

# SMART DESIGN, avagy: ÉPÍTETT KÖRNYEZETÜNK ADAT-ALAPÚ TERVEZÉSE a minőségi kihívások tükrében



**DR. SIK ANDRÁS**  
térbeli szolgáltatások igazgató

EOQ MNB Képzési Központ  
Budapest – 2019/03/12



ÉPÍTÉSZET ÉS URBANISZTIKA



ELEKTRONIKUS ÉPÍTÉSÜGY



OKOS VÁROSI SZOLGÁLTATÁSOK



ÉPÍTÉSÜGYI DOKUMENTÁCIÓS  
ÉS INFORMÁCIÓS KÖZPONT



TÉRSÉGI TERVEZÉS



KÖFOP PROJEKTEK



KULTURÁLIS ÖRÖKSÉGVÉDELEM

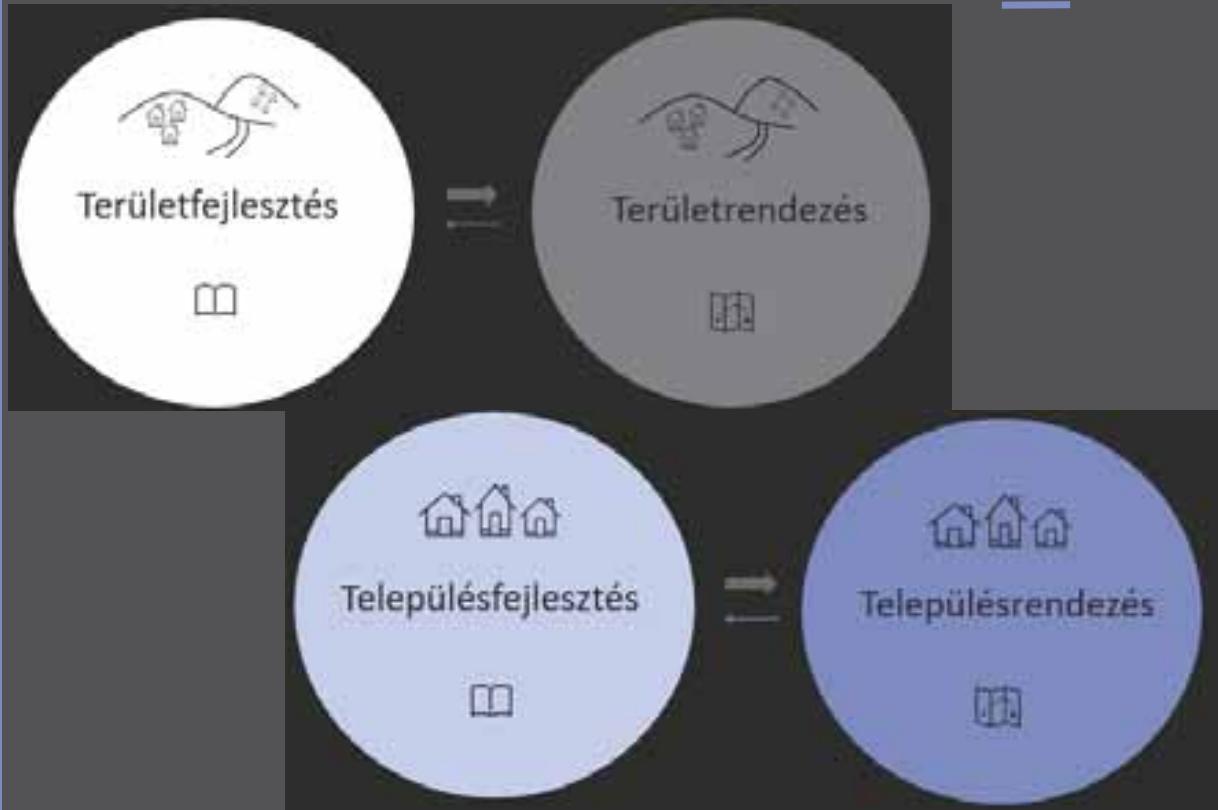


EU IRATKEZELÉS

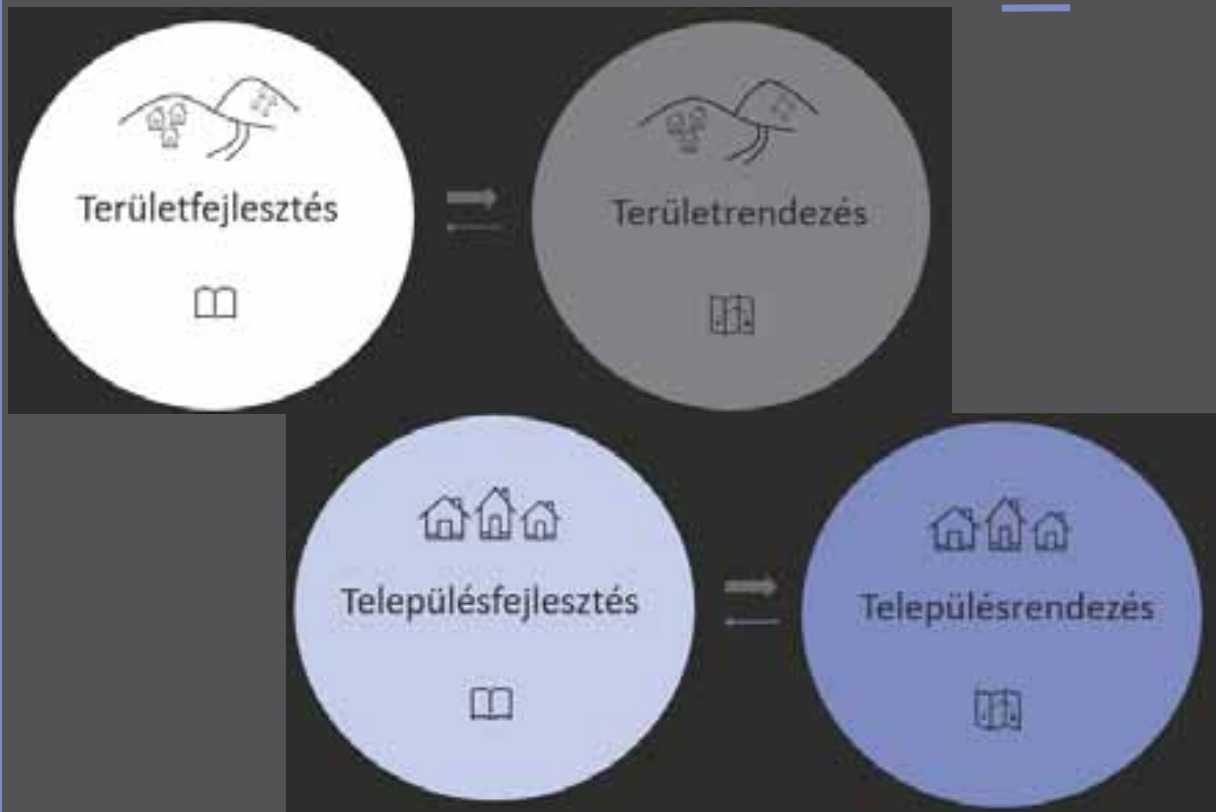
# AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET TERVEZÉSI LÉPTÉKEI



# AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET TERVEZÉSI LÉPTÉKEI



# AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET TERVEZÉSI LÉPTÉKEI



# ÉPÍTÉSÜGYI ADATKÖRÖK

---



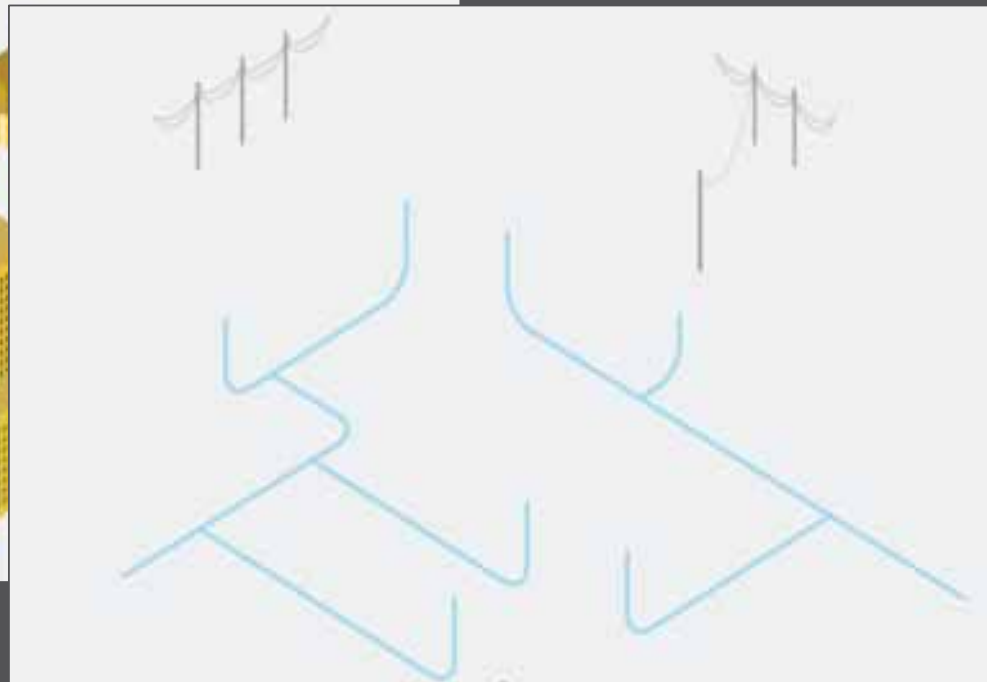
ÉPÜLETÁLLOMÁNY

# ÉPÍTÉSÜGYI ADATKÖRÖK

---



ÉPÜLETÁLLOMÁNY



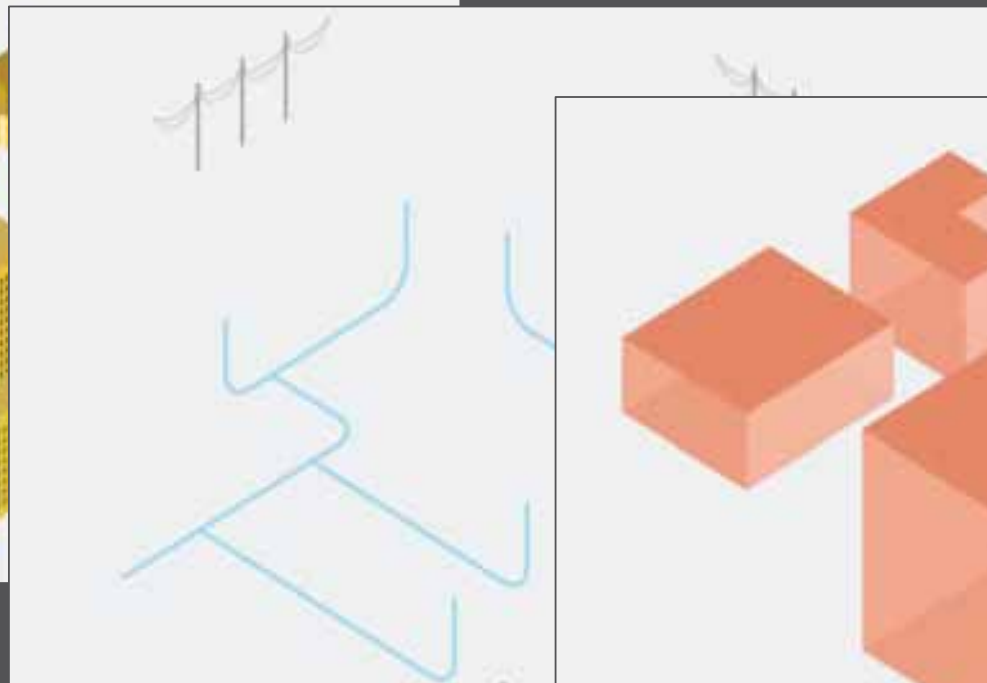
KÖZMŰHÁLÓZAT

# ÉPÍTÉSÜGYI ADATKÖRÖK

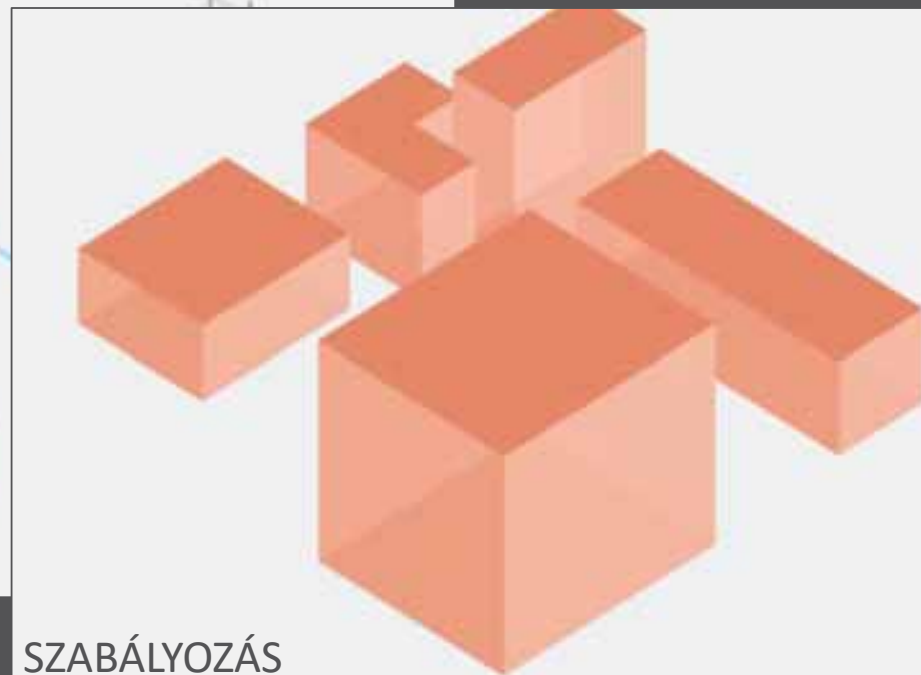
---



ÉPÜLETÁLLOMÁNY



KÖZMŰHÁLÓZAT

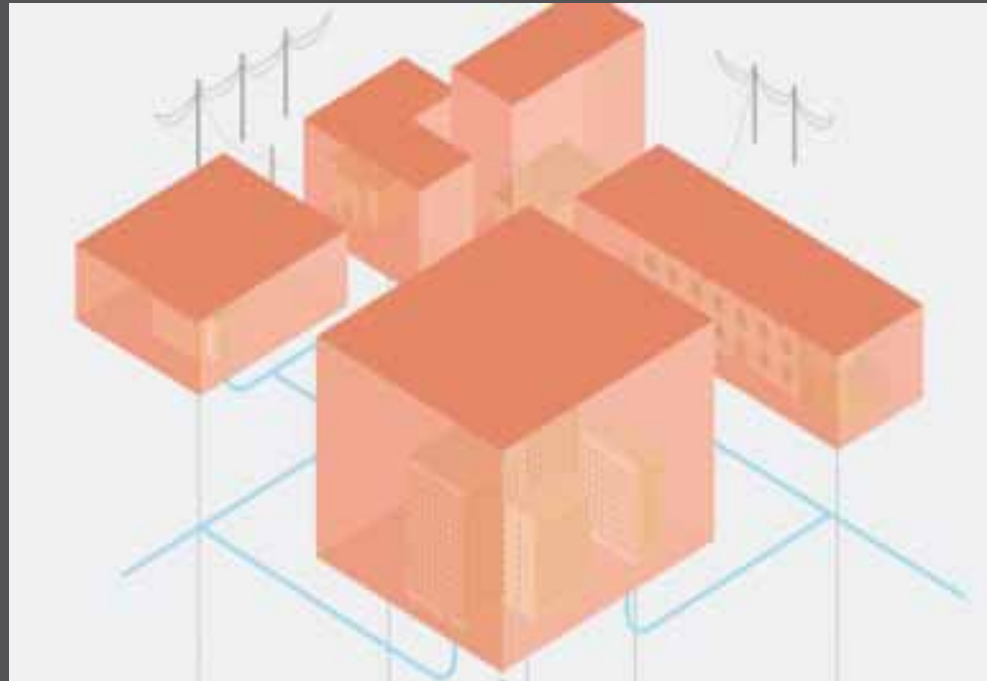


SZABÁLYOZÁS



# ÉPÍTÉSÜGYI ADATKÖRÖK

---



# VÍZIÓ

---

Az ÉPÍTETT KÖRNYEZETRE vonatkozó 2D ÉS 3D téradat-nyilvántartások korszerű, integrált kezelése



# VÍZIÓ

---

Az ÉPÍTETT KÖRNYEZETRE vonatkozó 2D ÉS 3D téradat-nyilvántartások korszerű, integrált kezelése





# VÍZIÓ

Az ÉPÍTETT KÖRNYEZETRE vonatkozó 2D ÉS 3D téradat-nyilvántartások korszerű, integrált kezelése



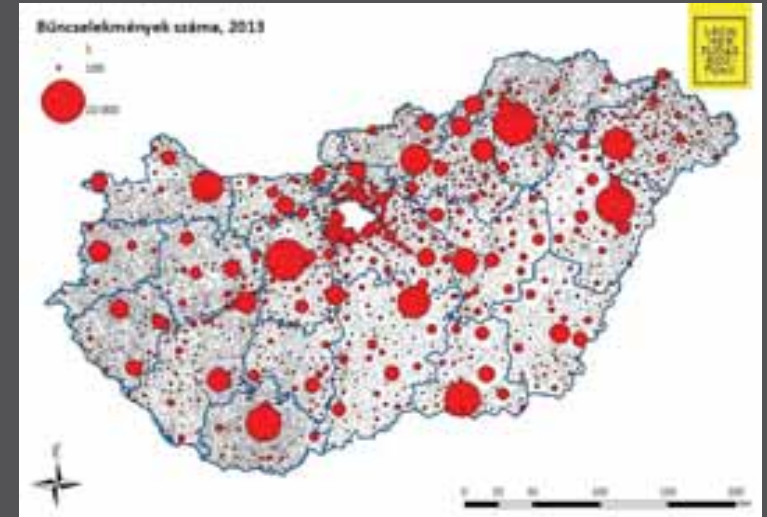
# ADATKEZELÉSI MÓDSZEREK



TÉRBELI ADATOK (GEOMETRIA)

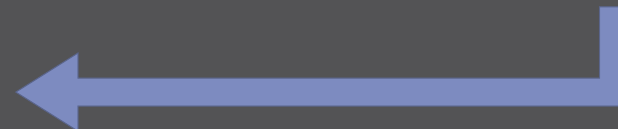
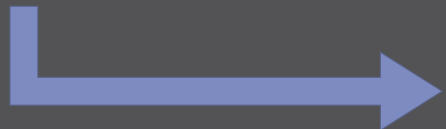
+

LEÍRÓ ADATOK (TULAJDONSÁG)



