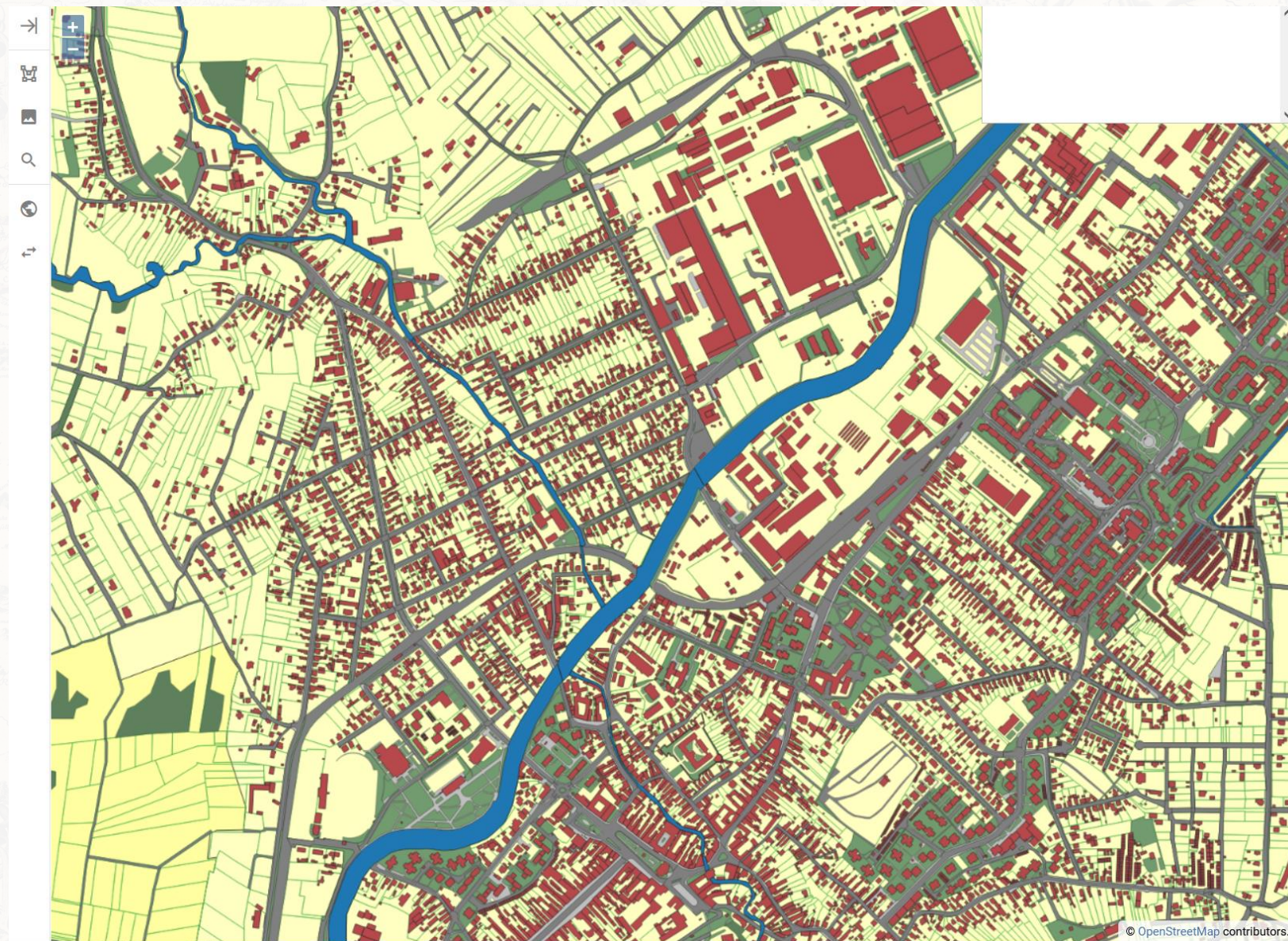
const layers = [];
let i, ii;
for (i = 0, ii = styles.length; i < ii; ++i) {
  layers.push(
    new TileLayer({
```

MEDITERRANEAN SEA DIVIDED INTO THE EASTERN AND WESTERN SEAS, SUBDIVIDES INTO ITS PRINCIPAL PARTS OR SEAS, IN WHICH ARE OBSERVED THEIR PRINCIPAL GULFS, CAPES OR PROMENTORIES AND SEA-PORTS.



