

TÉRINFORMATIKAI PLATFORM FEJLESZTÉSE A LECHNER TUDÁSKÖZPONTBAN

KOLESÁR ANDRÁS



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



ng2ol3

WebGIS keretrendszer fejlesztése Angular2 és OL3 alapokon

Padányi-Gulyás Gergely
Lechner Tudásközpont Nonprofit Kft
2016

2016

ng2ol3

1.1.1 • [Public](#) • Published 3 years ago

[Readme](#)[0 Dependencies](#)[0 Dependents](#)[48 Versions](#)

ng2ol3

A combination of **Angular2** & **OpenLayers3** using *TypeScript, RxJS* & *SCSS (Bourbon)* for creating customizable, modern web maps

ng2ol3 is now called [MangoL](#) and has been moved to [here](#).

Keywords

[ng2ol3](#) [angular](#) [angular2](#) [openlayers](#) [ol3](#) [mangol](#)

install

```
> npm i ng2ol3
```

± weekly downloads

2



version

1.1.1

license

MIT

homepage

[github.com](#)

repository

[github](#)

last publish

3 years ago

collaborators



📄 Test with RunKit

Report a vulnerability

2017-2019

mangol

8.2.0 • Public • Published 4 months ago

Readme

16 Dependencies

0 Dependents

119 Versions

Mangol

Maps created with Angular & OpenLayers using Material design



on GitHub

dependencies up to date devDependencies out of date

About Mangol

Mangol is an open source web mapping library for combining **Angular**, **Angular Material** and **OpenLayers** to create a modern, responsive interactive GUI for web maps (*M* stands for *Material*, *ang* for *Angular* and *ol* for *OpenLayers*). The project is written in TypeScript and uses SCSS for styling. Mangol uses **@ngrx/store** under the hood for state management.

Live example

An online example can be opened [here](#).

