

EUROPEAN U R B A N INITIATIVE

**VÁLTS FOKOZATOT A DIGITÁLIS
ÉS ZÖLD ÁTÁLLÁSBAN!**

Az EUI kapacitásépítő műhelye

BUDAPEST, 2025. június 12-13.



Co-funded by
the European Union



1. nap

2025. június 12.



Miért vagyunk itt?

A rendezvény célja, hogy:

1

Elmélyítse a résztvevők tudását a városi digitális és zöld átállás terén

2

Lehetőséget teremtsen tapasztalatszerésre más városokkal

3

Feltárja és meghatározza a kihívásokat a fenti területeken

4

Reális megoldási alternatívákat kínáljon



KÖSZÖNTŐK

Navracsics Tibor, Miniszter, *Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium*

Lánszki Regő, Építészeti államtitkár, *Építési és Közlekedési Minisztérium*

Dálnoky Noémi, Policy Officer, *DG Regio*

B. Nagy Ildikó Réka, koordinátor, *EUI UCP*



Navracsics Tibor

Miniszter

Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium



Lánszki Regő

Építészeti államtitkár

Építési és Közlekedési Minisztérium



Dálnoky Noémi

Policy Officer

DG Regio





B. Nagy Ildikó Réka

Koordinátor

EUI UCP





**Programindító
videóüzenet**

Eilish O'loughlin, *Head of EUI
Capacity Building Unit*



Tartalom- jegyzék

1

DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS

2

ZÖLD ÁTÁLLÁS

3

**VÁROSI TAPASZTALATCSERE
ÉS TANULÁS**

4

PARTNERSÉGÉPÍTÉS

Részletes program - első nap

Időszak	Program
10:00 – 10:30	Köszöntők
10:30 – 10:45	Programindító videóüzenet
10:45 – 11:30	Nemzetközi tanulás és tapasztalatcsere – előadás és panelbeszélgetés
11:30 – 12:00	Kávészünet
12:00 – 12:45	Partnerségépítés a helyi fejlesztések érdekében - panelbeszélgetés
12:45 – 13:15	Digitális átállás – bevezető előadás
13:15 – 14:15	Ebéd
14:15 – 14:45	Adataalapú városfejlesztés – hazai keretek
14:45 – 15:30	Digitális átállás – hazai városi jó gyakorlatok
15:30 – 16:30	Interaktív workshop – kihívások és lehetséges megoldások
16:30 – 16:45	Nap lezárása
17:00 – 19:00	Walkshop – jó gyakorlatok megtekintése
19:00 – 21:30	Közös vacsora

Nemzetközi jó gyakorlatok

1

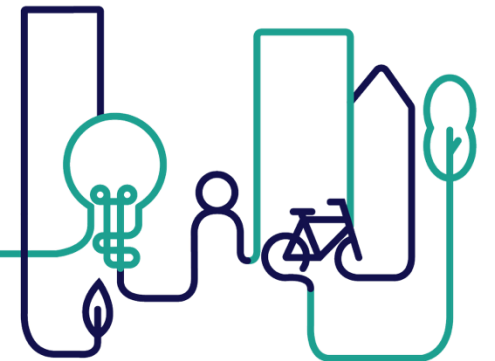
Digitális átállás: jó
gyakorlatok Európából

Bunyevecz Katalin, EUI szakértő

2

Nemzetközi tanulás

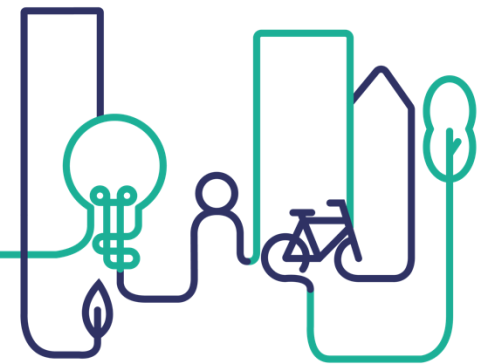
Panelbeszélgetés



DIGITALIZÁCIÓ A KÖZÖSSÉGI RÉSZVÉTELI FOLYAMATOKBAN URBACT ÉS EUI JÓ GYAKORLATOK

Bunyevecz Katalin, EUI szakértő

EUI kapacitásépítő műhelye
2025. június 12. Budapest



Co-funded by
the European Union

DIGITAL TRANSITION – DIGITAL INCLUSION

Lehet befogadó a digitalizáció?

- 4 jó gyakorlat digitális eszközökre amiket használni lehet közösségi részvételi folyamatokban
- Fő kritikája a digitális eszközöknek a részvételi folyamatokban hogy kizárja a lakosok azon csoportjait, akik digitálisan nem képzettek, nem állnak rendelkezésükre digitális eszközök
- Ezért nem digital transition=átállás a címe az előadásnak
- Nem lecseréljük a személyes és fizikai részvételiségi eszközöket (workshop, fórum, kihelyezett táblák stb) hanem azok kiegészítéseképp **együttesen alkalmazzuk az online és offline megoldásokat**
- Így bemutatott digitális eszközök nem az inclusion ellen hatnak hanem növelik azt:
 - Rövidebb idő alatt
 - Több lakos érhető el
 - Nagy mennyiségű, számszerűsíthető és összehasonlítható információk gyűjthetőek és oszthatók meg a lakosokkal
 - Hosszú távon olcsóbb - rendezvényekhez, találkozók megszervezéséhez képest



Nemzetközi jó gyakorlatok

1

GIS-alapú részvételi megoldás

2

Online adat bank

3

WESH projekt

4

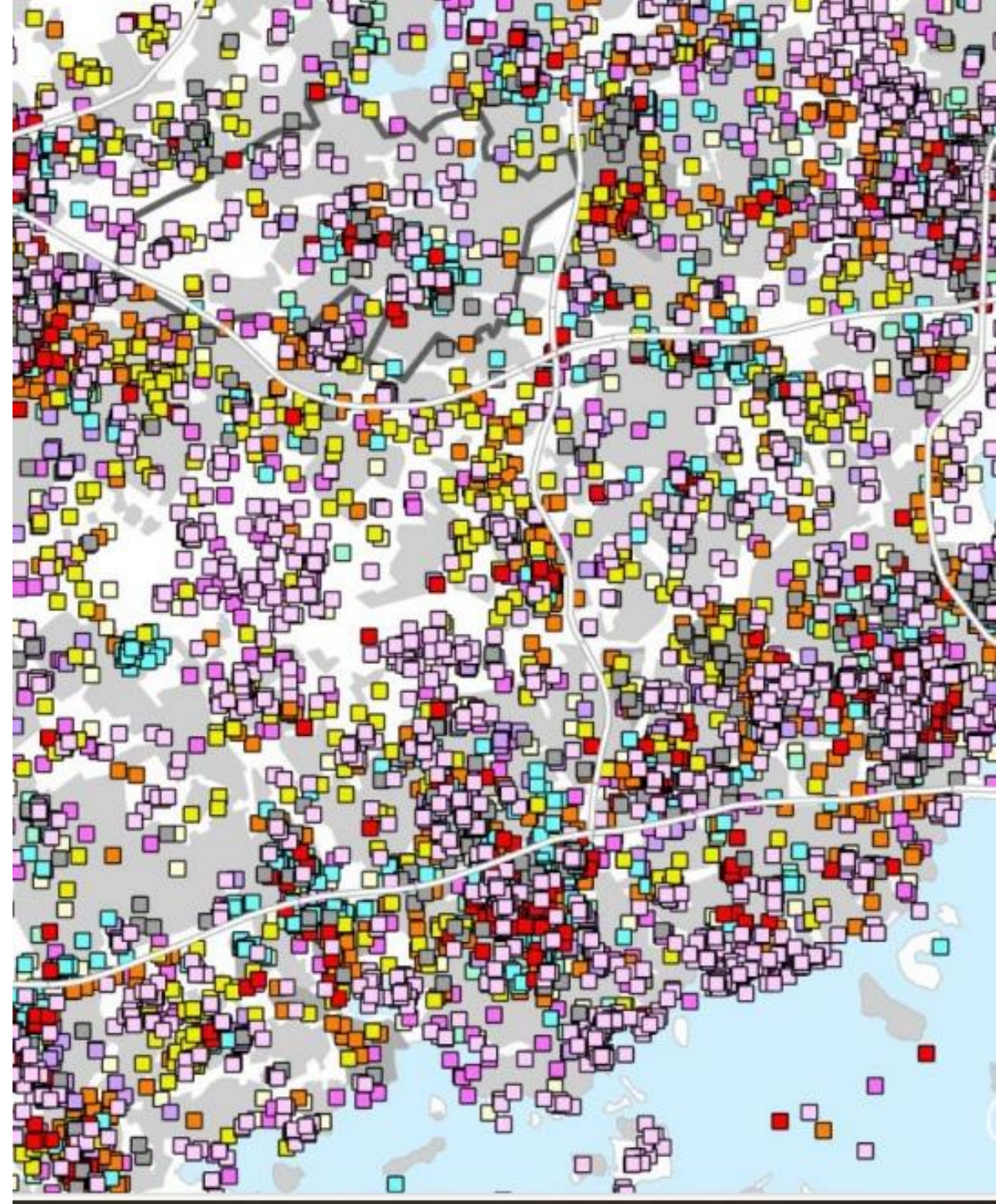
BRISE projekt

GIS-alapú részvételi megoldás- Térképes online kérdőívezés **Espoo, Finnország**

Urbact jó gyakorlat

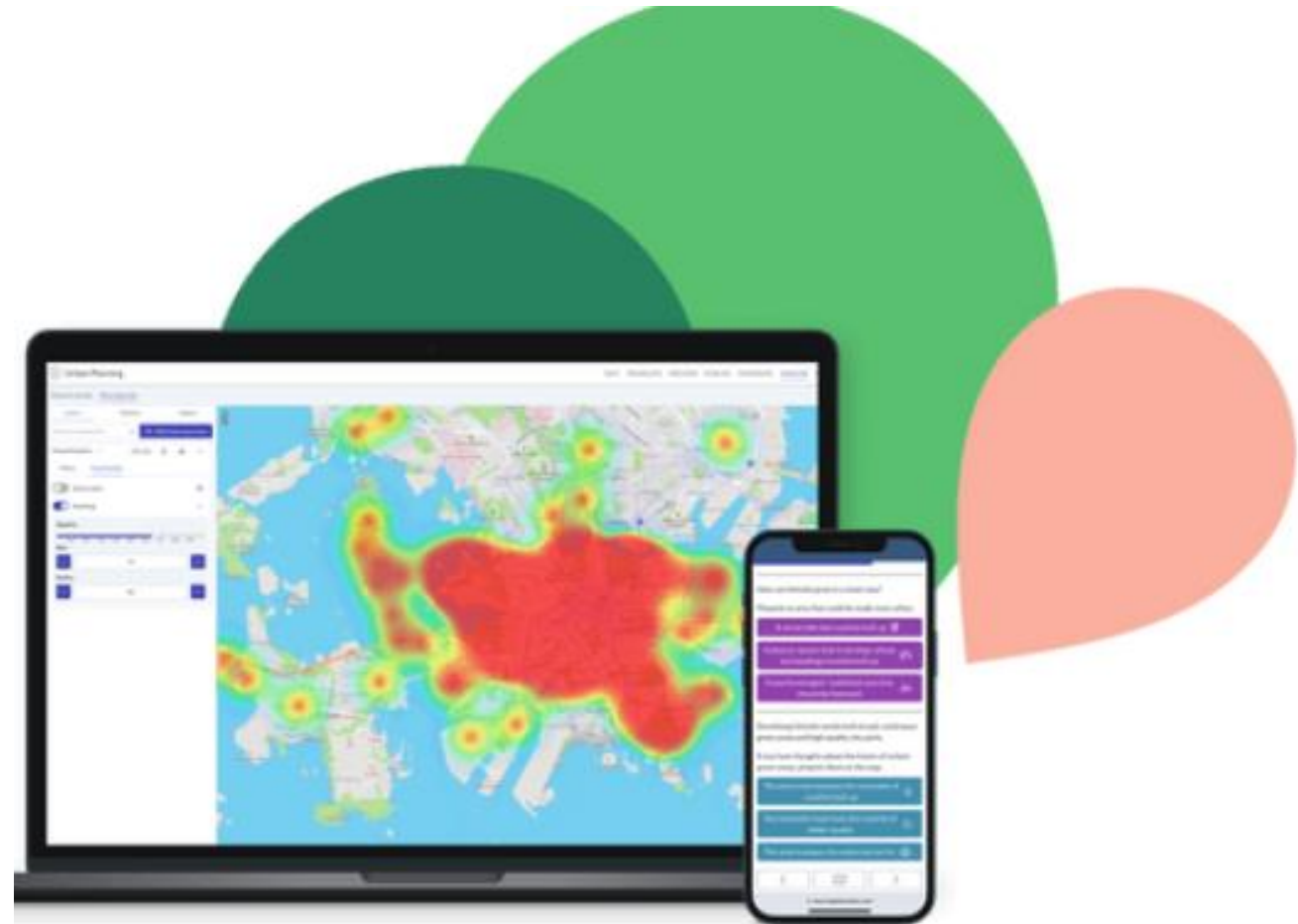
CÉL

- Adatokat gyűjteni a lakosoktól a **városfejlesztési stratégiájukhoz** és annak a hosszú távú **megvalósításához**
- Nemcsak szakértői de **lakossági „tapasztalati”** adatok
- **Nagy mennyiségű információ**
- **Számszerűsíthető információ**
- **Összehasonlítható szakértői adatokkal**
- **Területi adatokra** volt szükség: nemcsak mi a véleménye a város biciklis hálózatáról, de tudni szeretnék pontosan mely útszakaszok fejlesztésére van igény, mely csomópontok veszélyesek, mely útvonalakon közlekednek a legtöbbet



MEGOLDÁS

- Olyan **online kérdőív** amibe a **város térképe** is be van ágyazva, tematikus térképek is, akár bizonyos városrészekre, zöldfelületekre, közlekedési útvonalakra fókuszálva
- Térképre a lakosok bejelölhetnek helyeket reprezentáló **pontokat, vonalakat, poligonokat** és **véleményt** írhatnak ezekhez
- **My Espoo on a map** – 3 hónap
- 6600 (a 300.000-ből) lakos 70 000 helyet jelölt meg térképen
- **Maptionnaire**



Maptionnaire demok inspirációnak

Térkép-alapú kérdőív:

<https://app.maptionnaire.com/q/82fe8u24dn6p>

Szavazás: <https://app.maptionnaire.com/q/6jjw2fdz8ovo>

Weboldal: <https://app.maptionnaire.com/p/628tij2nd23i>

Közösségi költségvetési eszköz:

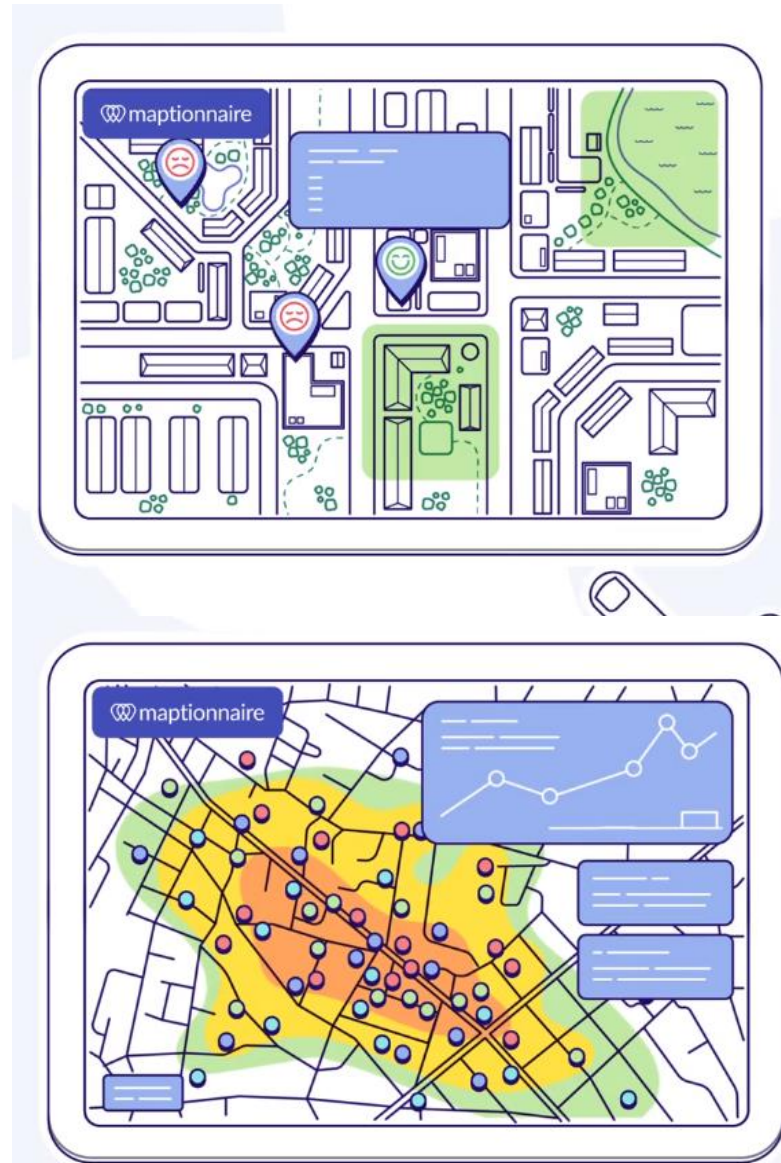
<https://app.maptionnaire.com/q/2bsv8k9hgk9c>

Tematikus térkép funkciók:

<https://new.maptionnaire.com/q/9s9p99suy2na>

Beltéri térképezés:

<https://new.maptionnaire.com/q/8szz89hjo9uk>



Map your cycling experiences

Where do you cycle most often? Which parts of your routes do you enjoy? Which parts do you dislike? Draw your answers on the map and specify in the pop-up window why you chose those locations. You can also submit photographs and drawings to illustrate your point.

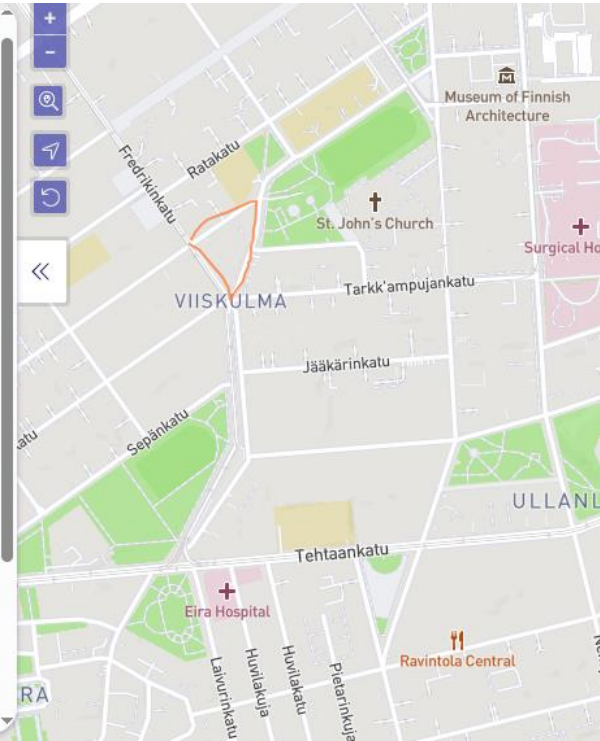
Click here for instructions!

Choose one of the buttons below and start drawing on the map

My cycling route

My favorite place along the route

My least favorite place along the route



Build your city

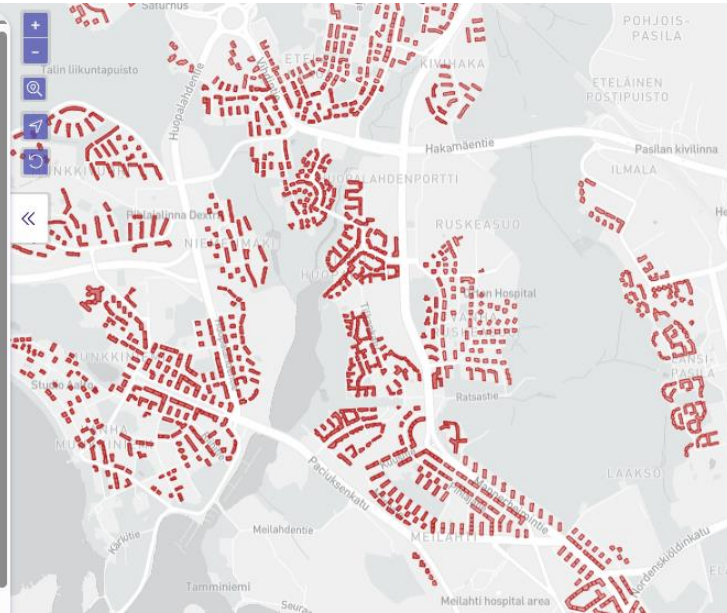
Click the buttons below to draw and place points on the map. You can hide the residential buildings map layer from the upper right corner menu.

Select your neighbourhood:

- ☐ Munkkivuori
- ☐ Haaga
- ☐ Ruskeasuo
- ☐ Pasila

New idea for a residential building

This area could be redeveloped



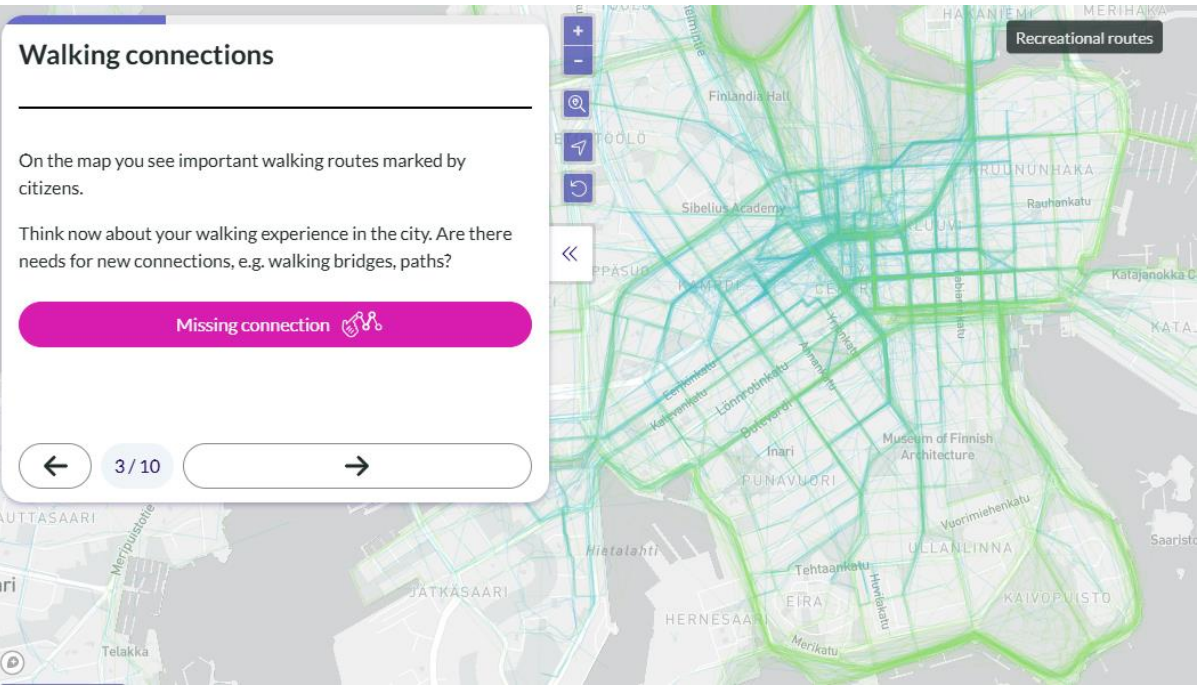
Walking connections

On the map you see important walking routes marked by citizens.

Think now about your walking experience in the city. Are there needs for new connections, e.g. walking bridges, paths?

Missing connection

3 / 10

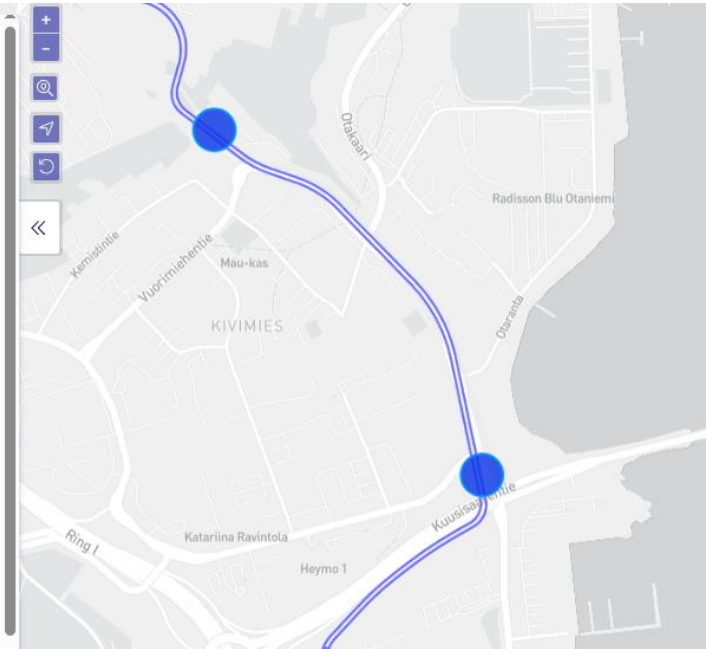


Comment on tramline plans

The blue spots represent planned tram stops – please click on them and leave your comments!



Show the map

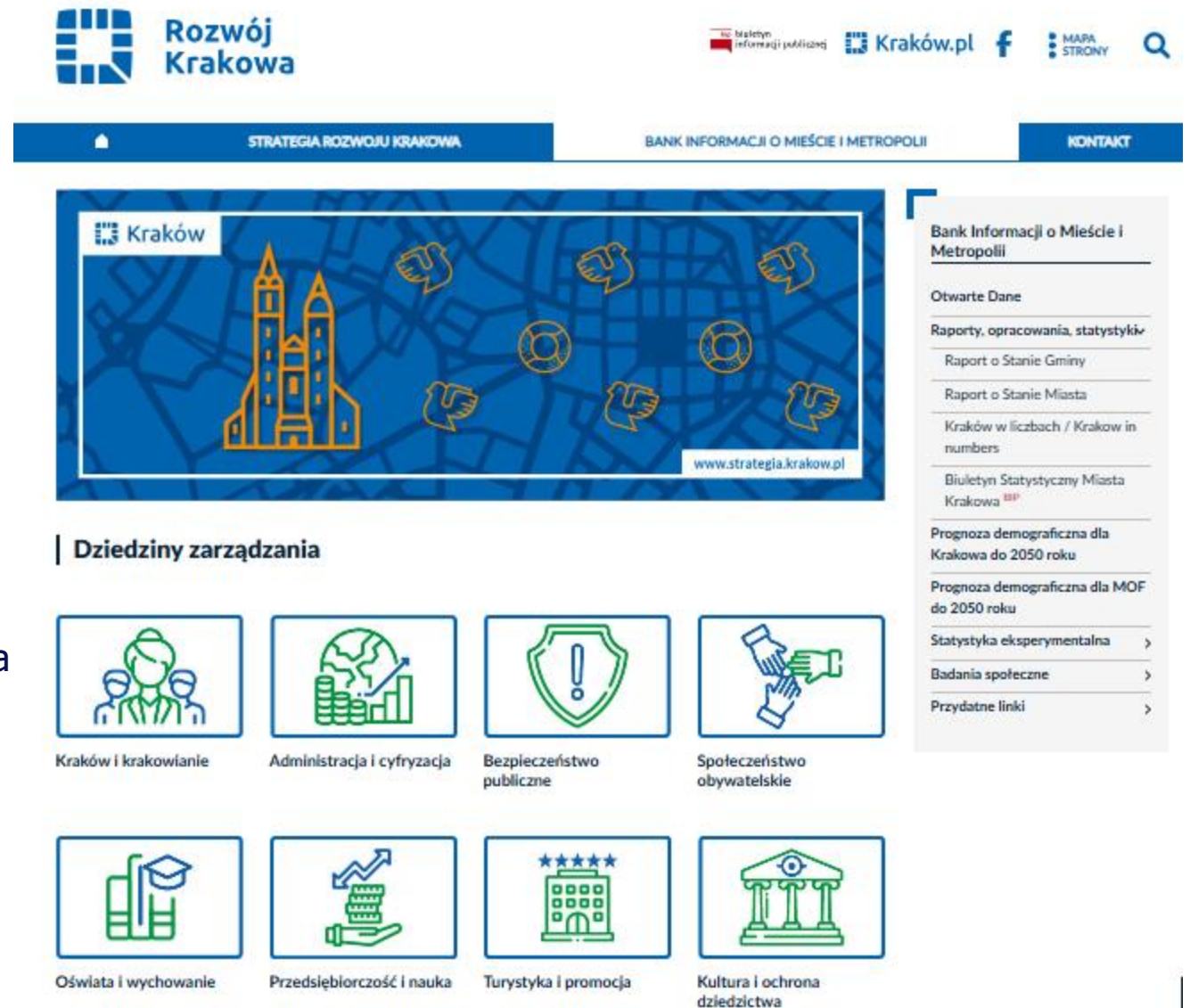


Online adatbank Krakkó, Lengyelország

EUI jó gyakorlat

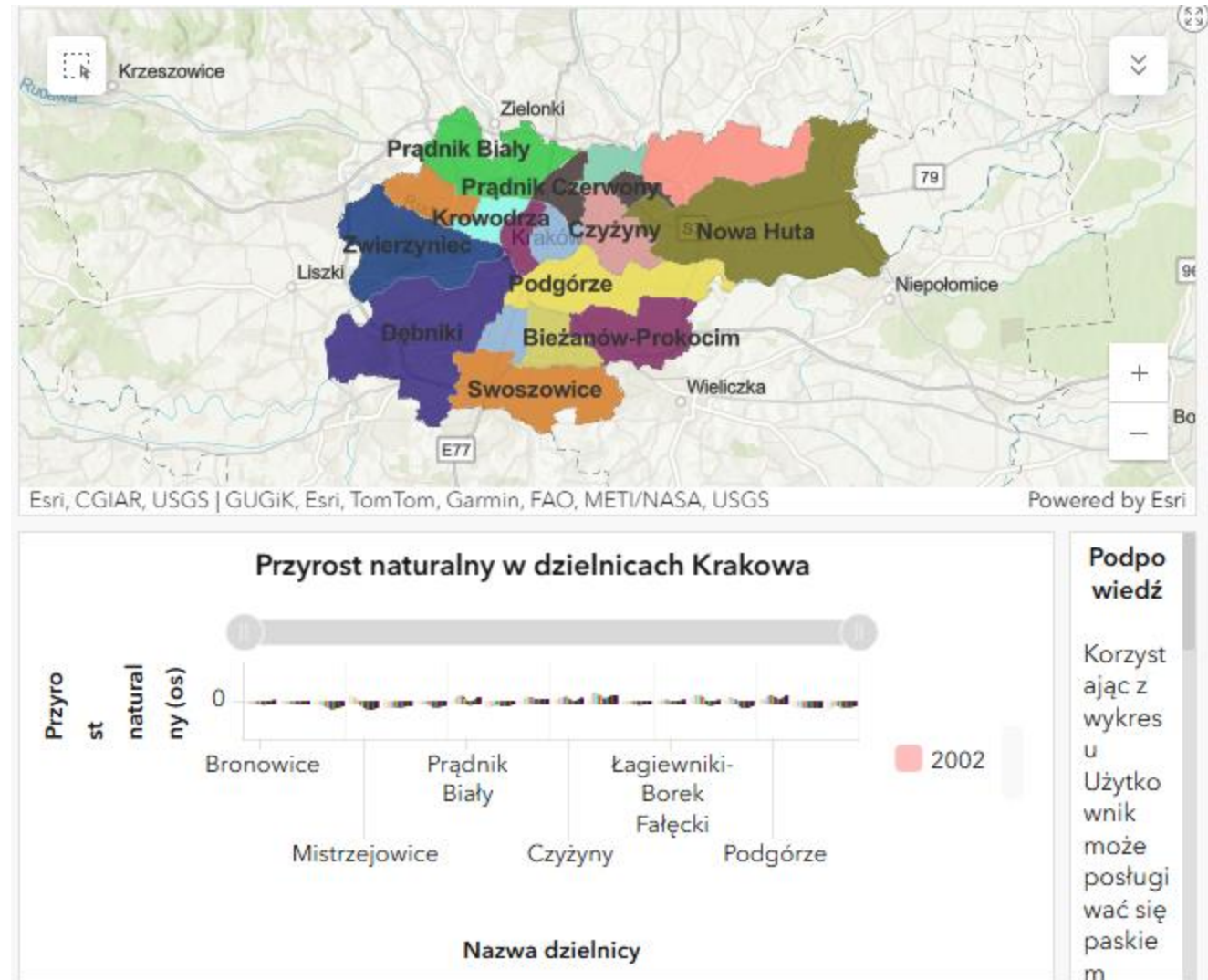
CÉL

- Statisztikai adatok összegyűjtése Krakkó Városfejlesztési Stratégiájához
- Lakosságot tájékoztatni ezekről az adatokról
- Átláthatóság növelése érdekében
- Lakosok aktívabb bevonása a stratégia alkotásba



MEGOLDÁS

- Online platform=Adatbank
- 1) riportok, tanulmányok szekció
- 2) demográfiai előrejelzés 2050-ig, GIS térképekkel
- 3) demográfiai adatok, riportok
- 4) lakossági kutatási eredmények szekció: Krakkó Barométer – lakossági kérdőívezések eredményei
- 5) Hasznos linkek: statisztikai hivatal
- Városmenedzsment területenként információk: pl közbiztonság, oktatás, turizmus, örökségvédelem stb
- Jó gyakorlat mert: adatok összegyűjtése, rendszerezése, térképi vizualizációja és megosztása a lakossággal!
- https://strategia.krakow.pl/252790,artykul,bank_informacji_o_miescie_i_metropolii.html



WESH – az önkéntes munka digitális platformja Heerlen, Hollandia

EUI jó gyakorlat – Urban Innovative Action projekt

CÉL

- Participációs modell
- Kiszervezni olyan **közfeladatok ellátását** amit nem tud az önkormányzat ellátni vagy nem megfelelő minőségben
- Növelni a **lakosság aktivitását** a közügyekben
- **Helyi vállalkozásokat támogatni**, ösztönözni

w(e).service.heerlen

an innovative model for
CROWDSOURCED
public service delivery



MEGOLDÁS

- Online platform létrehozása
- 3 funkcióval:
- **Mobil applikáció** a **lakosok** számára hogy feladatokat vállalhassanak
- **Webes alkalmazás** a **vállalkozások** számára ahol kifizetésre kerülnek
- **Önkormányzat** saját felülete **feladatok** kezelésére
- Feladatok: közterület fenntartás, közbiztonság, szociális feladatok



BRISE – az építési engedélyezési eljárások digitalizálása és egyszerűsítése Bécs, Ausztria

EUI jó gyakorlat – Urban Innovative Action projekt

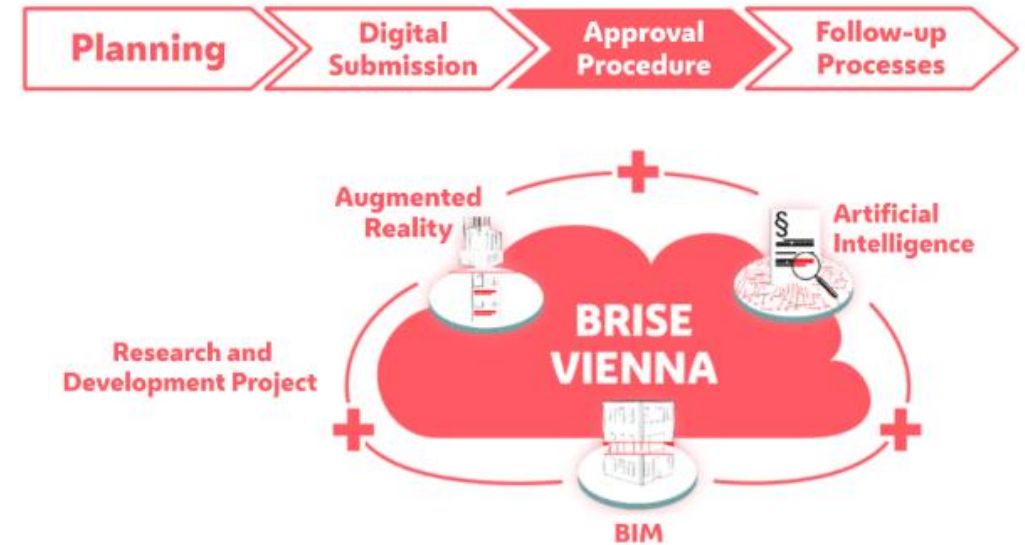
CÉL

- Bécs lakossága 300.000 fővel nőtt az elmúlt évtizedben
- Növekvő számú építési engedély kérelem érkezik
- Növekvő munkaterhelés az önkormányzat számára
- Hosszú engedélyeztetési várakozási idő
- Az engedélyeztetési folyamat technikai és jogi összetettsége is folyamatosan nő
- Évente közel 13.000 építési engedélyre érkezik be kérelem aminek az elbírálását gyorsítani kéne