BIM

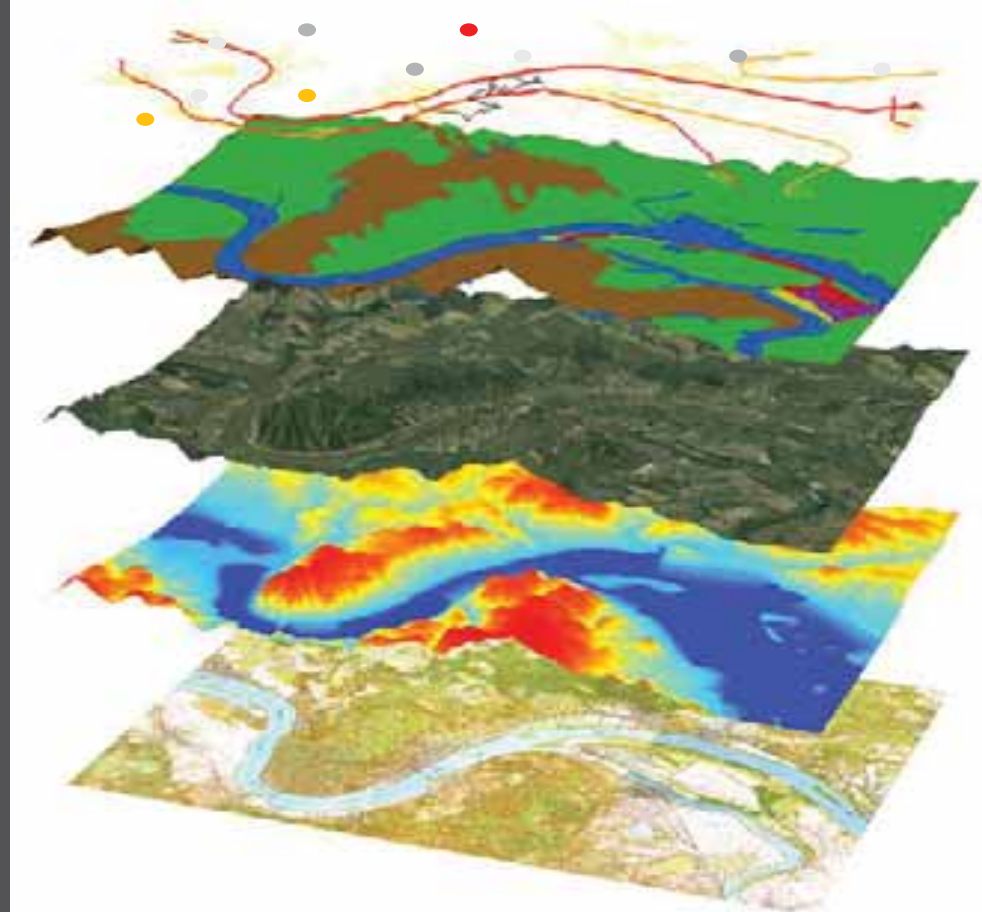
GIS



# ADATKEZELÉSI MÓDSZEREK

---

INTEROPERABILITÁS TÖBBI ÁGAZAT TÉRADATAIVAL



# INNOVATÍV ADATGYŰJTÉS

---





# INNOVATÍV ADATGYŰJTÉS

---





# INNOVATÍV ADATGYŰJTÉS

---



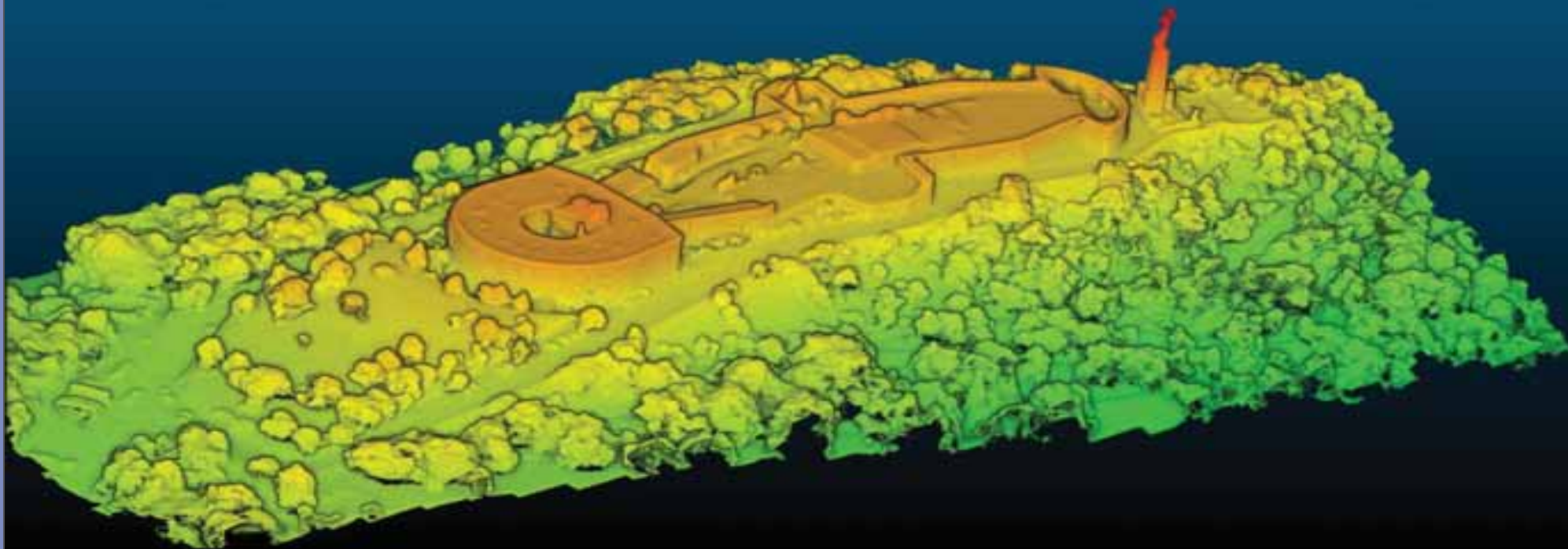
# INNOVATÍV ADATGYŰJTÉS

---



# INNOVATÍV ADATGYŰJTÉS

---



# INNOVATÍV ADATGYŰJTÉS

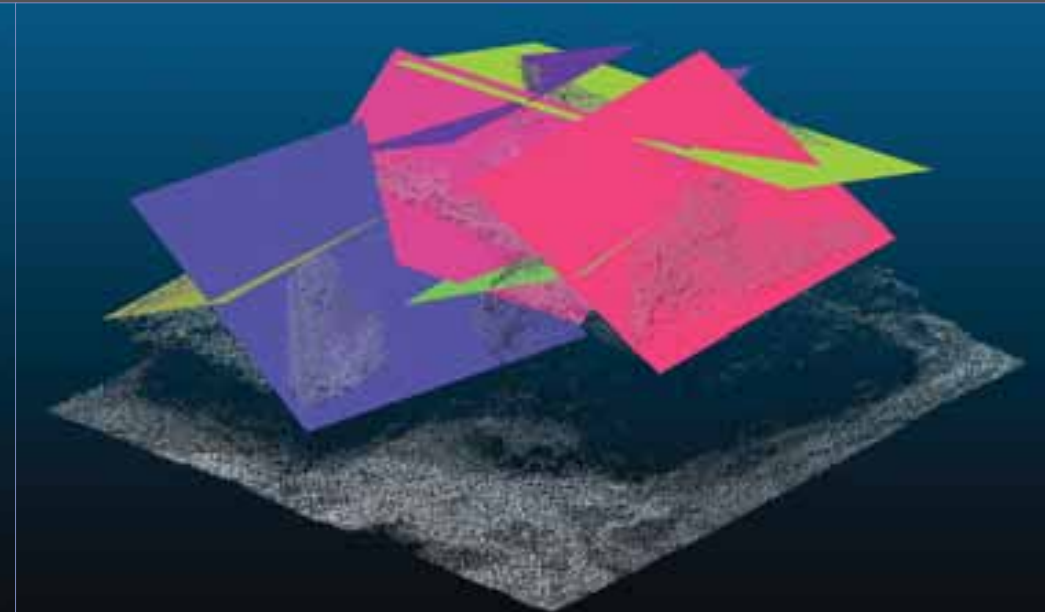
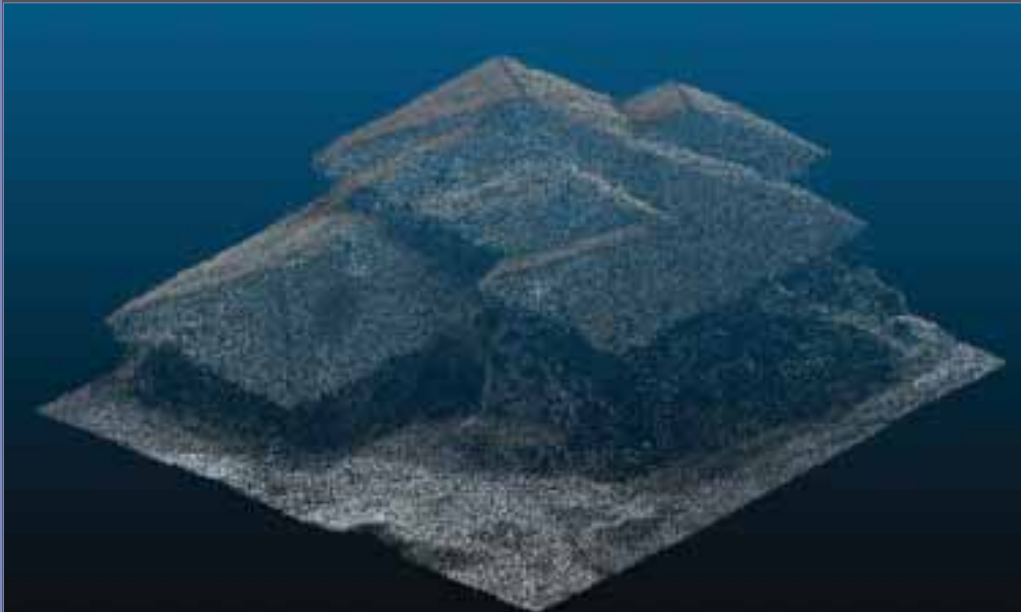
---





# VIRTUÁLIS VÁROSMODELLEZÉS

---

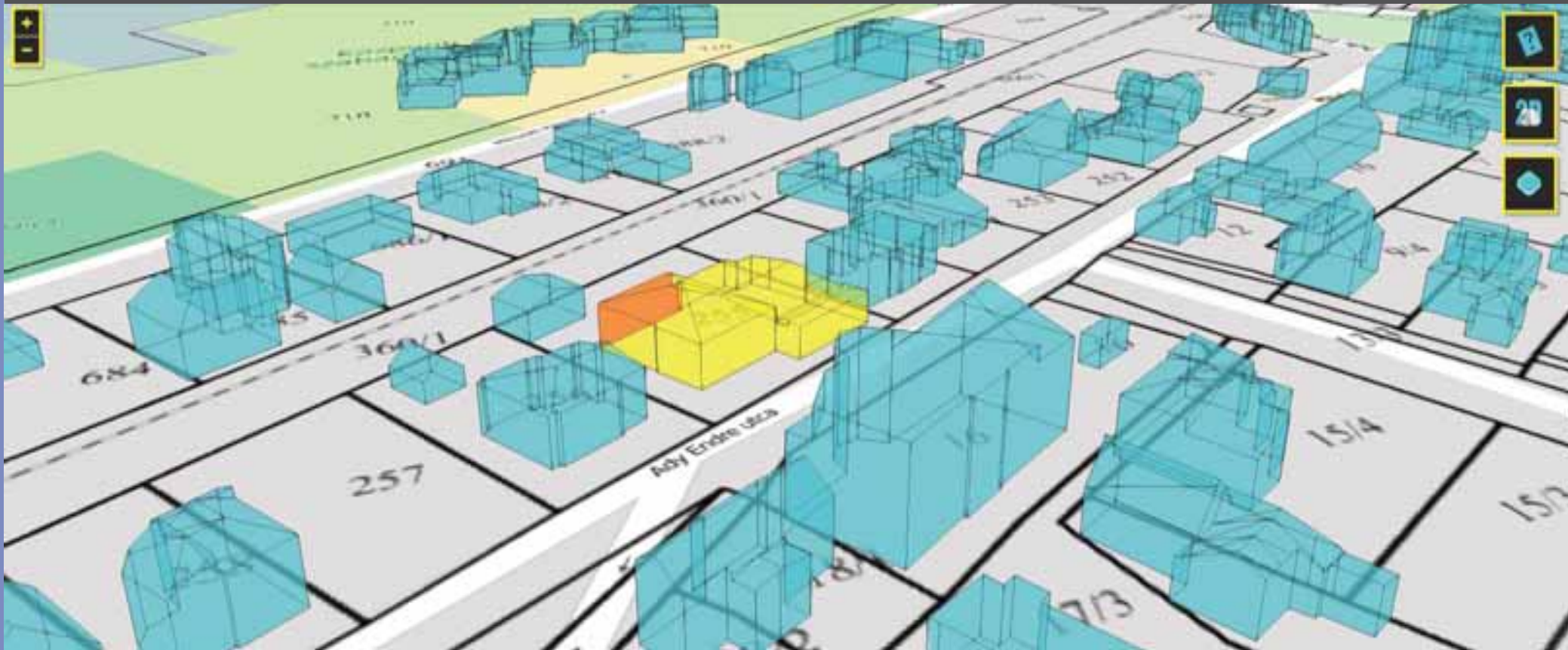


# VIRTUÁLIS VÁROSMODELLEZÉS

---



# VIRTUÁLIS VÁROSMODELLEZÉS



# VIRTUÁLIS VÁROSMODELLEZÉS

---

SZOLGÁLTATÁSOK OPTIMALIZÁLÁSA

ÖNVEZETŐ JÁRMŰ-KÖZLEKEDÉS TÁMOGATÁSA

KÖZBIZTONSÁG NÖVELÉSE

KÖRNYEZET FENNTARTHATÓ KEZELÉSE

FEJLESZTÉSI PROJEKTEK VIZUALIZÁCIÓJA

...

...



# OÉNY

---

ORSZÁGOS ÉPÍTÉSÜGYI NYILVÁNTARTÁS

## OÉNY

ÉTDR

e-építési napló

e-közmű

ÉMO

e-bírság

e-kezelő felület

e-statisztika

e-szankció

e-tanúsítás

e-örökség

# OÉNY

WWW.E-EPITES.HU

The screenshot displays the OÉNY website interface. At the top, there are logos for the Ministry of Human Resources Management, the Lechner Knowledge Center, the National Government, and the European Union. Below the logos is a navigation bar with the following items: LAKOSSÁG, HATÓSÁGOK, KÖZMŰVEK, ÖNKORMÁNYZATOK, FŐOLDAL, JOGSZABÁLYOK, HATÓSÁG KERESŐ, HÍREK, TUDASTÁR, Tervezési és Építési Folyamatok, DOKUMENTÁCIÓS KÖZPONT, and ÖRÖNDATA. A search bar is located on the right side of the navigation bar. Below the navigation bar is a section titled "ORSZÁGOS ÉPÍTÉSÜGYI NYILVÁNTARTÁS" (National Building Register). This section contains eight buttons arranged in two rows: ÉTDR, E-ÉPÍTÉSI NAPLÓ, E-KÖZMŰ, E-TANÚSÍTÁS, KERESÉS HELYSZÁMI SZÁM SZERINT, E-STATISZTIKA, KAMARAI NÉVJEGYZÉK, and FELTÖLTÉS. Below this section is a link "HOGYAN VÁLASSZAK ALKALMAZÁST?". At the bottom of the page, there is a section for "HÍREK / KÖZLEMÉNYEK" (News / Announcements) with a button labeled "MINDEN HÍR".

# OÉNY

WWW.E-EPITES.HU

The screenshot shows the login page of the OÉNY (E-EPITES.HU) website. The page features a header with logos for the Ministry of Education and the Lechner Knowledge Center, and the European Union flag with the text 'BEFEKTETÉS A JÖVŐBE'. The main navigation bar includes links for 'LAKOSSÁG', 'HATÓSÁGOK', 'KÖZMŰ', 'FŐOLDAL', 'FOGZARALTO', and 'HAT'. The central content area is titled 'Lépjen be az Ügyfélkapun!' and contains a login form with fields for 'Felhasználónév:' and 'Jelszó:', and buttons for 'Belépés' and 'Mégse'. Below the form, there is a link for 'Még nem regisztrált? | Elfelejtette a jelszavát?'. A 'Segítség' button is also present. The right sidebar contains a search bar, a 'KAPCSOLAT' link, and a 'KÉRDÉSEK' button. At the bottom, there is a 'MINDEN HÍR' button. The page is styled with a light blue and white color scheme and a grid pattern background.

LECHNER TUDÁSKÖZPONT

ÜGYFÉLKAPU **mo.hu**

Magyarország Európai Unió Európai Szociális Alap BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

helpdesk@e-epites.hu Kapcsolat Q

ITACIÓS KÖZPONT KÉRDÉSEK ?

**Lépjen be az Ügyfélkapun!**

Felhasználónév:

Jelszó:

Belépés Mégse

Még nem regisztrált? | Elfelejtette a jelszavát?

Segítség

Ön az Ügyfélkapu bejelentkezési oltalán van. Vagy a "Belépés" gombra kattintott és szeretne belépni személyes ügyfélkapujába, vagy olyan ügyfélkapus szolgáltatást hívott meg, amelyhez bejelentkezés szükséges. Amennyiben van regisztrációja és tudja bejelentkezési adatait, lépjen bel! Ha még nem regisztrált, tegye meg! Ha pedig elfelejtette jelszavát, kérjen újat!

Az Ügyfélkapu részleteiről segítséget kaphat az Ügyfélkapuval foglalkozó eTananyagunkban.