install

```
> npm i mangol
```

± weekly downloads

250



version

8.2.0

license

MIT

open issues

5

pull requests

1

homepage

github.com

repository

github

last publish

4 months ago

collaborators



MANGOL



My Awesome Layers

LAYER GROUPS

Base layers

Customizable layergroup description

Overlays

3 layers

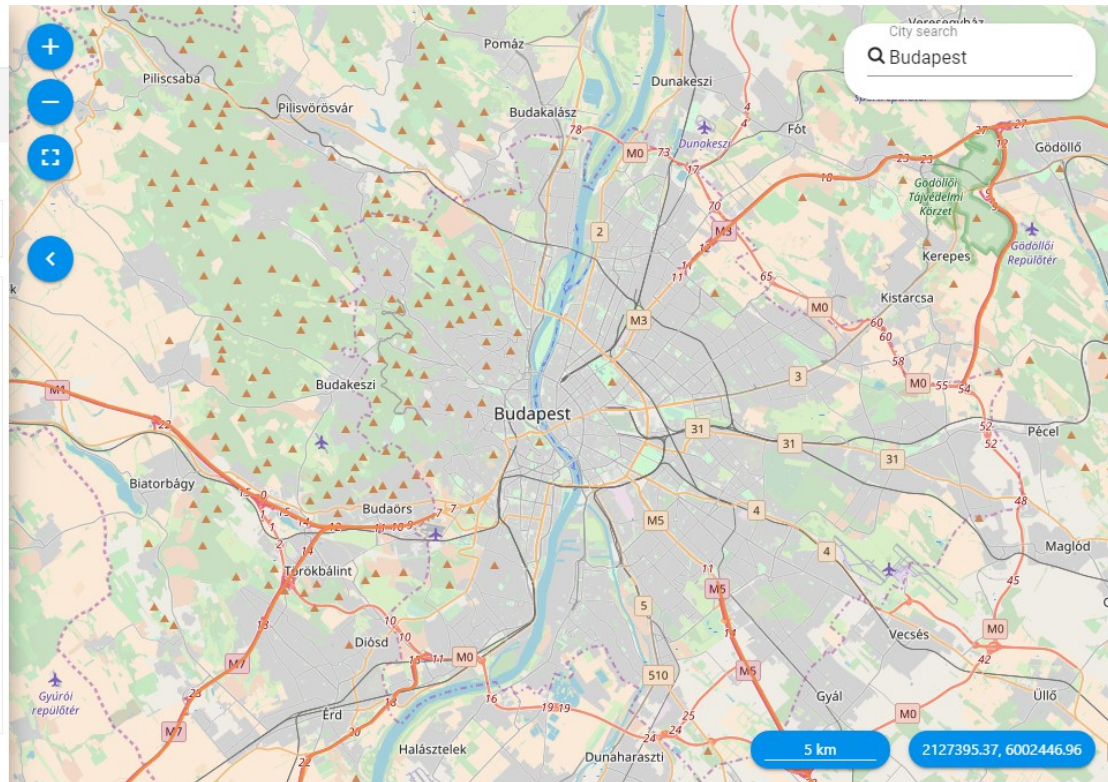






Opacity







KERESÉS ▾

☒ Település szerint

☐ Cím szerint

☐ Helyrajzi szám szerint

Keresés településre...

HÁLÓZAT ▾

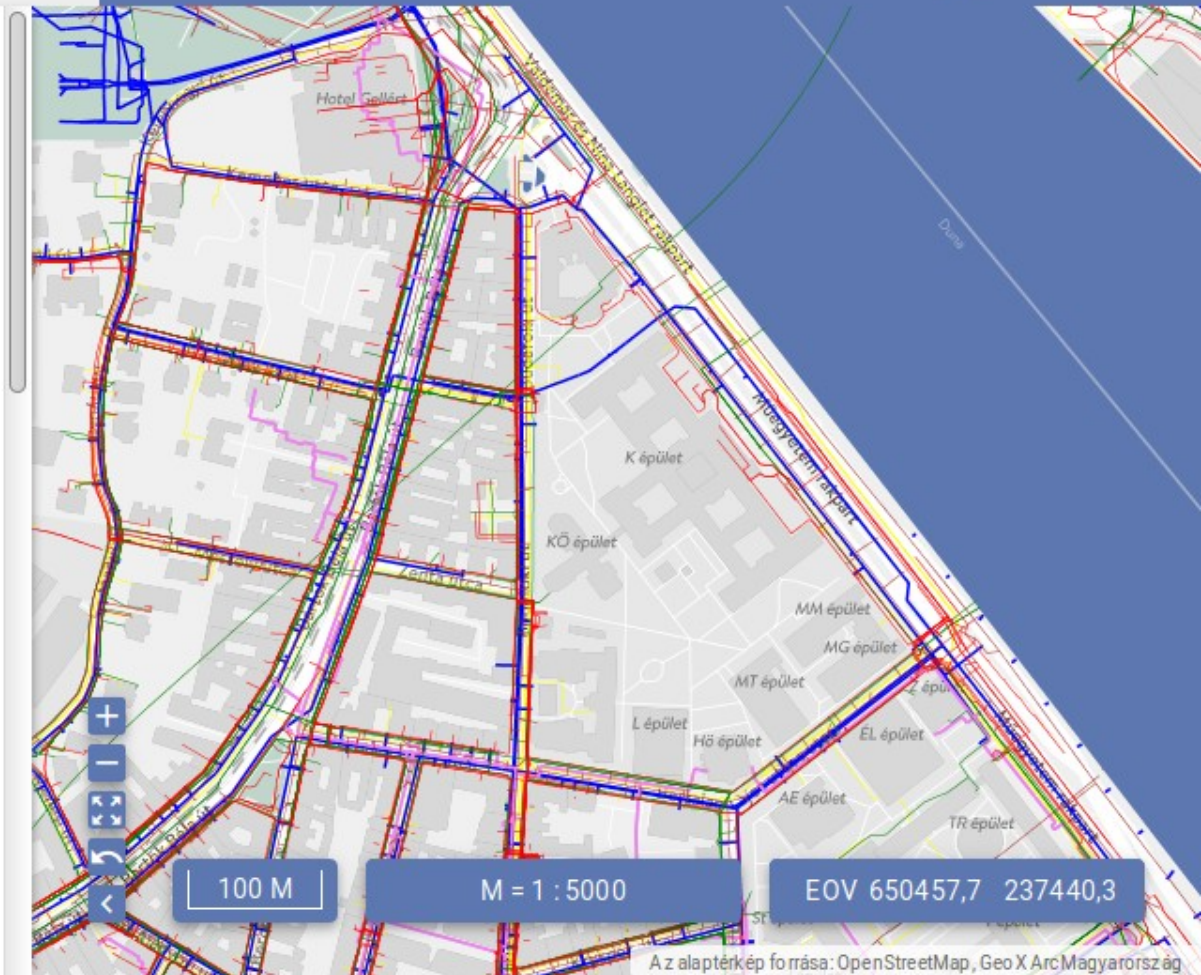
✓ HÍRKÖZLÉS

➤ AMTEL KFT.