MEGOLDÁS

- Building Information Modeling (BIM) **3D-s épület modellezés:** egyszerűsített modell készül az épületről, automatizálja a szabályokkal való megfelelés ellenőrzését
- **Artificial Intelligence (AI):** beazonosítja hogy pontosan mely építési szabályok, szabályozások érvényesek az adott építési területre
- **Augmented Reality (AR):** stakeholder bevonás, döntés hozáshoz
- Beadott dokumentumok jobb minőségben érkeznek be
- Lerövidül az engedélyeztetés folyamata





Nemzetközi jó gyakorlatok

1

GIS-alapú részvételi megoldás

2

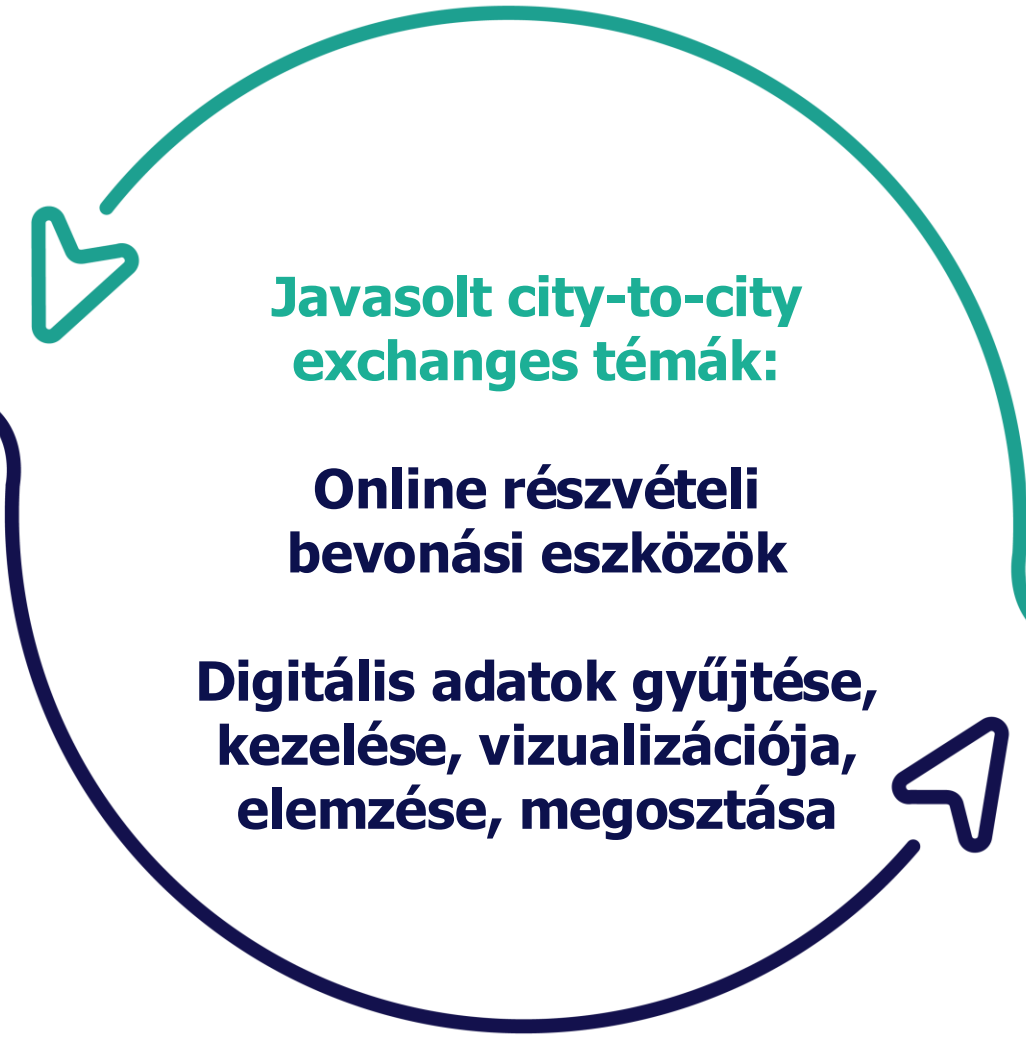
Online adat bank

3

WESH projekt

4

BRISE projekt



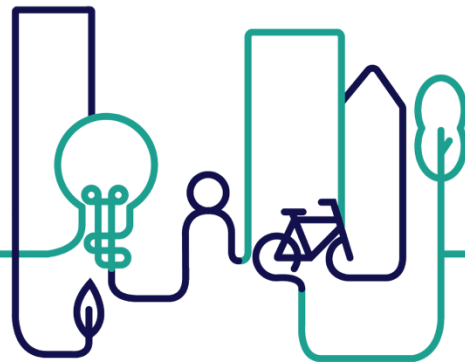
**Javasolt city-to-city
exchanges témák:**

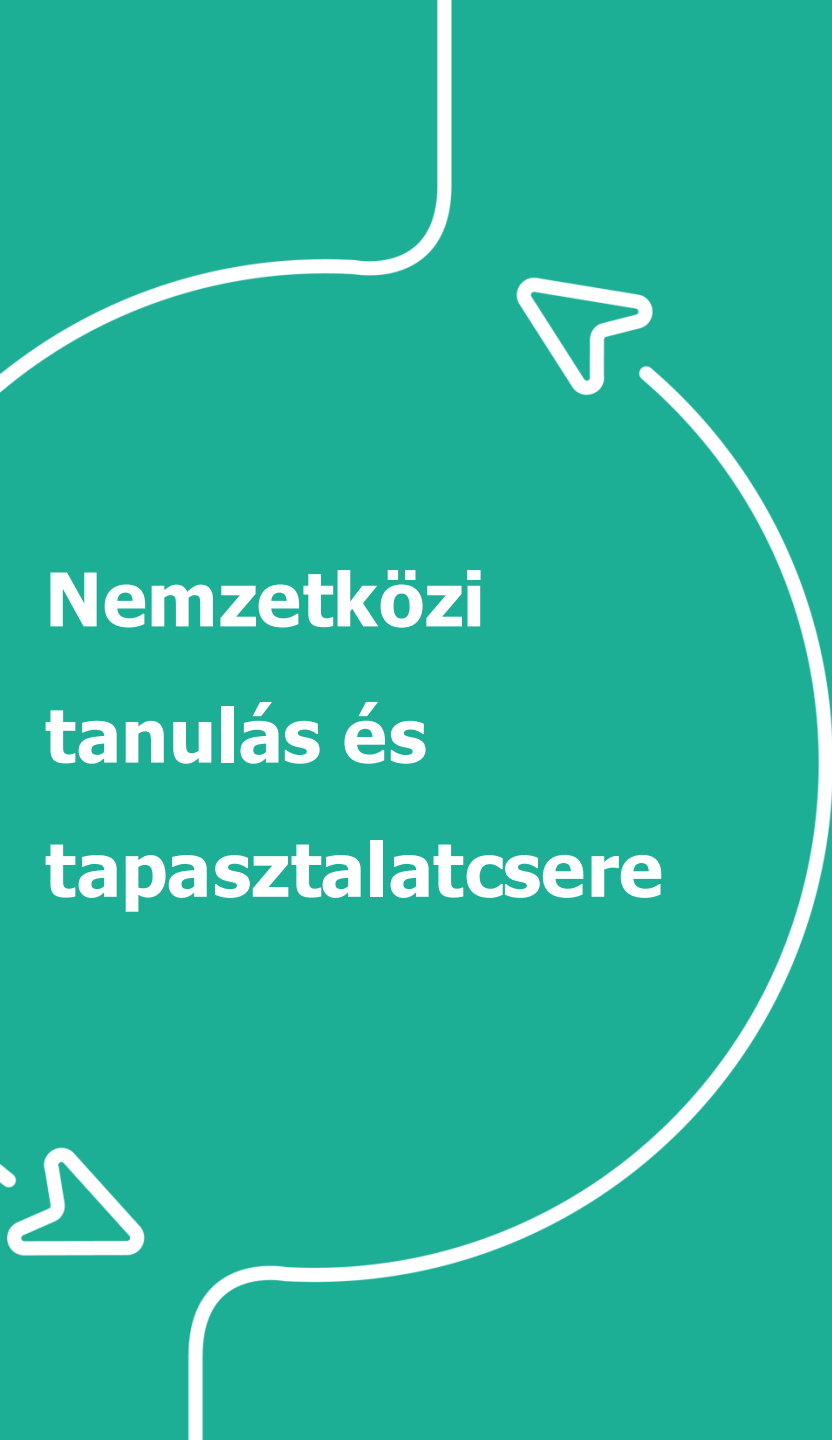
The diagram consists of a central circle with two text blocks. A teal arrow on the top half of the circle points from the bottom block to the top block. A dark blue arrow on the bottom half of the circle points from the top block to the bottom block. Two horizontal lines extend from the left and right sides of the circle, one teal and one dark blue, matching the arrow colors.

**Online részvételi
bevonási eszközök**

**Digitális adatok gyűjtése,
kezelése, vizualizációja,
elemzése, megosztása**

Sok sikert kívánok a jó gyakorlatok adaptálásához!
Köszönöm a figyelmet!





**Nemzetközi
tanulás és
tapasztalatcsere**

Panel tagok:

- Bunyeváczt Katalin, EUI szakértő
- Héjj Eszter, szakértő
- Kézy Béla, szakértő

Moderátor:

- Barna-Lázár Zoltán, szakértő

KÁVÉSZÜNET

```
import coffee
coffee.make()
while coffee == 'hot':
    CoffeeCup.drink()
    if CoffeeCup.empty():
        CoffeeCup.refill()
    if CoffeePot.empty():
        CoffeePot.brew()
    CoffeeCup.refill()
```





Partnerségépítés a helyi fejlesztések érdekében

Panel tagok:

- Weller Diána, osztályvezető. Pécs MJV Önkormányzata
- Tóth Csaba, HR Igazgató, LEGO Manufacturing Kft.
- Missetics Bálint, főpolgármesteri főtanácsadó. Budapest
- Döbrönte Katalin, szakértő

Moderátor:

- Hollai Krisztina, szakértő

Digitális Átállás - Bevezető előadás

Földi Zsuzsanna Ph.D.
terület- és területfejlesztési szakértő
digitális átállás szakértő



Tartalom

1

**FVS digitális menetrend és a DiA
pilotok tapasztalatai**

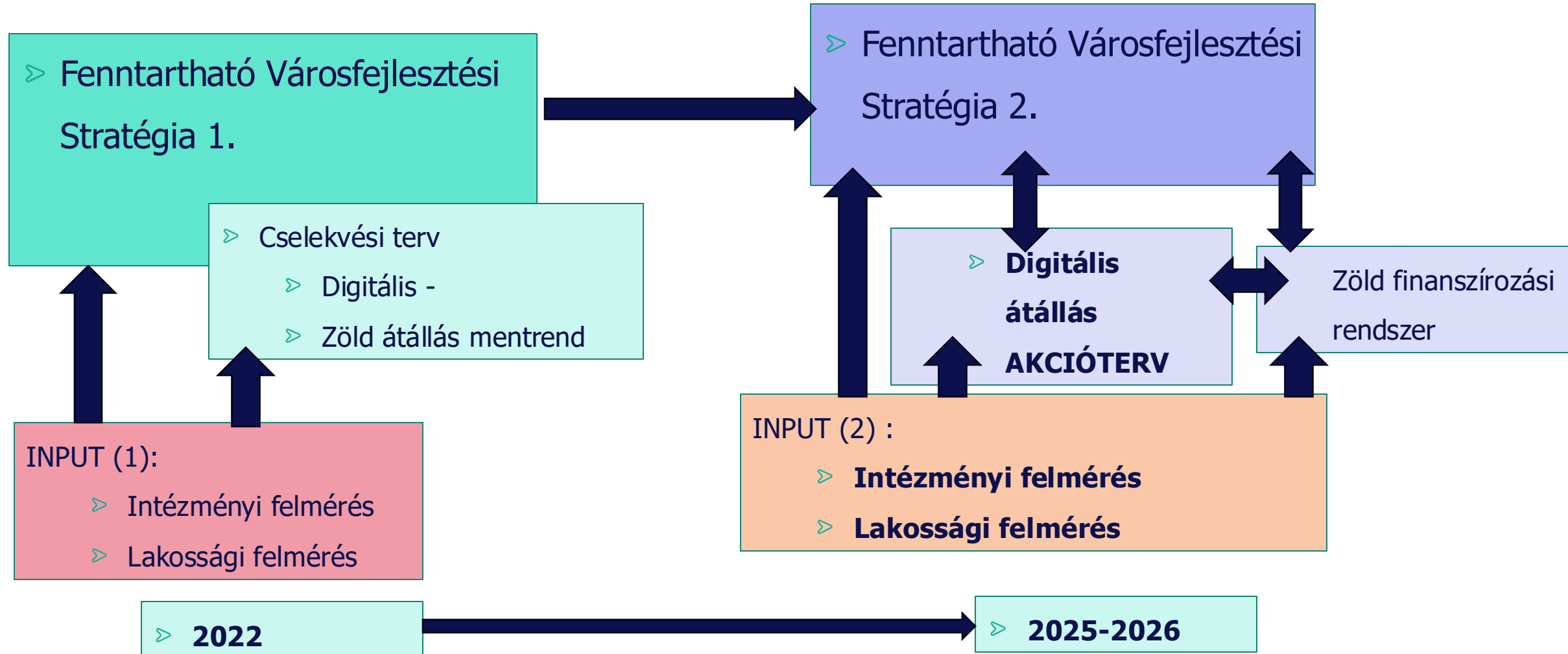
2

**Zöld és a digitális átállás
kapcsolódása**

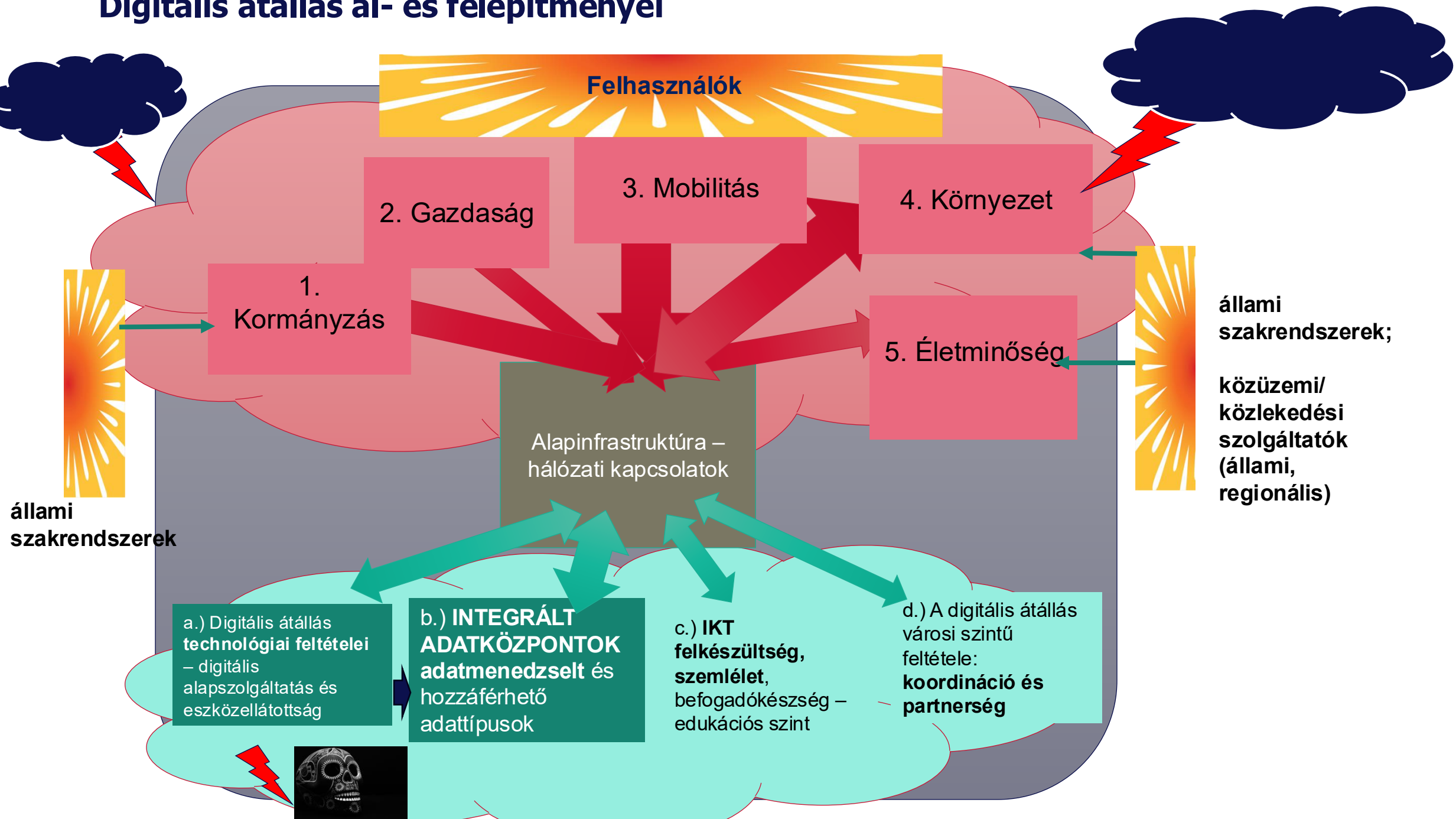
3

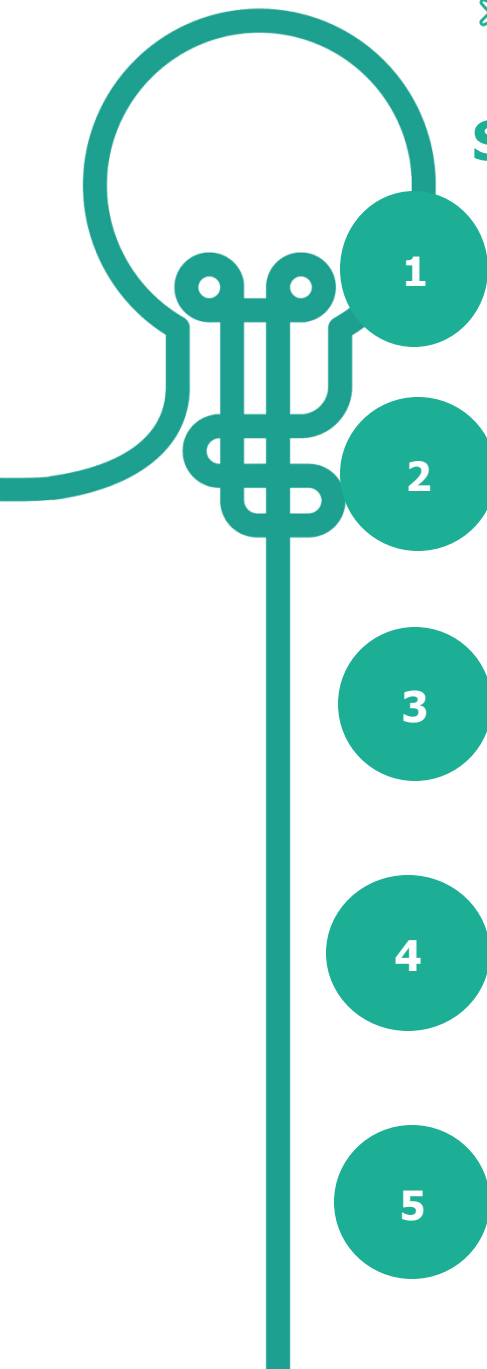
Nemzetközi jó példák (2)

1. FVS DIGITÁLIS MENETREND – FVS városok és a digitális átállás



Digitális átállás al- és felépítményei





➤ FVS DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS MENETRENDEK – tapasztalatok a DiA készítéséhez

Sikertényezők (menetrendek alapján)

1

Smart stratégiai dokumentumok (átfogó, ágazati) megléte és az ezek tartalmára alapozott fejlesztések végrehajtása, majd városi rendszerben történő kezelése kulcsfontosságú sikertényező

2

Megalapozó fejlesztések – optikai hálózat, végpontok fejlesztése, kiterjedt mérési hálózat - okos mérési rendszer kiépítése

3

Primer adatgenerálás: MOBILITÁS (forgalom, sebesség mérés), KÖZBIZTONSÁG (integrált kamera rendszerek), KÖRNYEZET (smart metering, légszennyezés, környezeti jellemzők)
Javasolt a további kiterjesztés – adatkörök bővítése

4

Az önkormányzatok maguk, és/vagy szakkégek támogatásában végzik a **városi szintű adatmenedzsment** feladatokat. A nagyvárosi adatvagyon menedzsmentje jellemzően már szakkégek segítségével valósul meg (kapacitás, kompetencia, szaktudás MI - nem csak önkormányzati keletkeztetett adatok)

5

Adatvagyon – GIS – városfejlesztés megalapozás (gyakoribb) // MI hatáselemzés (még elenyészően kevés)

FVS DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS MENETRENDEK – tapasztalatok a DIA készítéséhez

> A TERVEZÉSI SZEMLÉLETRŐL

Digitális menetrend

Digitális átállás akcióterv

Tervezés (digitális átállás tervezési dokumentáció)

Változó terjedelemben,
részletezettséggel és minőségben
készültek – összehasonlíthatóság !

A DIA felépítésének és tartalmi
instrukcióinak követése javasolt

Tervezés (bevonás, részvétel)

Az FVS tervezés (digitális fejlesztések)
minimalizálta a participatív módszerek
alkalmazását

A FVS megújítása során kifejezetten a
DIA készítését megalapozó
munkacsoport - együttműködések

Tervezés (bevonás, részvétel)

primer adat inputok (felmérések)
változó mélységű használata a
tervezés megalapozásához

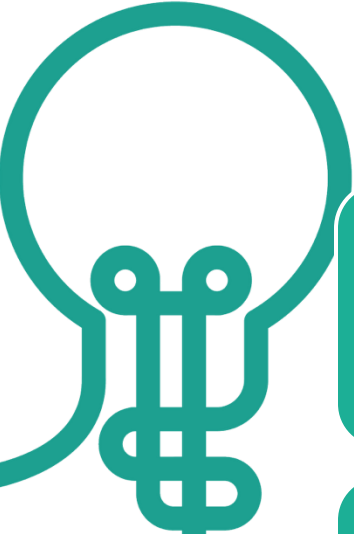
A lakossági és intézményi felmérés
újbbóli lebonyolítása – összehasonlítás
(változások)

Digitalizáció = eszköz
DE

Az okos város működési
modell átfogó
infrastruktúrákat és
szervezeti megoldásokat
igényel. Ezeket az ágazati
szereplőknek és érteniük
kell!

Digitalizációs környezet
megváltozása, MI felhasználói
előretörése

FVS DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS MENETRENDEK – tapasztalatok a DIA készítéséhez



A digitális átállás többnyire elkülönült fejlesztések halmazaként jelenik meg – elkülönült adatplatformok jönnek létre

Smart city munkaszervezetek létrehozása nem tartozik a priorizált lépések közé

Személyfüggőség (különösen a kisebb településeken)

A hat smart city tématerület közül jellemzően a MOBILITÁS és a KÖRNYEZET témakörökben van előrelépés, a szolgáltatások háttérbe szorulnak

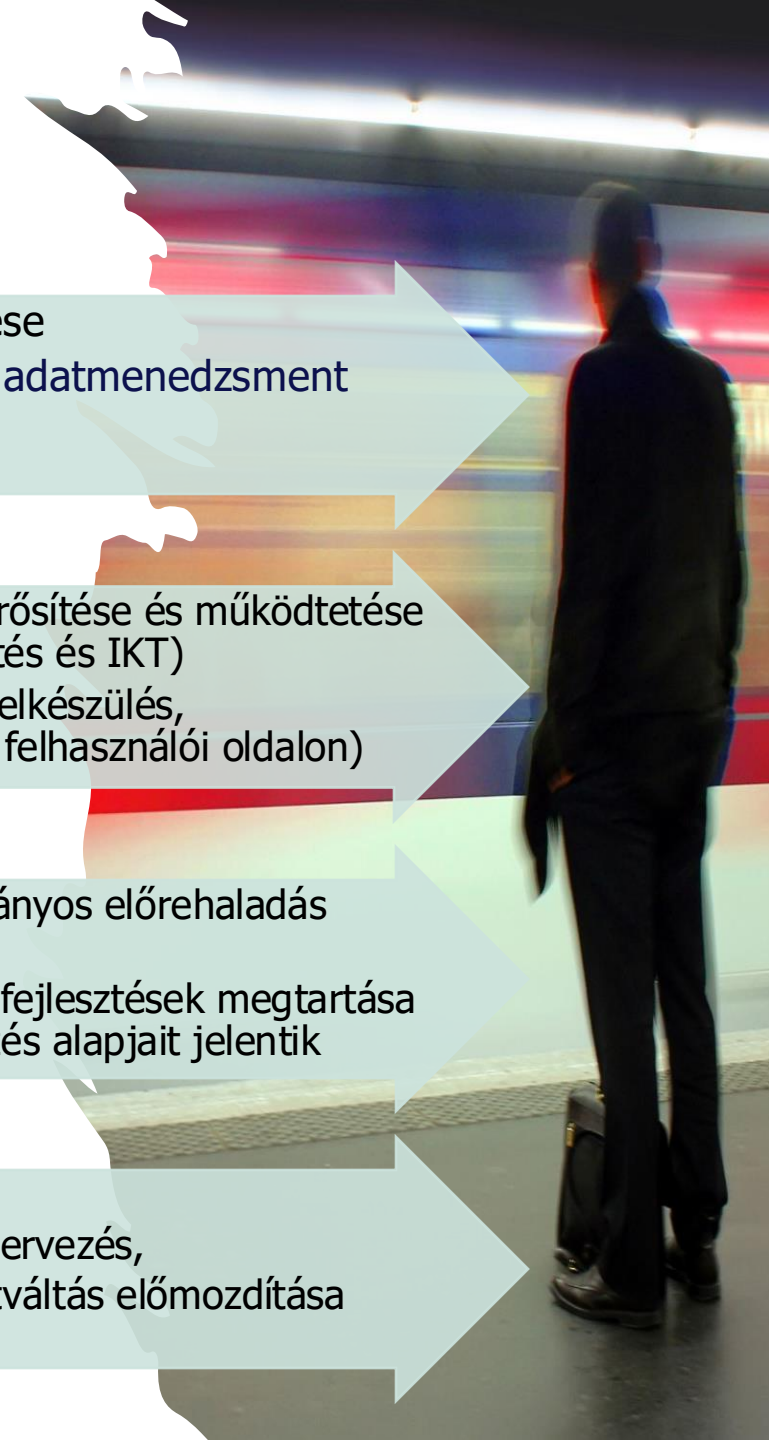
Elavult működési logikák és befagyott szolgáltatói gyakorlatok – szolgáltatói szemlélet hiánya

Szinergiák létrehozása és erősítése
Digitális alapépítmény (integrált adatmenedzsment rendszerek létrehozása)

A szervezeti megalapozottság megerősítése és működtetése
– integrált szemlélet (városfejlesztés és IKT)
partnerség (köz- és magánszféra), felkészülés, szemléletformálás (szolgáltatói és felhasználói oldalon)

szektorok helyzetbe hozása - méltányos előrehaladás minden fejlesztési területen
vezérfejlesztések, ágazati flagship fejlesztések megtartása
– amennyiben a rendszerszervezés alapjait jelentik

•megújulási képesség erősítése:
Szervezetfejlesztés – szolgáltatás tervezés, képzés (magabiztosság), szemléletváltás előmozdítása



FVS DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS MENETRENDEK – tapasztalatok a DIA készítéséhez

Fejlesztések
fenntarthatóságának
problematikája (beruházás –
megtérülés)

Optimalizált megoldások előtérbe helyezése –
mérethatékonyság: épület vs. épületállomány;
városi vs. várostérségi megoldások (ehhez már kell
a várostérségi tervezés ott is, ahol az FVS nem így
készült)

Várostérség léptékű FVS-ek és
digitális átállás – elsődleges
téma a közlekedésfejlesztés

Várostérségi FVS tervezés – ajánlások
megfogalmazása a kistelepüléseken szükséges és
megvalósítható alapfejlesztésekre,
adatmegosztásra stb.

A közigazgatásban általában
növekszik az elektronikus
ügyintézés keretében elérhető
szolgáltatások száma

Felkészítés a szolgáltatások igénybevevői oldalán
(célcsoportorientált)
A 100% digitálisan intézhető ügyek arányának
emelése
Személyes kapcsolatok lehetőségének fenntartása

2. A VÁROSI DIGITÁLIS ÉS ZÖLD ÁTÁLLÁS KAPCSOLÓDÁSA

Zöld átállás kapcsolódása:

- I. Alapfeltételek (mind, de kiemelten):
 - Digitális átállás technológiai feltételei (pl. smart monitoring, szenzorálás – adatgyűjtés)
 - Adatmenedzsment (tisztítás, átjárhatóság, prognózis (MI) - kormányzás (döntések!) integrált energetikai rendszerek irányítása)
- II. Okos város / smart city átfedő tematikus területek:
 - KÖRNYEZET
 - MOBILITÁS
 - Gazdaság (!)
 - *Életminőség (hulladéktermelés – humán szolgáltatások)*
 - *Emberek (szemléletformálás)*



A VÁROSI DIGITÁLIS ÉS ZÖLD ÁTÁLLÁS KAPCSOLÓDÁSA



KÖRNYEZET:

> SMART Grid

- > Megújuló energia – termelés, tárolás
 - > Energiahatékonyság – épületek, épületegyüttesek (pl. önkormányzati épületállomány)
 - > az energiarendszerek irányítása (adatmenedzsment – integrált energetikai rendszerek / automatikus épület- irányítás (MI))
- ### > Szennyezések megelőzése és hatásainak csökkentése (károkozás enyhítése)
- > Hulladékgyűjtés, osztályozás és anyaghasznosítás – körforgásos gazdálkodás //hulladékból energiát (***érintheti akár az okos HUMÁN SZOLGÁLTATÁSOKAT*** is)
 - > Környezetileg fenntartható gazdálkodás, természeti erőforrások (VÍZ!!) és a földhasználat (kataszter) – zöldfelület gazdálkodás / menedzsment
- ### > Fenntartható víz- és szennyvízgazdálkodás
- > Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás – zöld- / fakataszter, automatizált zöldfelületi menedzsment (MI)



A VÁROSI DIGITÁLIS ÉS ZÖLD ÁTÁLLÁS KAPCSOLÓDÁSA

MOBILITÁS:

- Tiszta közlekedés
 - közösségi közlekedés (e-járművek - tiszta energia GRID), forgalom / igénykövetés, smart közlekedés-szervezés)
 - smart közlekedési infrastruktúra: parkolás (P+R, mint környezetkímélő megoldás)
 - multimodális közlekedés, valamint tiszta energiával működő járművek (elektromos, hibrid)
 - káros kibocsátás csökkentése – monitoring (környezeti szenzorok)

GAZDASÁG:

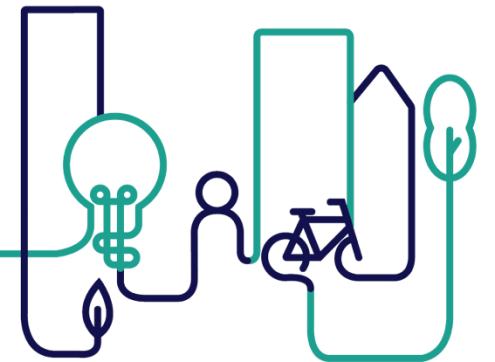
- A körforgásos gazdasághoz igazított termékek, termelés technológiák és folyamatok (új típusú digitalizált termelési technológiák)



3. NEMZETKÖZI JÓ GYAKORLATOK

a.) **HIEDANRANTA** - okos és fenntartható városrész
TAMPERE, Finnország

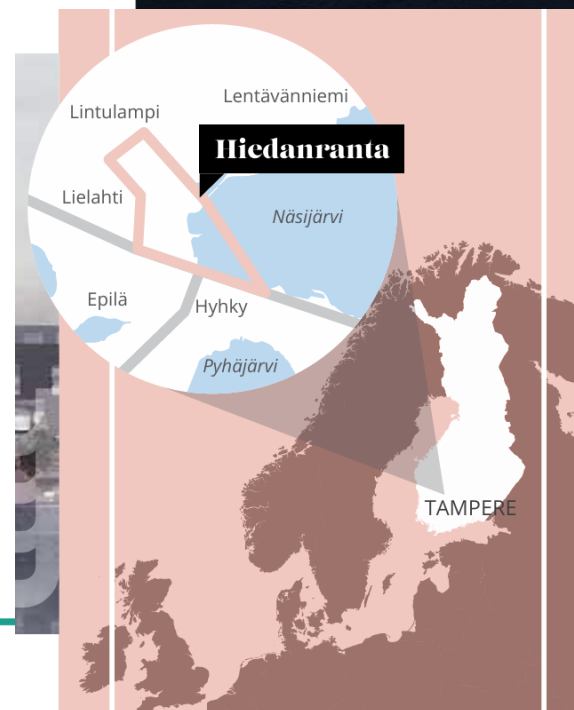
b.) **Összekapcsolt kisvárosok** : A gazdasági növekedéshez vezető digitális út
VALLI DEL CANAVESE LAG, Olaszország



a.) Hiedanranta - okos és fenntartható városrész TAMPERE, Finnország **„okos és fenntartható városrész a jövő számára”**

Jó példa a SMART city valós tartalmának meg- és felismerésére:

- Nincs olyan hogy okos város – csak város van, ami okos
- Hiedanranta-ban különböző módszereket alkalmaztak és teszteltek a vállalatok, közösségek és polgárok részvételére a városrész fejlesztésében
- 115 ha // 10 000 álláshely // 25 000 lakos
- FŐ FÓKUSZ A FEJLESZTÉSI PROJEKTEKBEN: digitalizáció, energia- és élelmiszer-ellátás
- FŐBB MÓDSZEREK megújuló energia, intelligens energiahálózatok, tápanyagkörforgás
- SIKERES FEJLESZTÉSI PROJEKTEK papírgyári iszap újrafelhasználási kutatás és stabilizációs tesztelés, száraz WC rendszer és körforgásos gazdaság koncepció



Fő célok:

- Nyugat Tampere központja
- Okos és fenntartható városrész
- Változatos lakókörnyezet ami tele van élményekkel
- Inspiráló üzleti környezet

HIEDANRANTA - okos és fenntartható városrész

TAMPERE, Finnország - „*okos és fenntartható városrész a jövő számára*”

Fejlődéstörténet (kulcstényezők) :

- Farm, majd kiterjedt iparterület – cellulózzgyár egyéb vízigényes iparágak (teljes leállás 2008) – eredendően is fejlett alpinfrastruktúra
- Tampere város megvásárolja a területet (2014) – önkormányzati tulajdon!

Fejlesztés folyamat logikája:

- Intenzív kommunikáció
- Fejlesztési ötletek gyűjtése
 - Lakosságtól
 - Nemzetközi ötletpályázat
 - Cégek/ vállalkozások bevonása a fejlesztési folyamatba
- Mester terv 2017 – kiviteli tervek 2019
- Megközelíthetőség! Villamosvonal kiépítése és üzemeltetése az első – folyamatos fejlesztés a városrész fejlesztése és a vonal kiterjesztése mellett a használati adatok és az elégedettségmérések alapján

(Magas elégedettség az átszálló utasok részéről! – sikeres fogalomszervezés)



TAMPEREEN KAUPUNKI - KUNNOSSAPIDON VIKAILMOITUSJÄRJESTELMÄ (KADUT JA PUISTOT)

Wipe Entries | Choose a background map ▾

PALAUTTEEN TIEDOT

<< Palaa alustussivulle

Palautteen tiedot

Kohde: Maarittelematta
Tyyppi: Kentät, kalusteet ja leikkivälineet
Palautteen päivämäärä: 07.06.2025
Aika: 09:30
Palautte jätetty: 08.06.2025 14:50
Kuvaus: Tukeista tehty leikkiauto on rikki/rikottu. Siitä saa nyt erittäin helposti pienet leikkijät tikkuja!