E-TANÚSÍTÁS →

FELTÖLTÉS →

MINDEN HÍR

# OÉNY

## ÉPÍTÉSÜGYI HATÓSÁGI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁSOKAT TÁMOGATÓ ELEKTRONIKUS DOKUMENTÁCIÓS RENDSZER (ÉTDR)

The screenshot displays the ÉTDR web application interface. On the left, there is a form with several input fields: "Kösterület neve", "Kösterület jellege", "Házszám", "Egyéb cím", "Helyrajzi szám", "Építés műltetésének kezdője", "Építés típusa", "Szabvány építványtípus (Fc)", "Nemzetgazdasági szempontból kiemelt beruházás", and "Képzési jogszabályhely". Below these fields are two buttons: "VISSZA" and "MENTÉS ÉS ÚJRAKÖZELTÉS".

A dropdown menu is open, listing various permit types in Hungarian. The selected item is "ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÁLTALÁNOS)". Other visible items include "ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (KÖRMELT)", "ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "KÖRLEJZÉS (ÁLTALÁNOS)", "KÖRLEJZÉS (KÖRMELT)", "KÖRLEJZÉS (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "ÖRÖKSÉGVONT ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÁLTALÁNOS)", "ÖRÖKSÉGVONT ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (KÖRMELT)", "ÖRÖKSÉGVONT ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "AZ OTÉK TÖL VALÓ ELTÉRÉS ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁSA (ÁLTALÁNOS)", "AZ OTÉK TÖL VALÓ ELTÉRÉS ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁSA (KÖRMELT)", "AZ OTÉK TÖL VALÓ ELTÉRÉS ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁSA (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "HASZNÁLATBÁVÉTI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÁLTALÁNOS)", "HASZNÁLATBÁVÉTI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (KÖRMELT)", "HASZNÁLATBÁVÉTI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "FENNTARTÁSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÁLTALÁNOS)", "FENNTARTÁSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (KÖRMELT)", "FENNTARTÁSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "BONTÁSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÁLTALÁNOS)", "BONTÁSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (KÖRMELT)", "BONTÁSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "ENGEDÉLY HATÁLYANAK MEGKÖZSÉBÍTÁSI ELJÁRÁSA (ÁLTALÁNOS)", "ENGEDÉLY HATÁLYANAK MEGKÖZSÉBÍTÁSI ELJÁRÁSA (KÖRMELT)", "ENGEDÉLY HATÁLYANAK MEGKÖZSÉBÍTÁSI ELJÁRÁSA (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "JOGTÖRÖLÉS TUDOMÁSSÁVÉTI ELJÁRÁSA (ÁLTALÁNOS)", "JOGTÖRÖLÉS TUDOMÁSSÁVÉTI ELJÁRÁSA (KÖRMELT)", "JOGTÖRÖLÉS TUDOMÁSSÁVÉTI ELJÁRÁSA (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)", "KÖRLEJZÉS TUDOMÁSSÁVÉTI ELJÁRÁSA (ÁLTALÁNOS)", "KÖRLEJZÉS TUDOMÁSSÁVÉTI ELJÁRÁSA (KÖRMELT)", "KÖRLEJZÉS TUDOMÁSSÁVÉTI ELJÁRÁSA (ÖRÖKSÉGVÉDELMI)".

At the bottom of the page, there are three main navigation buttons: "PISZKOZAT LÉTREHOZÁSA", "ADATOK ELLENŐRZÉSE", and "SÍRERES BENTÜJTÉS".

On the right side of the interface, there is a text area containing the following text:

csak az adott üzemgépítésre vonatkozóan. Létrehozásával a hatóság még nem látja az adatokat, ahhoz a hatóság felé külön megkeresést, kérelmet kell küldeni.

Az engedélyt az egyes mezőkön hagyva újabb tájékoztató üzenetek jelennek meg.

Az eljárást indíthatja Saját nevében, ha az ön nevére fog szólni az engedély, vagy az egyes hatósági írat. Indíthatja "Meghatalmazottként", ha más nevében jár el. Indíthatja "Képviseletként", ha pl. jogi személy nevében jár el.

Az eljárás típusát annak megfelelően kell kiválasztania, hogy milyen építészeti hatósági eljárásra lesz majd szükség. (Élőzetes megkeresés esetén, pl. azt az eljárás típusát válassza, aminek érdekében az élőzetes megkeresést indítja.)

# OÉNY

---

ELEKTRONIKUS ÉPÍTÉSI NAPLÓ (E-NAPLÓ)



# OÉNY

## ELEKTRONIKUS ÉPÍTÉSI NAPLÓ (E-NAPLÓ)



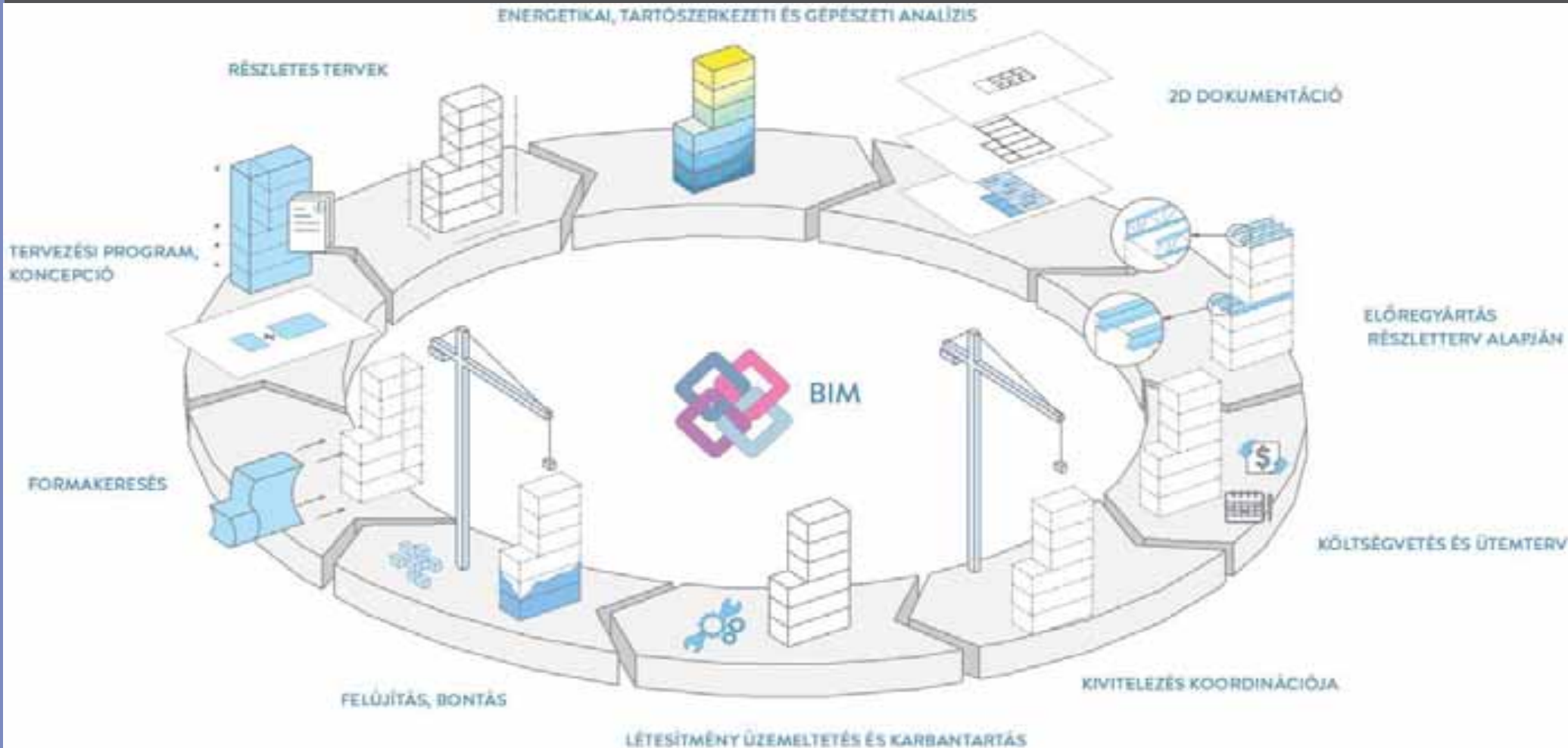
# OÉNY

---

ELEKTRONIKUS ÉPÍTÉSI NAPLÓ (E-NAPLÓ)