➤ ANTENNA HUNGÁRIA ...

➤ CANALCOM KFT.

➤ DIGI KFT



AZ ORSZÁGOS ÉPÍTÉSÜGYI NYILVÁNTARTÁS (OÉNY)

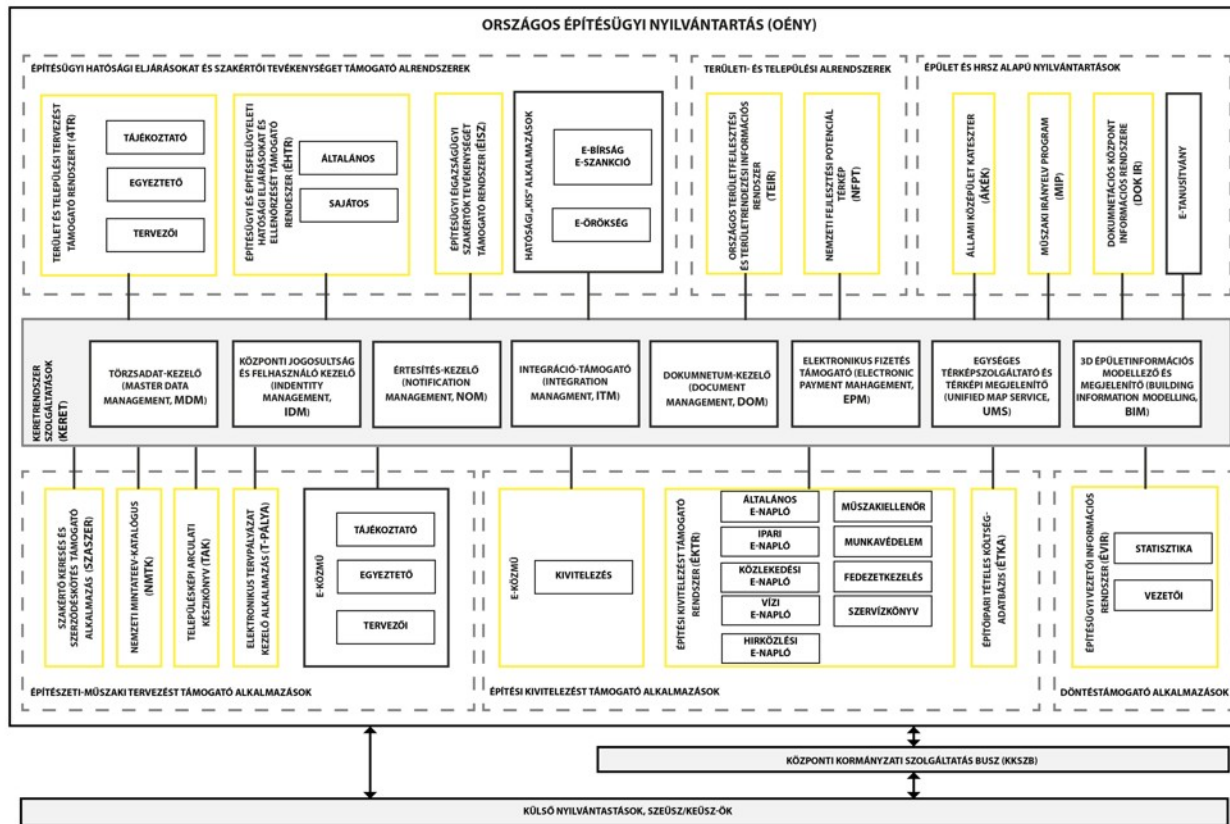
Közigazgatás– és Közszolgáltatás- Fejlesztési Operatív Program (KÖFOP)

A Lechner Tudásközpont két KÖFOP projekt keretében és eredményeként **tizenhét informatikai szakrendszert** fejleszt, melyek kapcsolódását egy háttértámogató rendszer segíti, így a rendszerek egy közös platformon kommunikálhatnak majd egymással.