Kommentit

Tampereen kaupungin jättämä kommentti
Päiväys: 09.06.2025
Kommentti: Kiitos palautteesta. Käymme tarkistamassa tilanteen ja arvioimme toimenpidetarpeen.



TAMPERE

For visitors | Get involved | Decision-making | About the organisation | FI EN

Menu | Search | Current | Use of services | Map | **Feedback** | Contact us

Home > Feedback



Feedback

Please use the form below to send feedback to the City of Tampere: Suggestions, opinions, positive and negative feedback.

TAMPEREEN KAUPUNKI - KUNNOSSAPIDON VIKAILMOITUSJÄRJESTELMÄ (KADUT JA PUISTOT)

Pyyhi merkinnät | Valitse taustakartta ▾

SELECT AN ACTION

Lisää kunnossapitoa koskeva palaute
Lisää puuta koskeva palaute

Yleisten alueiden valaistusta koskevat vikailmoitukset pyydetään jättämään Tampereen ulkovalaistuksen vikailmoituspalveluun.

Näe kunnossapitoa koskevia palautteita
Näe puuta koskevia palautteita

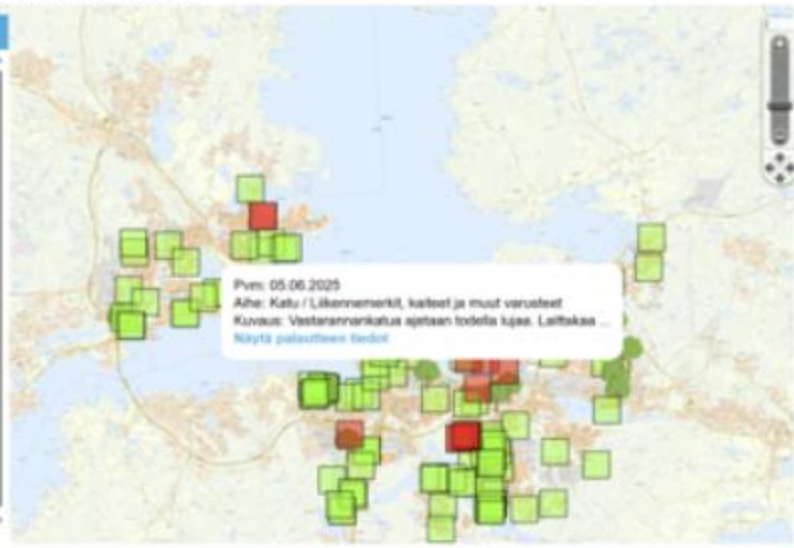
Näytä tiedotteet

Ohjeet

Anna palautetta karttapalvelusta

Saavutettavuusasiat
Tietojen luottamuksellisuus

Palautejärjestelmän kevytversio mobiilikäyttöön



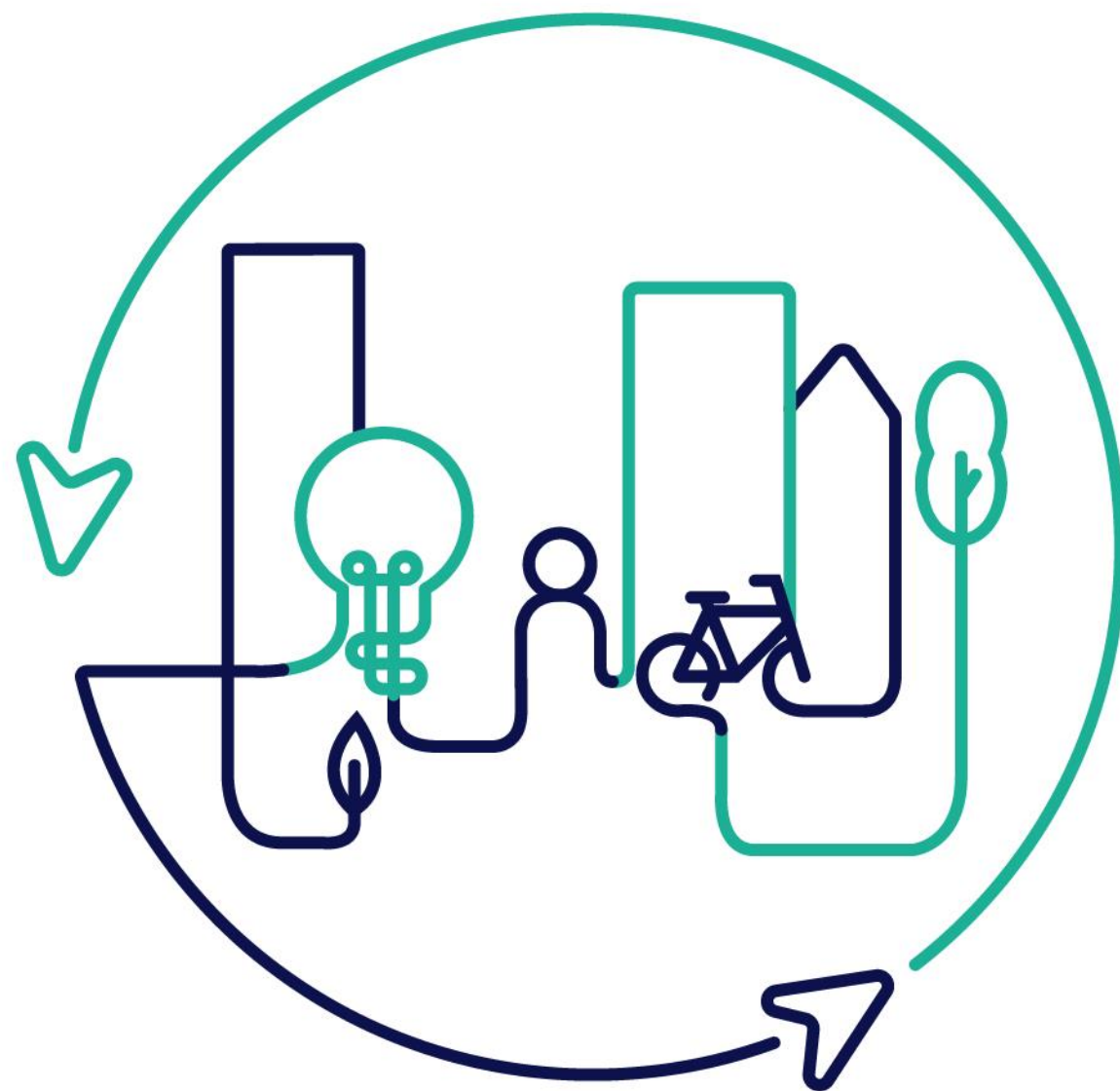
Pvm: 05.06.2025
Aihe: Katu / Liikennemerkit, kalteet ja muut varusteet
Kuvaus: Vastanvirkutus ajetaan todella kipeä. Laittakaa...

Feedback

Please use the form below to send feedback to the City of Tampere: Suggestions, opinions, positive and negative feedback.

If your feedback relates to the topics listed below, please submit your feedback via their direct feedback channels:

- Street lights** - [Issues with outdoor lighting](#) (in Finnish)
- Maintenance of public areas like streets and parks** - [Feedback on the maintenance of public areas](#) (in Finnish)
- Maintenance of the city's properties** - [Feedback to Tampereen Tilapalvelut](#) (in Finnish)
- Public transport** - [Feedback to Tampere Regional Transport Nysse](#)
- Social and health services** - [Feedback to Wellbeing services county of Pirkanmaa](#)



b.) Összekapcsolt városok - A gazdasági növekedéshez vezető digitális út – VALLI DEL CANAVESE LAG (helyi akció csoport - korlátolt felelősségű konzorcium), Olaszország

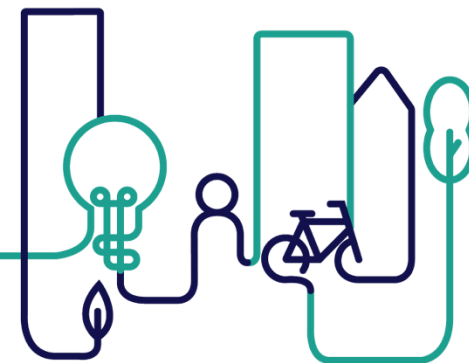
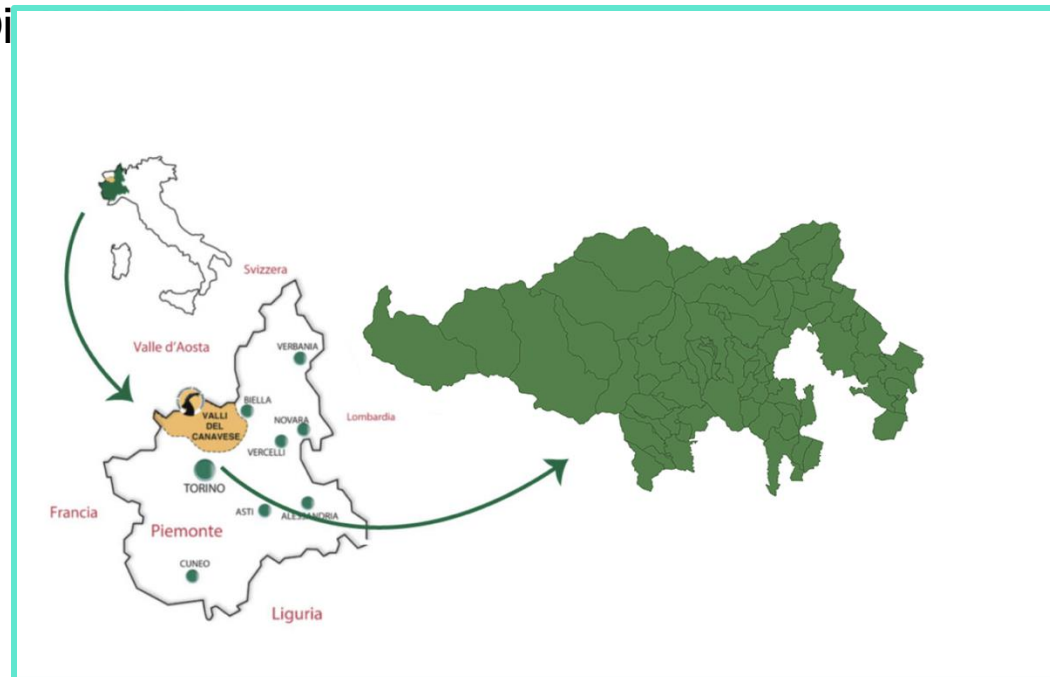
Forrás: European Digital Innovation Hubs Network*

Local hub: EXtended Piedmont and Aosta valley Network for Di

Jó példa a SMART city koncepció térségi kiterjesztésre és gazdaságfejlesztési célú hasznosítására:

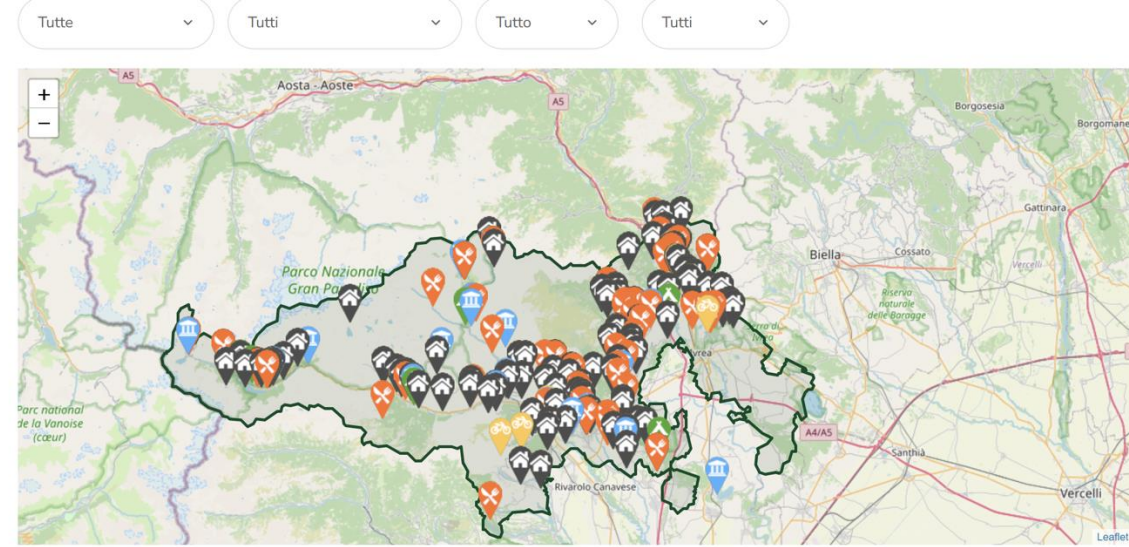
Milyen problémára reagál: A digitális átállást – különösen a kisebb településeken – inkább akadálnak, mint lehetőségnek tekintik.

- összetett a tevékenységstruktúra: a polgárok és a vállalkozások ügyeit intézik miközben közvetítenek a közigazgatás egyéb szintjei felé, csökkentett számú személyzettel működnek
- gyakran háttérbe szorítják a digitális átalakulást, és stratégiai prioritás helyett további kihívásnak tekintik.



TEVÉKENYSÉGEK

- A Valli del Canavese (HACS) proaktívan együttműködött társult önkormányzataival ***hálózatépítési és képzési tevékenységek*** kezdeményezésében és megvalósításában.
- Több mint 20 kistelepülés (egyenként 300-3000 lakossal) vett részt a kezdeményezések végrehajtásában.
- Az előzetes igényfelmérés alapján négy átfogó workshopot szerveztek a térség központjában:
 - Digitális átalakulás
 - Kiberbiztonság
 - Akadálymentesítés és kommunikáció
 - Nyílt hozzáférésű adatok



EREDMÉNYEK:

- Minden érintett önkormányzat számára **átfogó dokumentum készült** - részletes elemzés a közsféra szervezetének jelenlegi digitális érettségéről.
- **Testreszabott digitális átállási ütemtervek**, és stratégiai ajánlások készültek, kiemelve a kulcsfontosságú szempontokat.
- A workshopokat platformot kínáltak a közös kihívások megvitatására.

HATÁS:

- A települések jobban tudatában vannak a szolgáltatások digitalizálásával kapcsolatos lehetőségeknek és az adatmegosztás fontosságának.
- A digitális szakadék csökkentése: A digitális hozzáférés bővítése segít áthidalni a digitálisan összekapcsolt és rosszul ellátott közösségek közötti szakadékot, elősegítve az inkluzivitást.

AKADÁLYOK:

- kiterjedt képzési források állnak rendelkezésre – sok közülük ingyenes –, DE a kis hivatalok munkatársai, nehezen tudják teljes mértékben kihasználni ezeket a lehetőségeket.

TENNIVALÓK:

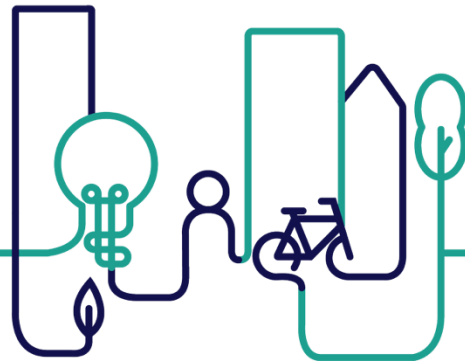
- A helyi közösségekkel való **közvetlen kapcsolattartás:**
- Ne szülessenek beavatkozási tervek az érintettek direkt bevonása nélkül

A 2021-27-es időszakban három fő tematikus fókusz:

Fenntartható turizmus // okos falvak // digitalizáció

Aktuális: innovatív közös kezdeményezés, amely a **KKV-k környezeti, társadalmi és irányítási teljesítményének adataalapú értékelésére** irányuló új modell kidolgozásához és terjesztéséhez vezet.

Köszönöm a figyelmet!



Ebédszünet

Folytatás: 14:15



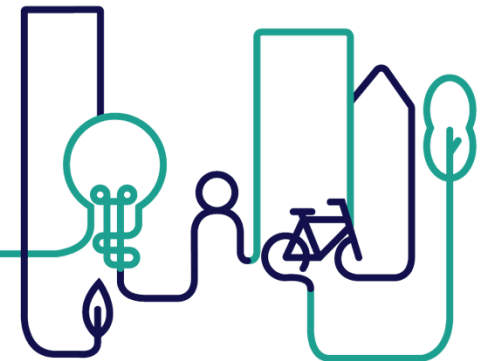
Adataalapú városfejlesztés keretei

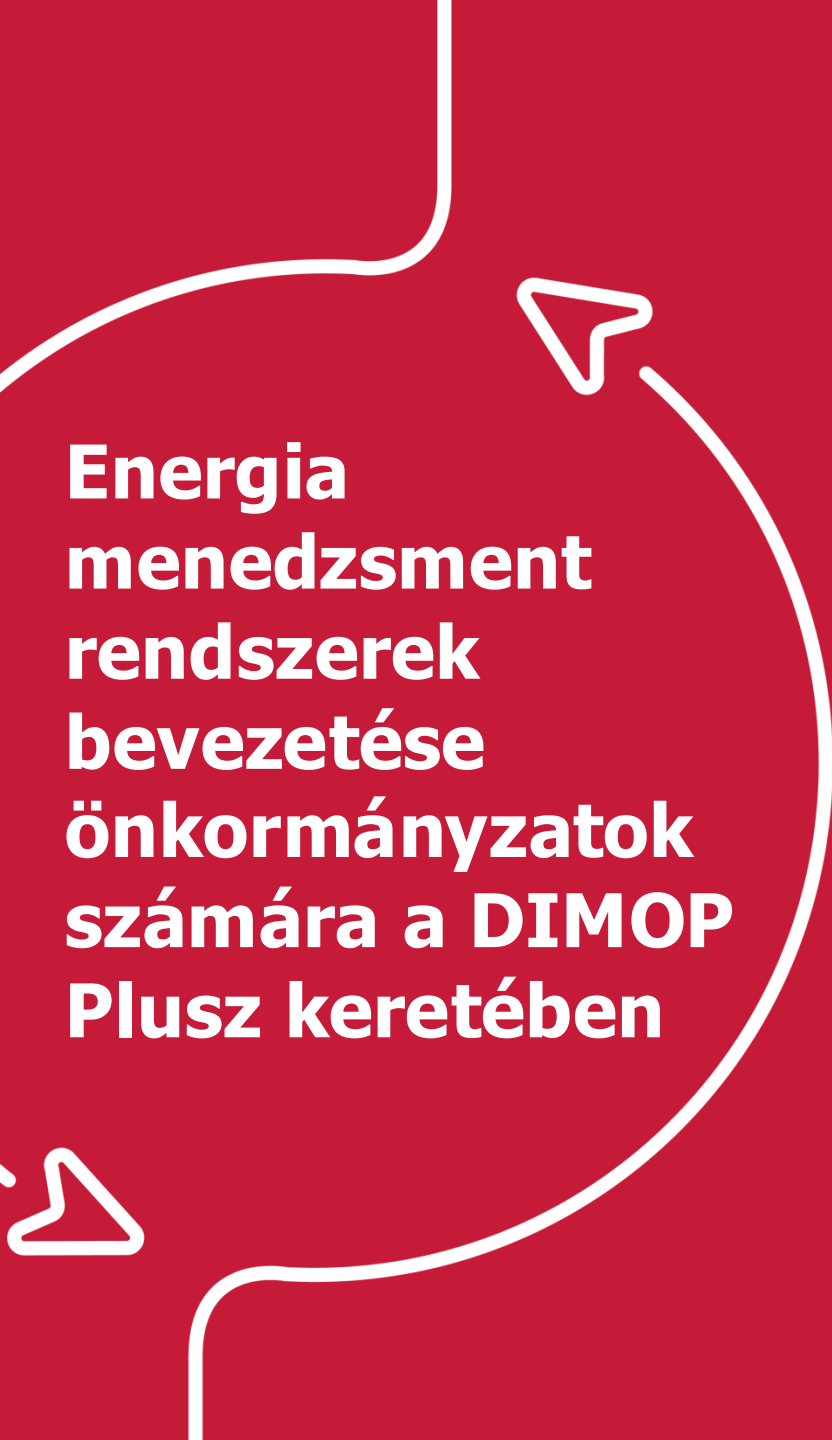
Energia menedzsment rendszerek
bevezetése önkormányzatok számára a
DIMOP Plusz keretében

GŐRI Melinda ▪ főosztályvezető,
Energiaügyi Minisztérium, DIMOP IH

Service design és adataalapú
településfejlesztés

JUHÁSZ Géza Péter ▪ igazgató,
LECHNER Nonprofit Kft.





**Energia
menedzsment
rendszerek
bevezetése
önkormányzatok
számára a DIMOP
Plusz keretében**

Előadó: **Gőri Melinda,**
Főosztályvezető, Energiaügyi
Minisztérium, DIMOP IH



**Service design és
adatalapú
településfejlesztés**

Előadó: **Juhász Géza Péter,**
igazgató, LECHNER Nonprofit Kft.

Digitális átállás – hazai jó gyakorlatok

**Smart Grid fejlesztések
Békéscsabán**

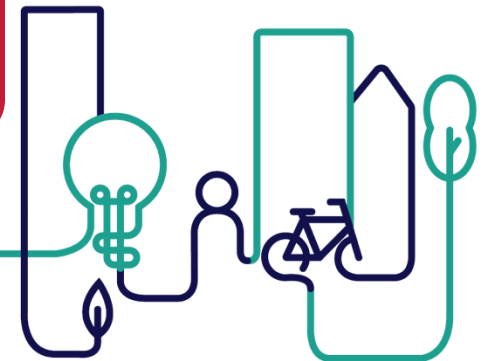
Dr. Sódar Anita, ügyvezető,
Békéscsabai Városfejlesztési
Nonprofit Kft.

**Lépésről lépésre a hatékonyabb
városért – digitalizáció és
térinformatika Debrecen MJV
Önkormányzatánál**

Dancs László, városfejlesztési
csoportvezető, EDC Debrecen Város-
és Gazdaságfejlesztési Központ

**Digitális átállás a hazai kis- és
középvárosokban - Lenti város
példája**

Kovács Károly, ügyvezető, Lenti és
Vidéke Fejlesztési Ügynökség
Közhasznú Nonprofit Kft.



EUROPEAN U R B A N INITIATIVE

SMART GRID PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA BÉKÉSCSABÁN

BUDAPEST, 2025. június 12-13.



Co-funded by
the European Union

BÉKÉSCSABA STRATÉGIAI CÉLKITŰZÉSE

- ❑ Az élhetőbb városi környezet kialakítása, a klímaváltozás hatásai, a fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés, a helyi erőforrások felhasználása és az energiagazdálkodás hatékonyságának kérdése fontos jelentőséggel bír mindennapjainkban, ezen témakörök helyi és globális szinten is kiemelt jelentőséggel bírnak.
- ❑ Békéscsaba Megyei Jogú Város elhatározta, hogy a település fenntartható fejlődésének érdekében intelligens városfejlesztési koncepciót, majd stratégiát készít, valamint smart projekteket valósít meg.
- ❑ Az intelligens rendszerek bevezetése, illetve a smart city stratégia készítése megjelenik a város több stratégiai jelentőségű programjában is.
- ❑ Békéscsaba Megyei Jogú Város 2016-ban szándékát fejezte ki, hogy kezdeményező szerepet vállal és intézkedéseket valósít meg a piacon elérhető legkorszerűbb technológiai elemekre épülő, jelentős CO₂-kibocsátás csökkentést eredményező, megújuló és alternatív energia – forrású, decentralizált erőművek együttműködésén alapuló villamos energia termelési, - tárolási, - töltési, a helyi fogyasztást ellátó városi és városkörnyéki tömegközlekedés és közszolgáltatási szállítás modernizációját szolgáló integrált rendszer kialakításában, továbbá a városi közintézmények épületeinek és a helyi nagyfogyasztók energiahatékonysági teljesítményének javításában.



**A Modern Városok program
keretében megvalósuló,
Békéscsaba komplex energetikai
programjának**

ALPROGRAMJAI

1

SMART GRID rendszer kialakítása I. ütem

2

**SMART GRID rendszer kialakítása II.
ütem**

3

SMART közvilágítási rendszer kialakítása

4

Geotermikus hőhasznosítás

5

**Intelligens közlekedésvezérlő és
környezetkímélő közösségi
közlekedési rendszer kialakítása**

KOMLEX ENERGERTIKAI PROJEKT TÁMOGATÁSI HÁTTERE

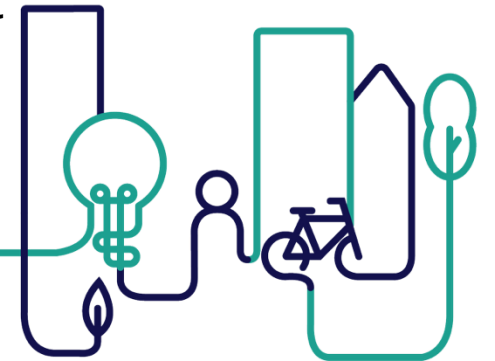
A **Modern Városok Program (MVP)** keretében 2016. április 26. napján a Kormány együttműködési megállapodást kötött Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzatával. A megállapodásban foglaltakat kormányhatározat erősítette meg. A Magyarország Kormánya és Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzat közötti együttműködési megállapodás végrehajtásával összefüggő feladatokról szóló **1283/2016. (VI. 7.) Korm. határozat 8. pontja** szerint a város komplex energetikai fenntarthatóságának és az energiahatékonyság szempontjainak erőteljesebb érvényesítése érdekében határozott meg feladatot.

Az alprojektek finanszírozása a Modern Városok Program keretében valósult meg, az alábbi forrásösszetételben

ALPROJEKT	MVP forrás	BEA forrás	Projekt időtartama	Projekt státusza
<u>SMART GRID I. ütem</u>	3.662.805.400,- Ft		2017. október 1. – 2022. december 31.	megvalósult alprojekt
<u>SMART GRID II. ütem</u>		281.375 .000,- Ft		kizárólag az előkészítési szakasz zárult le a Beruházás Előkészítési Alap finanszírozásával
<u>SMART közvilágítás</u>	1.792.787.830 ,- Ft		2017. október 1. – 2021. december 31.	megvalósult alprojekt
<u>GEOTERMIA</u>	3.473.000.000,- Ft (MVP) + 2.139.075.575,- Ft (ITM)		2017. július 31. – 2025. december 31.	a kivitelezés folyamatban (75 %-os a készülség), jelenleg akadályközlés Többlettámogatási igény: 900 MFt
<u>IKKK</u>		268.467.600 ,- Ft		kizárólag az előkészítési szakasz zárult le a Beruházás Előkészítési Alap finanszírozásával

MENEDZSMENT HÁTTÉR– FELELŐSSÉGI KÖRÖK, VÉGREHAJTÁS, KOORDINÁCIÓ

- ❑ A komplex energetikai projekt előkészítését kifejezetten a témában működő munkacsoport koordinálta. A szakmai tanulmányok, tervek elfogadása a munkacsoport feladata volt.
- ❑ Az alprojektek teljes koordinációját, menedzsmentjét Békéscsaba MJV 100%-os tulajdonában álló gazdasági társaságai végezték. A Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. a témát projektfejlesztési és végrehajtási oldalról támogatta, a projektek teljes körű megvalósítása a feladata.
- ❑ A Békéscsaba Energia ESCO Kft. egyértelműen a fenntartói, működtetői oldalról érintett.
- ❑ A Békéscsaba Smart Menedzsment Kft. az adatmenedzsment feladatokat látja el – a céget a Békéscsaba Energia Esco Kft. hozta létre, ezáltal az önkormányzat cégének számít.



SMART GRID I. ÜTEM

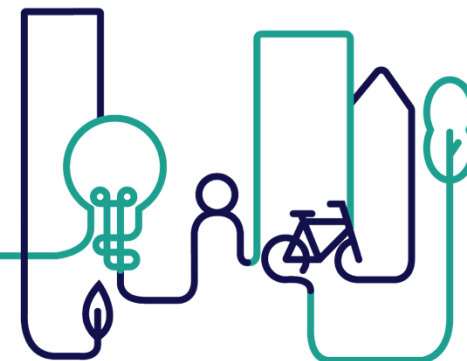
Az alprojekt a következő elemeket foglalta magában:

- napelemes kiserőmű (1,3 MWp teljesítmény).
- villamosenergia-tároló létesítése (Li-ion technológia, 2,4 MWh kapacitás, 1,2 MW teljesítmény): A napelemes rendszer által termelt energia megfelelő elosztása, az energiaigényeknek megfelelően. Az akkumulátoros energiatároló és az ahhoz szükséges berendezések speciális konténerekben kerültek elhelyezésre, amelyeknek külső megjelenését az újonnan kialakítani kívánt környezethez igazítottuk.
- helyi okoshálózati rendszer kialakítása, vezérlőrendszer

Megvalósítás:

- Teljes körű előkészítés, tervezés, menedzsment, megvalósítás: Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.
- Üzemeltetés: Békéscsaba Energia ESCO Kft.

A projekt teljes körűen megvalósult, üzemel.



SMART GRID II. ÜTEM

Az alprojekt szakmai tartalma:

- ❑ A „SMART GRID II. ütem” egy lokális mikrohálózat, amely komplex célrendszer mentén a helyi zöldenergia igények kielégítése mellett kereskedelmi célokkal is rendelkezik.
- ❑ A mikrohálózat egy maximálisan 2+2 MWp beépített teljesítményű naperőműből, hozzá kapcsolódó 2+2 MW teljesítményű és 2+2 MWh kapacitású energiatárolóból, elektromos személyautó és autóbusz töltőállomások betáplálásának kialakításából, illetve lokális üzemirányítási rendszerből áll.
- ❑ Teljes körű előkészítést, tervezést a Békéscsaba Energia ESCO Kft. végezte.
- ❑ A projekt keretében jelenleg csak a tervek állnak rendelkezésre, forráshiány miatt a megvalósítás csúszik.

SMART KÖZVILÁGÍTÁS

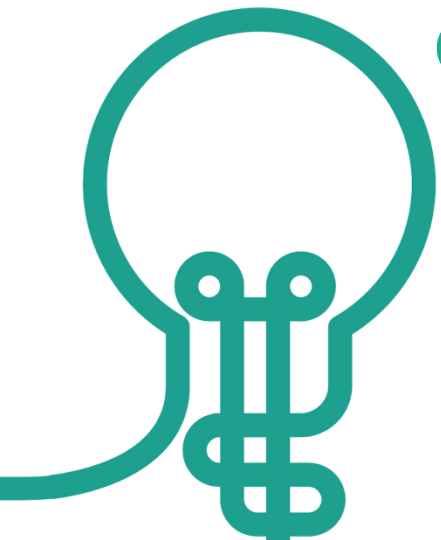
Az alprojekt szakmai tartalma:

- ❑ Az Önkormányzat közvilágítási hálózata mintegy 11 ezer darab lámpatestből áll. A SMART közvilágítási projektben pontosan lehatárolt beavatkozási területen belül – néhány egyedi fényvető (115 db) kivételével – minden lámpatest LED-es fényforrással lett ellátva: 10 666 db. A korszerűsítés éves szinten minimum 800.000 kWh energia-megtakarítást, vagyis évente legalább 296,8 tonna CO₂ kibocsátás csökkenést jelent (1 kWh = 0,371 CO₂ egyenértékkel számolva).
- ❑ SMART városüzemeltetési rendszer, amely kezelni képes a teljes SMART közvilágítási rendszert és a SMART elemeket; tartalmazza a térinformatikai adatbázisokat a teljes közvilágítási hálózat tekintetében.

SMART-ready elemek: 2000 db SMART-ready elem került fel a hálózatra, amelyek vagy Bluetooth vezérléssel ellátott, egyedi fényáram-szabályozást lehetővé tevő világítóberendezések vagy távfelügyeleti vezérlést előkészítő, dali protokollon keresztül működtethető SMART-ready lámpatestek.

SMART-aktív elemek: 1500 db IOT vezérléssel integrált, SIM kártyával ellátott, kétirányú, gsm, zigbee, kommunikációra és GPS helymeghatározásra képes, távfelügyeleti rendszerben működő közvilágítási berendezés, illetve más SMART aktív funkciókkal bíró elemek, mint: WIFI, optikai és környezeti szenzorok, kamerák, parkolásmenedzsment pilot jelleggel.

A projekt megvalósult, a rendszer üzemeltetését a Békéscsabai Energia ESCO Kft. végzi.



GEOTERMIA

Békéscsaba Megyei Jogú Város városfejlesztési stratégiája már 2005-ben célként tűzte ki a geotermikus energia és a termálvizek ésszerű kiaknázását, a megújuló energiaforrások kihasználásával energiatakarékosabb, versenyképesebb helyi gazdaság megteremtését. Ezzel összhangban a város gazdasági programjában a zöldgazdaság fejlesztési céljai elérése érdekében tervezett fejlesztések között szintén szerepel a geotermikus energia hasznosítása az önkormányzati tulajdonú közintézmények részére, a földgázfelhasználás csökkentése érdekében.

Alprojekt szakmai tartalma:

- ❑ 1 db geotermikus termelő kút és 2 db, a kitermelt termálvíz teljes mennyiségét befogadni képes visszasajtoló kút létesült, a kutakat összekötő ún. geotermikus vezetékkel. A termálvízből nyert hőenergiát a városban kiépítendő távhővezetékrendszer juttatja el a fogyasztókhoz.
- ❑ A termelési tesztek alapján a termelő kút folyamatosan tudja biztosítani a tervezett 25 l/s víztermelést, 105-118 °C -os felszínre érkező termálvízhőmérséklettel. 16 fogyasztó összegzett egyidejű fűtési hőigénye 3173 kW, a használati melegvíz igény 692 kW, összesen 3865 kW.

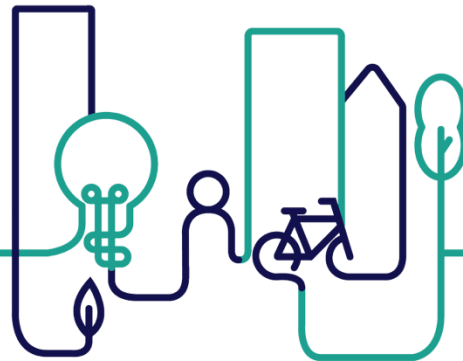
A kivitelezés folyamatban (75 %-os a készültség). Többlettámogatási igény: 900 Mft

A projekt előkészítését, teljes körű menedzsmentjét a Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. végzi. A rendszer további fejlesztése tervezett a TOP PLUSZ keretében.

IKKK

❑ **Célok:**

- egészségesebb város, egészségesebb lakosság, csendesebb belváros, egységesebb közlekedési infrastruktúra, arculat.
- ❑ Az alprojekt keretében elektromos meghajtású buszok és a töltésükhöz szükséges töltőoszlopok beszerzése, valamint az üzemeltetéshez szükséges telephely kialakítása valósulna meg, továbbá bevezetésre kerül egy olyan intelligens közlekedésvezérlési rendszer, amely a szolgáltatási színvonal monitorozásához szükséges információkon túl valós idejű utastájékoztatást is biztosít web-es felületen, mobiltelefonos alkalmazáson, a járműveken, valamint buszmegállóba kihelyezett utastájékoztató eszközökön keresztül.
- ❑ Teljes körű előkészítést, tervezést a Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. végezte.
- ❑ A projekt keretében jelenleg csak a tervek állnak rendelkezésre, forráshiány miatt a megvalósítás csúszik.



ADATMENEDZSMENT A RENDSZERÉPÍTÉSBN

A Smart Közvilágítási Projektben közvilágítási lámpatestek innovatív fejlesztése mellett okos eszközök kihelyezése történt meg. A projekt megvalósításával egy vezérelhető, IoT elemeket is tartalmazó rendszer alapjait fektette le Békéscsaba, amely jelentősen **megkönnyítette az ezzel összefüggő városüzemeltetési feladatokat és jelentős energia-költség megtakarítást is eredményezett.**

A korszerű közvilágítási egységek adatokat küldenek egy felhő-alapú platformra, ahol **nyomon lehet követni a működés műszaki paramétereit.** Ezek mellett a felszerelt szenzorok és egyéb okos elemek önálló adatgyűjtő egységként működnek és a lokálisan feldolgozott adatokat küldik tovább az adatközpontba. **Az adatbázisban összefutó információ lekérdezhető és lehetővé válik az adatvizualizáció megteremtésére.**

A Modern Városok Program más projektelemével is felfedezhető kapcsolat, hiszen az adatalapú rendszerszervezés adja a szintén ebből a programból megvalósult Smart Grid rendszer technológiai üzemeltetésének alapját is.