TILE

WEBMAP UI



WEBMAP VEKTOR RÉTEGEK



WEBMAP RASZTER RÉTEGEK



WEBMAP RASZTER KERESÉS

Cautare PUZ/PUD

CAUTARE

PUZ/PUD

Continut text *

2010



CAUTA

Cautare PUZ/PUD

CAUTARE

PUZ/PUD

ID	Nume PUZ/PUD	An	Tip	Numar
281	2010 - HCL 50 - PLAN INCADRARE	2010	HCL	50
282	2010 - HCL 50 - PLAN RETELE	2010	HCL	50
283	2010 - HCL 50 - PLAN SITUATIE EXISTENTA	2010	HCL	50
284	2010 - HCL 50 - PLAN SITUATIE JURIDICA	2010	HCL	50
285	2010 - HCL 50 - PLAN SITUATIE PROPUNERE	2010	HCL	50
286	2010 - HCL 65 - PLAN SITUATIE EXISTENTA	2010	HCL	65
287	2010 - HCL 65 - REGLEMENTARI EDILITARE	2010	HCL	65
288	2010 - HCL 65 - REGLEMENTARI URBANISTICE	2010	HCL	65

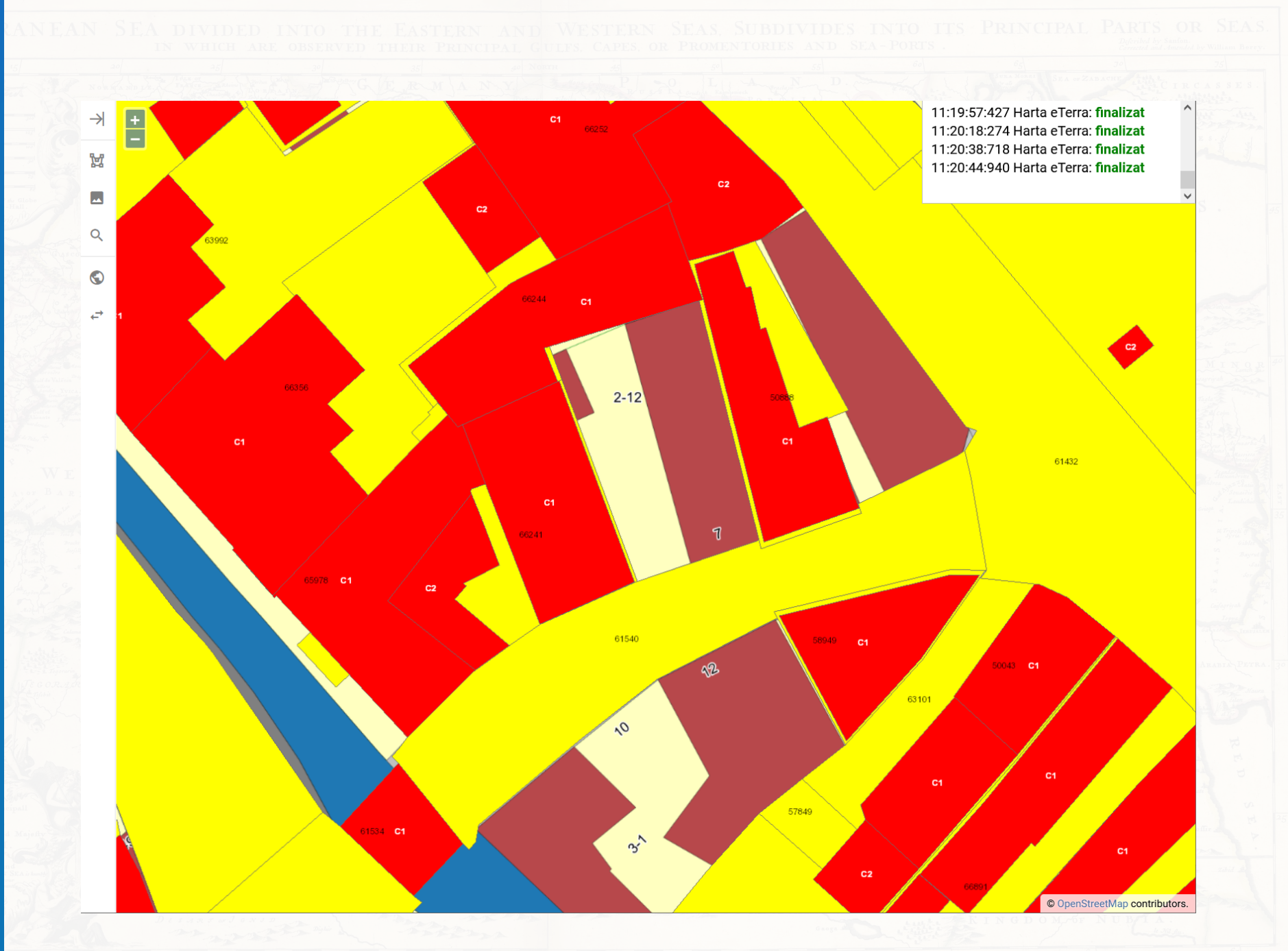
CAUTA

DESCHIDE

WEBMAP RASZTER KERESÉS



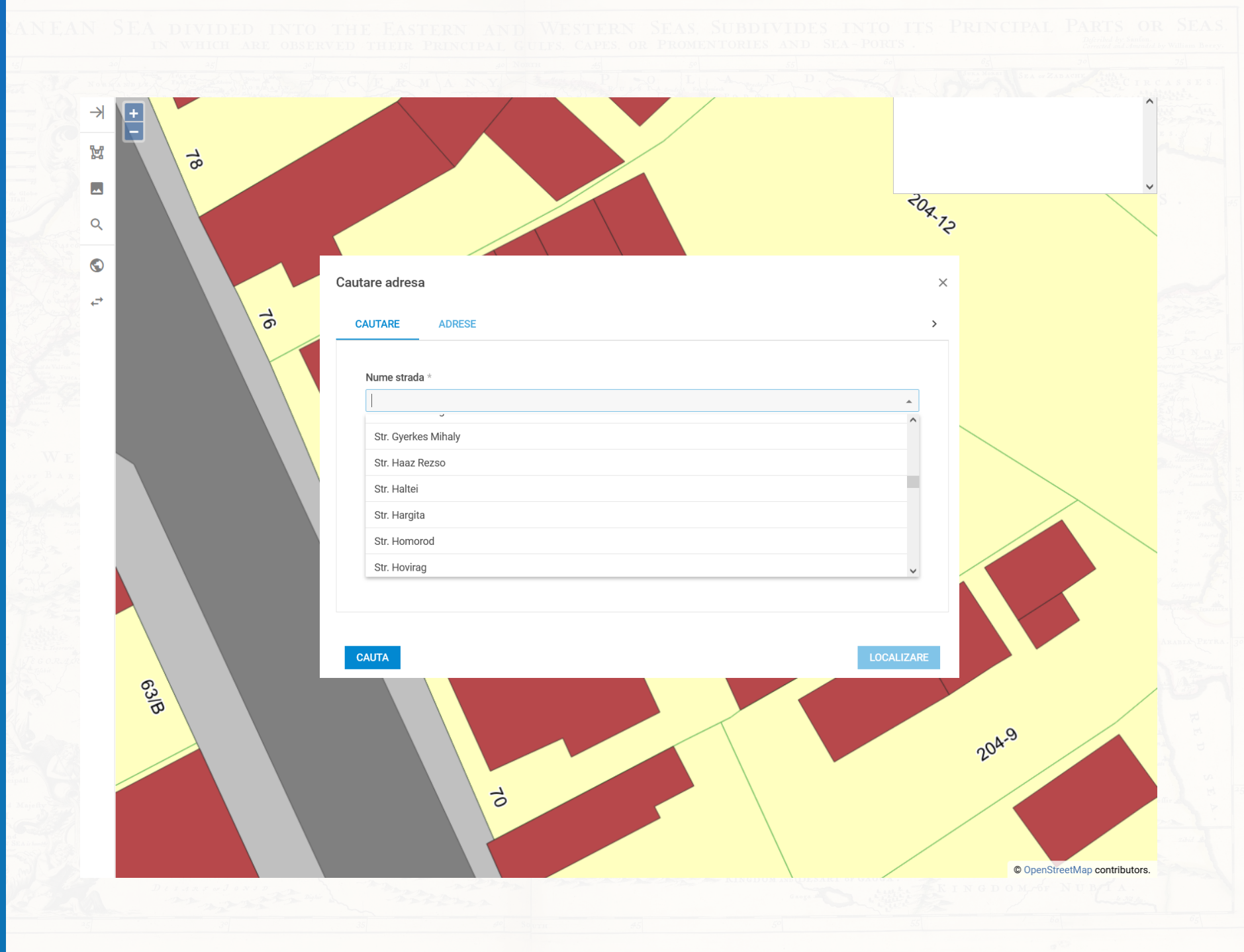
WEBMAP KÜLSŐ ADATFORRÁS



WEBMAP
ÁTFEDÉS

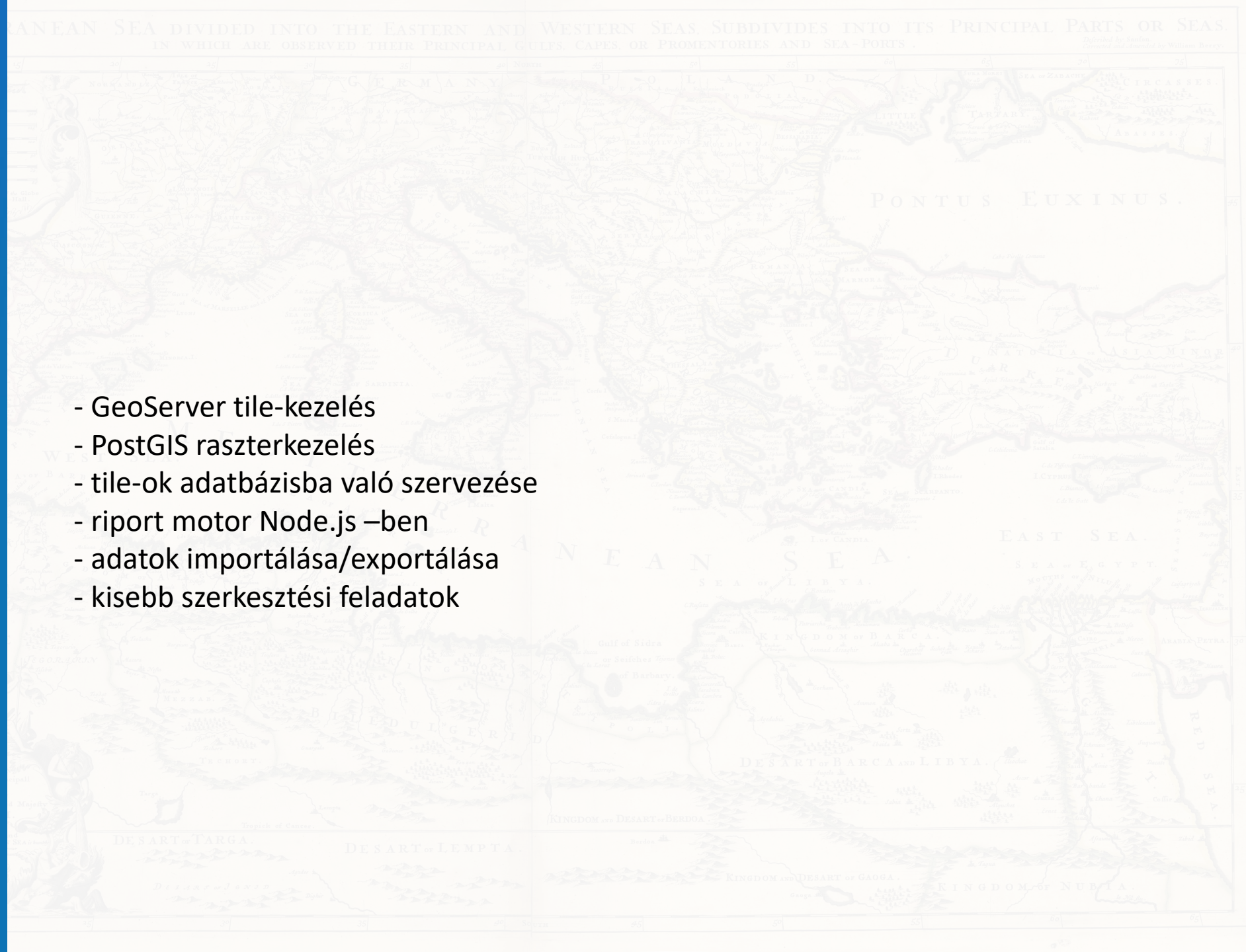


WEBMAP CÍM KERESÉS



WEBMAP TERVEK

- GeoServer tile-kezelés
- PostGIS raszterkezelés
- tile-ok adatbázisba való szervezése
- riport motor Node.js –ben
- adatok importálása/exportálása
- kisebb szerkesztési feladatok



THE MEDITERRANEAN SEA DIVIDED INTO THE EASTERN AND WESTERN SEAS. SUBDIVIDES INTO ITS PRINCIPAL PARTS OR SEAS.
IN WHICH ARE OBSERVED THEIR PRINCIPAL GULFS, CAPES OR PROMENTORIES AND SEA-PORTS.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket

GEOTOP K.F.T.

Mihai Eminescu utca 6 szám

535600 Székelyudvarhely

Tel/Fax +40 266 218069

www.geotop.ro