# BIM – Building Information Management



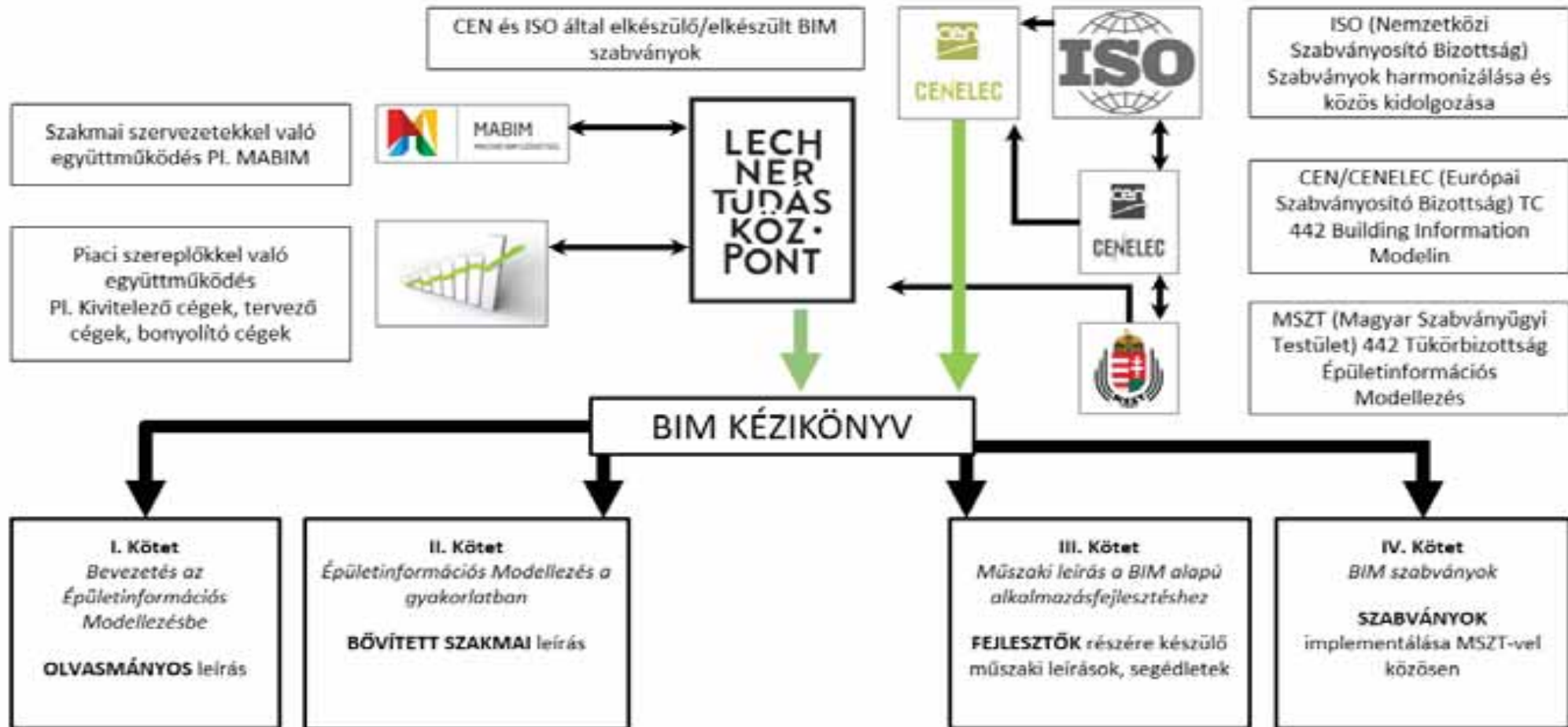


# BIM – Building Information Management

---



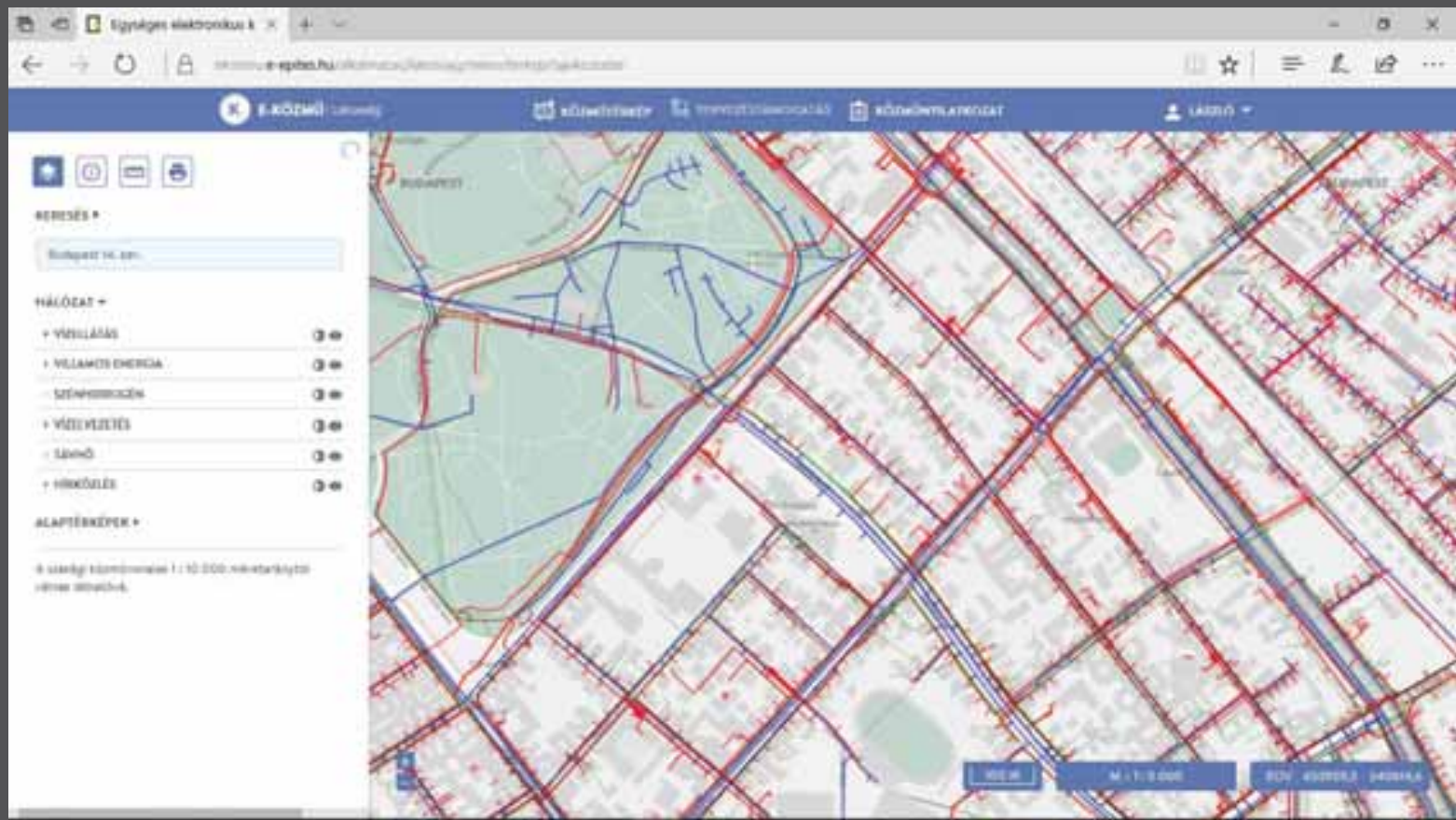
# BIM – Building Information Management





# OÉNY

E-KÖZMŰ



# OÉNY

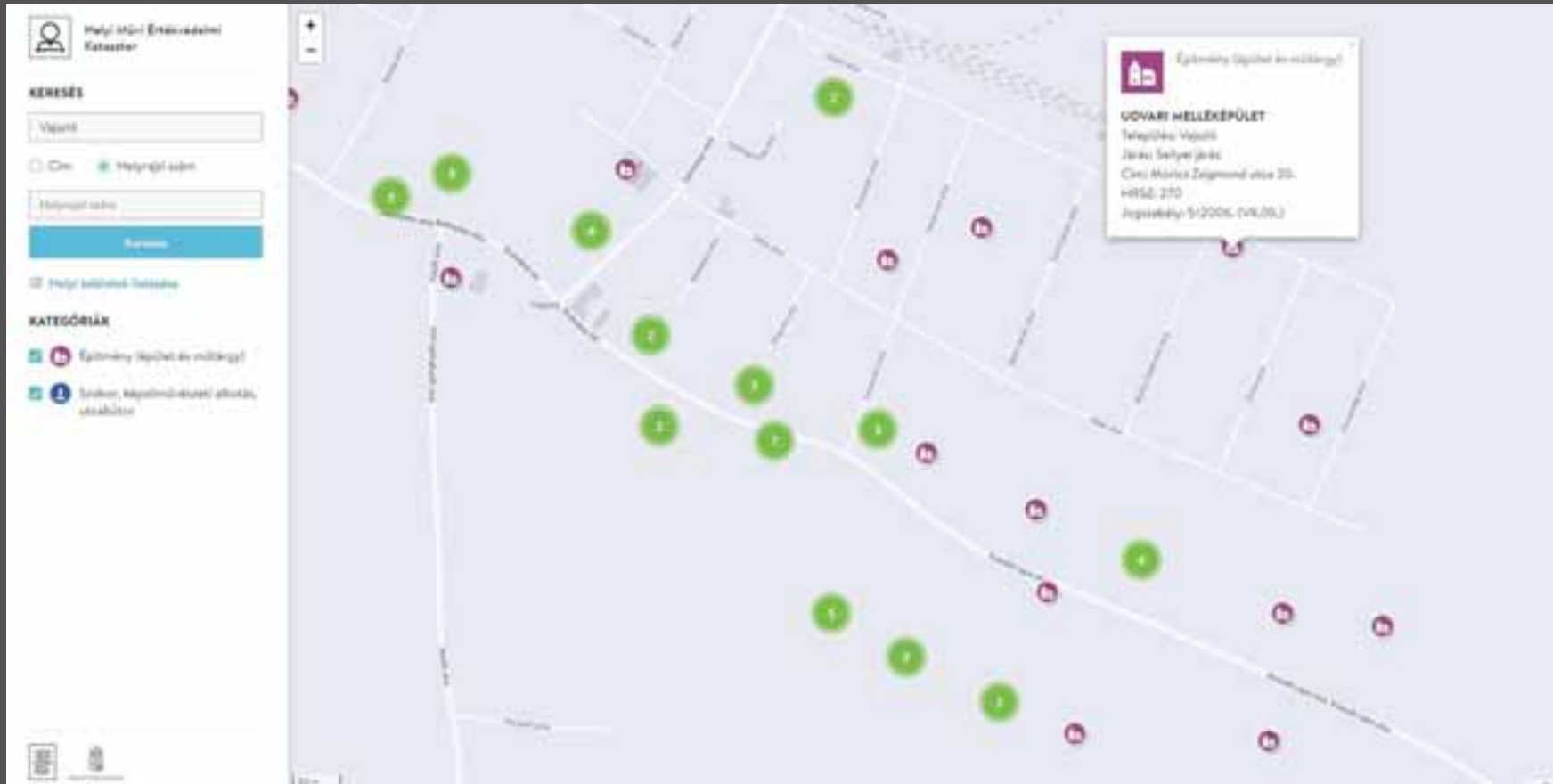
---

E-KÖZMŰ



# OÉNY

## HELYI MŰVI ÉRTÉKVÉDELMI KATASZTER (HMÉK)

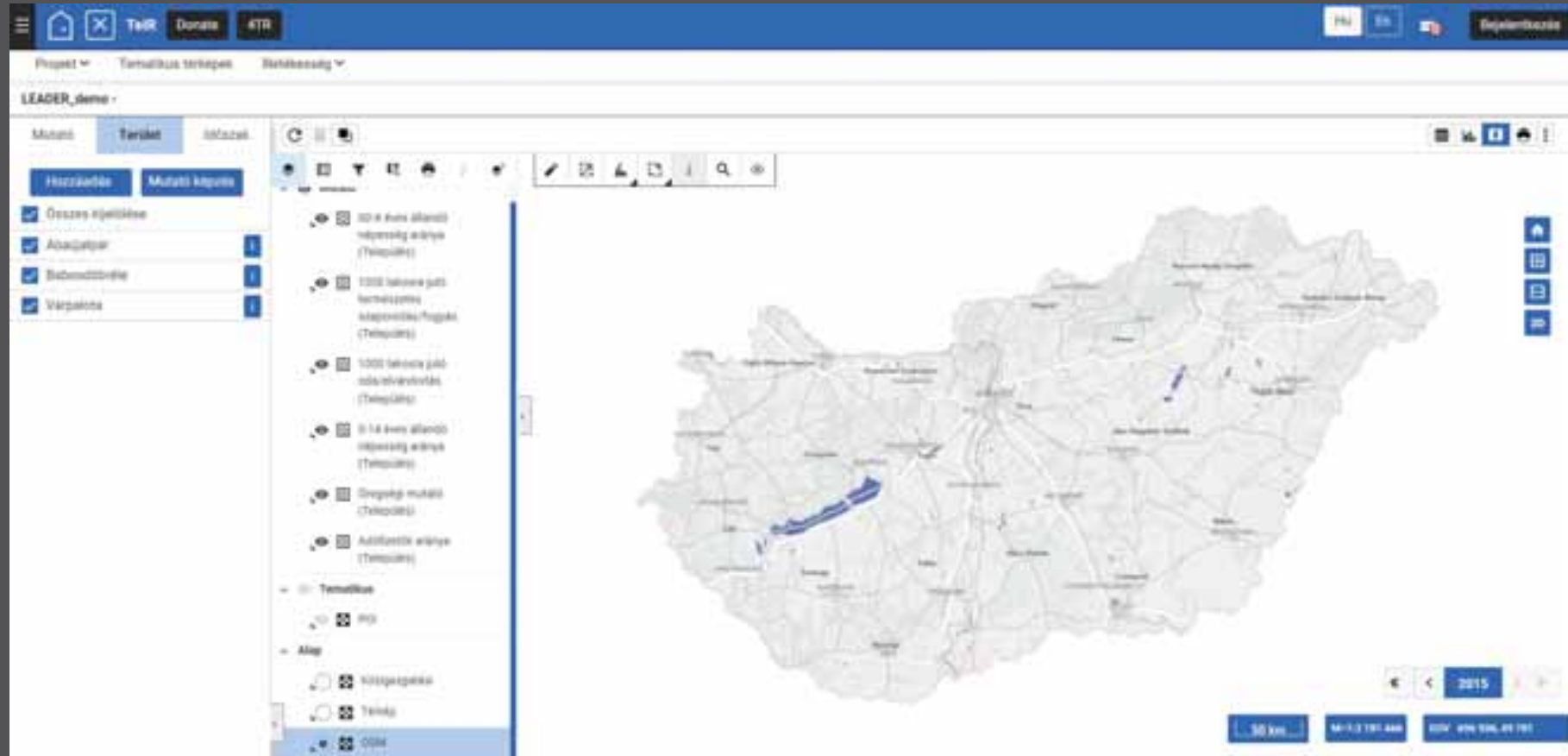






# TEIR

ORSZÁGOS TERÜLETFEJLESZTÉSI ÉS TERÜLETRENDEZÉSI INFORMÁCIÓS RENDSZER



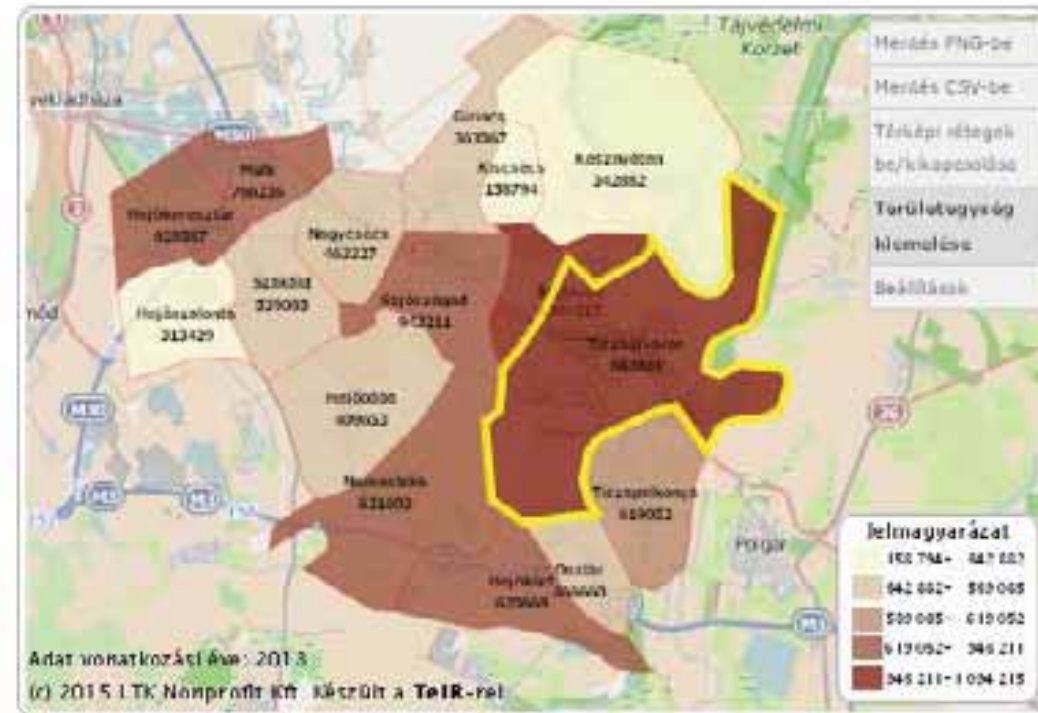
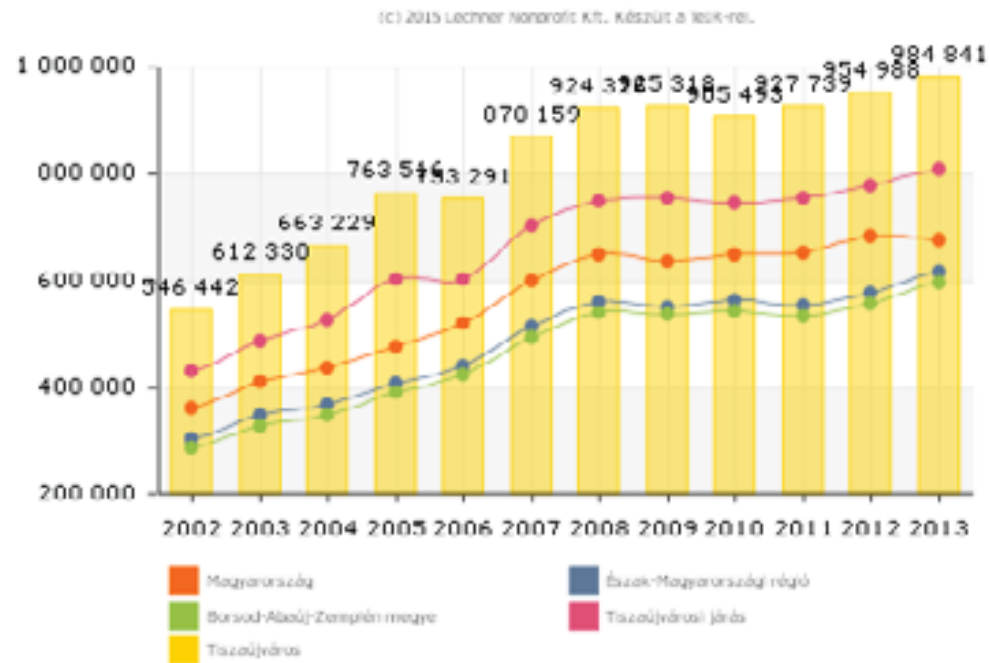


# TEIR

## ORSZÁGOS TERÜLETFEJLESZTÉSI ÉS TERÜLETRENDEZÉSI INFORMÁCIÓS RENDSZER

### Egy lakosra jutó összes nettó jövedelem (Ft)

SZJA alapot képező nettó jövedelemmel száz állandó lakosra vetített összege.



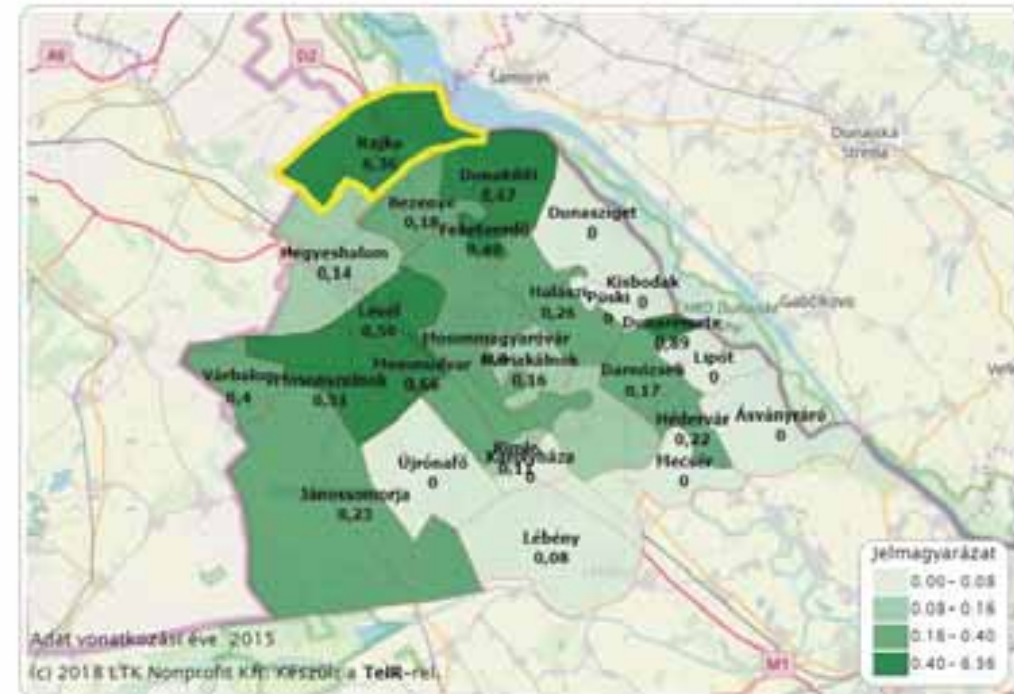
# TEIR

## ORSZÁGOS TERÜLETFEJLESZTÉSI ÉS TERÜLETRENDEZÉSI INFORMÁCIÓS RENDSZER

### Új építésű lakások aránya (százalék)

A tárgyévben épített lakások aránya az év végi lakásállományon belül.

(c) 2018 Lechner Nonprofit Kft. Készült a TEIR-rel.



# TEIR: TEMATIKUS TÉRKÉPEK

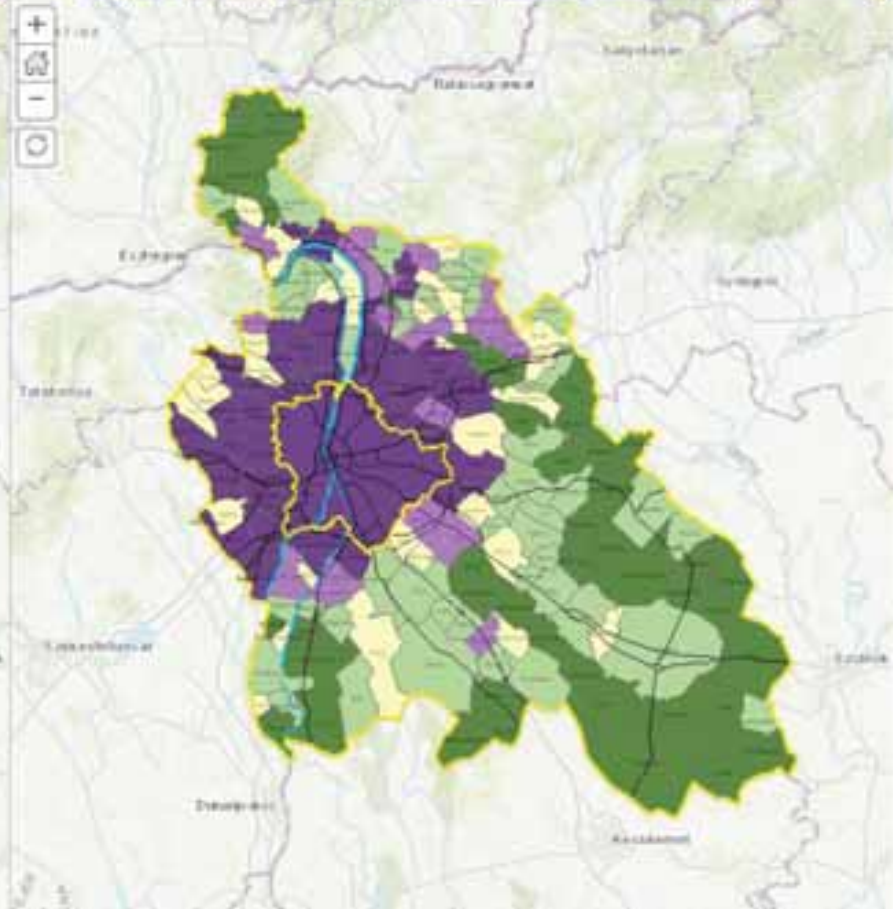
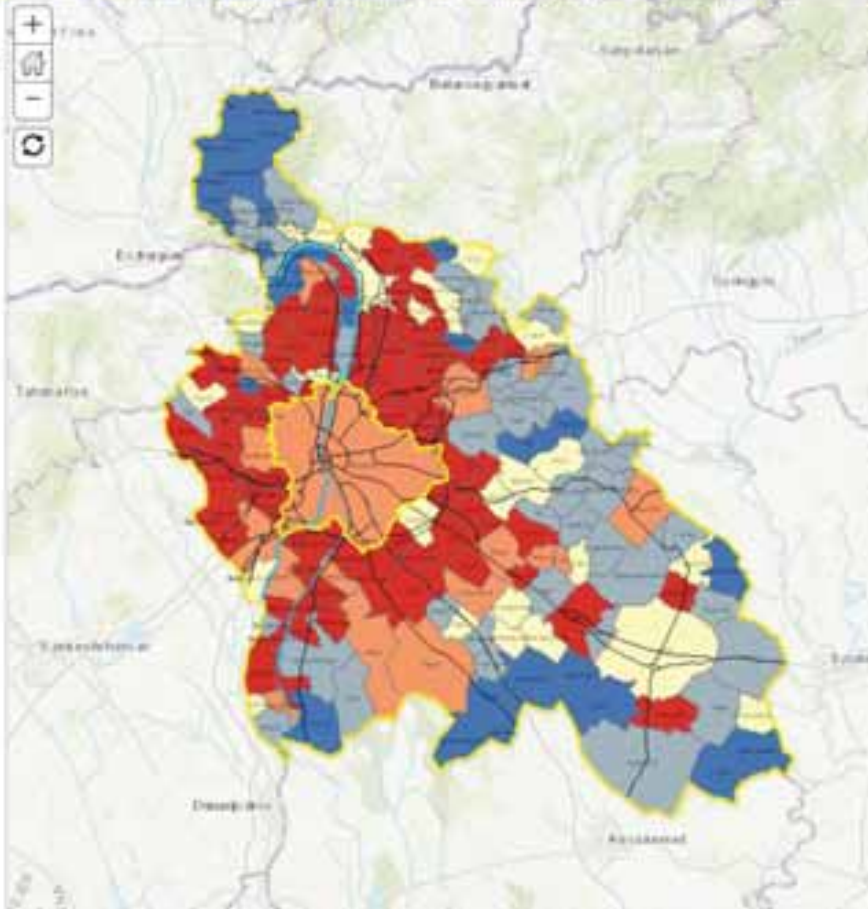
Földgömb Tér-Figyelő

5 évnél újabb lakások 100 lakásra jutó mennyisége az országos á...

Egy főre jutó nettó jövedelem az országos átlag százalékában (20...