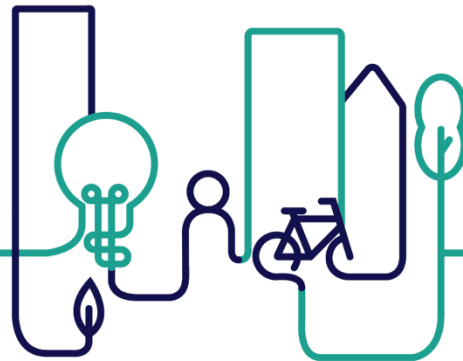
Az energiatárolós naperőmű folyamatos fejlesztés alatt van, amelynek során kiemelt figyelmet fordítunk az adatalapú autonóm vezérlés egyre szélesebb alkalmazására. Az optimalizált működést segíti például a városi szenzorokból nyerhető környezeti adatok rendszerszintű felhasználása, integrálása a folyamatokba, illetve a vezérlés menedzsmentjébe.

A LAKOSSÁG ÉLETMINŐSÉGÉRE GYAKOROLT HATÁS

Az MVP-ből megvalósult valamennyi "smart projekt" a város komplex energetikai programjának része volt.

Jelentőségüket legszemléletesebben a város Fenntartható Energetikai- és Klíma Akciótervében szereplő indikátorok teljesítéséhez történő hozzájárulásuk mutatja. A város energiamérlegét szignifikánsan javítják ezek a kezdeményezések, amivel Békéscsaba - javítva a lakosság környezeti körülményeit, életminőségét - **jelentős lépést tett az élhetőbb városi környezet kialakítása felé.**

A lefektetett alapra építve folyamatban van több további energetikai, smart city és "zöld" projekt koncepcionálása és megvalósítása, amelyek **egyrészt hozzájárulnak a város klímacéljainak eléréséhez, másrészt az okos eszközökből érkező adatok összeszervezésével az adatalapú döntéshozatalt is támogatják a jövőben, illetve egyedi megoldásokkal csökkenthetik a nyári hőhullámok hatásait, javíthatják a városi levegő minőségét.**



NEHÉZSÉGEK, TOVÁBBI FEJLESZTÉSI SZÜKSÉGLETEK

Mint minden innovatív kezdeményezés, ezen projektek is szembesültek engedélyeztetési és eljárási nehézségekkel, hiszen ezek - és a rájuk épített további fejlesztések - tartalmukat tekintve a megszokottól eltérő, nem általánosítható megoldásokat is magukba foglalnak.

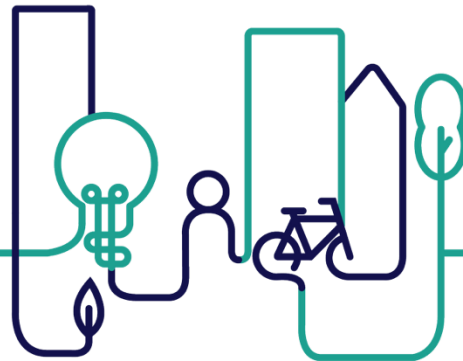
Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy az idő igazolta ezen fejlesztések szükségességét és hasznosságát.

A megújuló energiatermelés, az energiatárolás, a lokális energiahálózatok, az optimalizált energiafelhasználás azóta fokozott figyelmet kapott, de az okos megoldások, a smart city koncepció, az adatalapú döntéshozatal igénye is egyértelműen a további – ezen eredményekre épülő, addicionális – fejlesztések egyértelmű szükségességét mutatja.

KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!

dr. Sódar Anita

ügyvezető
Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.

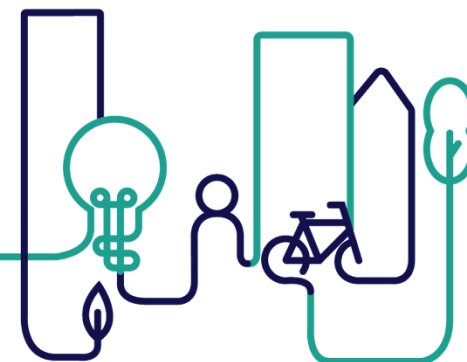


LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE A HATÉKONYABB VÁROSÉRT – DIGITALIZÁCIÓ ÉS TÉRINFORMATIKA DEBRECEN MJV ÖNKORMÁNYZATÁNÁL

Az EUI kapacitásépítő műhelye

BUDAPEST, 2025. június 12.

Dancs László, EDC Debrecen Nonprofit Kft.



TARTALOM



1

SZÜKSÉGLET, FELMÉRÉS

2

MERRE INDULJUNK EL?

3

EREDMÉNYEK, PROJEKTEK

4

HATÁSOK

5

NEHÉZSÉGEK, TERVEK

1

SZÜKSÉGLET

ALAPFELVETÉS:

A rohamtempóban bővülő gazdaság által megkövetelt városfejlődés igényeit digitalizációs fejlesztések nélkül nem lesz képes a város kiszolgálni, emellett a digitális szolgáltatásokat a digitalizáció lakossági terjedése is megköveteli.

A digitalizációhoz naprakész digitalizált adatbázisok szükségesek, illetve olyan könnyen elérhető platform, amely megfelelő hozzáférést biztosít.

ELSŐ LÉPÉSBEN FEL KELL MÉRNI HOL TARTUNK DIGITALIZÁCIÓ TERÉN:

- CÉL: az önkormányzati és ahhoz kapcsolódó (pl. cégek, vagyonkezelő) adatvagyon és digitalizáció felmérése
 - Milyen adatok, milyen formátumban, hol van tárolva, ki kezeli, ki fér hozzá, kinek lehet még hasznos?
 - Milyen térképek állnak rendelkezésre? (papír, raster, vektor egyaránt)
 - Digitális és nem digitális adatvagyon egyaránt fel kell mérni.
 - Milyen adatra és annak milyen vizualizációjára lenne még szükség, ami jelenleg nem áll rendelkezésre?
 - Milyen digitalizált folyamatok működnek a városban, mik ezek jellemzői?

1

FELMÉRÉS (2020)

MÓDSZER:

- Adatkezelés és -előállítás, digitalizáció és térinformatika profilú cég kapott megbízást a felmérés elkészítésére
- ***Mélyinterjú és adatfelmérő kérdőívek*** az érintett szereplőkkel (Polgármesteri Hivatal főosztályai, önkormányzati érdekeltségű cégek vezetői, közművek, Lechner TK, rendőrség, katasztrófavédelem...)

FELMÉRÉS FONTOSABB EREDMÉNYEI:

- A digitalizáció nem nulláról indul, nagyon eltérő színvonal, az átjárhatóság és hozzáférhetőség korlátozott
- Rengeteg adat van az önkormányzat érdekeltségében, nagyon sok megoldás: nem hasznosulnak elég jól az adatok
- Központi digitalizációval nem lehet mindent megoldani, szakrendszerekre is szükség van (átjárhatóság kell)
- Van GIS is, de elterjedését korlátozza a költséges szoftver
- Egyértelmű hasznokat hoz a digitalizáció, de befektetést igényel (hasznok becslésére is sor került) → priorizálni kell

2

MERRE INDULJUNK EL?

VÍZIÓ: ADATINEGRÁLÓ TÉRINFORMATIKAI RENDSZER KÉPES VÁLASZT ADNI A KIHÍVÁSOKRA

- A város egy térbeli rendszer, ahol térbeli jelenségek és folyamatok zajlanak, amelyek térbeli koordinátákhoz rendelve adatokkal jól leírhatók és vizualizálhatók, erre pedig a GIS a legalkalmasabb.

FONTOSABB ELVÁRÁSOK:

- Adataalapú döntéshozatal támogatása
- A digitalizáció könnyítse meg a hivatali munkát
- A különféle helyen tárolt, eltérő formátumú adatok fogadására, rendszerezésére és megosztására
- Legyenek pontos, rendszeresen frissülő, hozzáférhető adatbázisok
- Automatikus adatkezelés preferálása
- Olyan platformra épüljön, amely rugalmasan bővíthető és képes standard adatokat fogadni más rendszerekből
- A szoftverekre fordítandó költségek ne képezzék gátját az elterjedésnek
- Legyenek webes egyszerű felületen elérhető a legfontosabb funkciók
- Megfelelő szakértelem, support, hardver folyamatosan álljon rendelkezésre
- Az adatintegráló GIS rendszer kell, de nem az egyes specifikus szakrendszerek kiváltására készül

SZABÁLYOZÁSI TERV és KORSZERŰ TÉRINFORMATIKAI KÖRNYEZET

- Első elemként készült el 2022-ben (a 2021-ben megújult szabályozási terv kapcsán)
- Rugalmasan bővíthető platform (free GIS szoftver, ingyenesen telepíthető bárkinek)
- Webes elérés a fontos funkciókat illetően (nyilvános és bővebb belső is biztonságos jogosultság-kezeléssel)
- Debreceni cég biztosítja ezt a szolgáltatást a város számára (távérzékelés=adatok, szakértelem, hardver, szoftverek, IT biztonság, K+F kapacitás...)

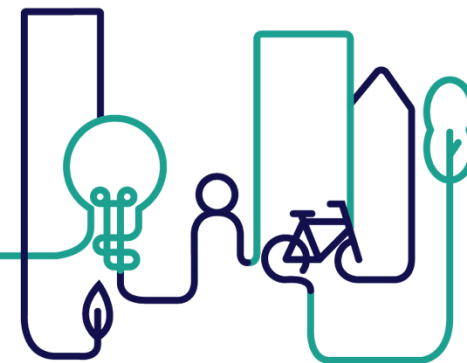
NÉHÁNY TOVÁBBI EREDMÉNY:

- Városi beruházások térképe
- Debreceni Környezeti Ellenőrző Rendszer
- Helyi építményadó rendszer
- Mobil fotogrammetriás felmérés
- Solar térkép
- Temető kataszter
- Zöldfelület kezelő rendszer

RÉSZTVEVŐK:

- Debrecen MJV Önkormányzata és Polgármesteri Hivatala
- Városi érdekeltségű cégek
- Envirosense Kft.
- Debreceni Egyetem
- Együttműködő hatóságok, adatgazdák, szolgáltatók
- Egyéb külső cégek

SZABÁLYOZÁSI TERV ÉS KORSZERŰ TÉRINFORMATIKAI KÖRNYEZET



KÖSZÖNTJÜK DEBRECEN VÁROS SZABÁLYOZÁSI TERVÉNEK OLDALÁN

Önkormányzatunk számára kiemelten fontos, hogy a debreceniek megfelelő színvonalú tájékoztatást kapjanak a várost érintő kérdésekben, ezért a 2021. február 1-től hatályos új Szabályozási Terv megjelenítését teljesen új térinformatikai alapokra helyezve tekinthetik meg. A digitális város célkitűzést szem előtt tartva – egyúttal igazodva a Debrecen 2030 Programban lefektetett szempontokhoz is – a Szabályozási Terv új környezete több felhasználást segítő új funkcióval bővült (pl. friss nagy felbontású ortofotók, digitális domborzatmodell, talajszint feletti magasságmodell). Az oldalt a felhasználók igényeinek megfelelően szeretnénk továbbfejleszteni, ezért kérjük, mondja el ön is véleményét: szabterv@ph.debrecen.hu

Bemutató film

A SZABÁLYOZÁSI TERV

☒ felhasználási feltételeit
megértettem és **elfogadom**.

Tovább a térképre

Debrecen Megyei Jogú Város Szabályozási Terve - nyilvánosan elérhető webes felület



Debrecen Megyei Jogú Város Szabályozási Terve
 Helyi építési szabályzat | Hatályos: 2025.03.02-től

4024 Debrecen, Csapó utca 2.

Földrészlethatár FH

Terület: 1204.51 m² Kerület: 127.65 m

Helyrajzi szám

8416

Név

8416

Helyi építési szabályzat

Vt-Vk/49

beépítési mód Zártorú beépítés

legnagyobb beépítés 60%

legkisebb telekterület 3000 m²

legnagyobb magasság 16 m

legkisebb zöldfelület 20 %

szintterületi mutató 2.5 m²/m²

Hossz és terület mérés

Utolsó pont

47° 31' 54.02" N / 21° 37' 35.23" E

47.531672 / 21.626453

Teljes hossz 179 m (0.18 km)

Terület 1 655 m² (0.17 hektár)

Mégse

Mérés befejezése

Térképek

OpenStreetMap

OpenTopoMap

Tiszta lap

Google műhold

Google térkép

Földrészlethatár FH

Épületek FH

Épületek színezés FH

Feliratok FH

Szabályozási Terv

Talajszint feletti magasság...

Domborzatmodell

Közüreületek

Ortofotó Lechner 2022

Ortofotó 2024

Ortofotó EnviMap 2020.05

Ortofotó 2017

Ortofotó 2012

Ortofotó 2007

Ortofotó 1999

Mire kíváncsi?

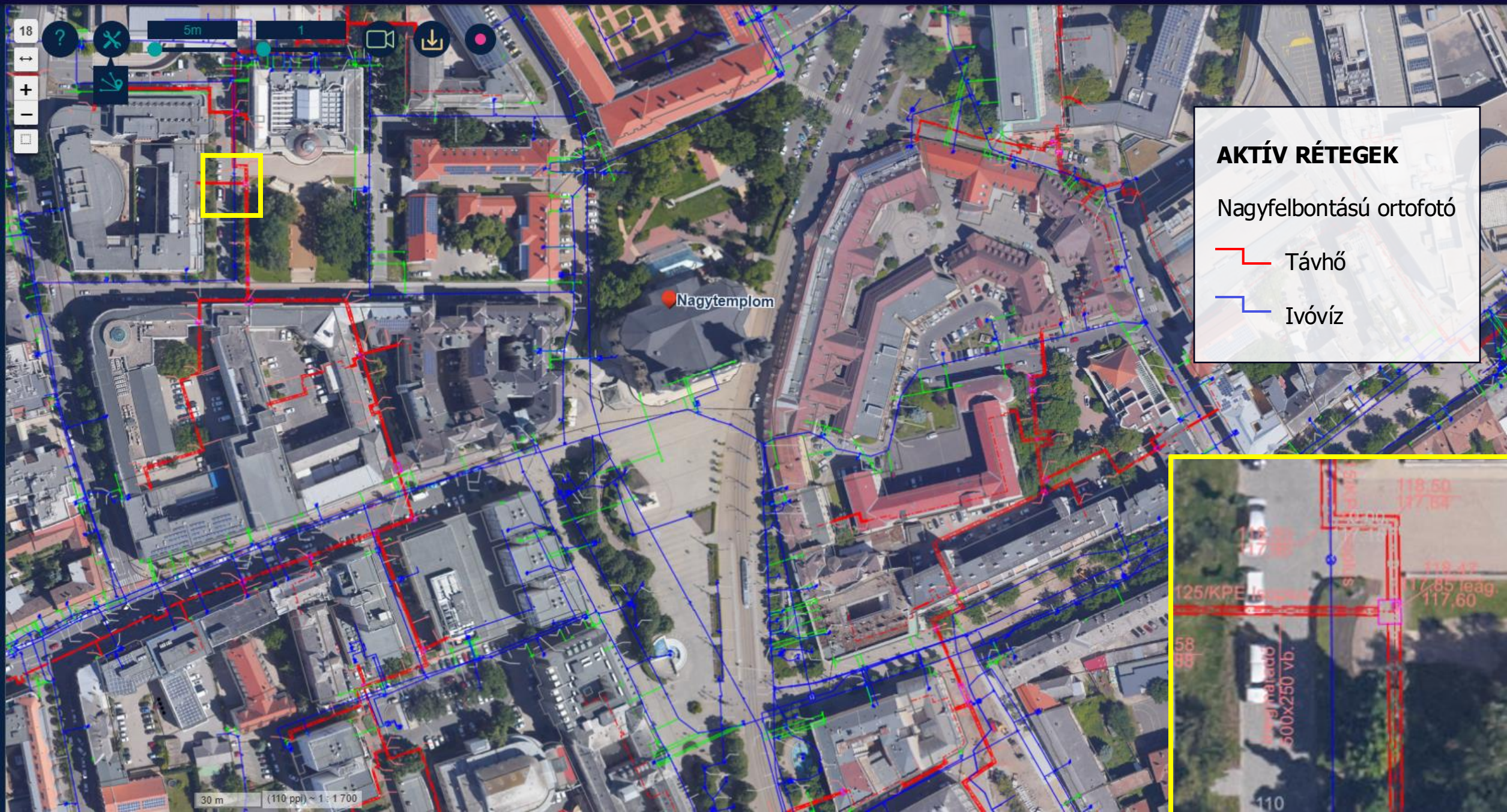
Debreceen

30 m (110 ppi) ~ 1 : 1 700

Mondja el ön is véleményét: szabterv@ph.debreceen.hu

Debrecen Megyei Jogú Város Szabályozási Terve - nyilvánosan elérhető webes felület





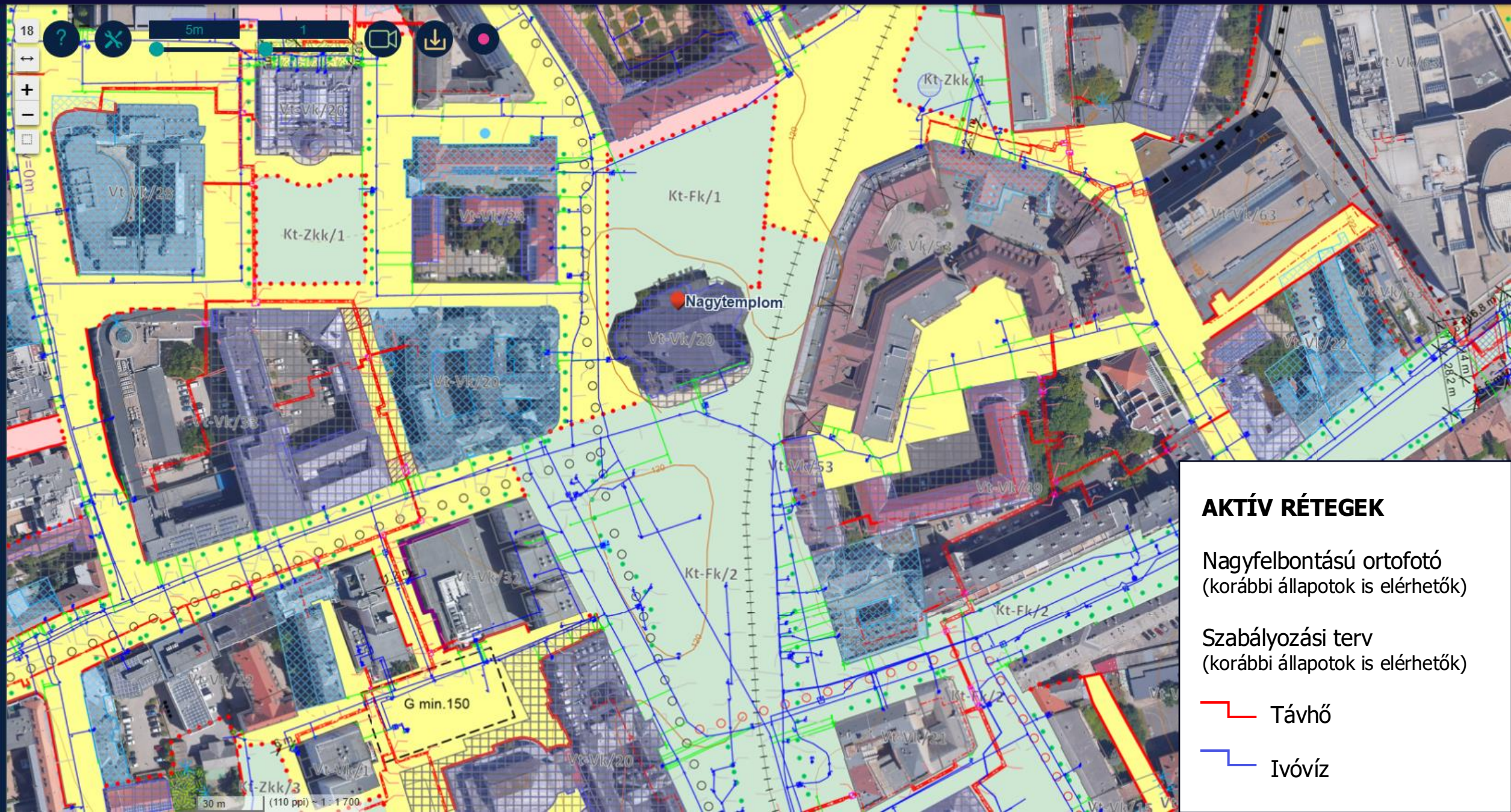
AKTÍV RÉTEGEK

Nagyfelbontású ortofotó

— Távhő

— Ivóvíz



**AKTÍV RÉTEGEK**

Nagyfelbontású ortofotó
(korábbi állapotok is elérhetők)

Szabályozási terv
(korábbi állapotok is elérhetők)

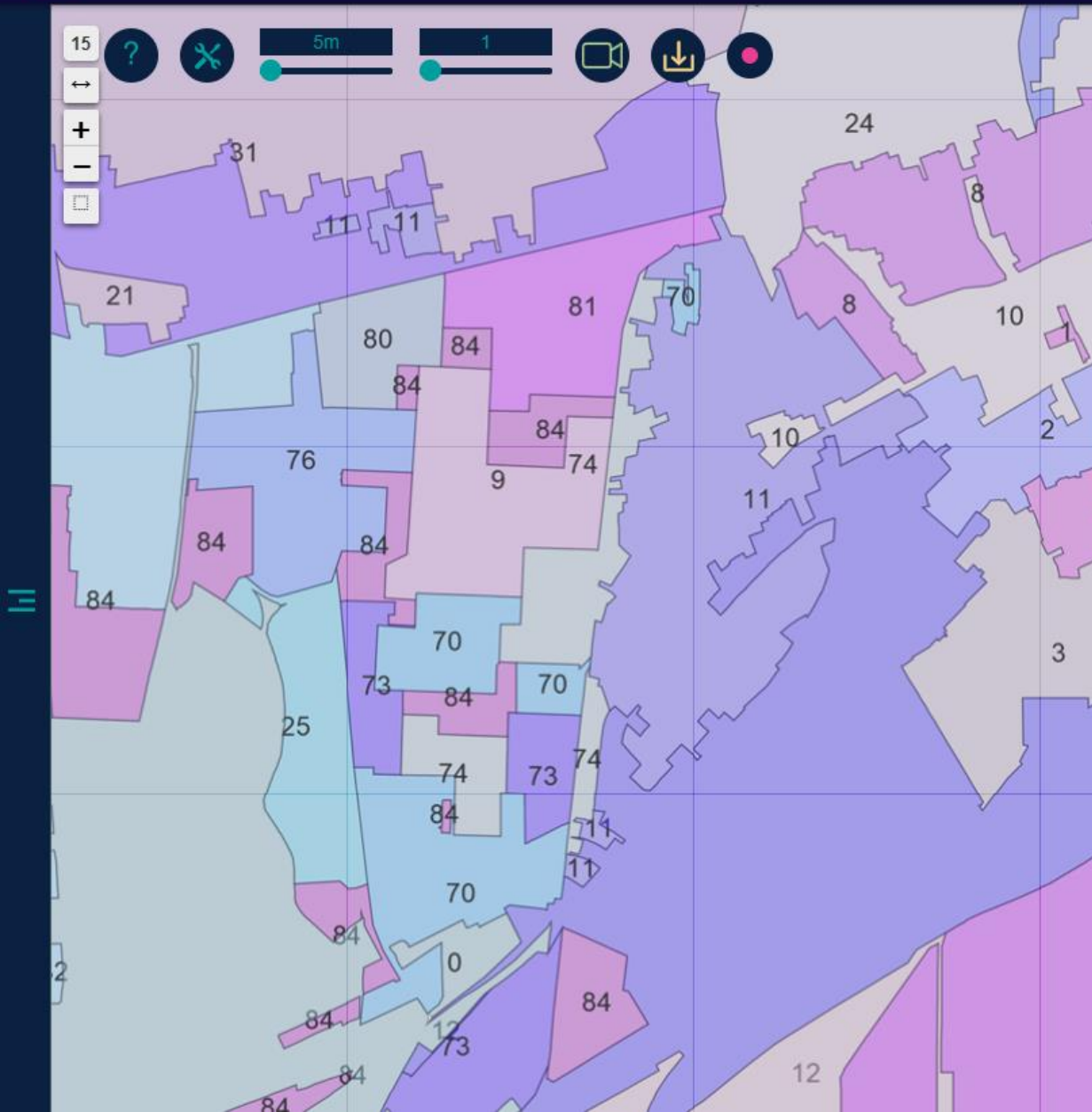
— Távhő

— Ivóvíz

Debrecen Megyei Jogú Város Szabályozási Terve - **belső webes felület**

 Mérés a képen

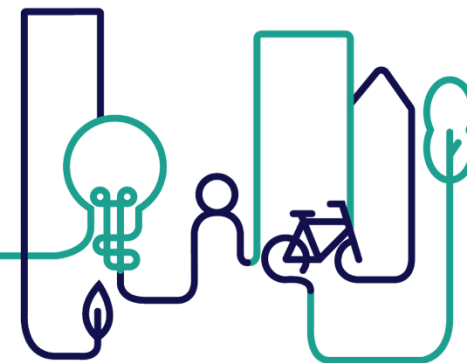
Háziorvosi körzetek



Natura 2000 és Országos Ökológiai Hálózat

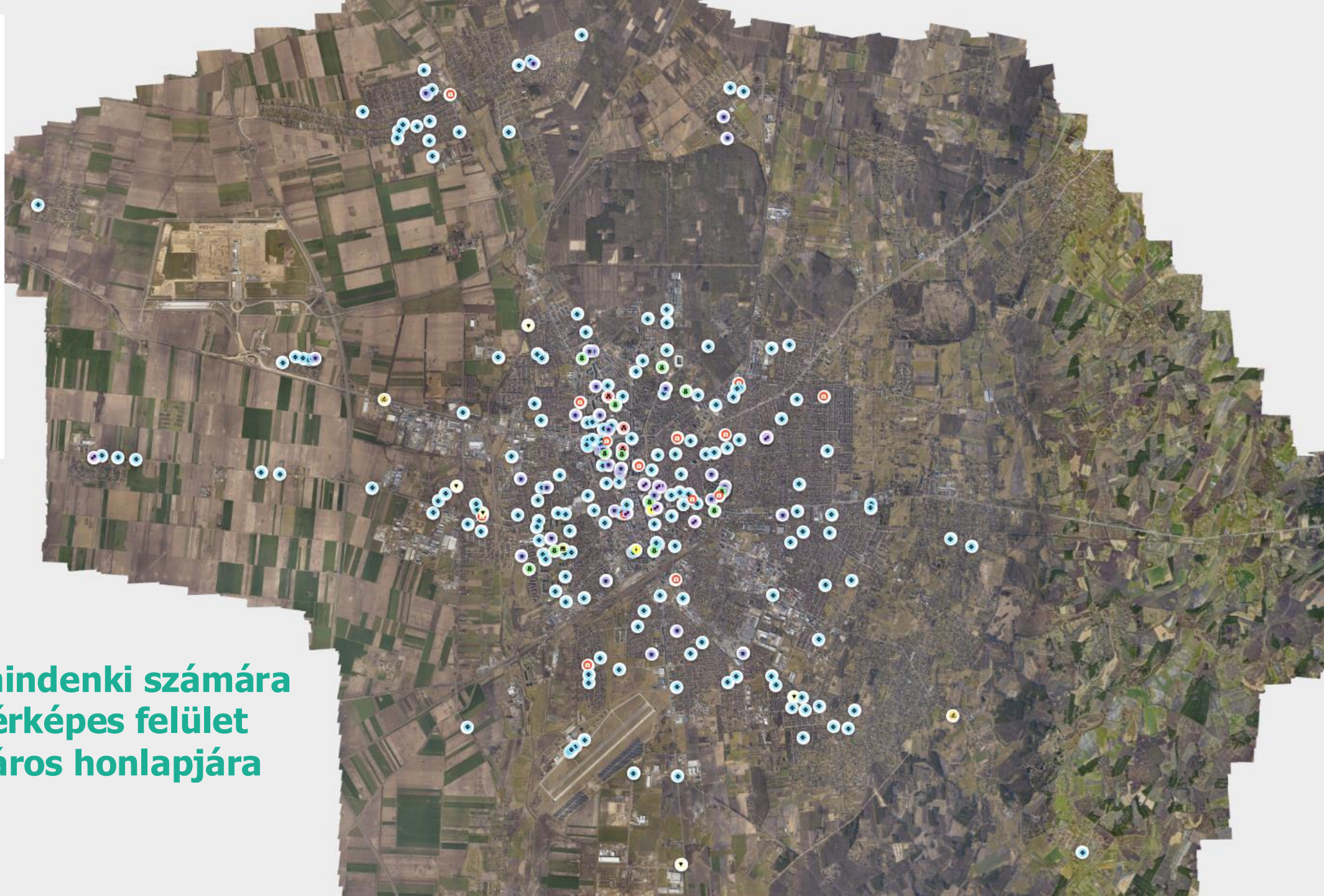


DEBRECENI BERUHÁZÁSOK TÉRKÉPE



Szűrés

- ☐  Kultúra
- ☐  Piac
- ☐  Zöldterület és szabadidő
- ☐  Szociális szolgáltatás
- ☐  Oktatás-nevelés
- ☐  Közmű
- ☐  Közlekedés
- ☐  Kerékpárút
- ☐  Energetikai korszerűsítés
- ☐  Egészségügy



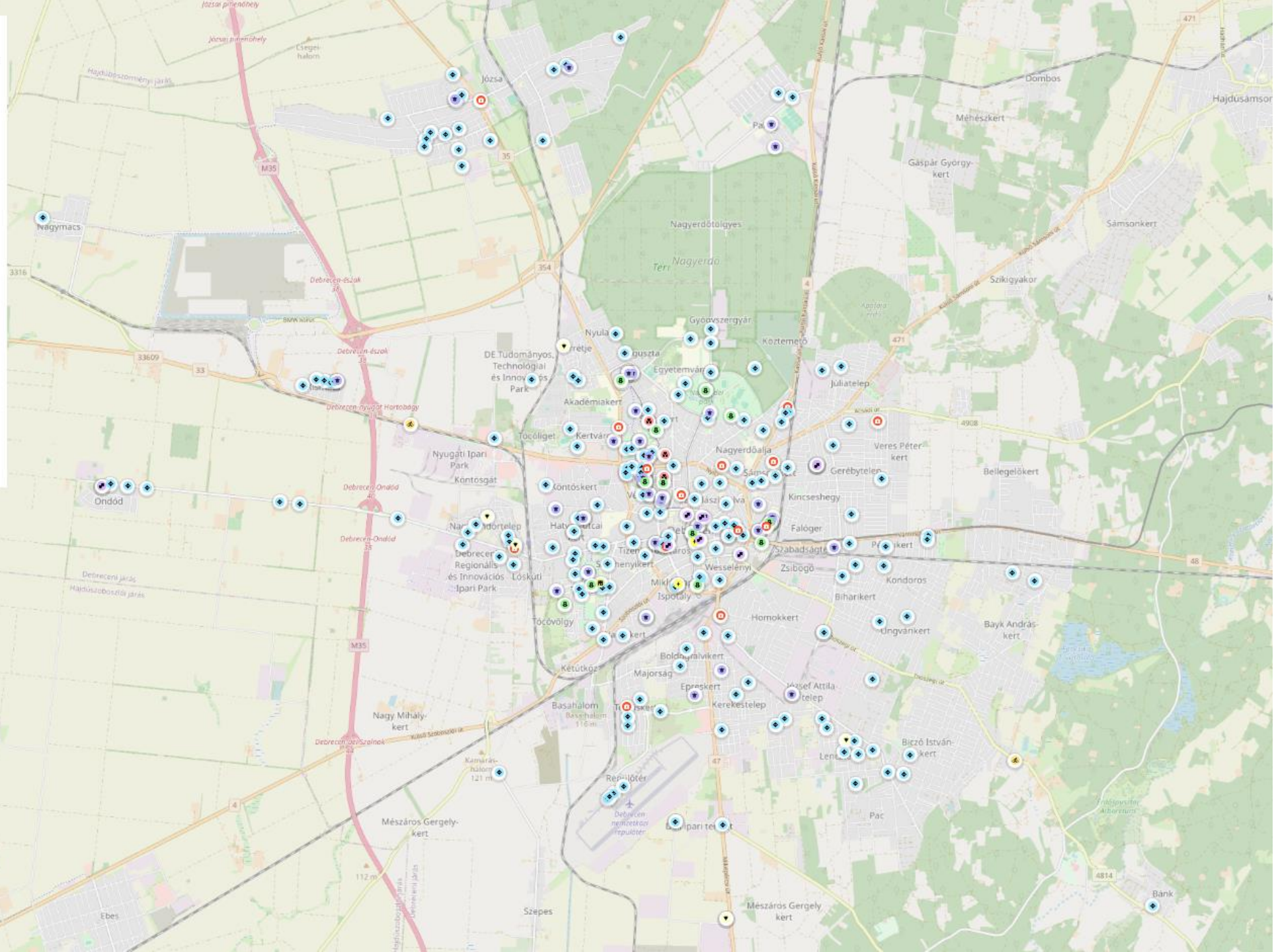
**Kereshető, mindenki számára
elérhető térképes felület
készült a város honlapjára**



Szűrés



- ☐ Kultúra
- ☐ Piac
- ☐ Zöldterület és szabadidő
- ☐ Szociális szolgáltatás
- ☐ Oktatás-nevelés
- ☐ Közmű
- ☐ Közlekedés
- ☐ Kerékpárút
- ☐ Energetikai korszerűsítés
- ☐ Egészségügy



Szűrés

- ☐ Kultúra
- ☐ Piac
- ☒ Zöldterület és szabadidő
- ☐ Szociális szolgáltatás
- ☐ Oktatás-nevelés
- ☐ Közmű
- ☐ Közlekedés
- ☐ Kerékpárút
- ☐ Energetikai korszerűsítés
- ☐ Egészségügy



Térkép



A Dobozi lakótelep gazdaságélénkítő környezeti megújítása



Fotógaléria



Cím	Dobozi lakótelep több helyszíne
Projekt azonosítója	TOP-6.3.2-15-DE1-2016-00003
Átadás éve	2019
Összköltség	414 894 982 Ft
Támogatás összege	347 389 295 Ft

A beruházás során a Fényesudvari Kirakodóvásár felújításán túl megtörtént a lakótelep zöldterületi megújítása (növényállomány megújítása, zöldítés, parkolók, játszóterek, közterek, járdák, sétautak rendbetétele, parki eszközök kihelyezése).

A Dobozi lakótelep gazdaságélénkítő környezeti megújítása





Pallagi úti kerékpárút építése



Fotógaléria



Cím	Pallagi út
Projekt azonosítója	D2030 program
Átadás éve	2024
Összköltség	685 800 000 Ft
Támogatás összege	685 800 000 Ft

A beruházás során 4,2 km hosszú kerékpárút épült, aminek „kezdőszelvénye” a TEVA belső parkoló bejárata végszelvénye pedig a Debrecen-Pallag, Szelényi Ferenc utca. A kerékpárút a Pallagi út keleti oldalán halad a TEVA belső parkoló bejáratától mintegy 380 méter hosszan, ezt követően átvezetésre került a nyugati oldalba a nyiladéknál, majd a körforgalom után az északi oldalban halad tovább egészen Pallag belterületéig önálló kerékpárútként. A belterületi szakasztól elválasztás nélküli kerékpárútként épült meg a Manninger Gusztáv utcáig, ahol átvezetésre került a déli oldalba és tart egészen Debrecen-Pallag Szelényi Ferenc utcáig.



DEBRECEN
MEGYEI JOGÚ VÁROS

HUN
REN



Debreceni Vízmű Zrt.