- E-építés keretrendszer – innovációval a magyar emberek szolgálatában
KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15-2016-00038
- 3D alapú adat infrastruktúra kialakítása
KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15-2016-00037

Ezek együttműködése révén jön létre az **Országos Építésügyi Nyilvántartás (OÉNY)**

AZ OÉNY RENDSZER ÁTTEKINTÉSE



AZ OÉNY KERETRENDSZER

A két KÖFOP projekt **központi szolgáltatásokat** biztosító modulja (Keretrendszer) a rendszer egyes alkalmazásainak kapcsolódását, egységes informatikai rendszerbe történő integrálását biztosítja.

Fő célja, hogy a különböző alkalmazások (alrendszerek, modulok) tekintetében azonosan felmerülő funkcionális és technológiai igényeket központilag szervezett módon, **egységes megoldásokkal** szolgáljon ki.

MDM-IDM-NOM



Törzsadat-kezelő (master data management, MDM) modul az egyes alkalmazásokban „gyakran használt”, adatkörönként közös adatállományok egységes karbantartását, tárolását és elérhetőségét biztosítja.

Központi jogosultság- és felhasználó kezelő (identity management, IDM):
Beléptetés központi azonosítási ügynök felületen (KAÜ, korábbi nevén ügyfélkapu)
Modulok közötti single sign-on és single logout
Egyedi kódos beléptetés

Értesítés-kezelő (notification management, NOM) modul az értesítések (levelezések, rendszer-üzenetek) egységes kezelését valósítja meg. Alkalmas „proaktív” értesítésekre is.

ITM – DOM - EPM



Integráció-támogató

(integration management, ITM) modul az egyes alkalmazások közötti belső-belső külső-belső integrációt támogatja.

Dokumentum-kezelő

(document management, DOM) hozzáférés szabályozása mellett a dokumentumok előállítására, feltöltésére, verziókövetésére, hitelesítésére és archiválására központilag, egységes technológiai megoldásokat alkalmaz.

Elektronikus fizetést

támogató (electronic payment management) modul az egységes elektronikus fizetési és elszámolási lehetőségeket támogatja

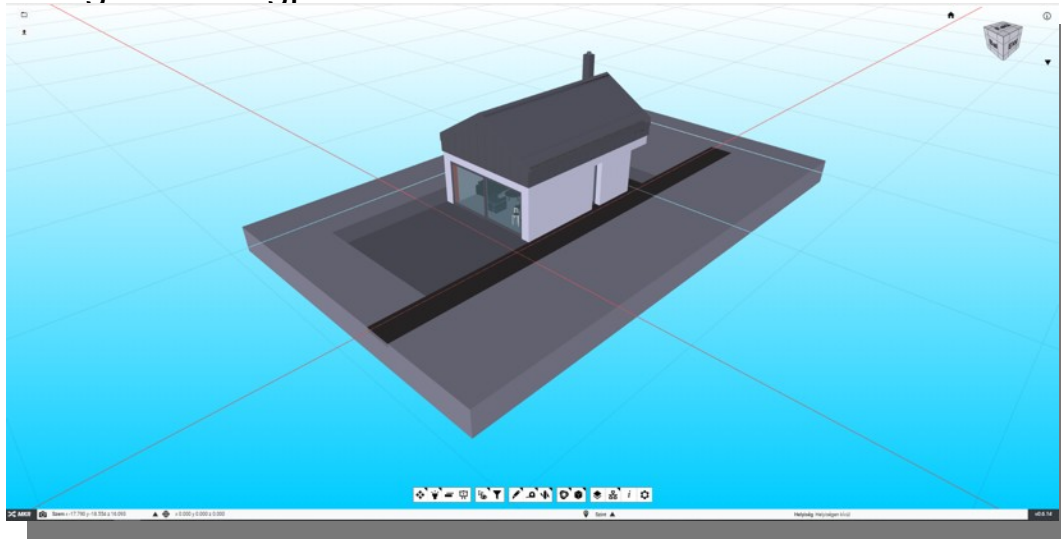
- befelé a belső pénzügyi rendszerhez
- kifelé a Elektronikus Fizetési és Elszámolási Rendszer (EFER) felé