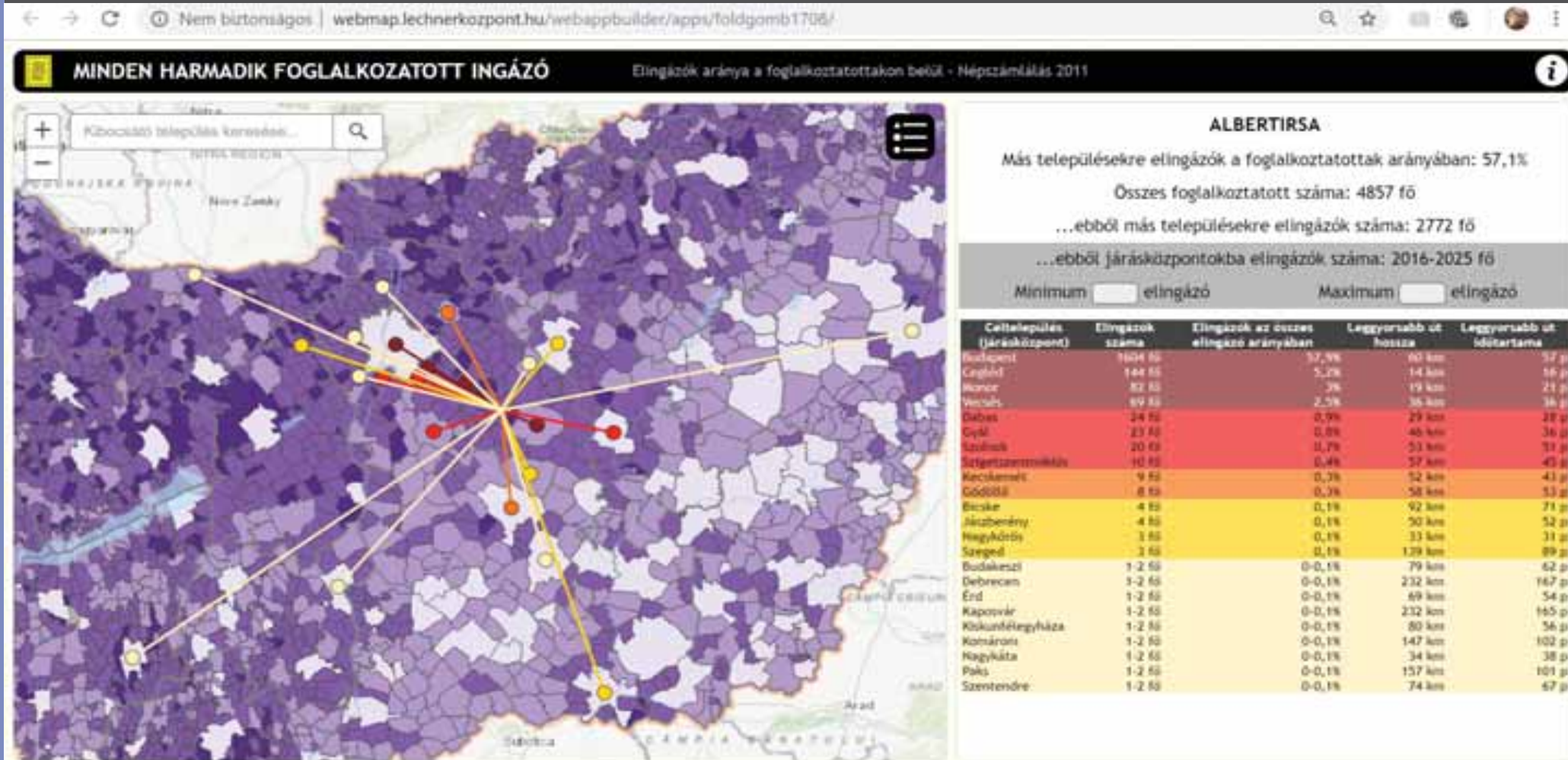
## Közép-Magyarországi Régió: Budapesttel vagy nélküle?

A nagyvárosok általában "felhúzzák" térségük társadalmi-gazdasági stabilitásának átlagát, negatívan befolyásolva a környékbeli, kevésbé fejlett települések jogosultságát különböző EU-támogatásokra. Online térképünk két fejlettségi mutató térbeli mintázatát hasonlítja össze, Pest megye és Budapest tervezett szétválásához kapcsolódóan.