Future of Debrecen

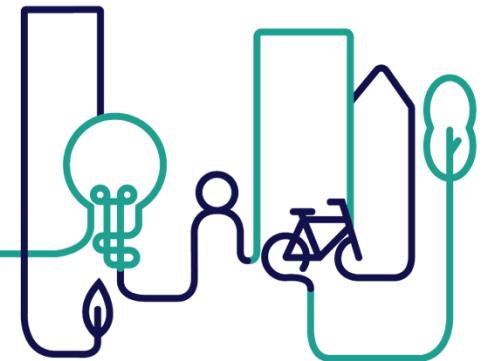


DEBRECENI
EGYETEM

DEBRECENI KÖRNYEZETI ELLENŐRZŐ RENDSZER



<https://zoldorszem.debrecen.hu/>



Debreceni Környezeti Ellenőrző Rendszer



CÉLOK:

- *a környezet védelme, természeti értékek megőrzése, a lakosság jóllétének és biztonságának szolgálata*

JELLEMZŐK:

- transzparens, tudományos háttérrel rendelkező adatgyűjtő, elemző és információmegosztó környezeti ellenőrző rendszer
- hatóságoktól és cégektől független, két éves fejlesztés eredményeként jött létre
- 2025. május 14-től nyilvánosan elérhető (megelőző alapállapot-felmérést követően)
- hitelesített automatikusan mérő szenzorok révén folyamatosan szolgáltat adatokat + kézi mintavételek (pl. biodiverzitás)
- 16 komplex mérőállomás és 2 felszíni vízminőségmérő állomás
- ipari területekhez és Tóció-csatornához, mint fő befogadóhoz közeli mérőpontok
- levegőminőség, vízminőség, zajterhelés, talajállapot és a biodiverzitás számos komponensét méri
- könnyen értelmezhető vizualizált adatok és leírások a mért adatokról, határértékekről

Mérő- állomások

- 16 komplex
- 2 felszíni víz



LEVEGŐ



VÍZ



TALAJ



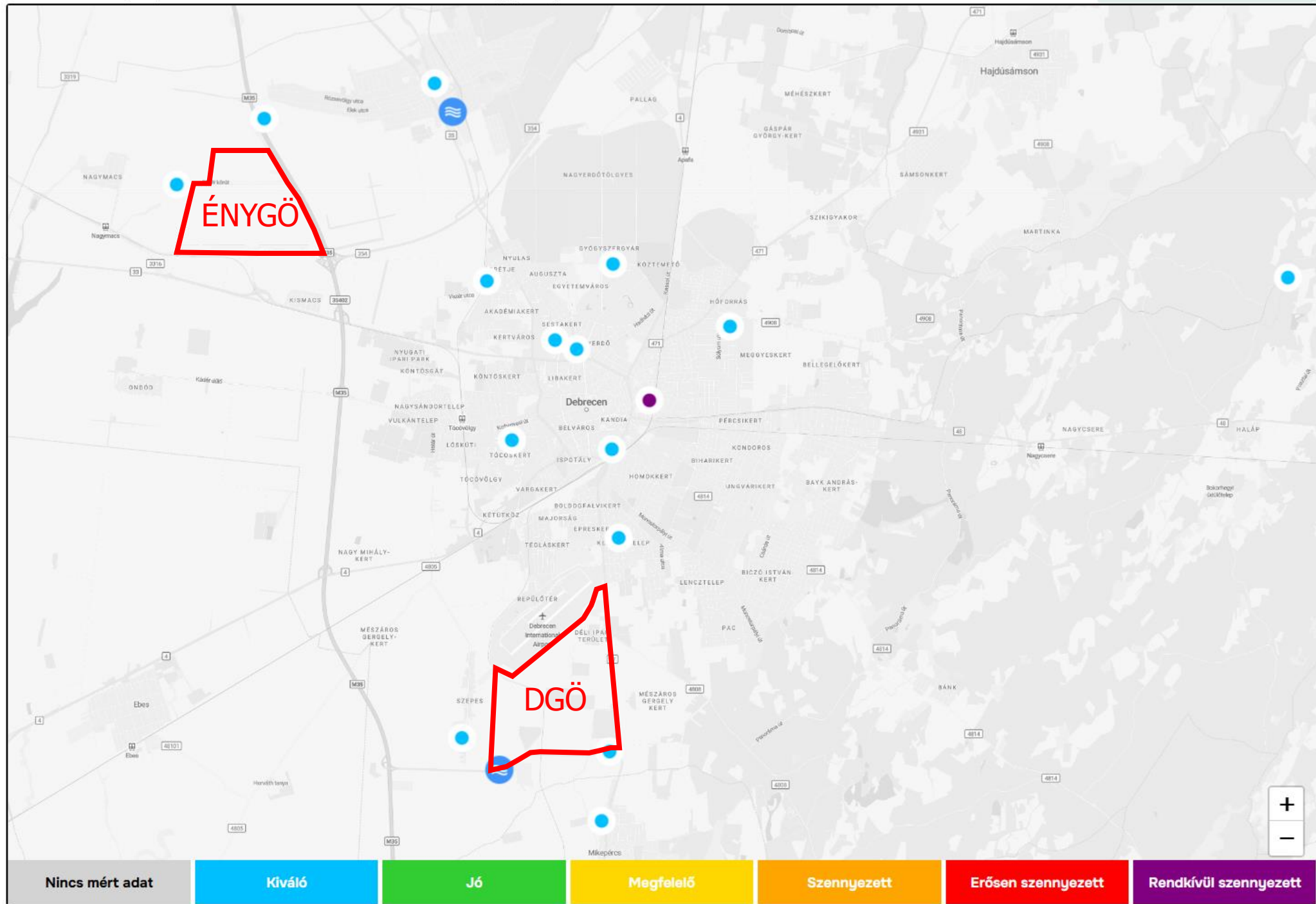
BIODIVERZITÁS



ZAJ



AEROBIOM



WESSELÉNYI LAKÓTELEP

ONLINE MÉRÉSI ADATOK

FIZIKAI MÉRÉSEK EREDMÉNYEI

Levegő

Felszín alatti víz

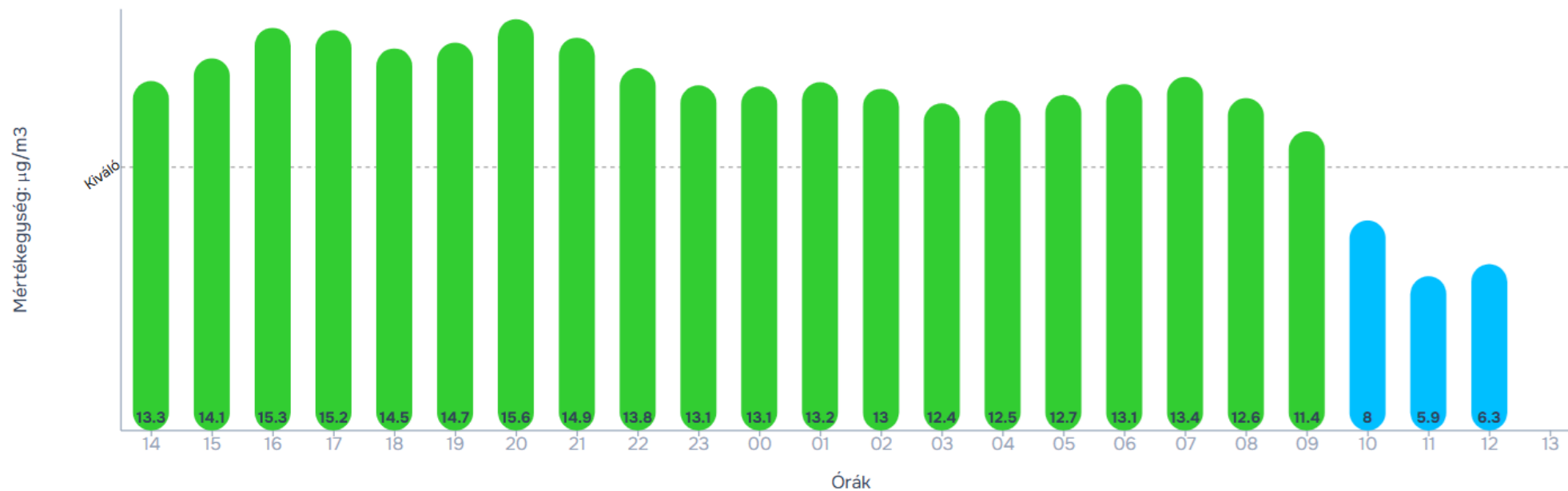
Szálló Por PM2,5

Szálló Por PM10

Nitrogén-dioxid

Ózon

Az elmúlt 24 órában mért adatok



Nincs mért adat

Kiváló

Jó

Megfelelő

Szennyezett

Erősen szennyezett

Rendkívül szennyezett

WESSELÉNYI LAKÓTELEP

ONLINE MÉRÉSI ADATOK

FIZIKAI MÉRÉSEK EREDMÉNYEI

Levegő

Felszín alatti víz

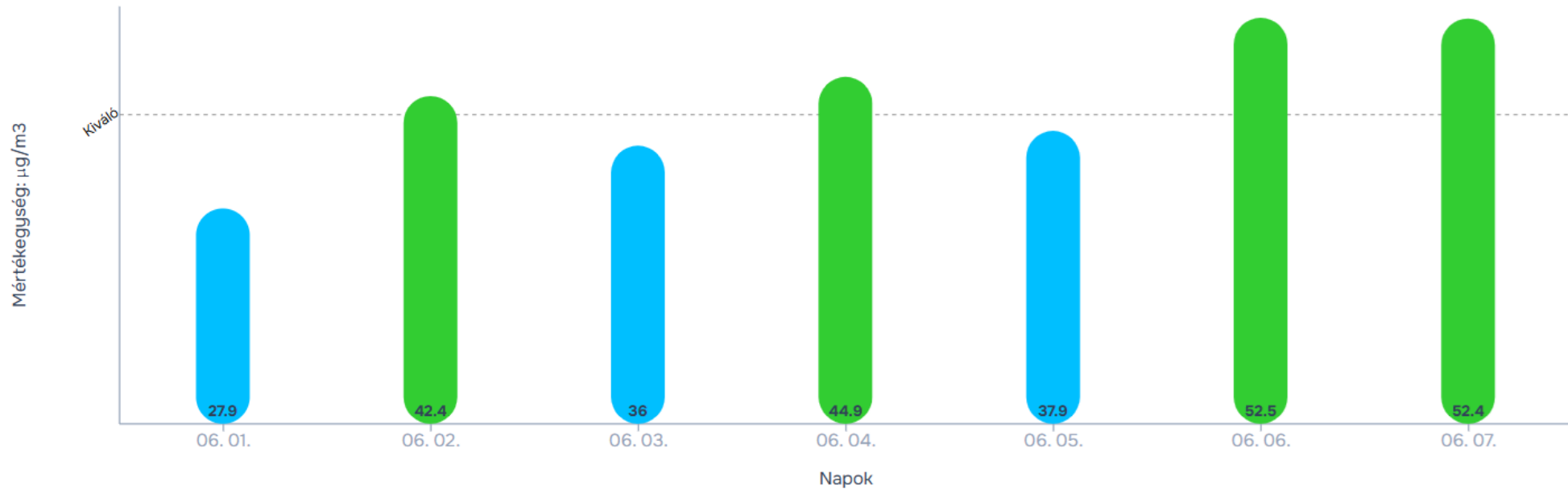
Szálló Por PM10

Nitrogén-dioxid

Ózon

Szénmonoxid

Az elmúlt 7 nap mért adatai



Határértékek: 40 - 90

Nincs mért adat

Kiváló

Jó

Megfelelő

Szennyezett

Erősen szennyezett

Rendkívül szennyezett

TÓCÓ-PATAK ÉS 481.SZ. ÚT KERESZTEZŐDÉSE

ONLINE MÉRÉSI ADATOK

FIZIKAI MÉRÉSEK EREDMÉNYEI

Vízáramlás

Vízminőség

pH

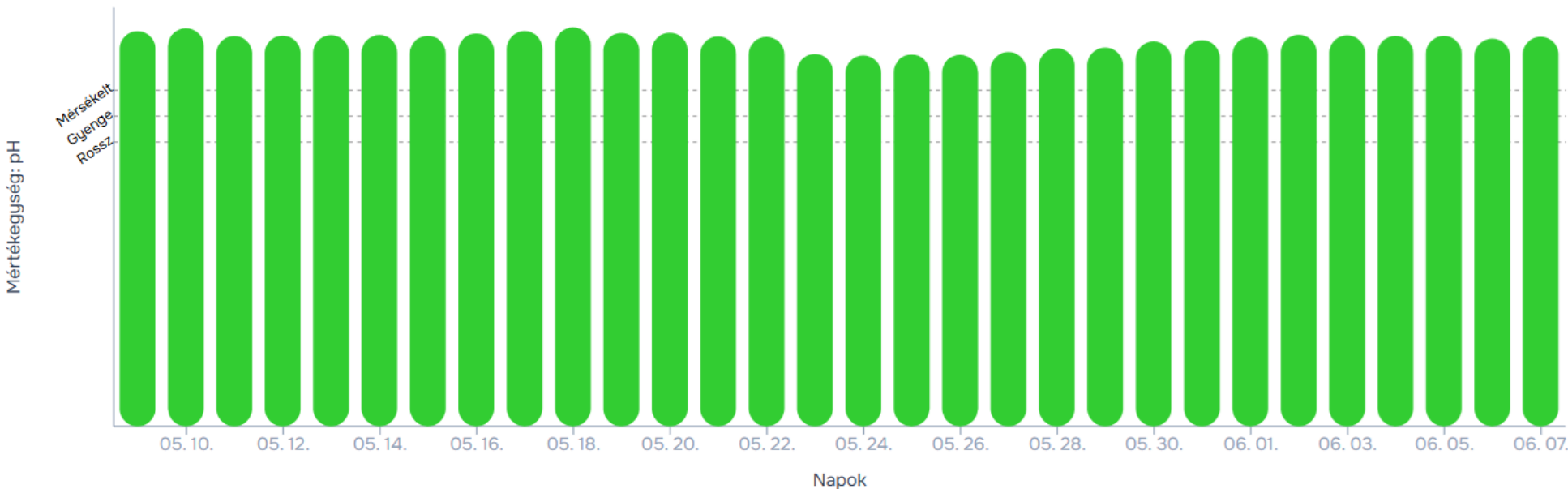
Klorofill koncentráció

Oldott oxigén koncentráció

Víz hőmérséklet



Az elmúlt 30 nap mért adatai



Nincs mért adat

Rossz

Gyenge

Mérsékelt

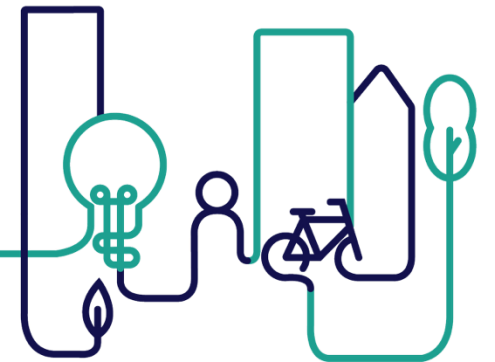
Jó

Mérsékelt

Gyenge

Rossz

HELYI ÉPÍTMÉNY ADÓ (HÉA) PILOT PROJEKT



Helyi Építmény Adó (HÉA) pilot projekt

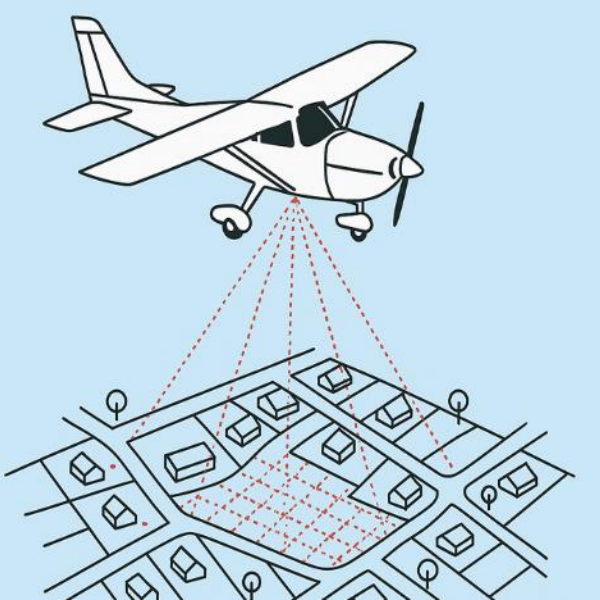
FONTOSABB FUNKCIÓK

- Légi felmérések alapján (LIDAR, nagy felbontású ortofotó)
 - építmények azonosítása, rendeltetés és hasznos alapterület meghatározása
- Adózói és földhivatali adatbázisok feldolgozása, összevetés a mért adatokkal
- Adófizetési kötelezettség és mérték automatizált azonosítása
- Adókedvezmények hozzárendelése
- PDF adatlap export lehetőség

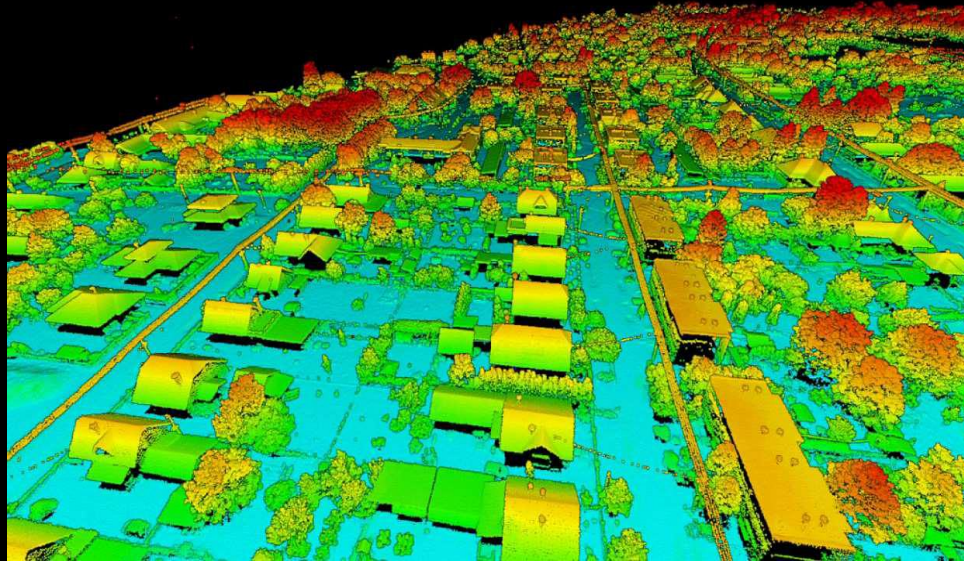
HASZNOK:

- Helyi ingatlanadóból származó önkormányzati bevétel jelentősen megnőhet
- Adózói fegyelem fokozódik
- Az épített környezetben bekövetkező változások feletti önkormányzati kontroll növelhető

Légi felmérés



Lézerszkennelt adatbázis



3D épületmodell állomány



+ Ortofotó

HÉA ügyintéző online
szoftveres szolgáltatás

enviMAP

- Adatok automatikus összevetése
- Épületkörvonalak pontosítása és épületmagasságok hozzáadása
- Térinformatikai elemzések végrehajtása

- ASP adózói nyilvántartás
- Földkönyvi adatok
- HRSZ

HÉA pilot és a hivatalos nyilvántartás



 Távérzékelésen alapuló adatgyűjtés



 Földhivatali nyilvántartás

HÉA minta adatlap

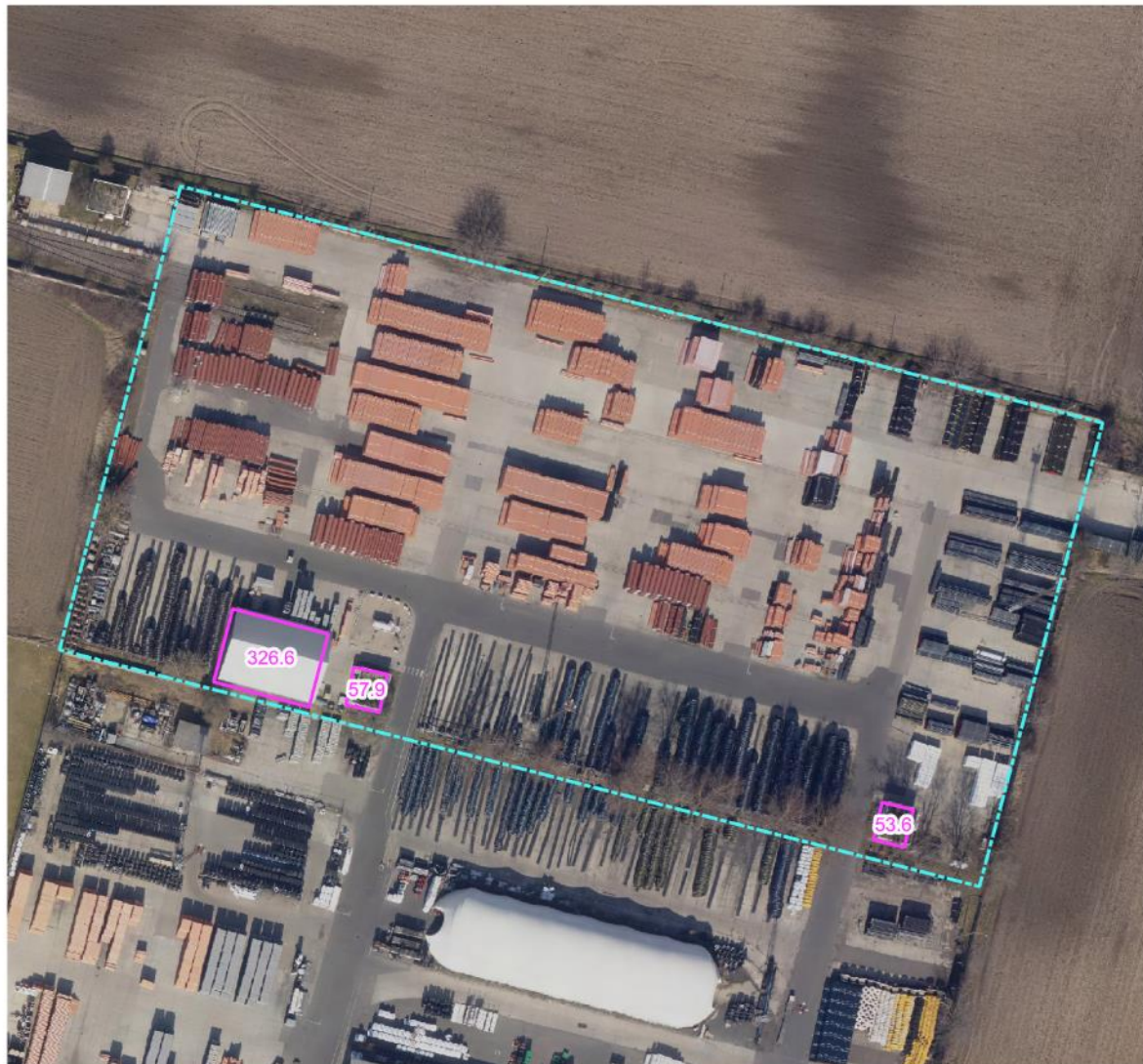
Helyrajzi szám:

Telekméret: 22 179,06 m²

Tulajdonos:

Ingatlan címe: -

Adózó címe:



Adatok a földrészletre vonatkozóan:

Telek beépítettsége: 486,8 m²

Bruttó szintterület: 486,8 m²

Nettó lakóépület: - m²

Nettó nem lakóépület: 438,1 m²

Tervezett adóösszegek:

Adózó típusa: Vállalkozó

Lakóépületre: - Ft

Nem lakóépületre: 547 651 Ft

Tervezett adóösszeg: **547 651 Ft**

ASP adatok:

+216 151 Ft/év

Adóalap terület: 442 m²

Alapadó összeg: 331 500 Ft

Fizetendő adóösszeg: **331 500 Ft**

Építmény fajtája: Egyéb nem lakás céljára szolgáló épület

Építmény jellege: egyéb, raktár

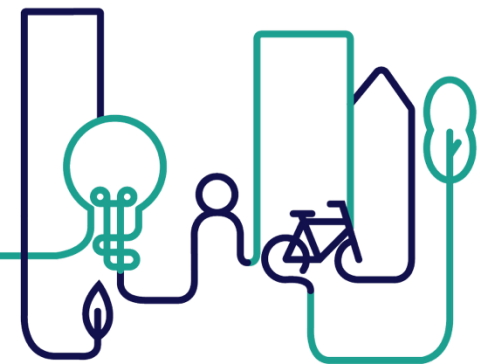
 Gazdasági épület Földrészlethatár



0 30 60 m



MOBIL FOTOGRAMMETRIÁS FELMÉRÉS PILOT PROJEKT



Mobil fotogrammetriás felmérés Debrecen belvárosában

Cél:

*közlekedéshez, utakhoz, közterületekhez
kapcsolódó tárgyak/elemek automatizált
felmérése és téradatbázisba rendezése*

Fő azonosított elemek:

- közlekedési táblák
 - 125 azonosított kategória
- köztéri elemek
 - tűzcsap
 - pad
 - lefolyó
 - virágosláda
 - szemetes
- fényjelzők
 - autós
 - gyalogos/kerékpáros



Mobil fotogrammetriás mintafelmérés a nagykörút által határolt területen

Mérés a képen

20 ? 5m 1

Térképek

- ☐ POI rétegek
 - ☐ Csoportosít
- ☐ Programok
- ☐ Intézmények
- ☐ Vállalkozások
- ☒ Közlekedési táblák
- ☒ Közúti elemek
 - ☒ Pad
 - ☒ Tűzcsap
 - ☒ Lefolyó
 - ☒ Szemetes
 - ☒ Virágláda
- ☒ Fényjelzők
- ☐ Fejlesztések
- ☐ Tájékoztató pontok
- ☐ Útfelmérési POI-k
- ☐ Városüzemeltetés

Vonal réteg

Felület réteg

10 m (110 ppi) ~ 1:440

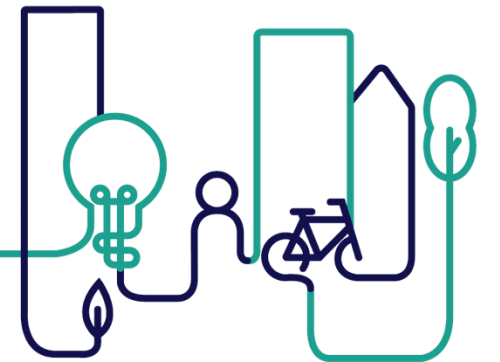
Debrece

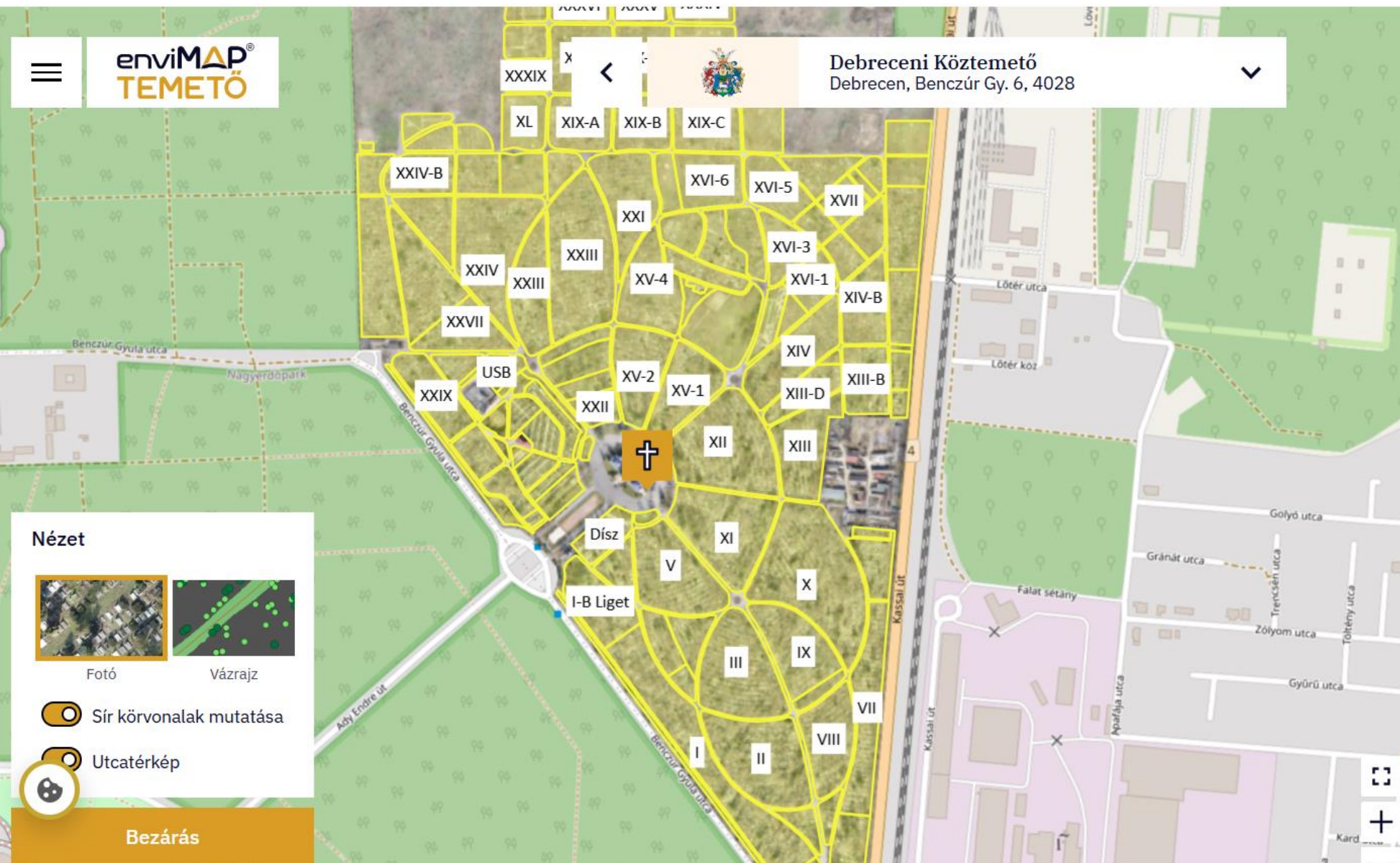
Leaflet | © InterMap.hu

Mobil fotogrammetriás mintafelmérés a nagykörút által határolt területen



TEMETŐKATASZTER





Születés

Elhalálozás

Sír lejárata

☐

☐

Temetés dátuma

☐

☐

Temető

Összes temető

Kérjük legalább 3 karaktert adjon meg a kereséshez!



I-B. LIGET. 306.



2



Sesztina Jenő

n.a. - n.a.

Temetés dátuma: 1944-12-06

Sírhely lejár: 2000-01-01



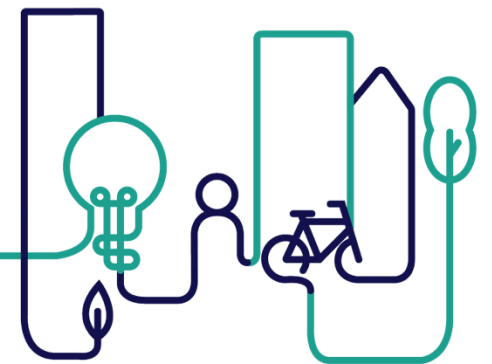
Sesztina Jenőné

n.a. - n.a.

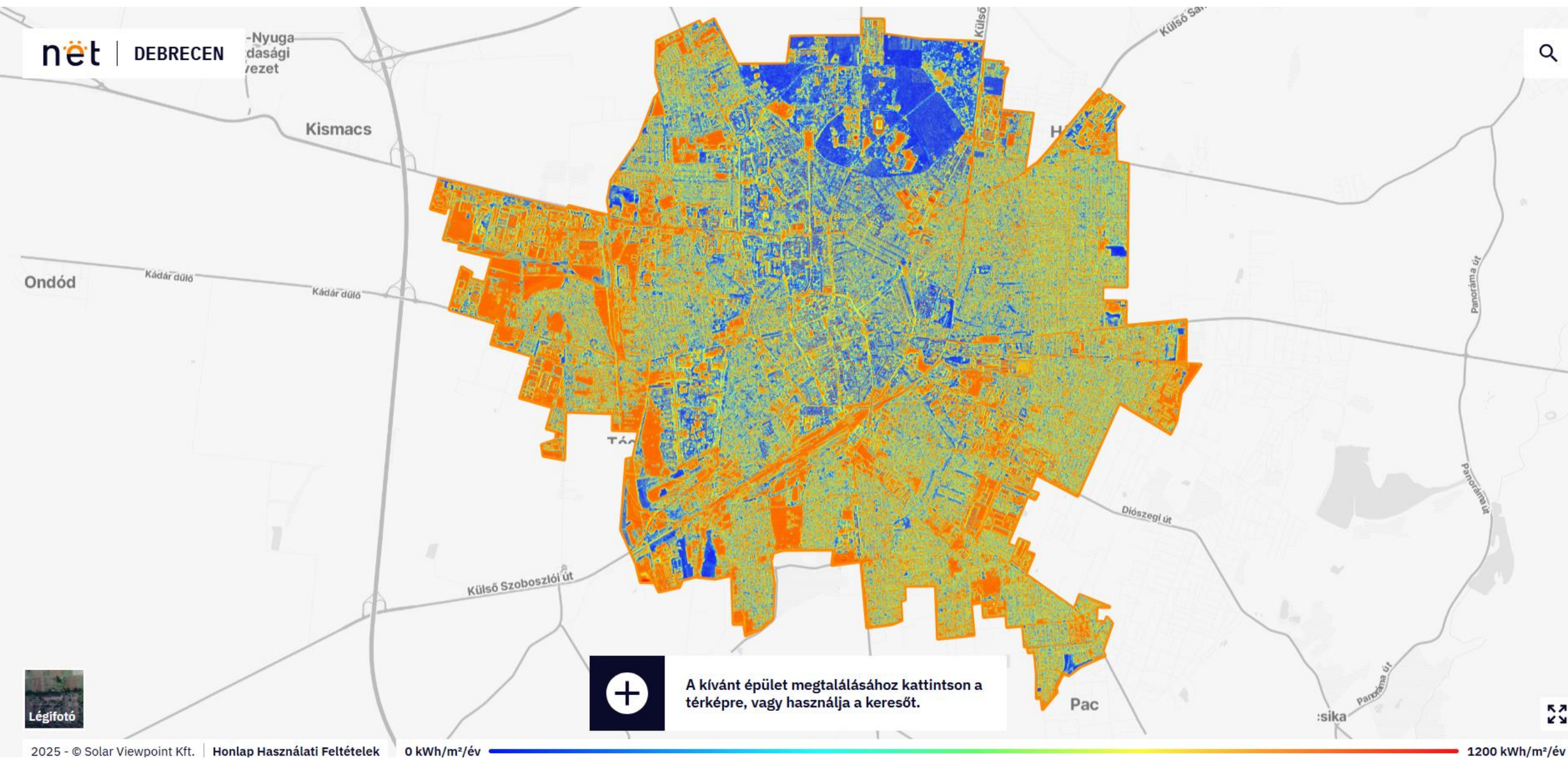
Temetés dátuma: 1944-12-06

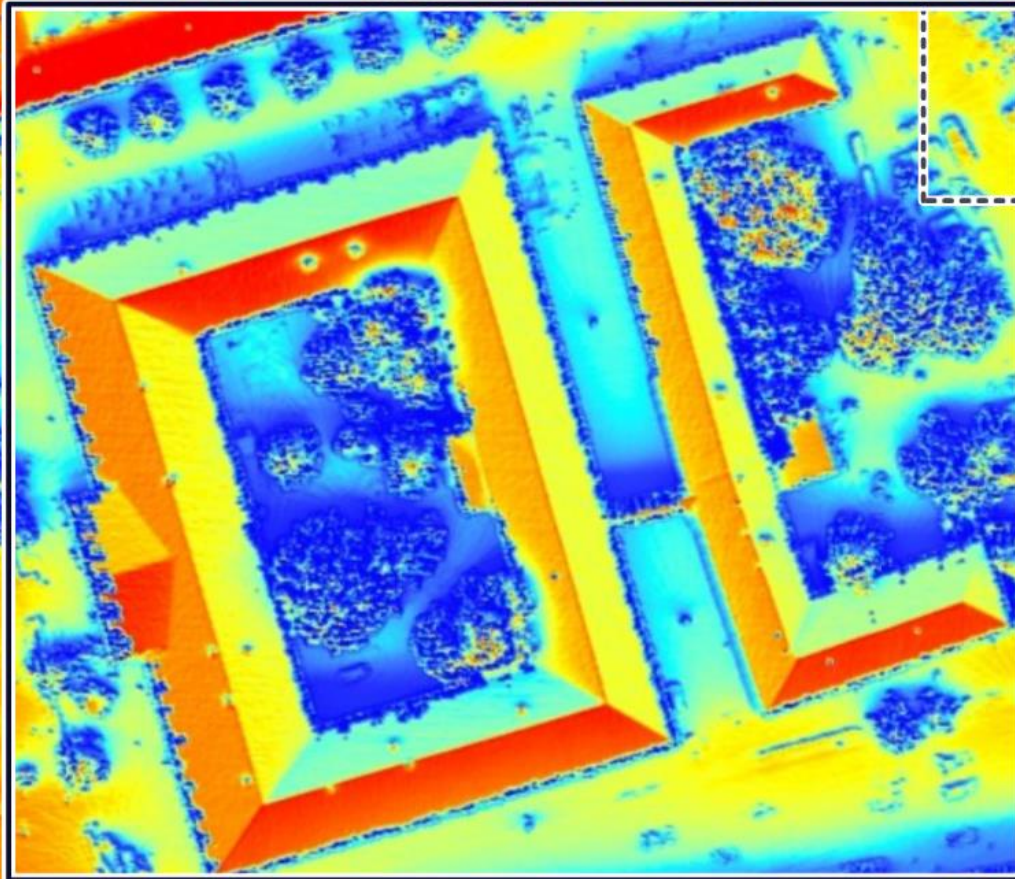
Sírhely lejár: 2000-01-01

NAPENERGIATÉRKÉP



Külső cég saját fejlesztése, már sok helyen elérhető (Debrecen az elsők között volt)





Napelemek telepítésével

**298 820** kWh/év

Megtermelhető éves villamosenergia becsült mennyisége*

**20 860 649** Ft/év

Elérhető megtakarítás*

* A feltüntetett adatok az Envirosense Hungary Kft. által végzett légi felmérések és besugárzási adatok elemzésével jöttek létre, melyek a tetőfelületre számított napelemes rendszerre vonatkozó potenciálértékek, így nem veszik figyelembe a megtermelt villamosenergia tárolásának és szolgáltatói elszámolásának módját. Az elérhető információk tájékoztató jellegűek!