**EGYSÉGES
TÉRKÉPSZOLGÁLTATÓ ÉS
TÉRKÉPI MEGJELENÍTŐ
(UNIFIED MAP SERVICE,
UMS)**

**3D ÉPÜLETINFORMÁCIÓS
MODELLEZŐ ÉS
MEGJELENÍTŐ (BUILDING
INFORMATION MODELLING,
BIM)**

BIM - BUILDING INFORMATION MODELING

A BIM modul a nemzetközi BIM szabványnak megfelelően biztosítja az épületekről az építésügyi és térségi tervezési folyamatok főbb szakaszaiban keletkező, 3D modellezésre is felhasználható adatok szabványos formában történő felöltési lehetőségét és megjelenítését.



AZ UMS MODUL CÉLJA

- UMS **szolgáltatás gyűjtemény**, valamint egységes megjelenítést biztosító **UI komponens**
- Az UMS modul egységes adatszolgáltatást, valamint egységes technológiai megoldásokat biztosít a térképi adatok kezeléséhez, valamint azok „rétegenkénti” térképes megjelenítéséhez térségi és települési szinten.
- Az UMS modul támogatja a tervezéshez szükséges megjelenítési és szerkesztési funkciók végrehajtását.
- A térképek alapvetően adatbázisban tároltak, melyeket a paraméterben megkapott beállításoknak megfelelően jelenít meg.
- A térképi adatok a *Geoserver* és/vagy *Mapserver* segítségével jelennek meg, különböző protokollokon keresztül.

AZ UMS MODULT FOGJA HASZNÁLNI

Az UMS modult az OÉNY projekt keretében 13 szakrendszer tervezi használni:

- E-TÉR (4TR) - Területi és Települési Tervezést Támogató Rendszer
- TEIR – Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs rendszer
- NFPT – Nemzeti Fejlesztési Potenciál Térkép
- ÉTHR – Építésügyi és építésfelügyeleti Hatósági eljárásokat és ellenőrzéseket Támogató Rendszer
- ÁKÉK – Állami Középület Kataszter
- DOKIR – Dokumentációs Központ Információs Rendszer
- SZASZER – Szakértőkeresés és Szerződéskötés támogató alkalmazás
- NMTK – Nemzeti Mintaterv Katalógus
- TAK – Települési Arculati Kézikönyvek
- E-KÖZMŰ
- ÉKTR – Építési Kivitelezést Támogató Rendszer
- ÉTKA – Építőipari Tételes Költségadatbázis
- ÉVIR - Építésügyi Vezetői Információs Rendszer

Ez a lista később tovább bővíülhet, akár a projekten kívüli alkalmazásokkal.

TOVÁBBI VÁRHATÓ FELHASZNÁLÁSOK - FEJLESZTÉSEK

- Monor Okos város
- Egyedi megrendelésre készülő alkalmazások, gyorsan
- Nemzeti Térinformatikai Alaptérkép
- Örökségvédelmi Nyilvántartás
- Téradat-szolgáltatások
- MePAR
- VINGIS