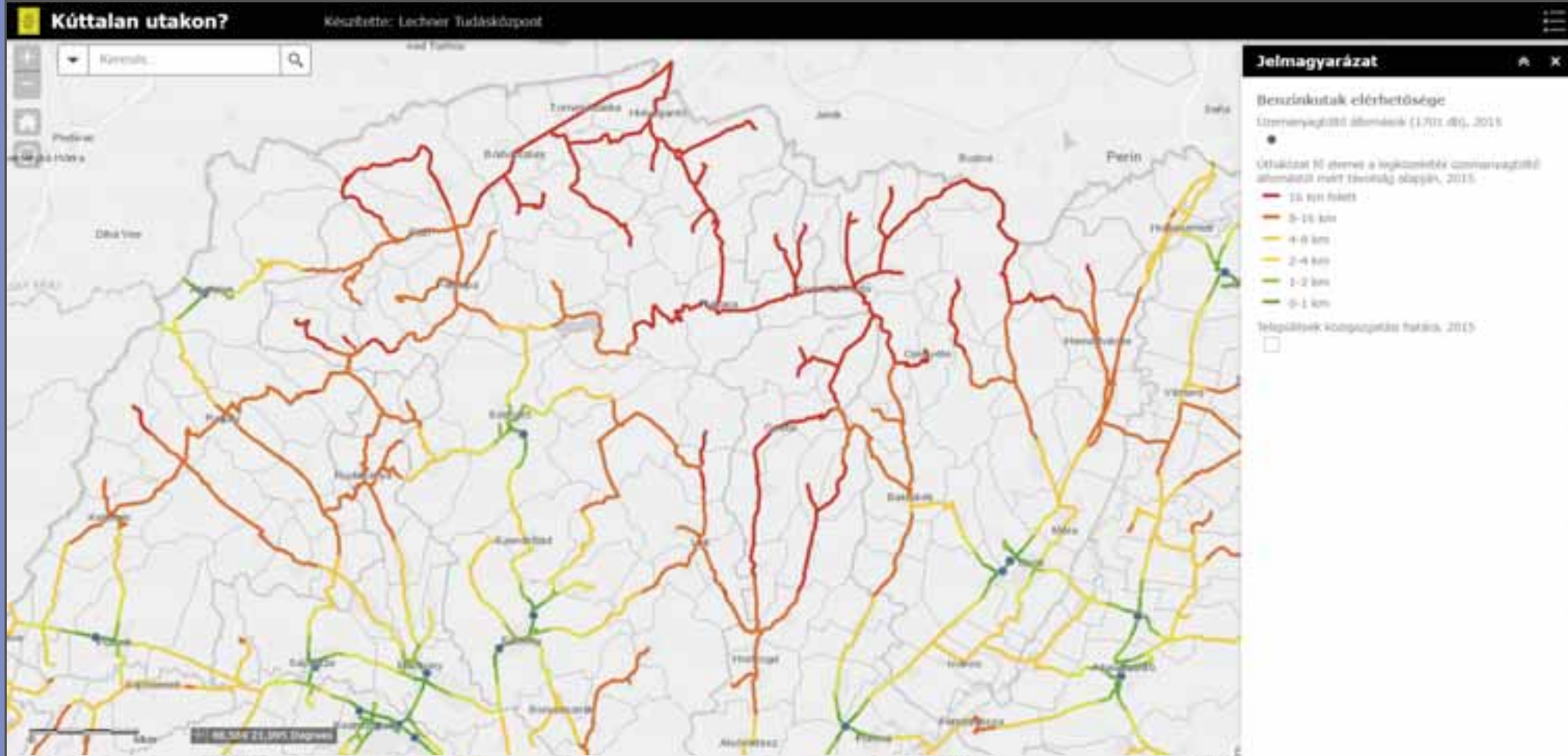
# TEIR: TEMATIKUS TÉRKÉPEK







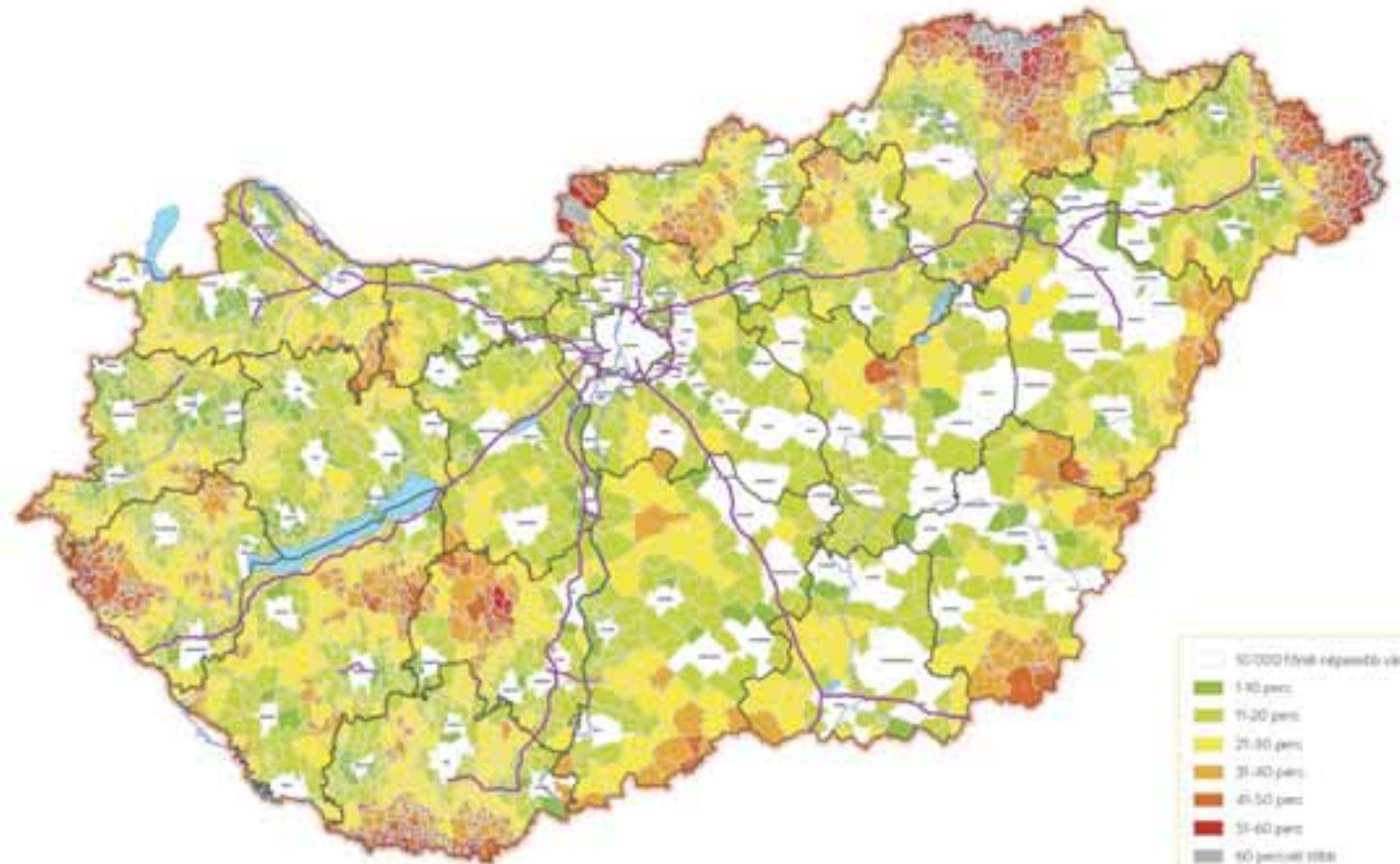
# TEIR: ELÉRÉSI IDŐ



# TEIR: ELÉRÉSI IDŐ

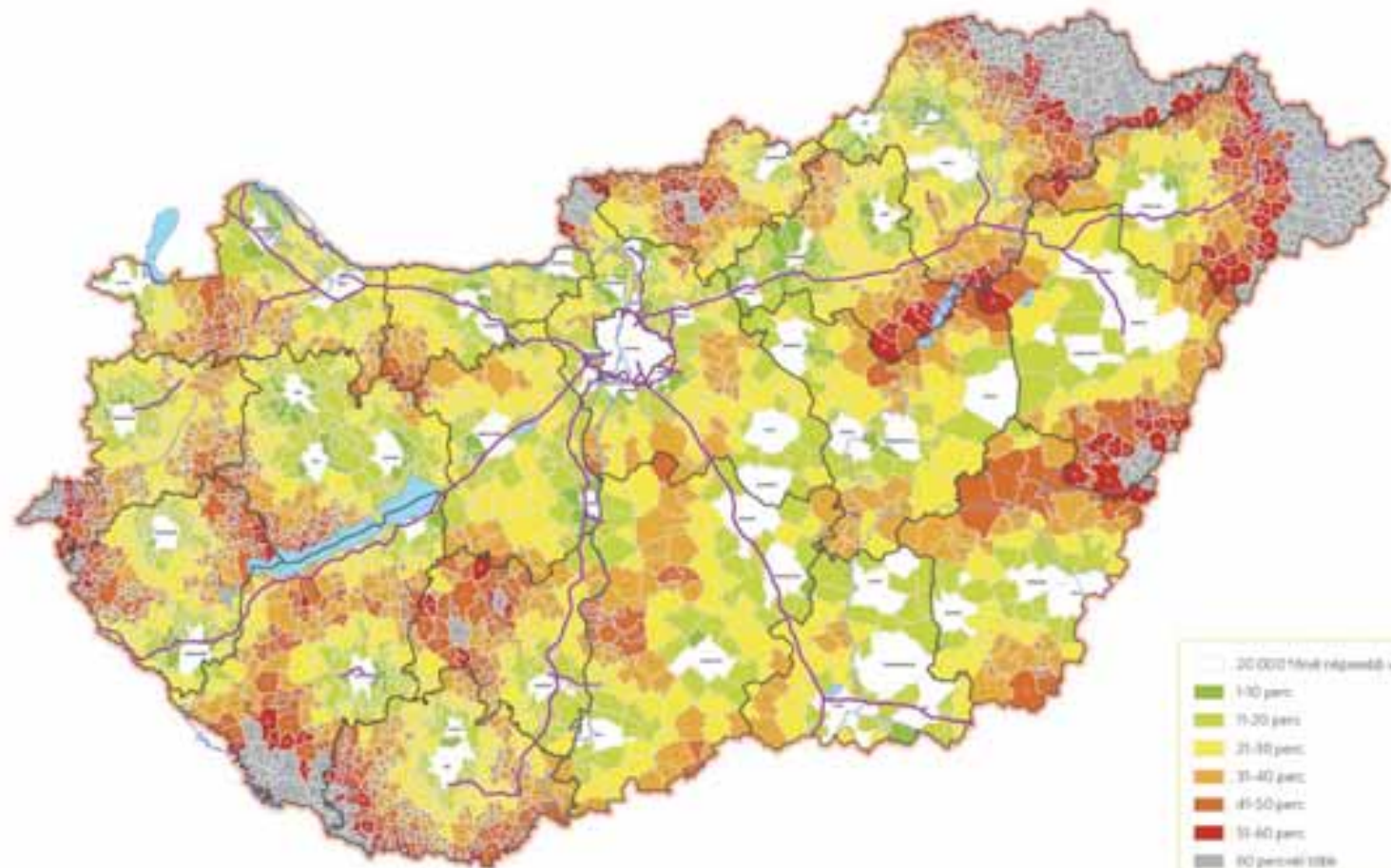


# TEIR: ELÉRÉSI IDŐ





# TEIR: ELÉRÉSI IDŐ



# TEIR: TETA

átlagos kínálati ingatlanár (ezer Ft/m<sup>2</sup>)





# TEIR: BŰNMEGELŐZÉS (PRE-STAT)



területi választó

utcaszintű megjelenítő

diagram összeállítás

## TERÜLETI SZINT KIVÁLASZTÁSA

Települési szint

## MUTATÓ KIVÁLASZTÁSA

Abszolút mutatók

Relatív mutatók

Saját mutatók

- 100 000 lakosra jutó összes elkövetett bűncselekmény
- 100 000 lakosra jutó összes kiemelt bűncselekmény
- 100 000 lakosra jutó közterületen elkövetett bűncselekmények száma
- 100 000 lakosra jutó közterületen elkövetett kiemelt bűncselekmények száma
- 100 000 lakosra jutó csalások száma
- 100 000 lakosra jutó szerberhagyások száma
- 100 000 lakosra jutó embercsempészés

## KIVÁLASZTOTT MUTATÓ

100 000 lakosra jutó összes kiemelt bűncselekmény

## IDŐBELI FELBONTÁS

Év

## VIZSGÁLAT TÍPUSA

Egy időpont alapján

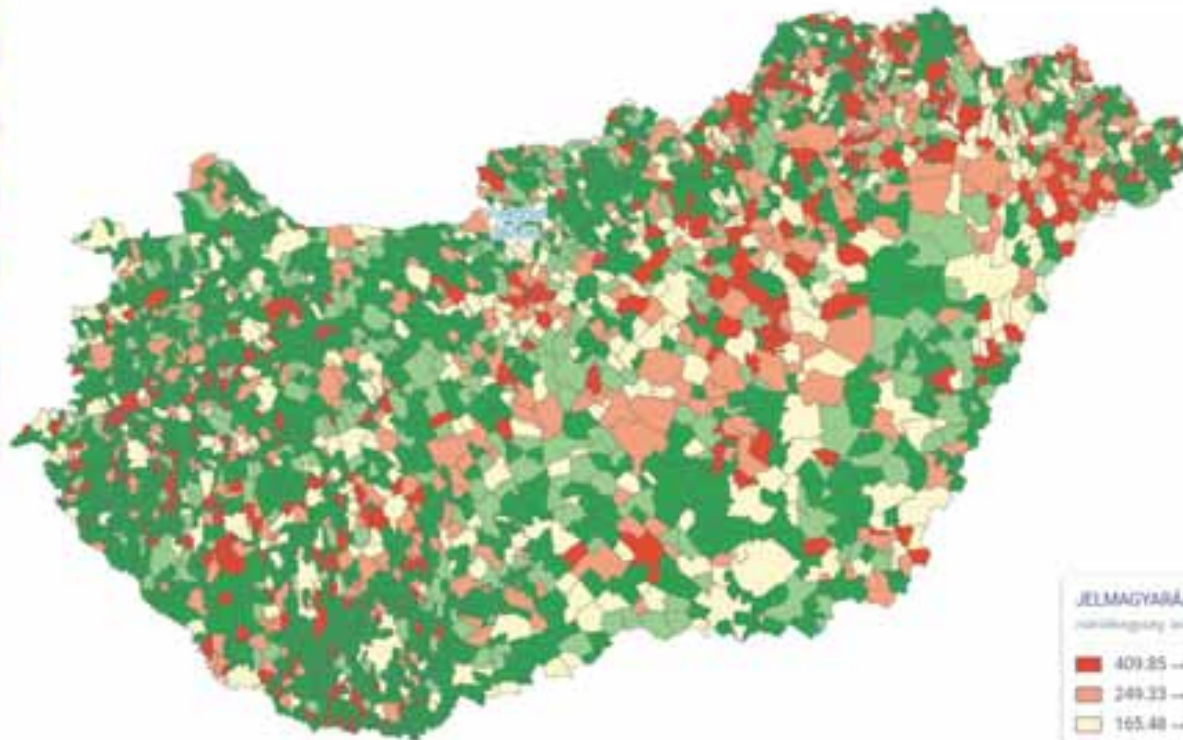
## IDŐPONT KIVÁLASZTÁSA

2017

## STATISZTIKAI BEÁLLÍTÁSOK



Gyorskereső (TELEPÜLÉSI SZINT)

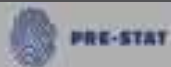


## JELMAGYARÁZAT

relatív mutatók

- 409.25 → 3608.25
- 249.33 → 409.84
- 165.48 → 249.32
- 102.94 → 165.47
- 0 → 102.93

# TEIR: BŰNMEGELŐZÉS (PRE-STAT)



területi elemző

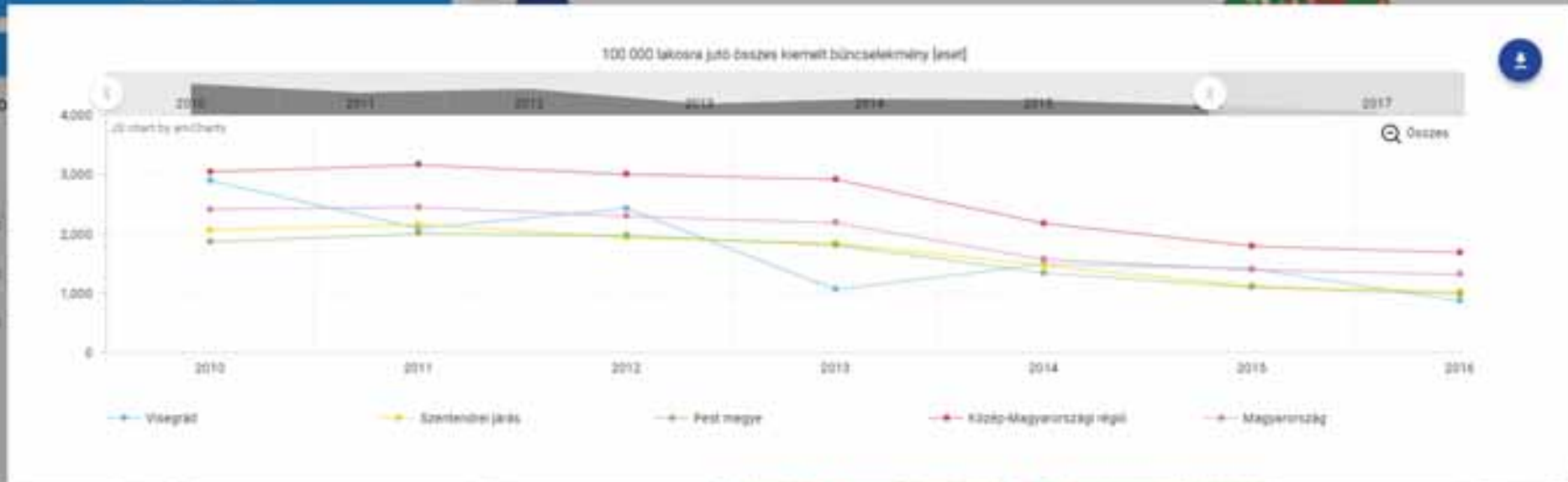
utca szintű megjelenítés

diagram beállítások

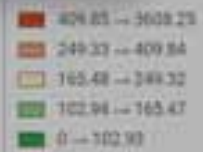
nyocskéremél (TELEPÜLÉSNEV SZŰRÉS)

TERKEP MENTÉS

GRAFIKO



Magyarország



# TEIR: BŰNMEGELŐZÉS (PRE-STAT)



területi elemző

utcaszintű megjelenítő

diagram összeállító

## UTCASZINTŰ MEGJELENÍTŐ

### TELEPÜLÉS VÁLASZTÓ

Budapest VII.

### KAMERA ADATOK MEGJELENÍTÉSI MÓDJA

Megjelenítés

### ELKÖVETÉSI HELYEK MEGJELENÍTÉSI MÓDJA

Egységes megjelenítés

### SZŰRÉS BŰNCSELEKMÉNY TÍPUSRA

Válasszon bűncselekmény típusokat...

### SZŰRÉS ÜGY STÁTUSZRA

Válasszon ügy státuszot...

### SZŰRÉS HELYSZÍN CSOPORTRA

Válasszon helyszíni csoportot...

### SZŰRÉS HELYSZÍN JELLEGRE

Válasszon helyszíni jelleget...





# TEIR: BŰNMEGELŐZÉS (PRE-STAT)



PRE-STAT

területi elemző

utcaszintű megjelenítő

diagram összeállító

UTCASZINTŰ MEGJELENÍTŐ

TELEPÜLÉS VÁLASZTÓ

Budapest VIII.

KAMERA ADATOK MEGJELENÍTÉSI MÓDJA

Nincs megjelenítés

ELKÖVETÉSI HELYEK MEGJELENÍTÉSI MÓDJA

Hőérképes megjelenítés

SZŰRÉS BŰNCSELEKMÉNY TÍPUSRA

Válasszon bűncselekmény típusokat...

SZŰRÉS ÜGY STÁTUSZRA

Válasszon ügy státuszot...

SZŰRÉS HELYSZÍN CSOPORTRA

Válasszon helyszín csoportot...

SZŰRÉS HELYSZÍN JELLEGRE

Válasszon helyszín jelleget...



# KAPCSOLAT

---

## ELÉRHETŐSÉG/



1111 Budapest,  
Budafoki út 59.



TELEFON: [+36 \(1\) 279-2610](tel:+3612792610)

[www.lechnerkozpont.hu](http://www.lechnerkozpont.hu)

EMAIL: [LTK@LECHNERKOZPONT.HU](mailto:LTK@LECHNERKOZPONT.HU)