Többre van szüksége egy becslésnél?

Pontos számításokért, részletesebb adatokért ajánljuk figyelmébe személyre szabott szolgáltatásainkat.

Kérjük válasszon érdeklődésének megfelelően!



Napelemes rendszert szeretnék

Tervező/kivitelező vagyok

Miben tudunk segíteni?

ÖNKORMÁNYZAT SZÁMÁRA:

- pontos rendszeresen frissülő adatok javítják a stratégiai tervezés és a monitoring hatásfokát
- adatalapú döntéshozatalt nagyban támogatja
- egyes területek direkt bevételt generálhatnak (pl. helyi építményadó, digitális épületenergetikai rendszerek)
- a digitalizáció megtakarítást eredményez (idő és erőforrás egyaránt)
- segít jobban megérteni a városi folyamatokat, a rendezettség felé konvergálja azokat
- jobban tervezett és -működő közszolgáltatások, ügymenetek
- jobban hasznosul az önkormányzati adatvagyon
- XXI. századi állampolgári elvárásoknak megfelelés

LAKOSSÁG SZÁMÁRA:

- pontosabb tájékozódás a közszolgáltatásokról, megvalósult fejlesztésekről
- kényelmesebb és gyorsabb ügyintézés lehetősége
- biztonságérzet fokozódik, bizalom növelhető (pl. Környezeti Ellenőrző Rendszer)
- élhetőbb város, javuló életminőség

NEHÉZSÉGEK

- sok munkát igényel a folyamatok megismerése, rendszer bevezetése
- a digitalizáció változásokat is generál, amellyel szemben mindenhol van ellenállás
- rövid távon befektetést igényel és az üzemelés is költséget jelent (de a hasznok jóval felülmúlják a költségeket)
- beszerzési kihívások (főleg időigény)
- kompatibilitás a helyi és állami rendszerekkel
- jogszabályi környezet kihívásai
- korlátozott hozzáférés az állami adatokhoz (pl. földhivatali alaptérképek, közművek)

TERVEZETT FEJLESZTÉSEK

- zöldkataszter és zöldfelület kezelés (folyamatban)
- vagyonkataszter és vagyonkezelési folyamatok digitalizálása
- társasház-nyilvántartás (alapító okirat, alaprajz, közös képviselő)
- városi közmű cégek szakrendszereinek fejlesztése

Köszönöm a figyelmet!

Thank you

Dancs László

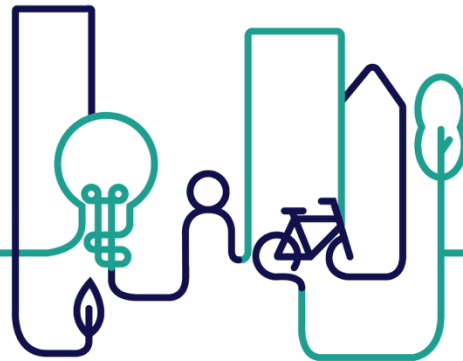
városfejlesztési csoportvezető

EDC Debrecen Nonprofit Kft.

4031 Debrecen, Széchenyi u. 31.

dancs.laszlo@edc.debrecen.hu

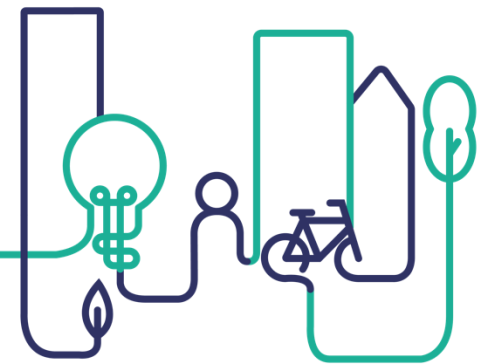
<https://edc.debrecen.hu/>



DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS A HAZAI KIS- ÉS KÖZÉPVÁROSOKBAN - LENTI

KOVÁCS Károly, ügyvezető
Lenti és Vidéke Fejlesztési Ügynökség
Közhasznú Nonprofit Kft.

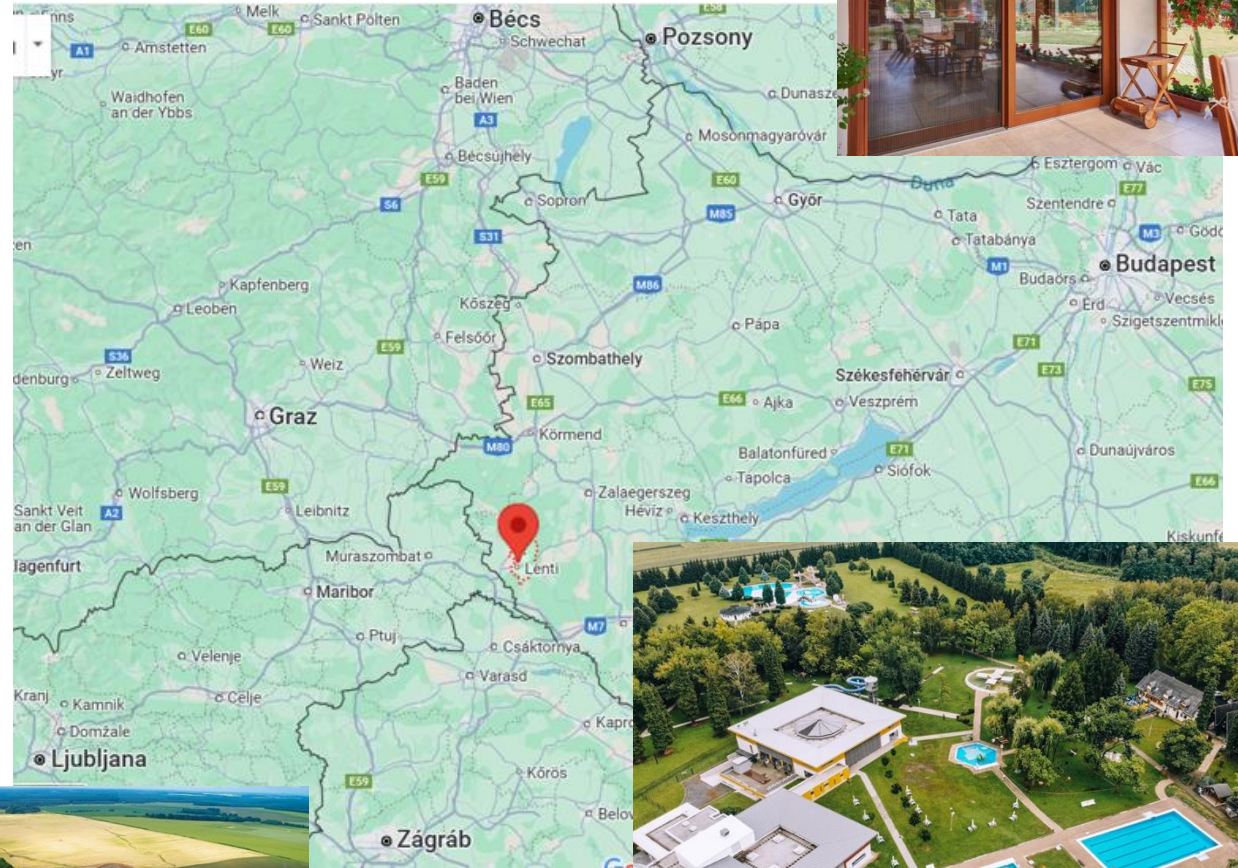
BUDAPEST, 2025. június 12-13.



Co-funded by
the European Union

Lenti – egy zalai kisváros

- Zala vármegye, Délnyugat- Magyarország (Zágráb 142 km, Ljubljana 208 km, Bécs 211 km, Pozsony 211 km, Budapest 265 km)
- Járasközpont, 7.300 lakos
- Népeségcsökkenés, elvándorlás, előregedés
- Önkormányzat a legnagyobb foglalkoztató
- Turizmus – Termálfürdő és Energiapark
- Cserépgyár – Creaton South-East Europe Kft.
- Faipar – Németh-Fa Kft.



A hőskor – PHARE előcsatlakozási alap

A roma közösségi ház

1

Projektcél: meglévő épületben roma közösségi ház kialakítása, korszerű informatikai eszközök beszerzése és a hátrányos helyzetű roma célcsoport számítástechnika képzése, munkaerőpiaci esélyeinek javítása

2

A FIDIC elvárások miatt csúszás a kivitelezésben, ütemterv módosítás
Képzések megvalósítása a lenti oktatási intézmények bevonásával

3

Informatikai eszközök, szoftverek beszerzése

4

A közösségi ház kialakítása a projektzárásra

5

Utóélet – több informatikai képzés helyszíne



A lehetőségek kora – 2014 előtt

Megnyíló határmenti és közvetlen uniós projektek



1

SI-HU Interreg MURÁNIA I-II. projekt
Szoros együttműködés Lendvával, turisztikai fókusz,
hálózatépítés, első webfejlesztések, kiadványozás, táblázás

2

Határmenti testvérvárosi megállapodások (Muraszerdahely –
HR, Lendva – SI, Bad Radkersburg - AT), máig élő kapcsolatok,
több közös határmenti fejlesztés

3

City Cooperation projekt – 24 határmenti osztrák, szlovén és
magyar kisváros együttműködése, ráépülő E-VIA projekttel

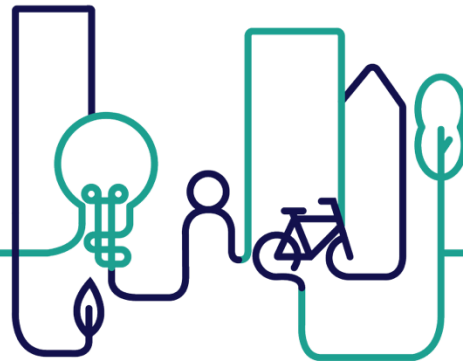
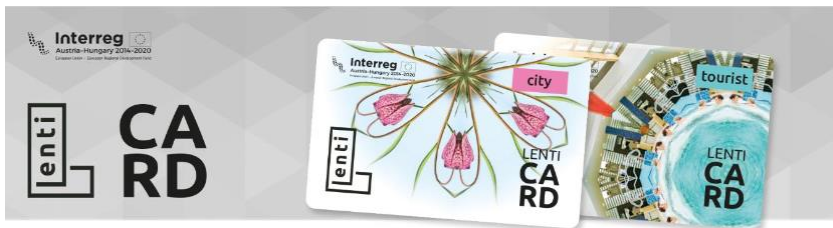
4

EQUAL Közösségi Kezdeményezés – NEXT2 projekt. Partnerség –
Torino (IT), Rennes (FR), Huesca (ES) és Lenti
Találkozás a social médiával, egymástól tanulás

Határmenti és nagytérségi együttműködések

INTERREG Projektek digitális kapcsolódásai

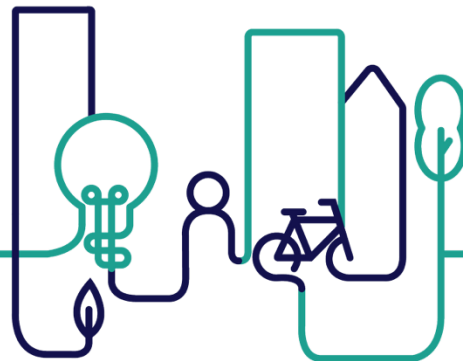
- Interreg Central Europe program: Promote the Sustainable Use of Renewable Resources and Energy Efficiency in Rural Regions – **RURES**. A projektben **Zala Vármegye Önkormányzata** a lentiszombathelyi volt iskolaépület udvarán és épületében energiadvart alakított ki (vertikális szélgenerátor, napkollektorok, napelemes rendszer, egy növényi olajos minierőmű, napelemes okos padok).
- Interreg V-A Ausztria – Magyarország Program - **City Cooperation 2**. Lenti központjában okos elemek: kültéri információs torony, kamerarendszer, szoftverintegráció, adminisztrációs felület, távoli vezérlés, 1 okos pad. Kedvezménykártya megvalósíthatósági tanulmány, digitális hálózatfejlesztés, LENTI card bevezetése



Operatív programok

EFOP Projektek digitális kapcsolódásai

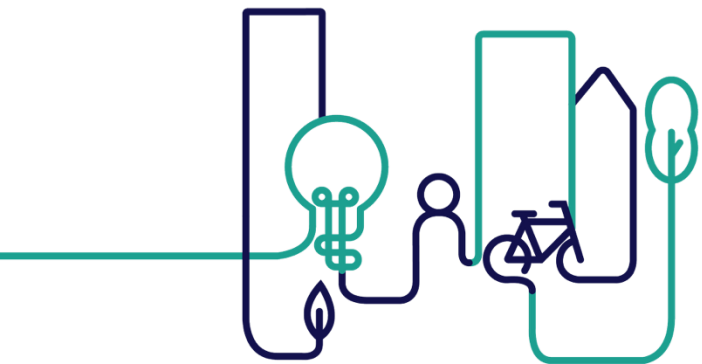
- Dr. Hetés Ferenc Szakorvosi Rendelőintézet EFOP-2.2.19-2017-0055 projekt - eszközfejlesztés mellett szoftverbeszerzés és digitális fejlesztés - FŐNIX-Pro emelt szintű EESzt intézményközi kommunikációs modul, a háziorvosi platform-független kapcsolódását kiszolgáló FőnixWeb alkalmazás, a radiológiai leletezést támogató beszédfelismerő rendszer. A diagnosztikai osztály 2 db új laborautomata és 3 db DICOM modalitással.
- Lenti Városi Könyvtár - EFOP-3.3.2-16-2016-00267 projekt - számítástechnikai felzárkóztató foglalkozást is szerveztek



Operatív programok

NYDOP és TOP Projektek digitális kapcsolódásai

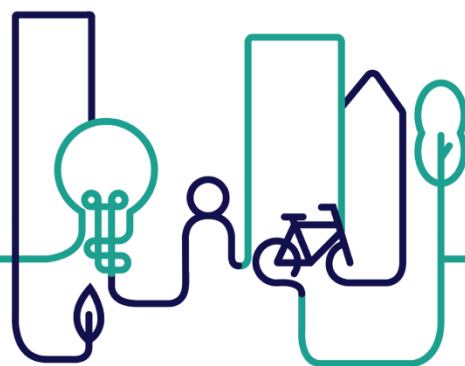
- Lenti Zöld Város - információs pont kialakítása (városi információk a parkban), okospad - napelemes töltő, wifi pont, wifipont a játszótéren)
- Helyi identitás és kohézió TOP- 5.3.1 és EFOP 1.5.3. - általános térségi információk összegyűjtése (papíralapú kiadványok EFOP), általános városi információk interneten (TOP)
- Lenti és Zalaegerszeg térségére kiterjedő paktum projekt
- Kerkaland turisztikai együttműködés
- **Minden (más) projektben (is) – eszközfejlesztés, hálózatépítés, weboldal, képzés**



Operatív programok

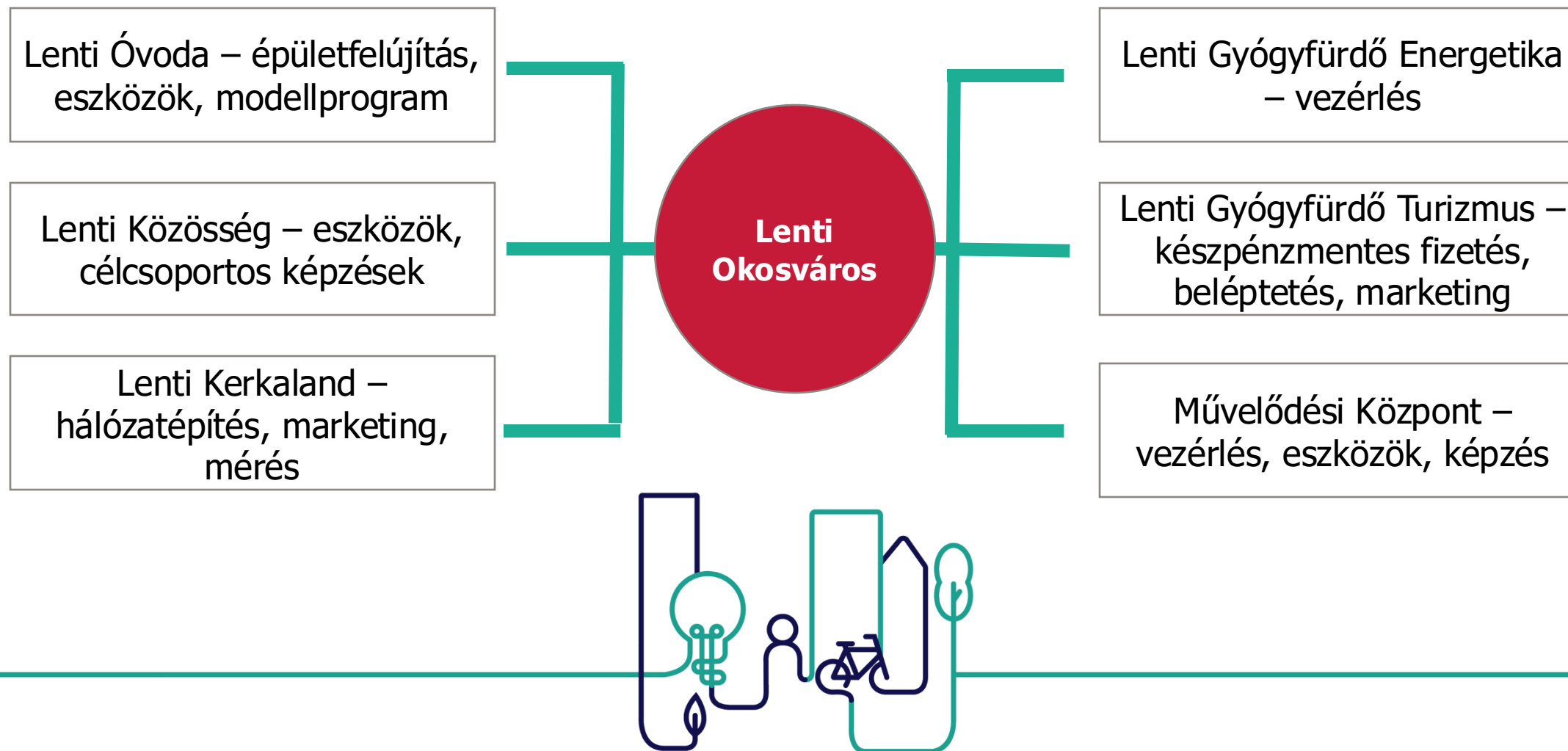
TOP Geotermális projekt

- 1 termelő és 1 visszasajtoló (nyelő) kút
- Szigetelt termálvezeték és optikai kábel
- 10 bekapcsolt intézmény, 90 %-os gázkiváltás
- SCADA rendszer – minden mérünk
- 10 C° hőlépcső – tovább gondolás



Operatív programok

TOP_Plusz digitalizációs álmok



Lenti Okosváros

1

2025 – Digitális átállás stratégia

2

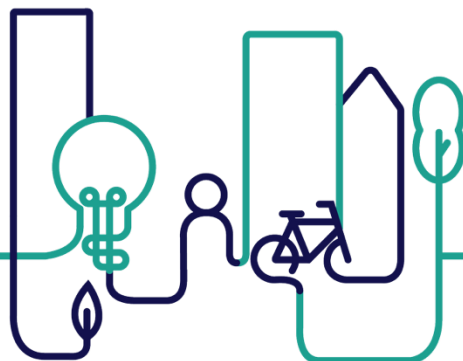
2025 – Honlapintegráció, applikáció előkészítése, beszerzések

3

2026 - Hálózatépítés, képzés, AI használat

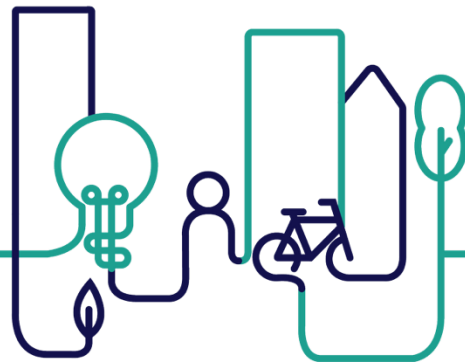
4

2027 – Okosváros stratégia – **Lenti a fenntartható, rugalmas okosváros**



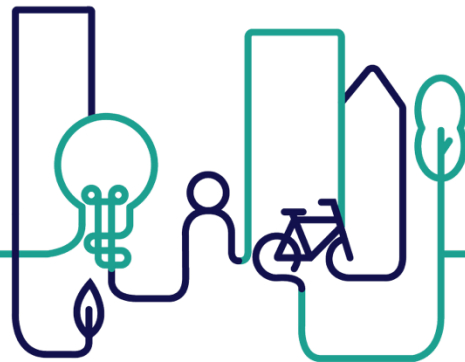
Lenti okosváros városfejlesztési elvek

- Helyi szereplők bevonása
- Projektek „összekapcsolása”
- Ciklikusság, megújítás, nem működő megoldások újragondolása
- **Lenti teret ad a változásnak, új gondolatok kipróbálásának – aki „hozzátesz”, azt visszavárjuk**



Köszönöm a figyelmet

Kovács Károly
karoly.kovacs@tersegfejlesztes.hu





Digitális átállás a gyakorlatban – kihívások és megoldások

Interaktív workshop



Instrukciók a workshophoz

5 (+ 1 horizontális) téma mentén összesen 10 csoport – 2-2 párban témánként.

Fókuszban a kihívások azonosítása lehetséges megoldások

Csoportmunka:

- Első lépés (20 perc): Az asztal-párok mindegyikénél az adott témával kapcsolatos problémafeltárás (kihívások, akadályok) zajlik a megadott szempontoknak megfelelően a résztvevők saját tapasztalatai, városi kihívásai alapján.
- Második lépés (20 perc)
 - Az asztaloknál jelentkező/kiválasztott üzenetvivők (heroldok) asztalt váltanak és megosztják a kihívásokat az ugyanazt a témát feldolgozó asztalnál ülőkkel.
 - A csoportok beazonosítják az azonos és eltérő problémákat és javaslatokat dolgoznak ki saját tapasztalataik és ismereteik alapján az asztal-pár kihívásaira.
- Harmadik lépés (20 perc/csoportpár): A csoportkoordinátor segítségével közösen (csoportegyesítés) kirajzolódnak a jellemző kihívások és a csoportban megfogalmazott megoldási javaslatok. Megtörténik a következtetések dokumentálása.

A nap lezárása

- Felmerült kérdések
- Walkshop információk
 1. Szivacsváros (kísérő: Takács Kata)
 2. Magdolna negyed (kísérő: Nagy Ildikó Réka)
- Vacsora:
 - Helyszín: Vakvarjú étterem (Paulay Ede utca 7.)
 - Időpont: **20:00**
- Kezdés holnap ugyanitt, **09:00 órakor**





2. nap

2025. június 13.

Részletes program - második nap

Időszak	Program
09:00 – 09:30	Gyakorlati útmutató a Zöld Átállás Keretrendszer elkészítéséhez
09:30 – 10:30	Cooperative Scenario Mapping (CSM) workshop – 1. rész
10:30 – 11:00	Kávészünet
11:00 – 11:30	Cooperative Scenario Mapping (CSM) workshop – 2. rész
11:30 – 12:00	Városi zöld átállás jó gyakorlatok bemutatása
12:00 – 13:00	Ebéd
13:00 – 13:30	Zárás, értékelés, következő lépések

VÁROSI ZÖLD ÁTMENET MÓDSZERTANI MEGALAPOZÁSA

**Döbrönte Katalin PhD, stratégiai tanácsadó,
városfejlesztés, zöld finanszírozás, fenntarthatóság**



A városi klímaátállás kulcstényezői

Mi is van a fókuszban?

1

Kiinduló helyzet, fő városi kihívások: milyen stratégiai alapok vannak, mik a fő kibocsátók, van-e valamilyen speciális kibocsátója, helyzete a városnak, milyen átállási útvonalak jöhetnek szóba, milyen jogszabályi akadályok jelentkeznek, milyen további kockázatok, kihívások jelentkeznek

2

Milyen adatkörökkel dolgozik a város, pl. Secap karbonleltár, egyéb adatbázisok, Id zöldkataszter, hogyan, milyen forrásokból, milyen megoldásokkal biztosíthatóak a városi adatbázisok, adatkörök annak érdekében, hogy az Önkormányzatok adatalapú, megalapozott döntéseket hozhassanak

3

Klímaátállási projektcsatorna kialakítása, klímaátállási projektportfólió kialakítása: városi jó gyakorlatok összegyűjtése energetika, épületállomány, közlekedés, hulladék, körforgásos gazdaság, szennyvíz, zöldfelület, NBS témakörökben

4

Irányítási és kormányzási struktúrák a városban, hogyan intézményesíthető a klímaátállás folyamata, kiket milyen módon kell, lehet bevonni, hogy biztosítható az intézményi, szervezeti, gazdasági szereplők elköteleződése, milyen kapacitás szükséges

5

Társadalmi innováció, szemlélet formálás, viselkedésbeli változás, képzések, „klímanagyköveti” rendszerek bevezetése

6

A klímaátállás finanszírozása: saját költségvetés, támogatási források, és piaci finanszírozási mechanizmusok. a portfólió finanszírozása.

Stratégiai megalapozás

A kiinduló városi helyzetkép

Város stratégiai pozicionálása: demográfia, gazdaság, földrajzi, geopolitikai helyzet

Városi zöld átállás státusza, elért eredmények, részvétel együttműködésekben, folyamatokban

Szakpolitikai keretek, FVS, Klímastratégia, SECAP, SUMP,

- Éghajlati modellezés és projekciók
- Kibocsátási forgatókönyvek és scenáriók
- Vulnerabilitási és sebezhetőségi elemzések
- Széndioxid-kibocsátások térképezése és források azonosítása
- Hatás- és költség-haszon elemzések
- Stakeholder konzultációk és részvételi folyamatok



Demográfiai és gazdasági adatok

- Város lakosságának demográfiai jellemzői
- Jövedelmi helyzet
- A gazdasági fejlődési mutatók
- Lakossági fogyasztási szokások

Energiafogyasztási adatok városi szinten

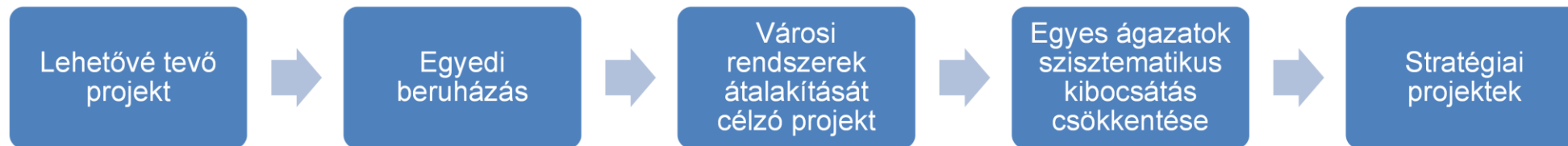
- Szénből és széntermékekből származó tüzelőanyag-fogyasztás (MWh)
- Nyersolajból és kőolajtermékekből származó tüzelőanyag-fogyasztás (MWh)
- Földgázból származó tüzelőanyag-fogyasztás (MWh)
- Egyéb fosszilis forrásokból származó tüzelőanyag-fogyasztás (MWh)
- Fosszilis forrásokból vásárolt vagy beszerzett villamos energia, hő, gőz és hűtés fogyasztása (MWh)
- Tüzelőanyag-fogyasztás megújuló forrásokból, beleértve a biomasszát (MWh)
- Vásárolt vagy beszerzett villamos energia, hő, gőz és hűtés fogyasztása megújuló forrásokból (MWh)
- A saját termelésű, nem tüzelőanyagként felhasznált megújuló energia fogyasztása (MWh)

Környezeti adatok, jellemzők

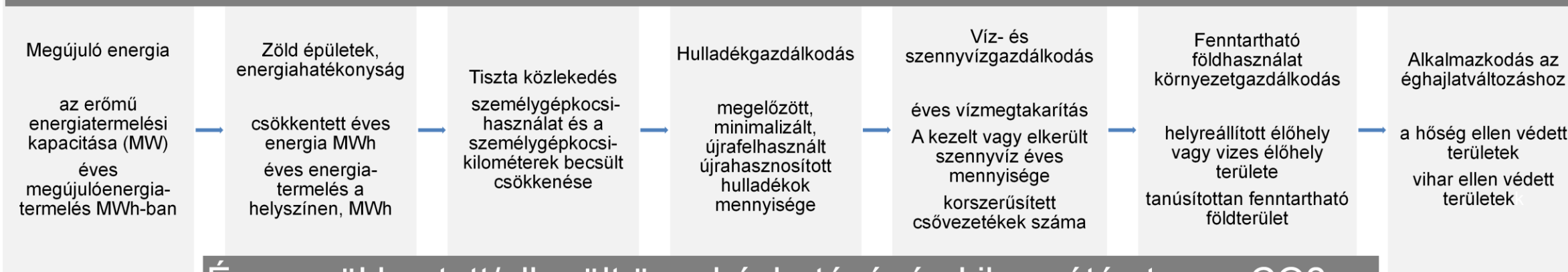
- Teljes vízfogyasztás
- Teljes vízfogyasztás a vízveszélyeztetett területeken, beleértve a nagy vízhiánnyal küzdő területeket is.
- Újrahasznosított víz összesen
- Tárolt víz összesen
- Összes keletkezett hulladék
- A veszélyes hulladékok teljes mennyisége
- A nem veszélyes hulladékok teljes mennyisége
- Zöldfelületek nagysága
- Zöldtetők nagysága
- Helyreállított ökoszisztéma területe

Városi adatkörök
A kiinduló városi helyzetkép

Projektportfólió



Önkormányzat – városi intézmények – lakosság – gazdasági szereplők – közlekedési szolgáltatók – energia szolgáltatók



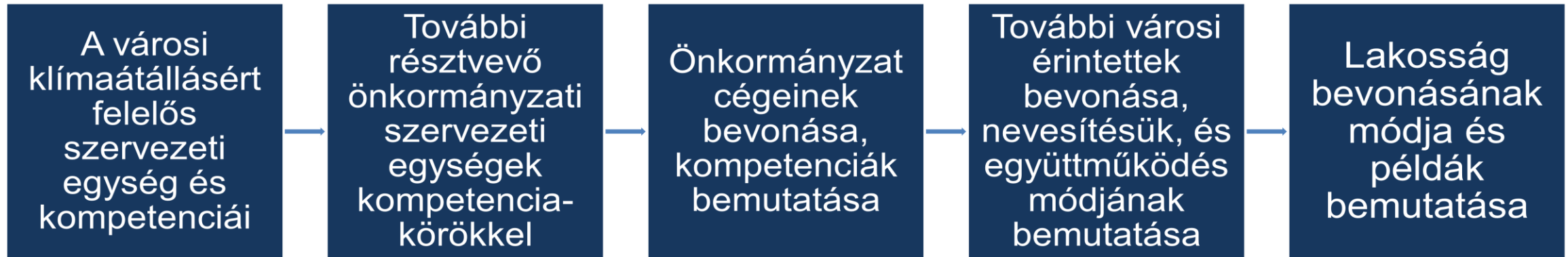
Éves csökkentett/elkerült üvegházhatásúgáz-kibocsátás tonna CO₂e

Irányítási és kormányzási projektek: mechanizmusok az érintett érdekelt felek bevonására és a kibocsátási forrásokhoz kapcsolódó rendszerek összekapcsolására, digitális alapstruktúra kiépítése: infrastruktúra, adatkapcsolatok, adatmegosztás és adatbiztonsági szabványok, városi karbon modellező és monitoring rendszer felállítása

Társadalmi innovációs projektek: oktatás, szemléletformálás, közösségi fórumok, közösségi finanszírozási platformok, kommunikációs kampányok, innovatív társadalmi megoldások

Természetalapú megoldások, nem zöld célú projektek zöldítési lehetőségei

Irányítási mechanizmus



Irányítási mechanizmus kialakítása önkormányzati irányítási és működési modellel, ill. FVS és FVS zöld átállás menetrenddel összhangban (!)

Szemponatok

Hogyan kerülhet be projektjavaslat a portfóliójába?

Ki végzi a zöld validálást milyen folyamatban?

Hogyan történik a nem klímaátállási célú projektek „zöldítésének” vizsgálata?

Hogyan valósul meg a forrás azonosítása?

Mi a döntéshozatali mehanizmus a projektportfólió kialakításával és végrehajtásával kapcsolatosan?