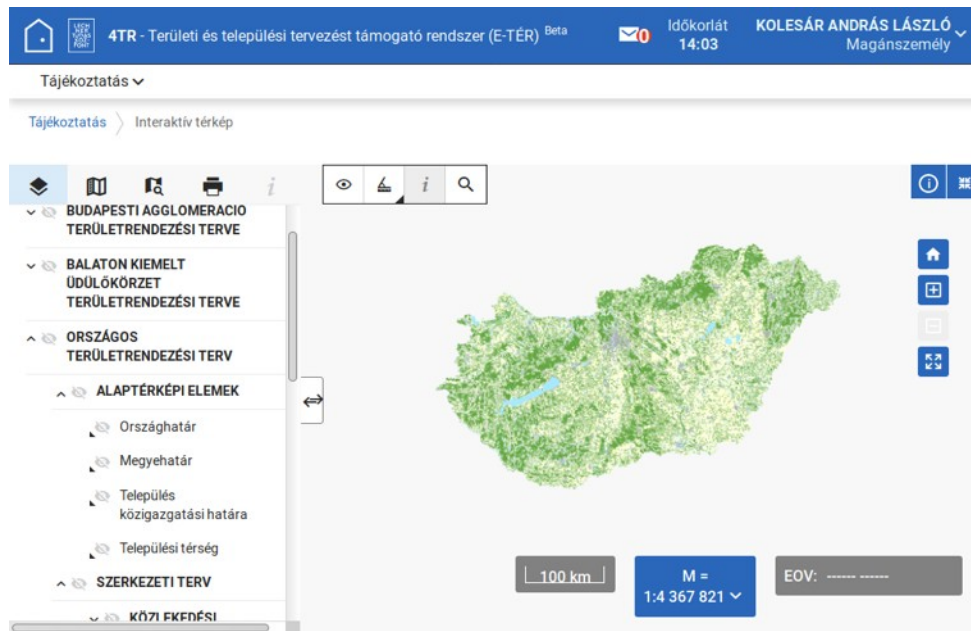
Fejlesztési lehetőségek:

- UMS-BIM integráció továbbfejlesztése
- 3D dinamikus megjelenítés felszín alatt is
- UMS Integrációja dobozos térinformatikai eszközökkel
- A nyílt technológiák továbbfejlesztési lehetőségek

UMS FELHASZNÁLÓI FELÜLET

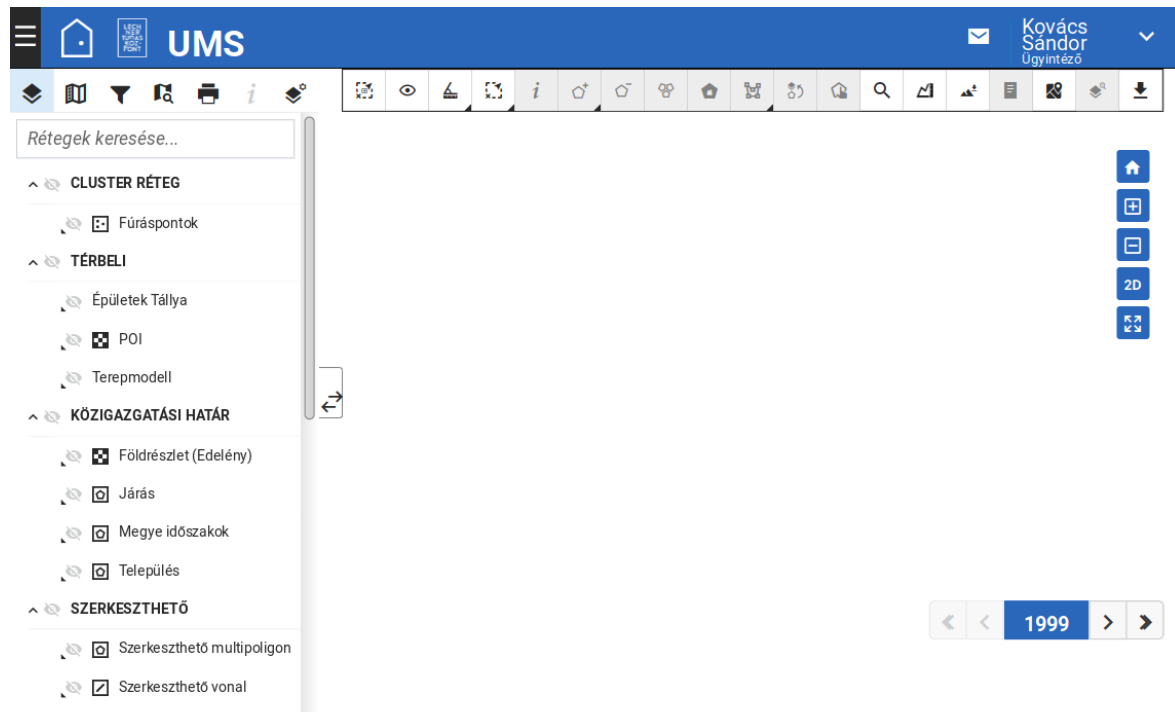
- **egységes arculat**
Széchenyi 2020 előírás szerint

egységes kezelőfelület minden OÉNY alkalmazásban
- **térképi megjelenítés**
jelentős számú adatréteg kezelése
szüksége