Társadalmi innováció és szemléletformálás

Kulcsfogalmak:

- Társadalmi innováció a fenntarthatóság érdekében
- Tudatformálás és viselkedésbeli változások ösztönzése

Fő elemek:

- Klímatudatosságot növelő képzések és workshopok
- „Klímanagyköveti” rendszerek bevezetése helyi közösségekben
- Helyi lakosok és intézmények aktív bevonása
- Példamutató jó gyakorlatok megosztása és népszerűsítése

Hatás:

- Fenntartható életmód erősítése
- Közösségi cselekvés és helyi együttműködések fejlődése
- Hosszú távú, pozitív viselkedésváltozás a klímavédelem érdekében



A klímaátállás finanszírozása

Fenntartható pénzügyi megoldások

Finanszírozási források:

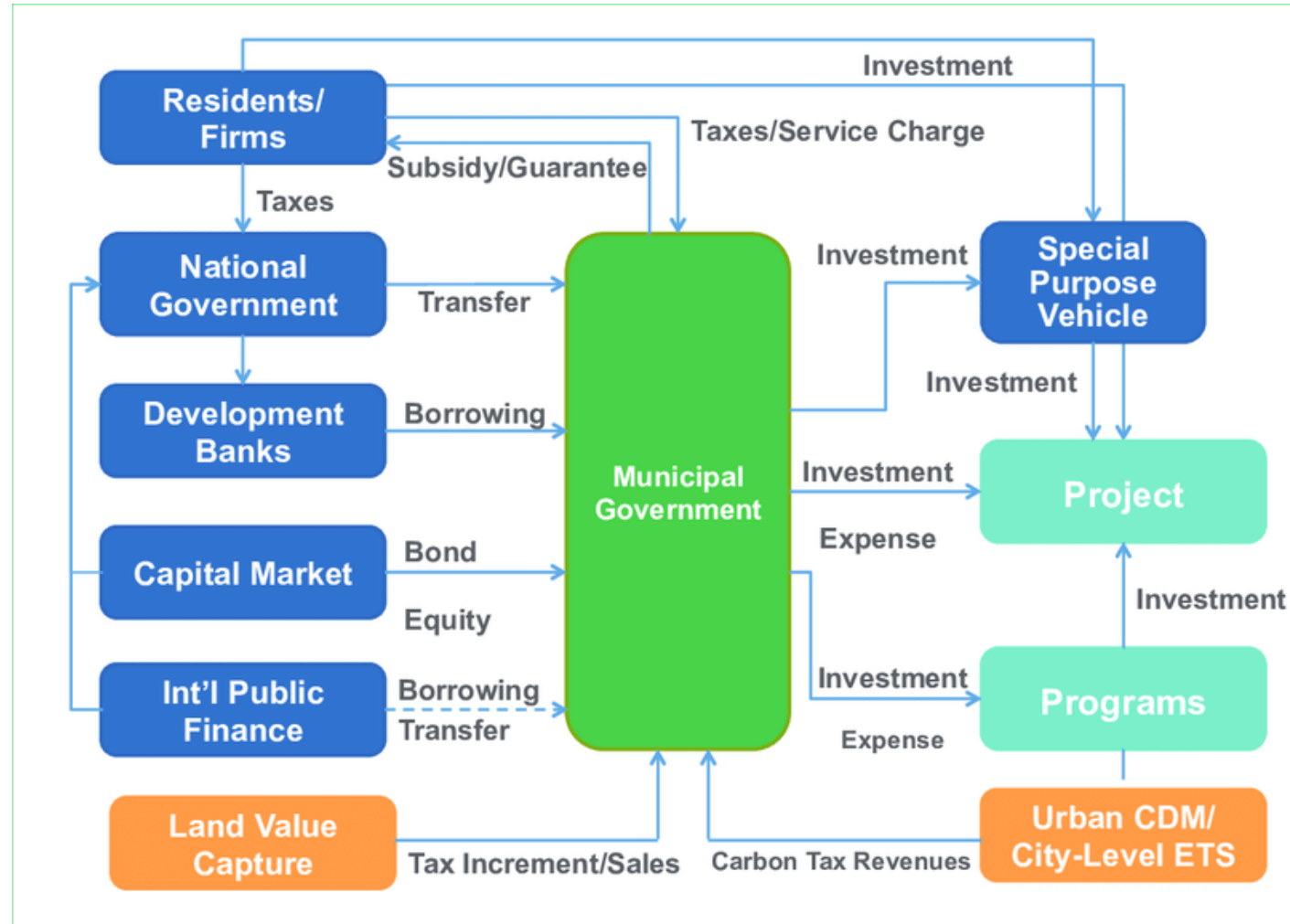
- Saját költségvetés: önkormányzati források és zöld költségvetési tételek
- Támogatási források: EU-s, állami és nemzetközi pályázatok, támogatások
- Piaci finanszírozás: Zöld kötvények, klímahiteles projektek, PPP modellek

Portfólió finanszírozása:

- Klímaprojektek és kezdeményezések diverzifikált finanszírozása
- Kockázatok és megtérülések egyensúlya

Hatás:

- Stabil és hosszú távú pénzügyi alapok
- Innovatív finanszírozási modellek ösztönzése
- Fenntartható fejlődés és zöld gazdaság erősítése



Barcelona, Spanyolország

Szuperblokk modell

Kulcsfogalom: Városi tér visszafoglalása az autóktól az embereknek

Tervezés:

- 3×3 blokkos zónák, korlátozott autós behajtással
- Elsőbbség a gyalogosoknak, kerékpárosoknak és közösségi életnek

Előnyök:

- Csökkentett levegő- és zajszennyezés
- Több zöld terület és közhasználatú tér
- Helyi kereskedelem és egészség fellendítése

Kihívások:

- Kezdeti társadalmi ellenállás
- Integráció a szélesebb közlekedésfejlesztési tervekbe



Vitoria-Gasteiz, Spanyolország

Városi zöld infrastruktúra és természetalapú megoldások

Kulcsfogalom: Természet beépítése a várostervezésbe

Fő stratégiák:

- Zöld öv: város körüli erdős és vizes élőhelyi folyosók
- Folyópartok, városi parkok, zöldtetők helyreállítása

Előnyök:

- Klímaadaptáció (hűtés, vízmegőrzés)
- Biodiverzitás támogatása
- Életminőség és városi ellenálló képesség javítása

Elismerés:

Európai Zöld Főváros 2012



MANNHEIM, Németország

Helyi zöld megállapodások

Kulcsfogalom: Önkéntes, helyi szintű klíma- és fenntarthatósági megállapodások

Célok:

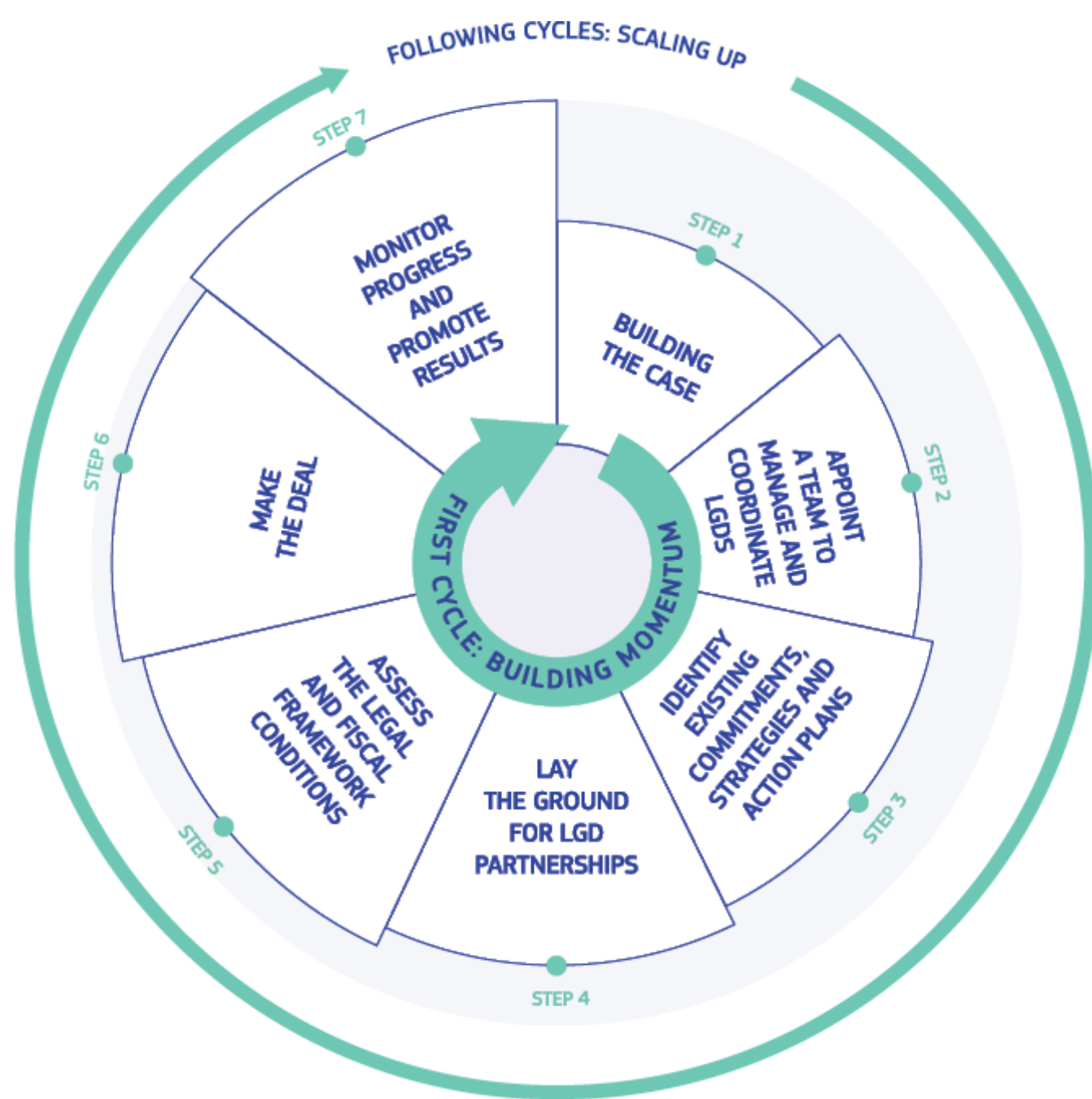
- Magánszféra, civil szervezetek és állampolgárok mozgósítása
- Klímapartnerségek erősítése ágazatok között

Összetevők:

- Együttalkotás helyi érintettekkel
- Konkrét helyi elköteleződések (pl. CO₂-csökkentés, zöldítés)
- Monitorozás és elismerési mechanizmusok

Eredmények:

- 100 érintett bevonása
- Helyi átmeneti projektek gyorsulása
- Köz- és magánszféra együttműködésének erősödése



Stockholm, Svédország

Integrált klíma-költségvetés

Kulcsfogalom: Pénzügyi tervezés összehangolása a klímacélokkal

Célok:

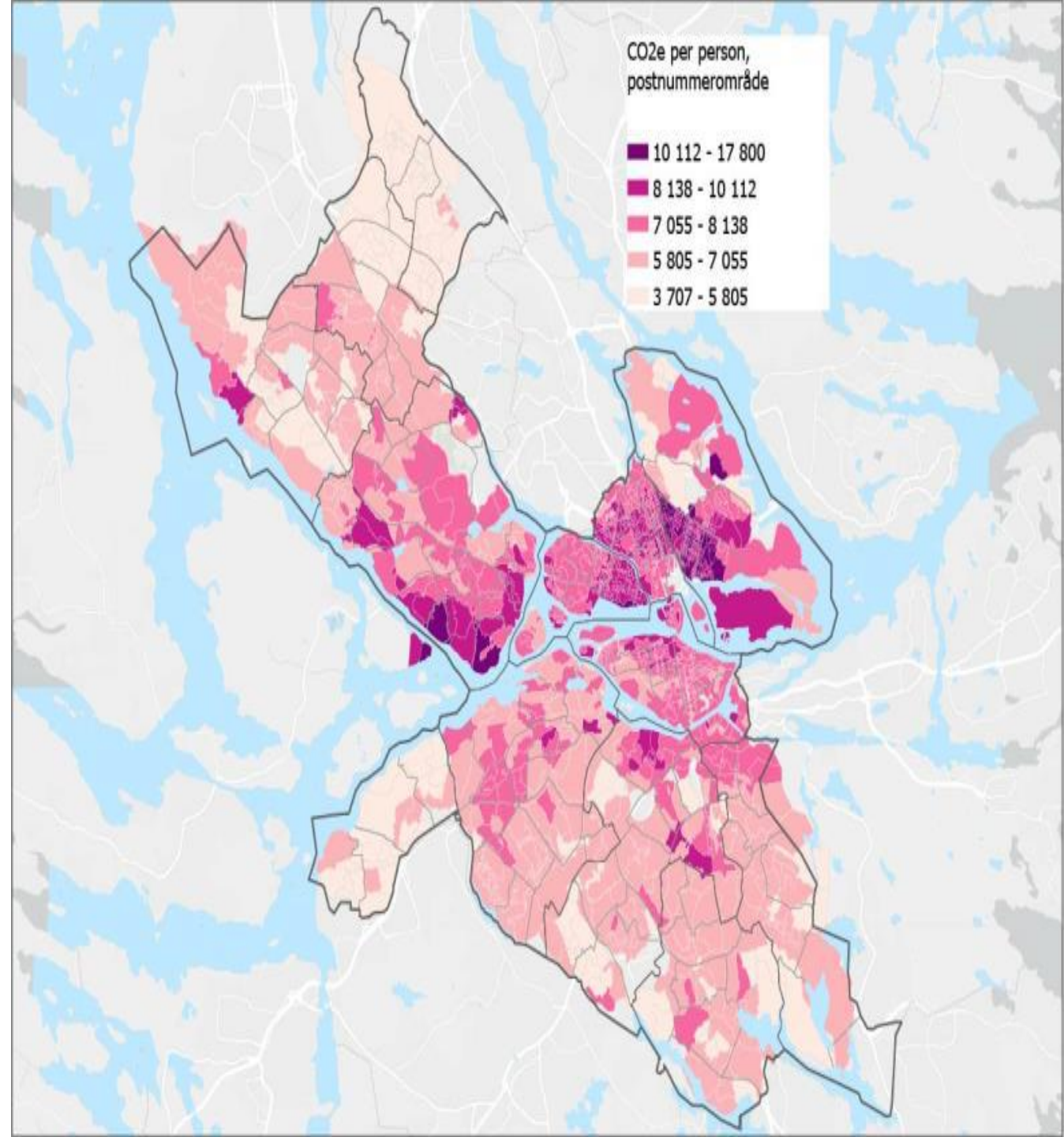
- Biztosítani, hogy az önkormányzati költségvetés támogassa a klímasemlegességet
- A klímahatás értékelésének beépítése minden költségvetési tételbe

Fő elemek:

- Osztályok közötti együttműködés
- Beruházások és működés klímabelnyomának mérése
- Éves jelentés és igazítási mechanizmusok

Hatás:

- Intézményesíti a klímacélokat
- Átlátható és elszámoltatható közpénzfelhasználás





Kihívások a zöld átállás terén

Kétlépcsős csoportos kooperatív problémamegoldás

A kapacitásépítő workshop

célja, hogy a részt vevő önkormányzati szakemberek::



1

elmélyítsék ismereteiket a városi zöld átállás fő tématerületein

2

megosszák egymással a helyi tapasztalatokat és jó gyakorlatokat

3

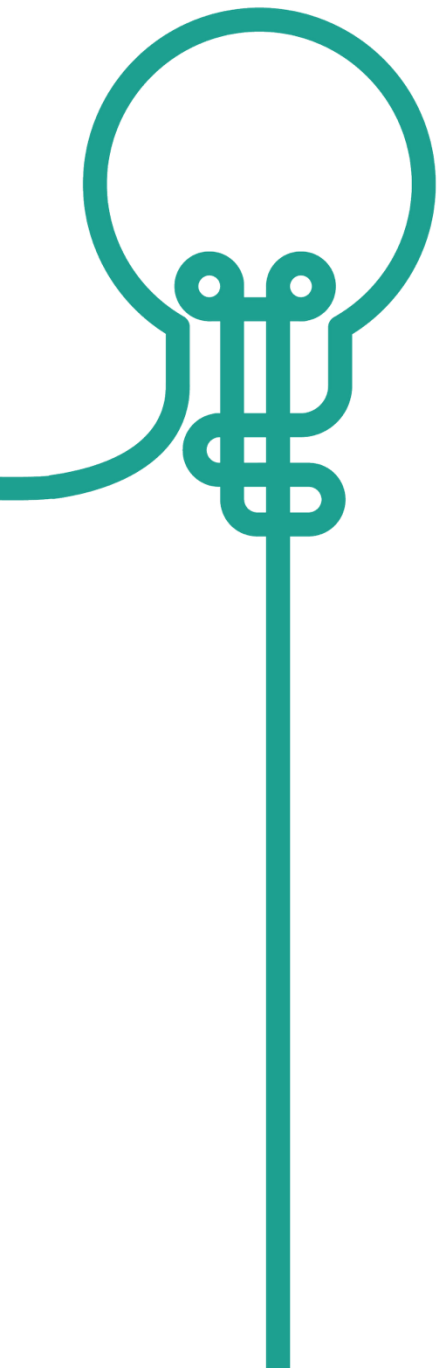
felismerjék saját városuk klímaátállásának aktuális állapotát, lehetőségeit és akadályait,

4

képesek legyenek adat- és tudásalapú projektportfóliók és intézményi megoldások kialakítására

5

javuljon az együttműködés a városi szereplők között a klímasemlegesség eléréséhez vezető úton.



Instrukciók a workshophoz

5 téma mentén összesen 10 csoport – 2-2 párban témánként.

Fókuszban konkrét meglevő gyakorlat és már konkrétan tervezett gyakorlat

Csoportmunka

- Első lépés (25 perc): Tematikus kiscsoportos munkavégzés, ahol egy adott kérdéskört mélyítenek el a résztvevők saját tapasztalataik, városi példáik és kihívásaik alapján.
- Második lépés (25 perc): Két azonos témán dolgozó csoport összeül, és szintetizálják a tanulságokat, kiemelve a közös elemeket, különbségeket és jó gyakorlatokat.

Plenáris

- Harmadik lépés (5 perc/csoportpár): Plenáris prezentáció a közös gondolatokról, kihívásokról, megoldási lehetőségekről.

Az eredmény egy összvárosi helyzetkép, amely megalapozza a további klímastratégiai munkát, partnerséget és programfejlesztést.

KÁVÉSZÜNET

```
import coffee
coffee.make()
while coffee == 'hot':
    CoffeeCup.drink()
    if CoffeeCup.empty():
        CoffeeCup.refill()
    if CoffeePot.empty():
        CoffeePot.brew()
    CoffeeCup.refill()
```





**A csoportmunka
eredményeinek
plenáris
ismertetése**

Zöld átállás – városi jó gyakorlatok

**Fenntartható városi közlekedés
Pécsett**

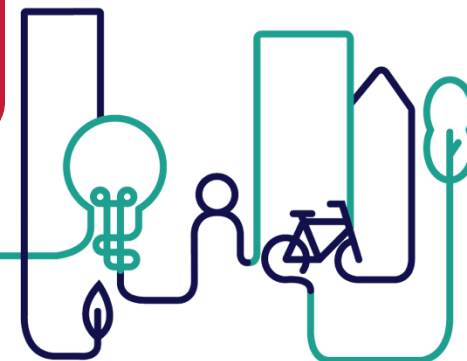
Kőhegyi Csaba, stratégiai igazgató
Biokom NKft, Pécs

**Mire jó egy energetikus?
Szombathely város esettanulmánya**

Győrffy Ágnes, nemzetközi
projektmenedzser, Szombathely város
Önkormányzata

Inspiráló nemzetközi jó gyakorlatok

Döbrönte Kata, szakértő



EUROPEAN
U R B A N
INITIATIVE

FENNTARTHATÓ VÁROSI KÖZLEKEDÉS PÉCSETT

KŐHEGYI CSABA
stratégiai és köztemető vezető, BÍOKOM Nkft.



Co-funded by
the European Union



Az előadás tartalma

1

Mitől jó a városi közlekedés?

2

**Fenntarthatósági kezdeményezések
Pécsett**

3

Pécsi példák

4

Mit kell még tenni?

Mitől jó a városi közlekedés?

Megfizethető

Minden közlekedési csoportra tekintettel van

Dinamikus

Jól kiépített infrastruktúrával rendelkezik

Környezetbarát

Korszerű járműparkja van

Alkalmazkodik a településföldrajzi adottságokhoz

Folyamatosan innovál - fejleszt

Fenntarthatósági kezdeményezések Pécsen

A pécsi városi közlekedés legfőbb motorja a BÍOKOM Nkft., mint városüzemeltetési társaság

Közút- és forgalomtechnikai feladatok

Közösségi közlekedés szervezése

2014-től újfajta várostervezés és -fejlesztés indul: hangsúlyosabb a környezettudatos és fenntartható városi közlekedés

✓ Megújulnak a forgalmas városi utak

✓ 18 db elektromos busz áll forgalomba

✓ Új kerékpáros infrastruktúra létesül

✓ Mintegy 400 db e-roller áll üzembe

✓ 70 db e-kerékpár 7 db dokkolóval

✓ Okos parkolási rendszer kiépítése

✓ **KLÍMASEMLEGES VÁROS CÍM
(2022)**

✓ Közvetlen uniós támogatások 2023-tól

✓ Bekapcsolódás a nemzetközi vérkeringésbe

Pécsi példák – az okosparkolási rendszer

Előzmények

Pécs hegyoldali fekvése miatt **nagy a kelet-nyugati irányú közlekedési leterheltség;**

ez a leterheltség **különösen a belvárosi részeket érinti** érzékenyen;

a parkolóhelyek száma korlátozott, a zsúfolt belváros miatt **a parkolás csúcsidőben nehéz**

Sok a felesleges körözés – ez nemcsak idővesztés, de jelentős levegőszennyezés is.



Célok:

Komplex parkolási információs rendszer kiépítése, ahol az autósok pontos információkat kapnak az üres parkolóhelyekről

A parkolási ellenőrzések dinamizálása és hatékonyságának növelése

A felesleges körözések megszüntetése

Hozzájárulás a károsanyag-kibocsátás csökkenéséhez

Pécsi példák – az okosparkolási rendszer

A beavatkozás részletei

A munkák 2022 elején kezdődtek és 2022 tavaszán kezdi meg működését a rendszer

Összesen 640 db (+69 db opciós) parkolószenzor telepítése történt a belvárosi övezetben

6 db tájékoztató, az üres parkolóhelyek számát mutató tábla kihelyezése

Parkolási applikáció és üzemeltetői weboldal fejlesztése:



Az applikációval előre láthatók a szabad parkolóhelyek a bevont területeken

Üzemeltetői oldalon látható, hova kell menni ellenőrizni

Real-time állapotfigyelés a bevont parkolók esetében

A teljes beavatkozás költsége mintegy nettó 35 millió Ft volt

Pécsi példák – az okosparkolási rendszer

Az okosparkolási rendszer fő eredményei, tanulságai

A város egészéhez képest a **beavatkozási területen jobban csökkent az érmés fizetések aránya,**

ezzel együtt szignifikánsan nőtt a bankkártyás, de különösen a mobilfizetések aránya.

2019-hez képest 2024-re 31%-kal nőtt a mobilparkolási, míg 29%-kal a kártyás fizetések összege.

Főbb kihívások

- A mobilapplikációt rendszeresen használók aránya mintegy 1000 havonta átlagosan, ezt **mindenképpen növelni szeretnénk** (hirdetésekkel, közcélú kampányokkal)

Új területek „okosítását” tervezzük, ezek jellemzően a belváros periférikusabb parkolóhelyeinek bevonását jelenti.



Pécsi példák – NetZeroCities - MODENT

2022 – Pécs megkapja a klímasemleges város címet (NetZeroCities program)

2023 – Benyújtásra kerül az első közvetlen támogatási kérelem a NetZeroCities programra

2024 – A MODENT c. pályázat nyer és 2024.05.01-én megkezdődik a megvalósítás.

A támogatás összege: 1 000 000 EUR.

Partnerek: Pécs önkormányzata, Miskolc önkormányzata, Miskolci Egyetem, Hétfa Alapítvány, Pécsi Városfejlesztési Nzt., BIOKOM NKft.)

A megvalósítás időkerete: 2024.05.01.-2026.04.30.

2025. április - a projekt félidőhöz érkezik, az első 12 hónapban már fontos eredmények

A BIOKOM Nkft. Fő feladatát a projekt a közlekedési és fenntarthatósági munkarész képezi

Pécsi példák –MODENT – főbb időszaki eredmények

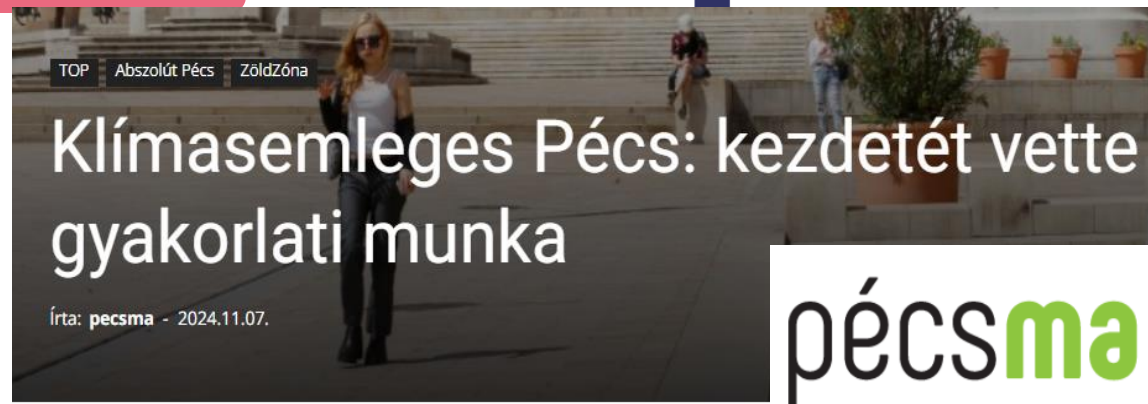
Nagy sikerrel működik a Belvárosi Közlekedési Munkacsoport, amely konkrét környezetbarát közlekedési beavatkozásokat javasol a városvezetés felé.

2024 nyarán közlekedési szokások online felmérése több, mint 600 válaszadóval

Külső szakértő bevonásával anonim mobil GPS adatok révén a teljes belvárosi akcióterület forgalmi áramlásmo­delljét elkészítjük egy 12 hónapos monitoring kutatás keretében

Fenntarthatósági programjainkban nagyon aktív volt a helyi társadalom:

- **több, mint 50 db facsemetét** osztottunk ki ingyenesen,
- **50 db, 500 literes fa komposztládát** osztottunk ingyenesen,
- Mintegy 30 db madár- és denevérodút és rovarhotelt helyeztünk ki a városban vagy osztottunk ingyenesen a lakosságnak



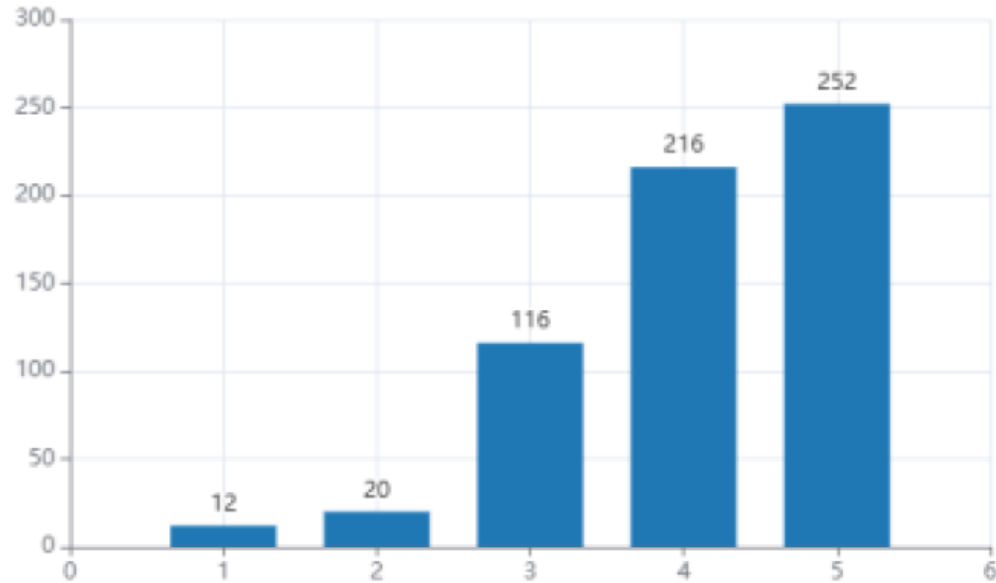
A közlekedés modernizálása kulcsfontosságú ahhoz, hogy Pécs elérje a klímasemlegességet. A fókusz most a belvároson van, egy szakemberekből és helyi lakosokból álló munkacsoport dolgozik olyan javaslatok előkészítésén, amelyek jobbra tehetik a mindennapokat. A csoport első ülésén elért eredményeket és a jövőbeli terveket a Biokom nkft. alábbi közleménye részletezi.

A projekt eddigi 12 hónapjában a BIOKOM Nkft. már több, mint 1500 pécsivel került igazolható kapcsolatba.

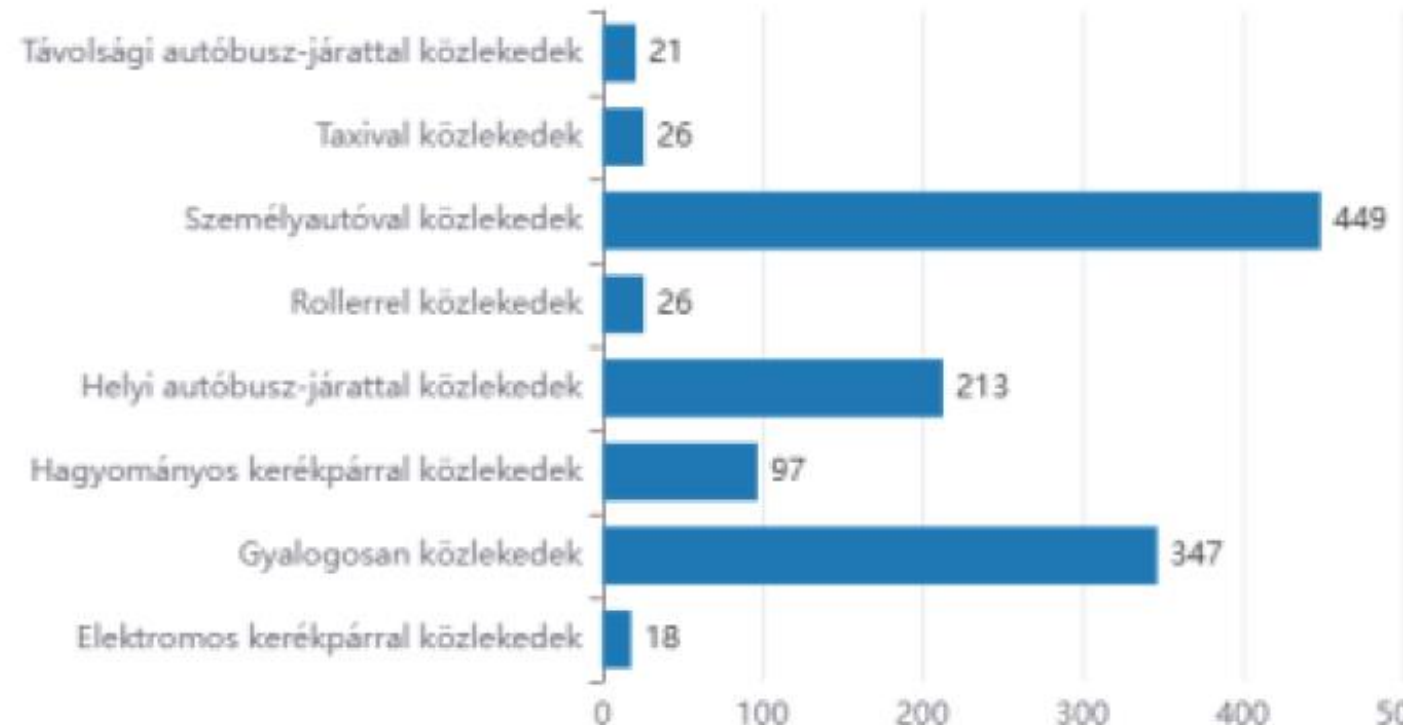


Pécsi példák –MODENT – a közvéleménykutatás néhány eredménye

Mennyire tartja zsúfoltnak a közlekedést az akcióterületen?

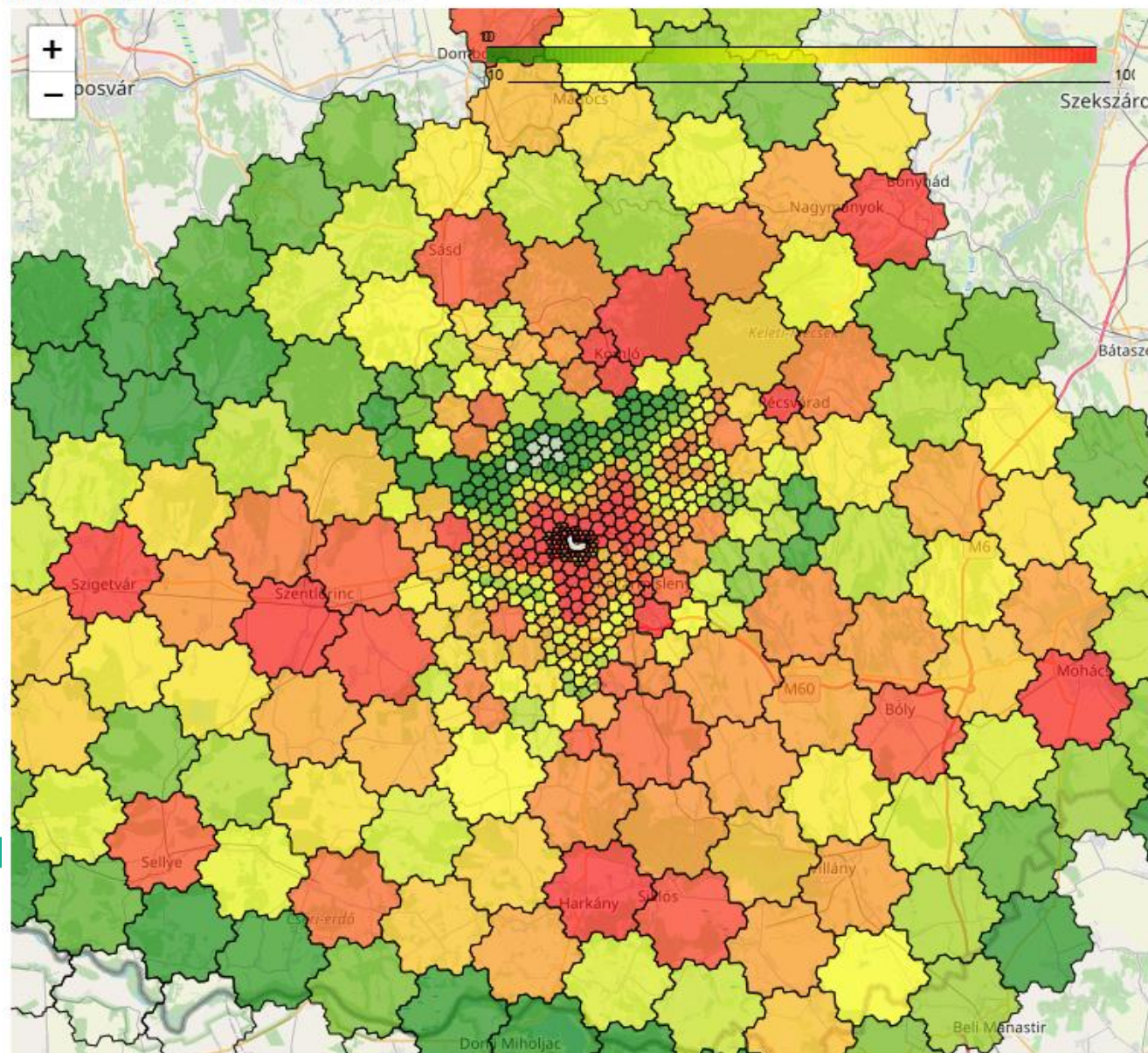


Aktuális jellemző közlekedési mód



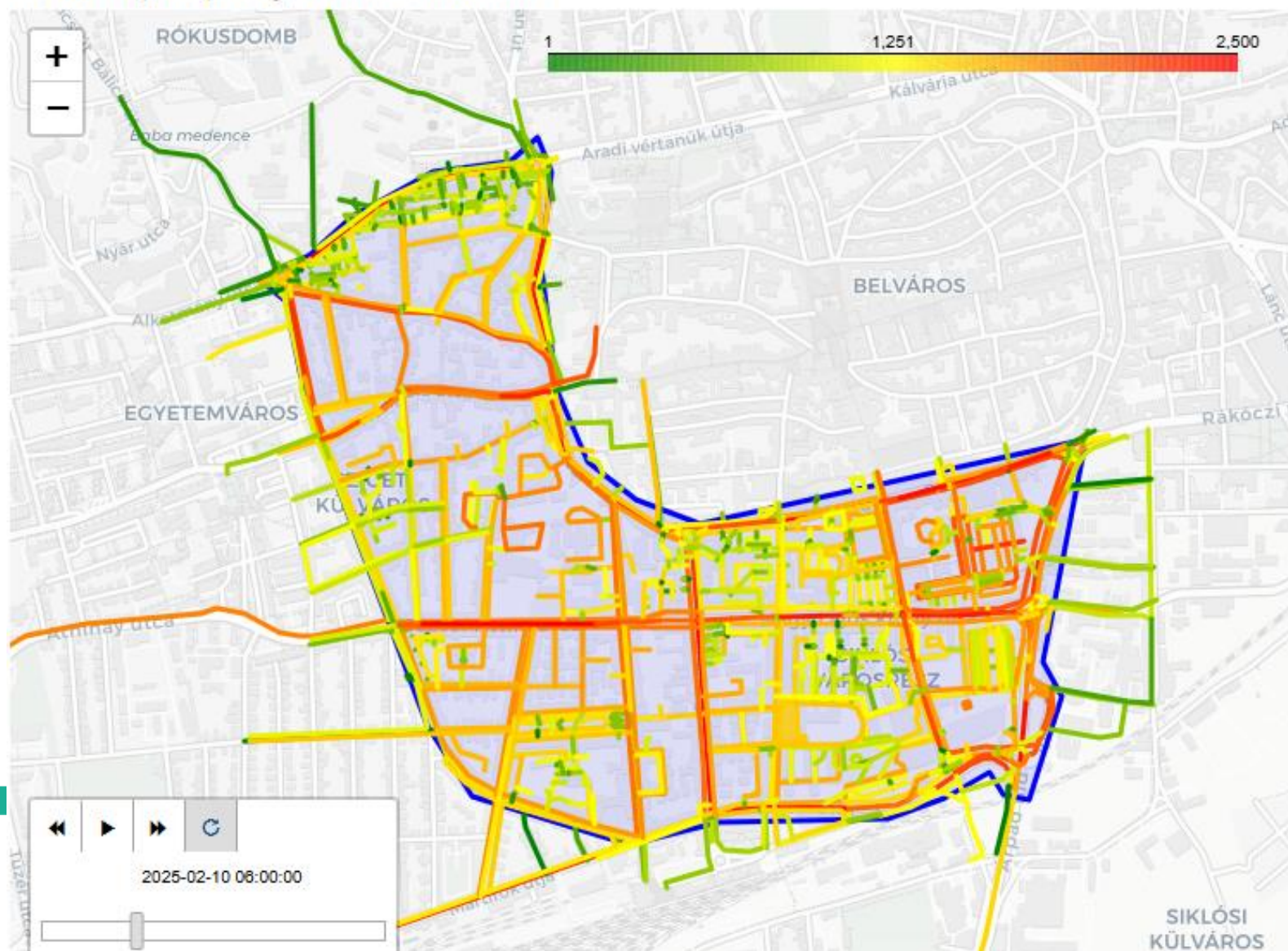
Pécsi példák – MODENT – főbb időszakai eredmények

Hétköznapi nap OD mátrix térképe

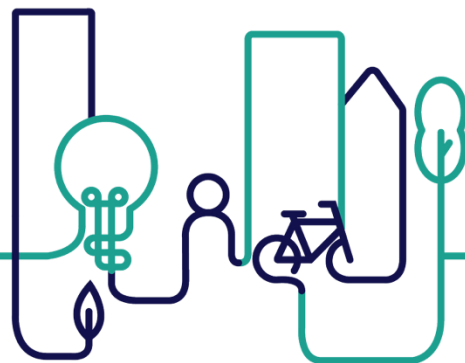


Pécsi példák –MODENT – főbb időszakai eredmények

Hétköznapi nap forgalmának alakulása



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



EUROPEAN
U R B A N
INITIATIVE

**FENNTARTHATÓ VÁROSI
KÖZLEKEDÉS PÉCSETT**

KŐHEGYI CSABA
stratégiai és köztemető vezető, BÍOKOM Nkft.



Co-funded by
the European Union



Az előadás tartalma

1

Mitől jó a városi közlekedés?

2

**Fenntarthatósági kezdeményezések
Pécsett**

3

Pécsi példák

4

Mit kell még tenni?

Mitől jó a városi közlekedés?

Megfizethető

Minden közlekedési csoportra tekintettel van

Dinamikus

Jól kiépített infrastruktúrával rendelkezik

Környezetbarát

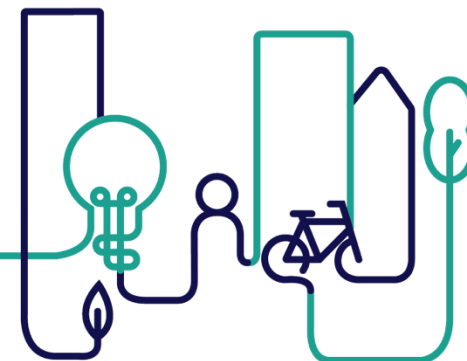
Korszerű járműparkja van



Alkalmazkodik a településföldrajzi adottságokhoz

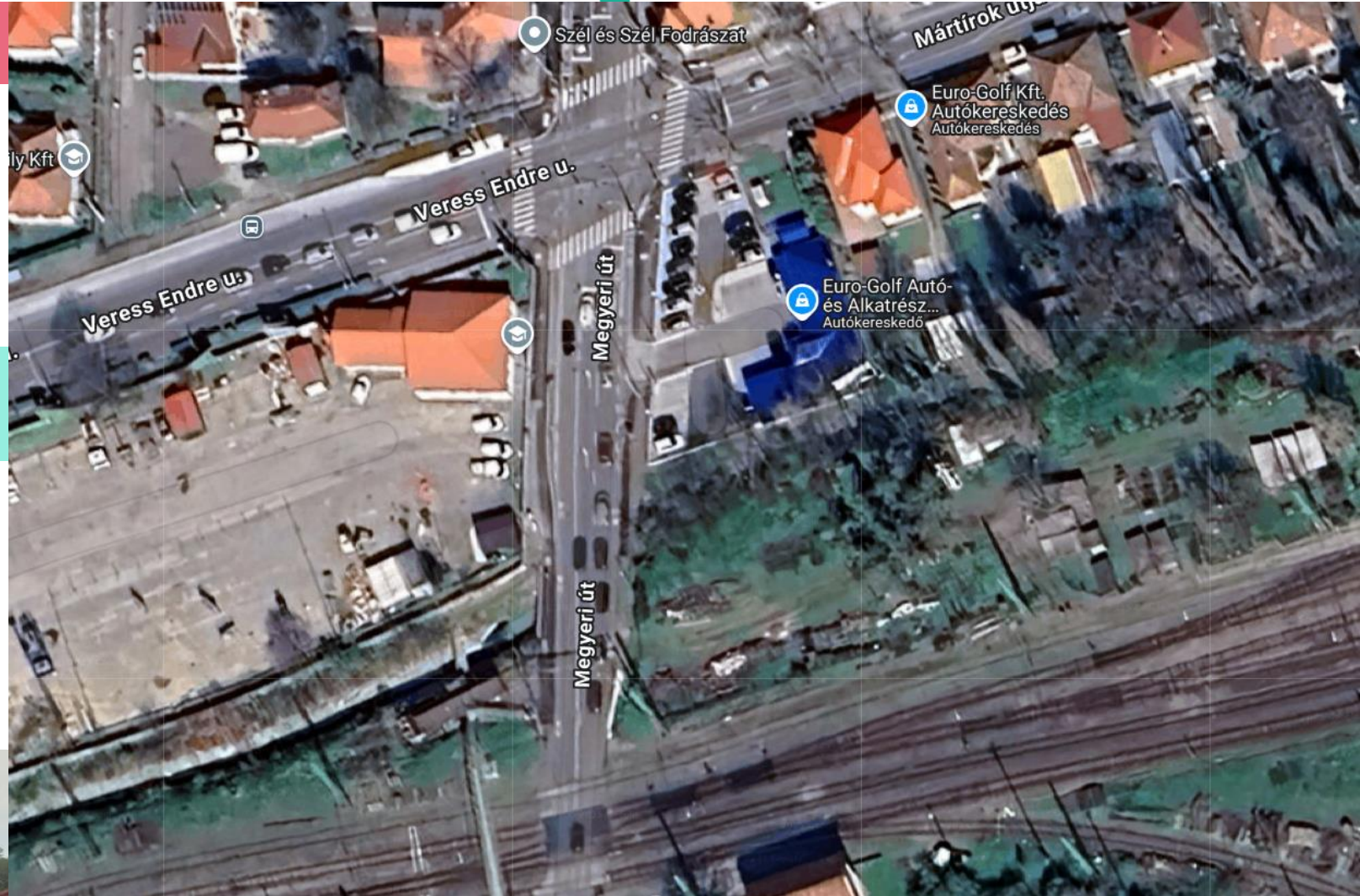


Folyamatosan innovál - fejleszt



Mitől jó a városi közlekedés?

Egy innovatív közlekedési példa Pécsről –
a Megyeri út – Mártírok útja csomópont



A pécsi városi közlekedés legfőbb motorja a BÍOKOM Nkft., mint városüzemeltetési társaság

Közút- és forgalomtechnikai feladatok

Közösségi közlekedés szervezése

2014-től újfajta várostervezés és -fejlesztés indul: hangsúlyosabb a környezettudatos és fenntartható városi közlekedés

✓ Megújulnak a forgalmas városi utak

✓ 18 db elektromos busz áll forgalomba

✓ Új kerékpáros infrastruktúra létesül

✓ Mintegy 400 db e-roller áll üzembe

✓ 70 db e-kerékpár 7 db dokkolóval

✓ Okos parkolási rendszer kiépítése

✓ **KLÍMASEMLEGES VÁROS CÍM
(2022)**

✓ Közvetlen uniós támogatások 2023-tól

✓ Bekapcsolódás a nemzetközi vérkeringésbe

Előzmények

Pécs hegyoldali fekvése miatt **nagy a kelet-nyugati irányú közlekedési leterheltség;**

ez a leterheltség **különösen a belvárosi részeket érinti** érzékenyen;

a parkolóhelyek száma korlátozott, a zsúfolt belváros miatt **a parkolás csúcsidőben nehéz**

Sok a felesleges körözés – ez nemcsak idővesztés, de jelentős levegőszennyezés is.



Célok:

Komplex parkolási információs rendszer kiépítése, ahol az autósok pontos információkat kapnak az üres parkolóhelyekről

A parkolási ellenőrzések dinamizálása és hatékonyságának növelése

A felesleges körözések megszüntetése

Hozzájárulás a károsanyag-kibocsátás csökkenéséhez

A beavatkozás részletei

A munkák 2022 elején kezdődtek és 2022 tavaszán kezdi meg működését a rendszer

Összesen 640 db+69 db opciós, azaz 709 db parkolószenzor telepítése történt a belvárosi övezetben

6 db tájékoztató, az üres parkolóhelyek számát mutató tábla kihelyezése

Parkolási applikáció és üzemeltetői weboldal fejlesztése:



Az applikációval előre láthatók a szabad parkolóhelyek a bevont területeken

Üzemeltetői oldalon látható, hova kell menni ellenőrizni

Real-time állapotfigyelés a bevont parkolók esetében

A teljes beavatkozás költsége mintegy nettó 35 millió Ft volt

Az okosparkolási rendszer fő eredményei, tanulságai

A város egészéhez képest **a beavatkozási területen jobban csökkent az érmés fizetések aránya,**

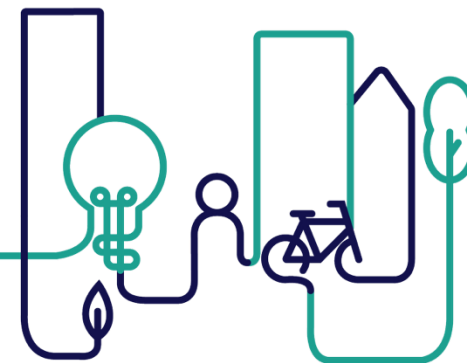
ezzel együtt szignifikánsan nőtt a bankkártyás, de különösen a mobilfizetések aránya.

2019-hez képest 2024-re 31%-kal nőtt a mobilparkolási, míg 29%-kal a kártyás fizetések összege.

Főbb kihívások

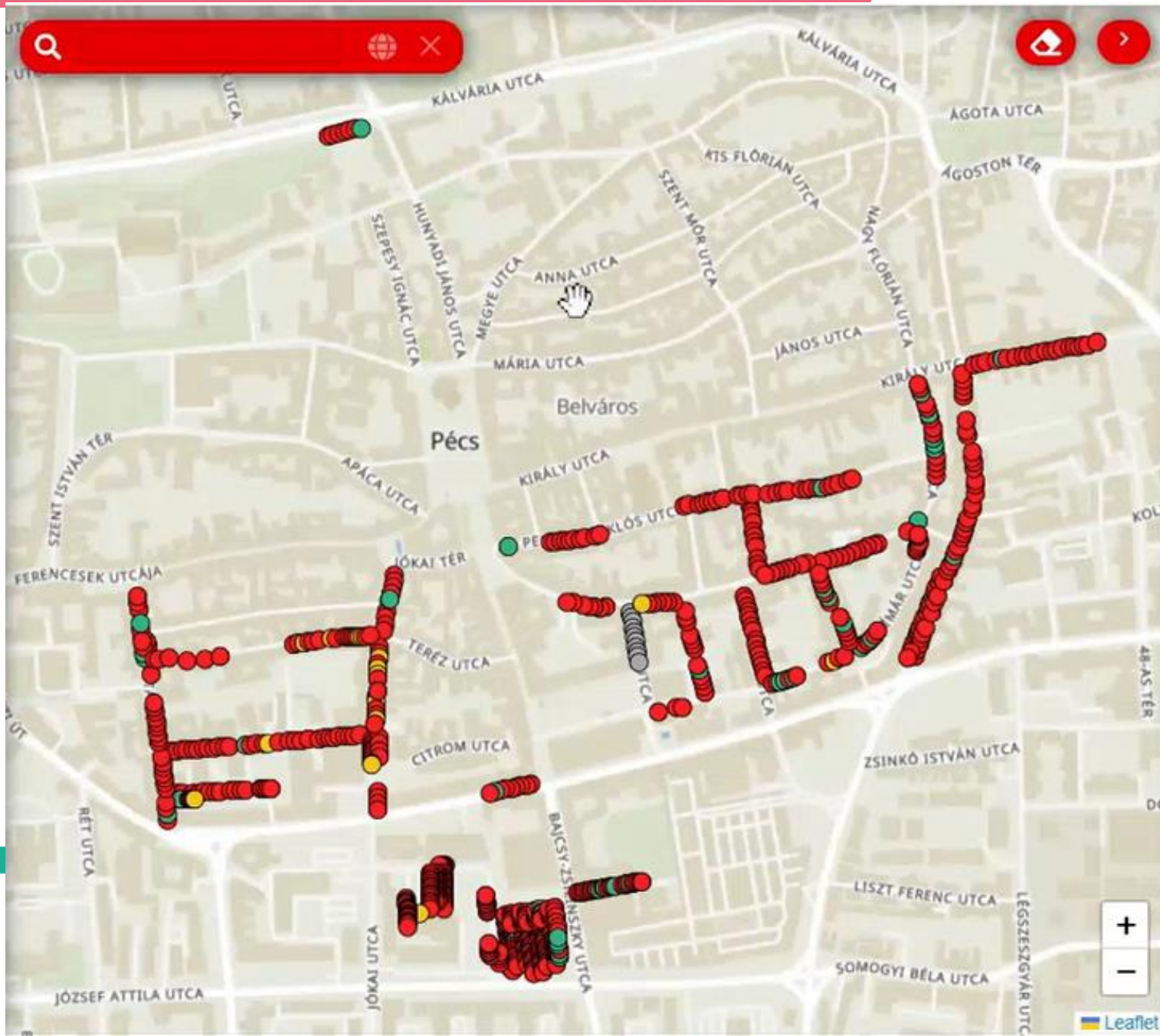
- A mobilapplikációt rendszeresen használók aránya mintegy 1000 havonta átlagosan, ezt **mindenképpen növelni szeretnénk** (hirdetésekkel, közcélú kampányokkal)

Új területek „okosítását” tervezzük, ezek jellemzően a belváros periférikusabb parkolóhelyeinek bevonását jelenti.



Pécsi példák – az okosparkolási rendszer

Az okos parkolási rendszer kiépítettsége Pécsen



Pécsi példák – NetZeroCities - MODENT

2022 – Pécs megkapja a klímasemleges város címet (NetZeroCities program)

2023 – Benyújtásra kerül az első közvetlen támogatási kérelem a NetZeroCities programra

2024 – A MODENT c. pályázat nyer és 2024.05.01-én megkezdődik a megvalósítás.

A támogatás összege: 1 000 000 EUR.

Partnerek: Pécs önkormányzata, Miskolc önkormányzata, Miskolci Egyetem, Hétfa Alapítvány, Pécsi Városfejlesztési Nzt., BÍOKOM NKft.)

A megvalósítás időkerete: 2024.05.01.-2026.04.30.

2025. április - a projekt félidőhöz érkezik, az első 12 hónapban már fontos eredmények

A BÍOKOM Nkft. Fő feladatát a projekt a közlekedési és fenntarthatósági munkarész képezi

Pécsi példák –MODENT – főbb időszaki eredmények

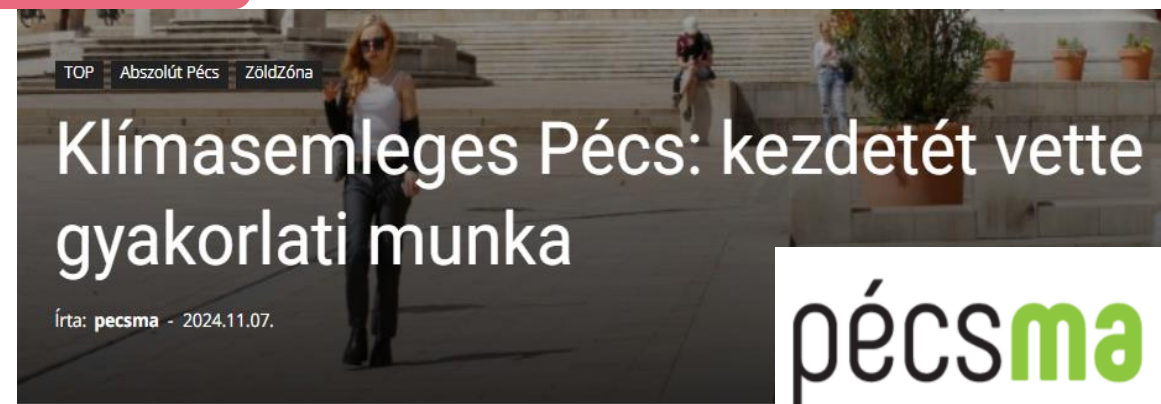
Nagy sikerrel működik a Belvárosi Közlekedési Munkacsoport, amely konkrét környezetbarát közlekedési beavatkozásokat javasol a városvezetés felé.

2024 nyarán közlekedési szokások online felmérése több, mint 600 válaszadóval

Külső szakértő bevonásával anonim mobil GPS adatok révén a teljes belvárosi akcióterület forgalmi áramlásmo­delljét elkészítjük egy 12 hónapos monitoring kutatás keretében

Fenntarthatósági programjainkban nagyon aktív volt a helyi társadalom:

- **több, mint 50 db facsemetét** osztottunk ki ingyenesen,
- **50 db, 500 literes fa komposztládát** osztottunk ingyenesen,
- Mintegy 30 db madár- és denevérodút és rovarhotelt helyeztünk ki a városban vagy osztottunk ingyenesen a lakosságnak

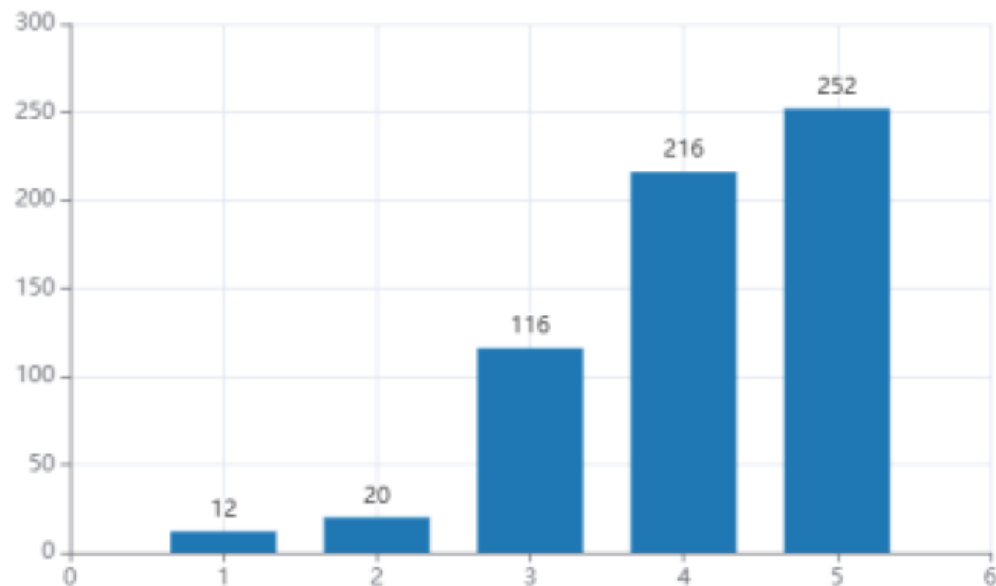


A közlekedés modernizálása kulcsfontosságú ahhoz, hogy Pécs elérje a klímasemlegességet. A fókusz most a belvároson van, egy szakemberekből és helyi lakosokból álló munkacsoport dolgozik olyan javaslatok előkészítésén, amelyek jobbá tehetik a mindennapokat. A csoport első ülésén elért eredményeket és a jövőbeli terveket a Biokom nkft. alábbi közleménye részletezi.

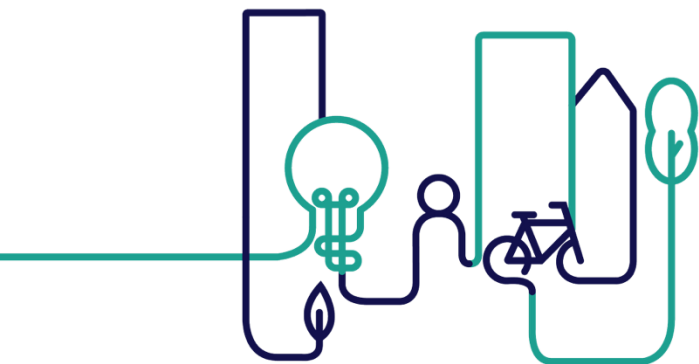
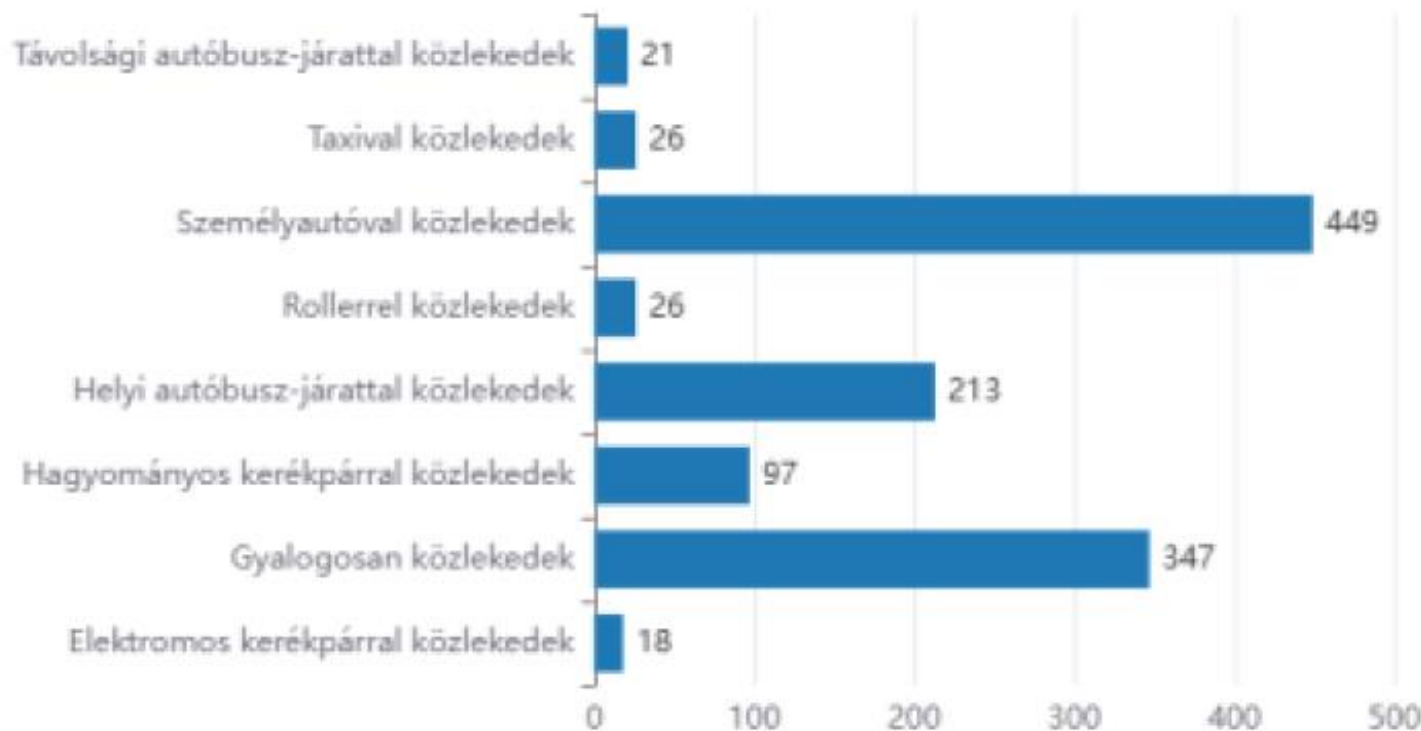
A projekt eddigi 12 hónapjában a BIOKOM Nkft. már több, mint 1500 pécsivel került igazolható kapcsolatba.



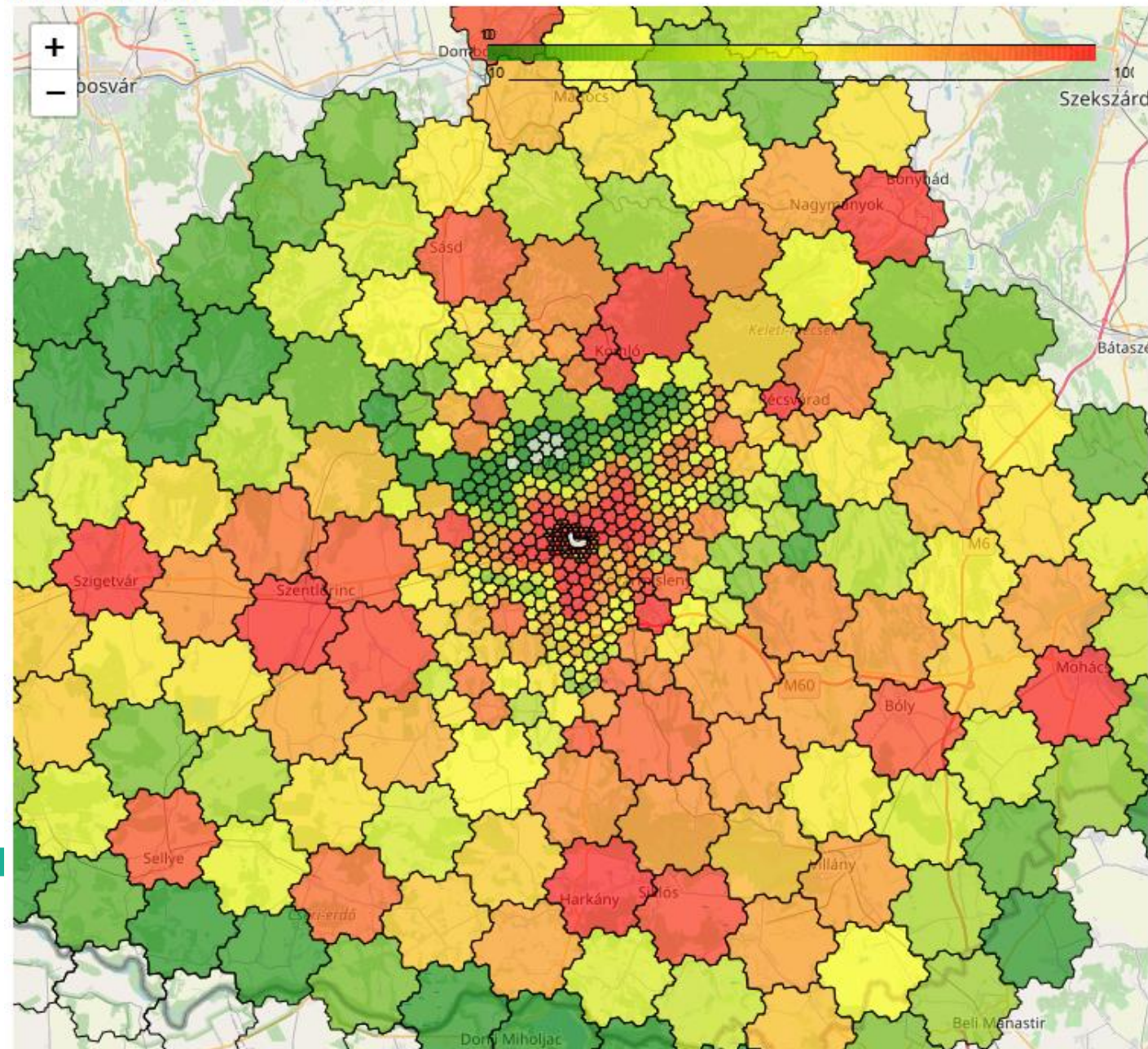
Mennyire tartja zsúfoltnak a közlekedést az akcióterületen?



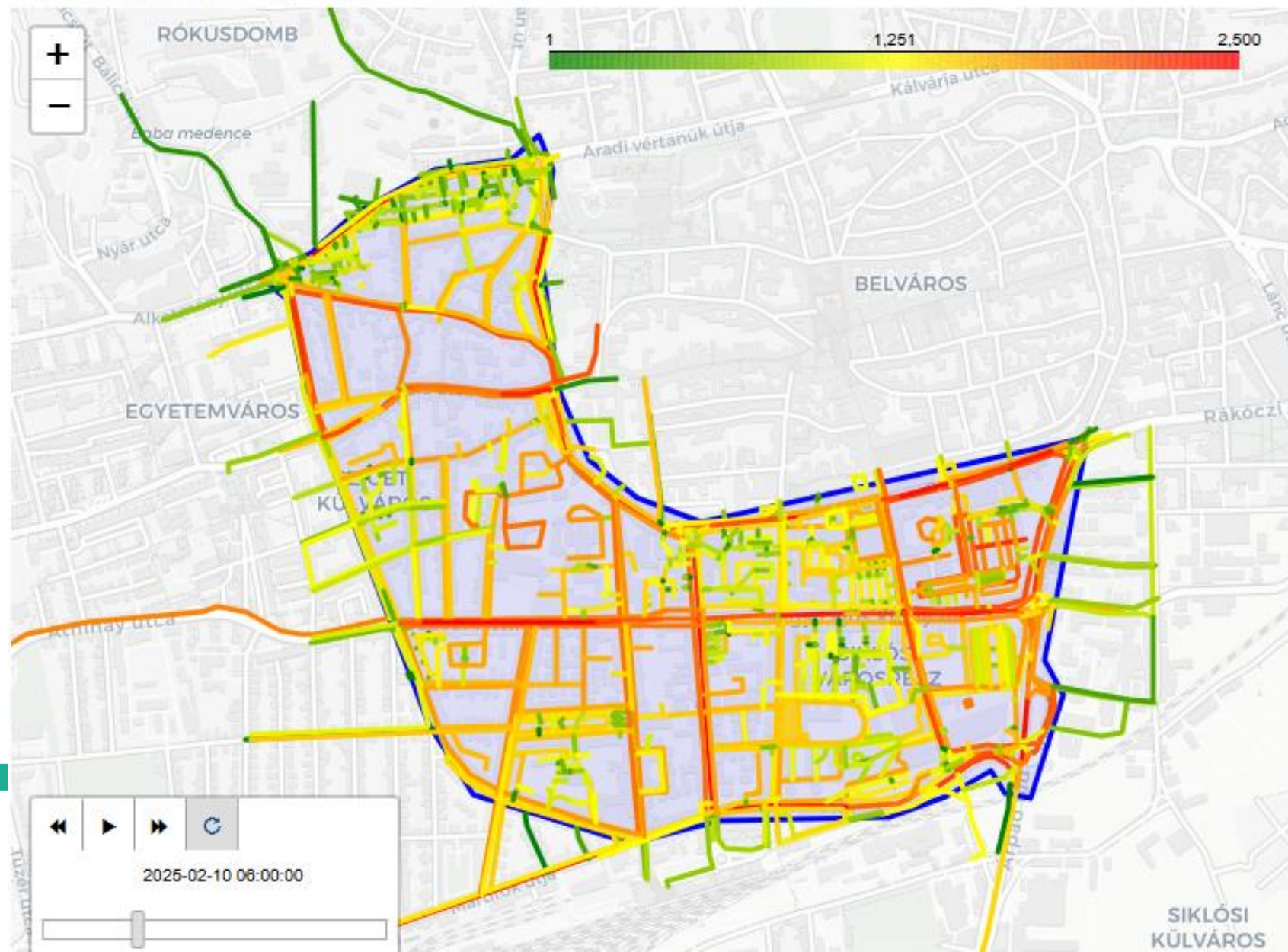
Aktuális jellemző közlekedési mód



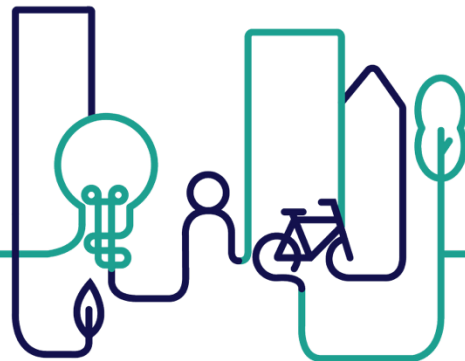
Hétköznapi nap OD mátrix térképe



Hétköznapi nap forgalmának alakulása



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



EUROPEAN U R B A N INITIATIVE

MIRE JÓ EGY ENERGETIKUS? Szombathely város esettanulmánya

Szombathely / Győrffy Ágnes

BUDAPEST, 2025. június 12-13.



Co-funded by
the European Union

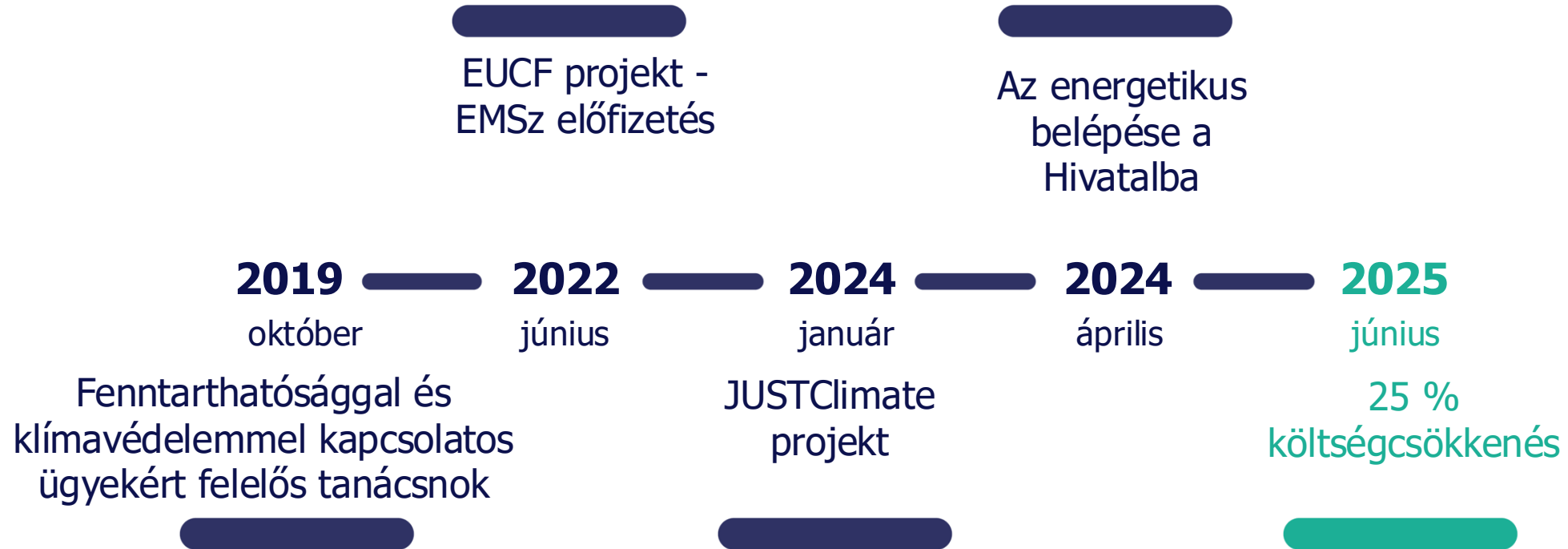
Számok, számok

- > 1 év energetikus +
- > 3 év energiamendzsment szoftver
(EMSz) előfizetés



- > 25% energetikai költségcsökkenés
- > 2030-ig további min.166 millió Ft megtakarítás

EVERY ACCOMPLISHMENT STARTS WITH THE DECISION TO TRY





LÉPÉSEK

1

Keressetek egy döntéshozót

2

Keressetek energetikust

3

Aztán egy szoftvert (EMIS??)

4

**Az intézmények
megszelídítése**

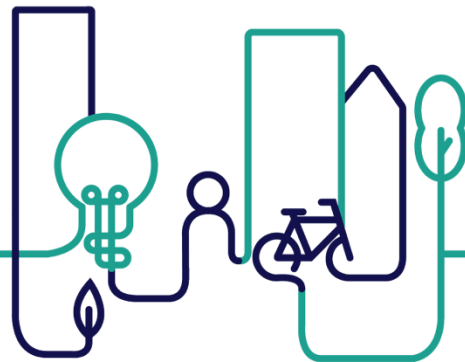
FORRÁSTÉRKÉP

- European City Facility
- European Urban Initiative
- URBACT
- Scalable Cities
- NetZeroCities
- Interreg programok
(kapacitásépítéssel összekapcsolva)
- TOP Plusz, KEHOP Plusz



Köszönöm a figyelmet!

Győrffy Ágnes
gyorffy.agnes@szombathely.hu
06 30 583 0755



Ebédszünet

Folytatás: 13:00



A tréning lezárása

- Felmerült kérdések
- Értékelés (hot debrief + értékelő kérdőív)
- Következő lépések:



Köszönjük az aktív részvételt!