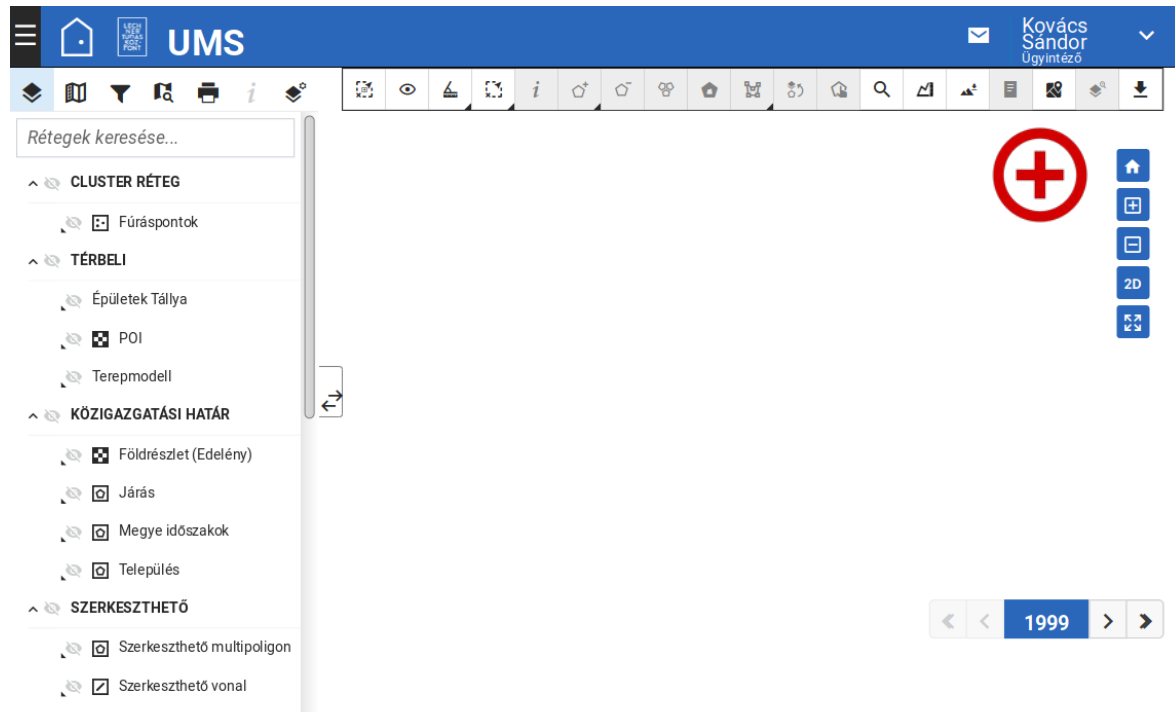
FUNKCIÓK

- **bal oldali panel lapjai**
réteglista, jelmagyarázat, szűrő, címkeresés, nyomtatás, objektum információ, réteg beállítások
- **térképi eszközök**
nagyítás téglalappal, mérés, kijelölés, objektum információ, objektum létrehozása, multipoligon, belső gyűrű, objektum-műveletek, másolás, beillesztés, törlés, objektum-kereső, 3D metszet
- **további kezelőszervek**
időszak választása (időgép), teljes képernyő, 2D/3D megjelenítés váltása, kezdőállapot



BŐVÍTHETŐSÉG

- **térképi rétegekkel**
WMS/WMTS/TMS/WFS
- **további eszközökkel**
- **melevő eszközök kiegészítésével**
Angular Component Inheritance
- **forráskód kiegészítésével**
Open Source környezetben szokásos fork és pull request útvonalon
- **gyors és gazdaságos**
a forráskód újrahasznosítása révén



egységes térképszolgáltató és térképi megjelenítő Unified Map Service (UMS)

- **frontend**

OpenLayers és Cesium térképi megjelenítők

Angular csomagként körbevéve egységes kezelőszervekkel



- **backend**

Java Spring framework API



- **térképi rétegek**

általánosan használt adatforrások

**KÖSZÖNÖM
A FIGYELMET!**

KÉRDÉSEK?

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE