



# XXVIII. ORSZÁGOS FŐÉPÍTÉSZI KONFERENCIA

BEREKFÜRDŐ, 2024. SZEPTEMBER 11-13.  
Dr. Tomor Tamás





# Envirosense Hungary Kft.

Elkötelezettség, Megbízhatóság, Profizmus.

## Cégünkéről

01

### Cégtörténet

Alapítva 2009 – Egyetemi háttér

02

### Csapatunk

Jelenleg 37 fő állandó létszám – 25 fő időszakos munkaerő –  
Dinamikusan bővül

03

### Fő működési terület

Távérzékelési üzletág és kapcsolódó szolgáltatások - Kutatás-fejlesztés

04

### Jelen vagyunk

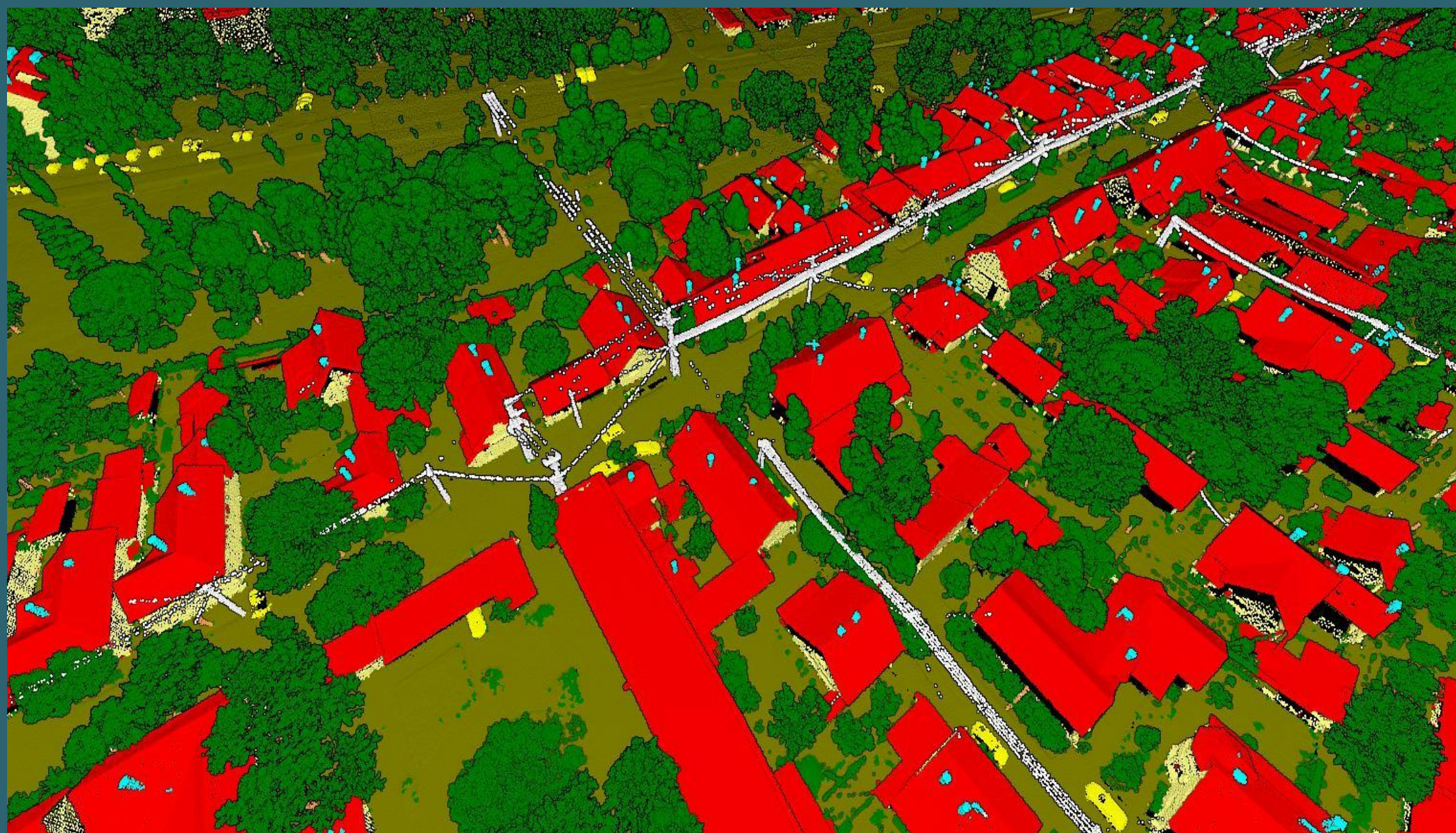
Hazai és EU-s piac- Számos projekt Európán kívül



# Országos légi LIDAR felmérési kampány

## EnviMAP<sup>©</sup> Téradatbank

- Országos lefedettség
- Légi LIDAR pontfelhő és abból levezetett termékek
- 15-30 pt/m<sup>2</sup> pontsűrűség
- EOV, EOTR
- Átlagosan 5-7 cm pontosság
- Online elérhető
- Aktualitás: 2021-től
- Jelenlegi lefedettség 61%

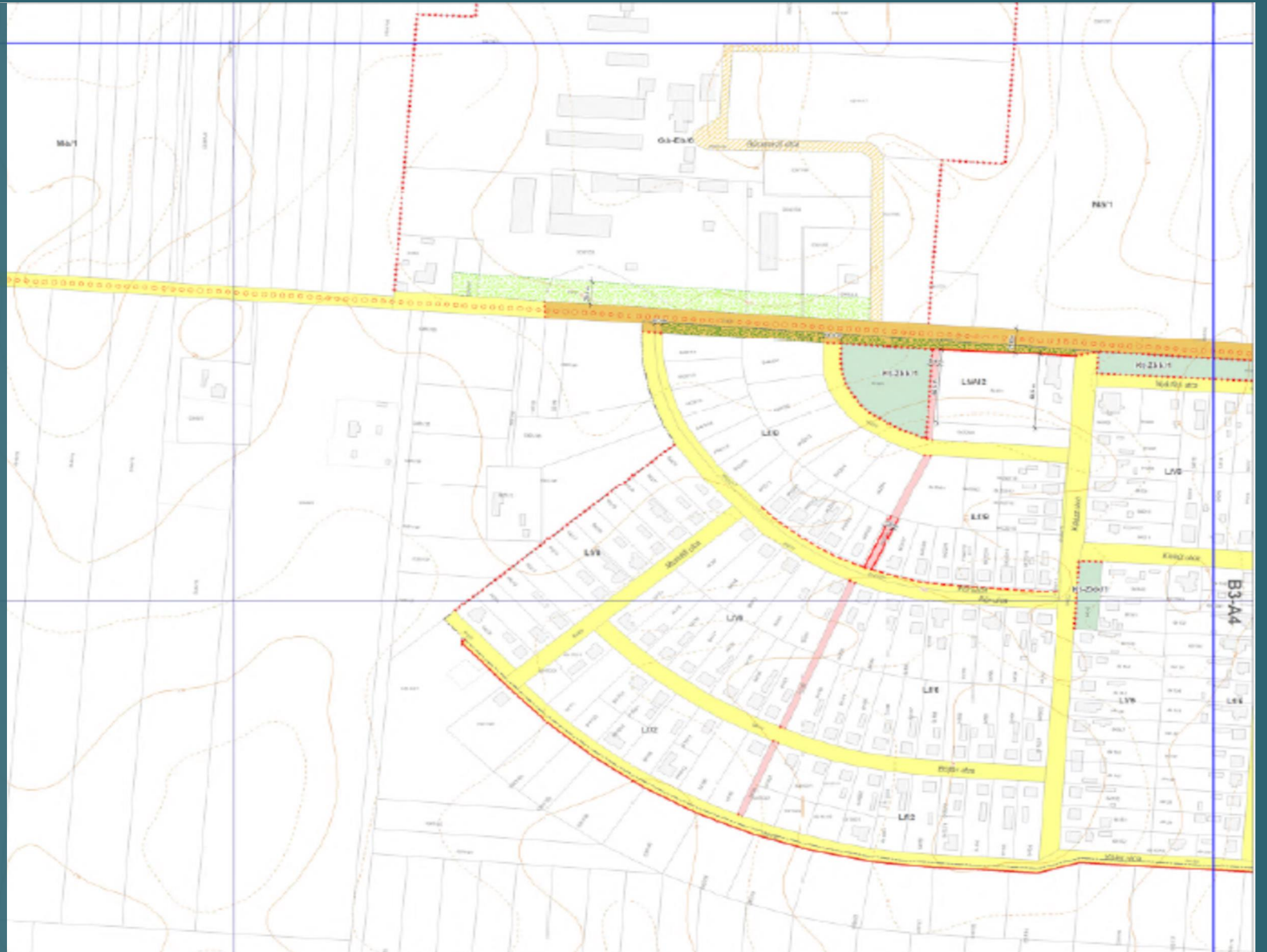




# Településtervezés térinformatikai alapokon

- Településszerkezeti terv, a helyi építési szabályzat, a szabályozási terv téradatainak teljeskörű feldolgozása térinformatikai rendszerbe
- Legfontosabb előny: dinamikustérbeli adatkezelés, adatszerkesztés és modellezés lehetősége

Naprakész tervállomány!





# EnviMAP<sup>©</sup> termékcsalád

## Szabályozási terv

Online szolgáltató felület a Szabályozási terv folyamatainak nyomon követéséhez. Minden egyéb településfejlesztéshez és településrendezéshez kapcsolódó téradattal korlátlanul bővíthető.

**Naprakész online elérhető tervállomány az önkormányzat birtokában!**

### Előnyök:

- Szabályozási terv frissítése folyamatos
- Cím vagy helyrajzi szám szerinti keresés
- Egyedi és csoportos szűrési és lekérdezési lehetőség
- Alaptérkép negyedévente frissül
- Légi felmérés frissítése igény szerint





# EnviMAP<sup>©</sup> - Szabályozási terv

## További előnyök:

- Publikus megjelenítés az önkormányzat honlapján akár napi frissítéssel
- Változásvezetés
- Övezeti paraméterek megjelenítése
- Alaptérképi elemek folyamatos frissítése
- Főépítész feladatok ellátásának támogatása
- Szerver – kliens üzemmód
- Jogosultságkezelés
- PDF export lehetőség
- E-Tér rendszerrel kompatibilis működés





# EnviMAP<sup>©</sup> termékcsalád

## Helyi adó ügyintéző

Online szolgáltató felület a helyi telekadó és építményadó mértékének kiszámításához. Az 1990. évi C. tv-ben foglalt adómegállapítási folyamatok támogatása.

### Az online szolgáltatás képességei:

- Légi felmérések alapján azonosított építmények, építmény rendeltetés, építmény hasznos alapterület meghatározások
- Adófizetési kötelezettség és mérték automatizált azonosítása
- PDF adatlap export lehetőség
- Egyedi és csoportos szűrési és lekérdezési lehetőség
- Adókedvezmények hozzárendelése

Földkönyvi adatok - 2024.02.01.

Helyrajzi szám: 1234/56

Adózó címe: 0000 Település, Kossuth Lajos utca 1.

Ingatlan címe: Nincs cím megadva

Telekméret: 1 121,83 m<sup>2</sup>

Tulajdonos: KITALÁLT HÚSFELDOLGOZÓ MANUFAKTÚRA KFT.



envirosense  
the remote sensing professional

### Adatok a földrészletre vonatkozóan:

Telek beépítettsége: 450,3 m<sup>2</sup>

Bruttó szintterület: 1 350,8 m<sup>2</sup>

Nettó lakóépület: - m<sup>2</sup>

Nettó nem lakóépület: 1 215,7 m<sup>2</sup>

### Tervezett adóösszegek:

Adózó típusa: Vállalkozó

Lakóépületre: - Ft

Nem lakóépületre: 1 143 968 Ft

Tervezett adóösszeg: **1 143 968 Ft**

### ASP adatok:

Alapadó összeg: 1 134 846 Ft

Fizetendő adóösszeg: 1 134 846 Ft

Építmény fajtája: Egyéb nem lakás céljára szolgáló épület

Építmény jellege: üzem, üzemcsarnok, gyár

 Gazdasági épület

# Helyi adó ügyintéző



# EnviMAP<sup>©</sup>

## Helyi adó ügyintéző

Automatikus építmény- és telekadóztatási támogató rendszer az önkormányzat birtokában!

### Hasznok:

- Helyi ingatlanadóból származó önkormányzati bevétel jelentősen megnő
- Adózási fegyelem fokozódik
- Az épített környezetben bekövetkező változások feletti önkormányzati kontroll fokozódik

Földkönyvi adatok - 2024.02.01.

Helyrajzi szám: 1234/56

Adózó címe: 0000 Település, Kossuth Lajos utca 1.

Ingatlan címe: Nincs cím megadva

Telekméret: 1 121,83 m<sup>2</sup>

Tulajdonos: KITALÁLT HÚSFELDOLGOZÓ MANUFAKTÚRA KFT.



Adatok a földrészletre vonatkozóan:

Telek beépítettsége: 450,3 m<sup>2</sup>

Bruttó szintterület: 1 350,8 m<sup>2</sup>

Nettó lakóépület: - m<sup>2</sup>

Nettó nem lakóépület: 1 215,7 m<sup>2</sup>

Tervezett adóösszegek:

Adózó típusa: Vállalkozó

Lakóépületre: - Ft

Nem lakóépületre: 1 143 968 Ft

Tervezett adóösszeg: **1 143 968 Ft**

ASP adatok:

Alapadó összeg: 1 134 846 Ft

Fizetendő adóösszeg: 1 134 846 Ft

Építmény fajtája: Egyéb nem lakás céljára szolgáló épület

Építmény jellege: üzem, üzemcsarnok, gyár

 Gazdasági épület

# Helyi adó ügyintéző



# EnviMAP<sup>©</sup> termékcsalád

## Lakcím ügyintéző

Online szolgáltatásunk magában foglalja a lakcímadatok automatikus ellenőrzését, az érvényes lakcímek azonosítását, valamint a hibás vagy hiányos adatok kijavítását és aktualizálását, mindezt térinformatikai alapokon és távérzékelte adatokkal.

**Naprakész lakcímallomány, adatbázis az önkormányzatnál!**

### Hasznok:

- Pontosság és hatékonyság javítása
- Jobb tervezési és döntéshozatali folyamatok
- Közszolgáltatások optimalizálása
- Jogi megfelelés biztosítása

Lakcím ügyintéző

Keresés...

### Lakcím ügyintéző

Funkciók: lakcím adatlapok megtekintése, karbantartása, új lakcímek kiosztásakor vagy meglévő lakcímek felülvizsgálatakor a lakcím meghatározása.

A lakcím adatlap megjelenítéséhez kezdjen el keresni a keresősávban helyrajzi számra vagy lakcímre



# Lakcím ügyintéző



# EnviMAP<sup>©</sup> termékcsalád

## Temető ügyintéző

<https://temeto.envimap.hu>

Jellemzők:

- Háttér: Memorial Szoftver<sup>©</sup> – hétmodulos üzemi irányítási rendszer
- Publikus modulban nyilvános keresés sírra, elhunyra
- Felhő alapú, 7/24 üzemen működés
- Könnyű, közérthető használat
- Stabil, szerkeszthető térinformatikai környezet





# Digitális ortofotó térkép

Digitális mérőkamerával készített, ortogonális, térképi rendszerbe transzformált, mérhető légifényképek 5 cm felbontással, RGB színösszeállítással, 8 bit színmélységben.

**Nagyon pontos, mérhető információk!**

## Felhasználási területek:

- Változások követése
- Beruházás előkészítés
- Tervezési feladatok
- Településüzemeltetés
- Vagyonkataszter
- Zöldkataszter
- Ingatlankataszter/Beépítettség vizsgálatok



**ORTOFOTÓ**





# Ingyatlan monitoring

- 5 cm felbontású ortofotó térkép
- feldolgozott LiDAR pontfelhő
- földhivatali adatbázis felhasználásával
- beépítettségi ingatlan monitoring vizsgálatok

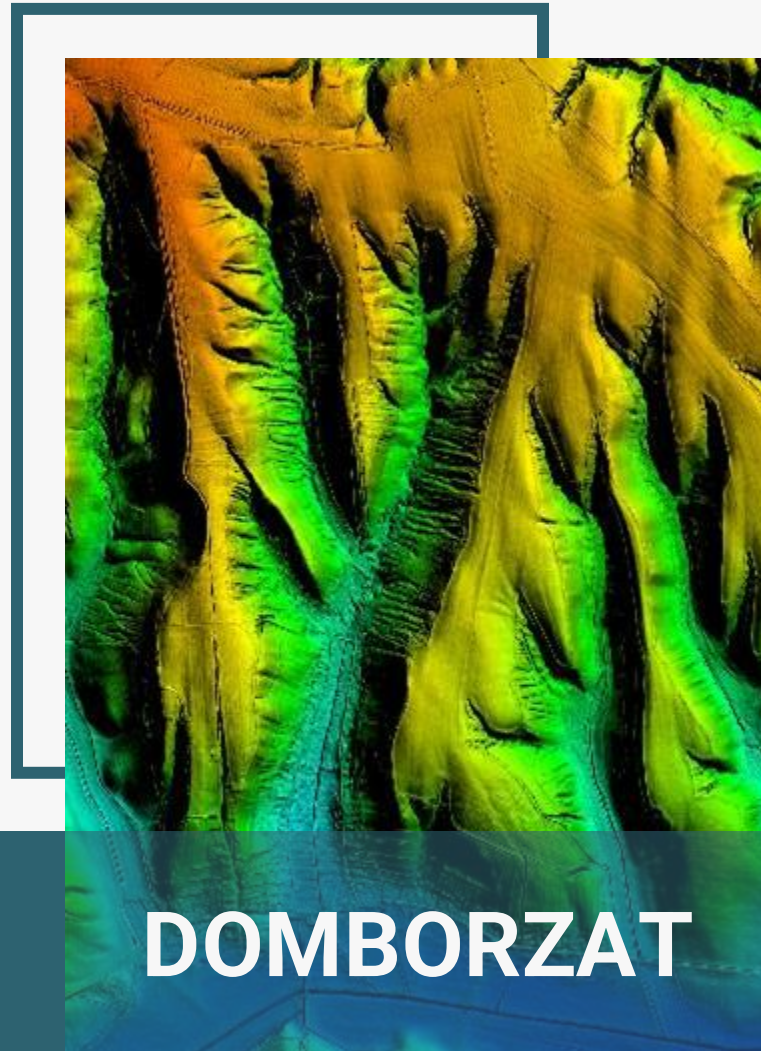
Döntési helyzeteket generál, adott esetben növelheti az önkormányzat bevételi forrásait növekvő építményadó formájában.

**Nagyobb kontroll a település felett!**



# Digitális domborzatmodell és származtatott termékek

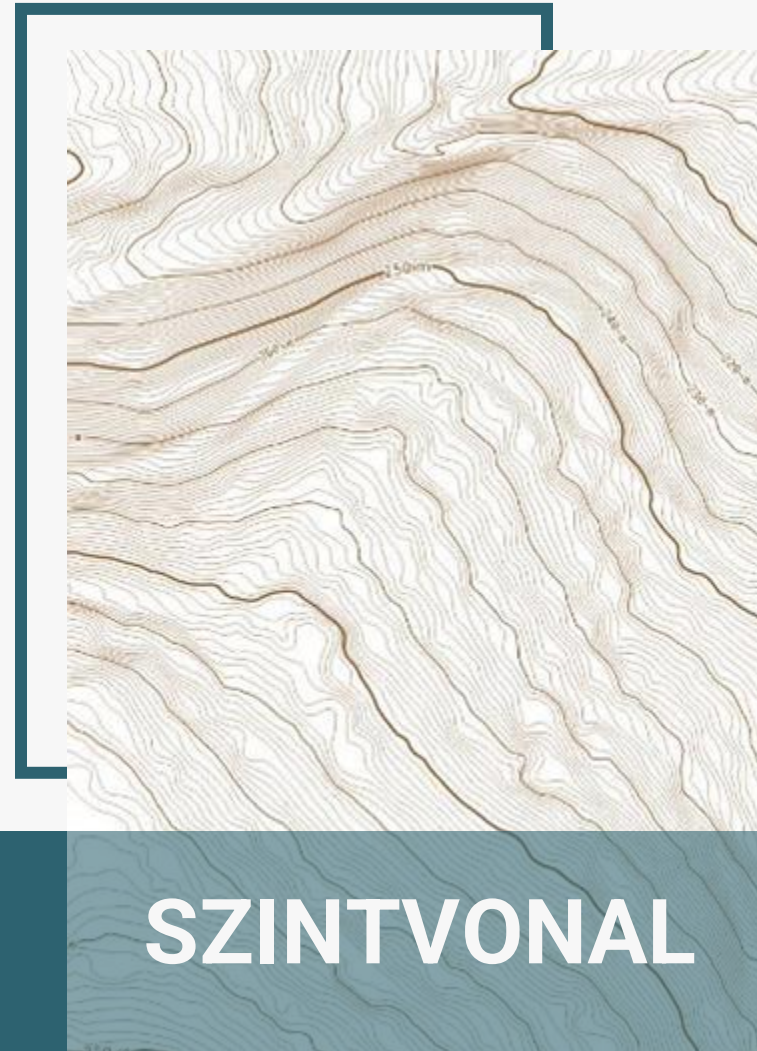
Balti-tengerszint feletti magasság, EOVS vetületi rendszerben



A lézerszkennelt pontfelhő leválogatott talajpontjaiból interpolált felszín 1 m x 1 m felbontással

Felhasználási területek

Lefolyásmodell



A domborzatmodell magassági értékeiből levezetett, a domborzat azonos magasságú pontjait összekötő vonalszerű rajzi elemek 0,5 m osztásközzel

Beruházás előkészítés



A domborzatmodell magassági értékeiből levezetett pontszerű rajzi elemeket tartalmazó rácsháló 1 m x 1 m felbontással

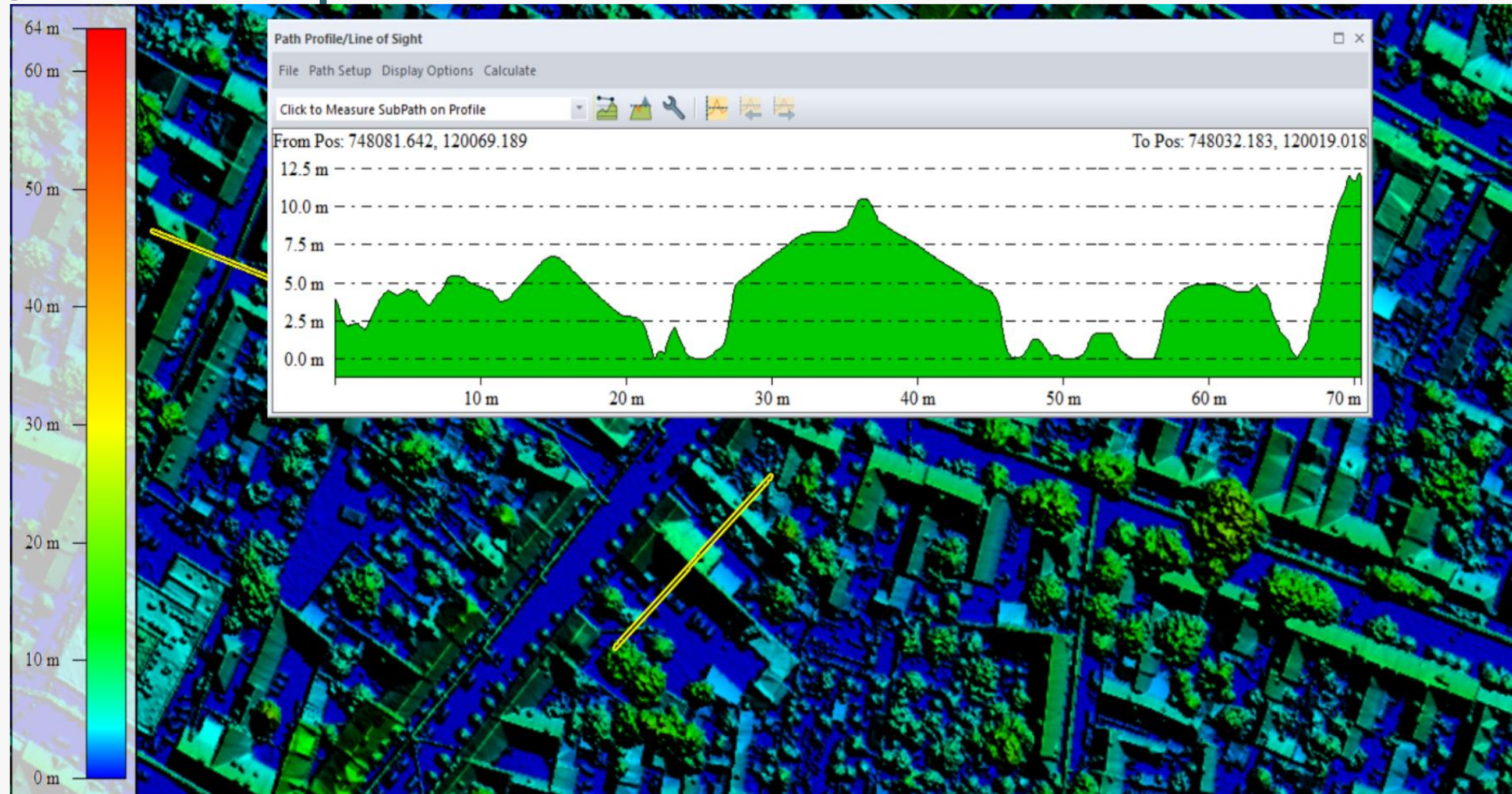
Tervezési feladatok



# LiDAR alapú digitális relatív magasságmodell (nDSM)

Felhasználási területek:

- Épületek, fák, egyéb objektumok relatív, fizikai magasságának meghatározása
- Beépítettség vizsgálatok (épületmagasságok ellenőrzése)
- Kritikus magasságú objektumok lehatárolása
- Veszélyes magasságú, pozíciójú fák detektálása





## 3D városmodellezés

- Tervezés és modellezés 3D környezetben
- Változatok előzetes vizsgálata a jelenlegi valós környezetben
- Épületfelügyeleti ellenőrzések
- Közjogilag hiteles ingatlankataszteri állapottal történő összehasonlítás



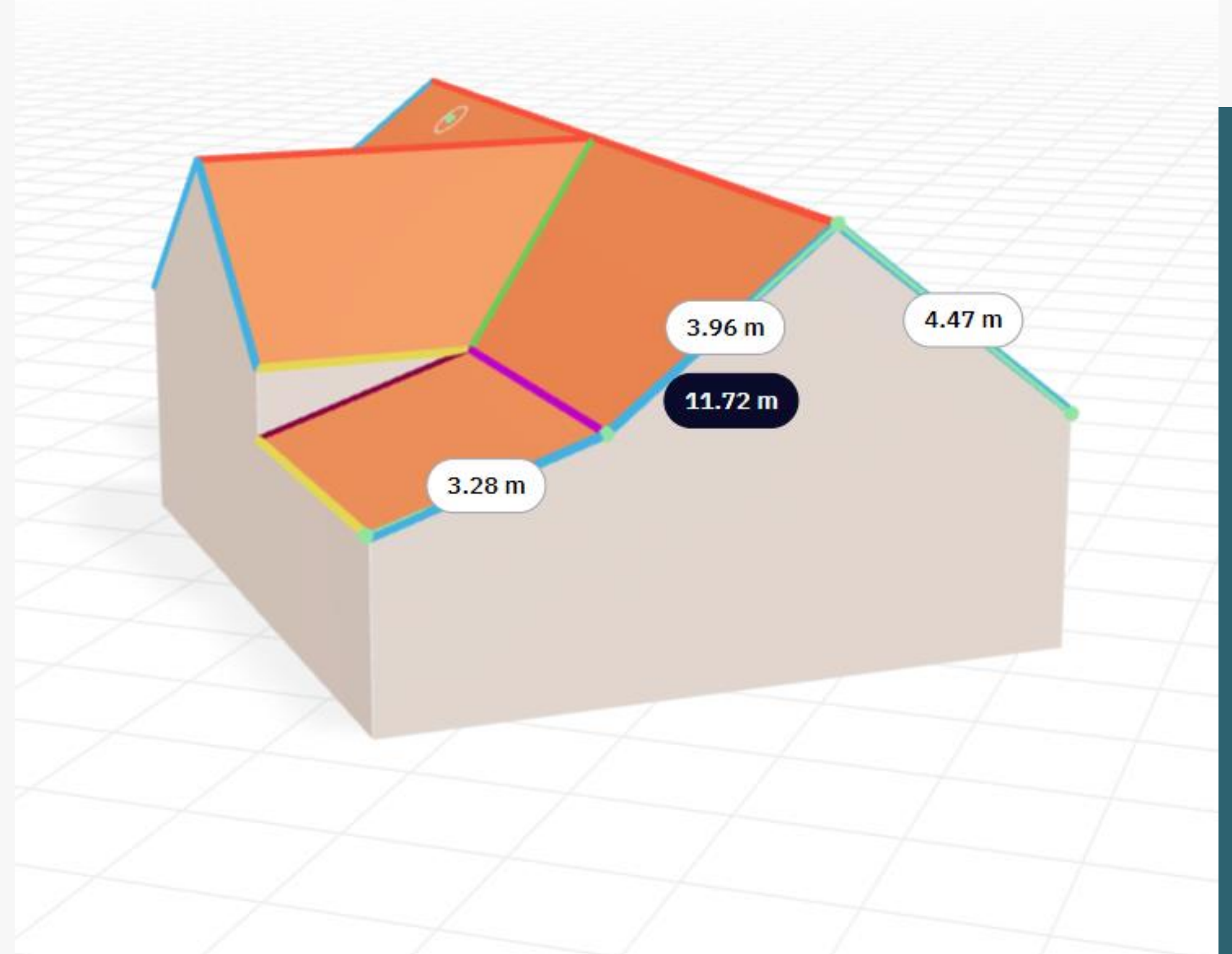


# 3D épületmodellezés

## LOD 2 szintű épületmodell

Előny: tetőidomok pontos és mérethelyes azonosítása

- Nyeregtető
- Félnyeregtető
- Sátortető
- Manzardtető
- Dongatető
- Lapostető
- Egyéb tetőidom



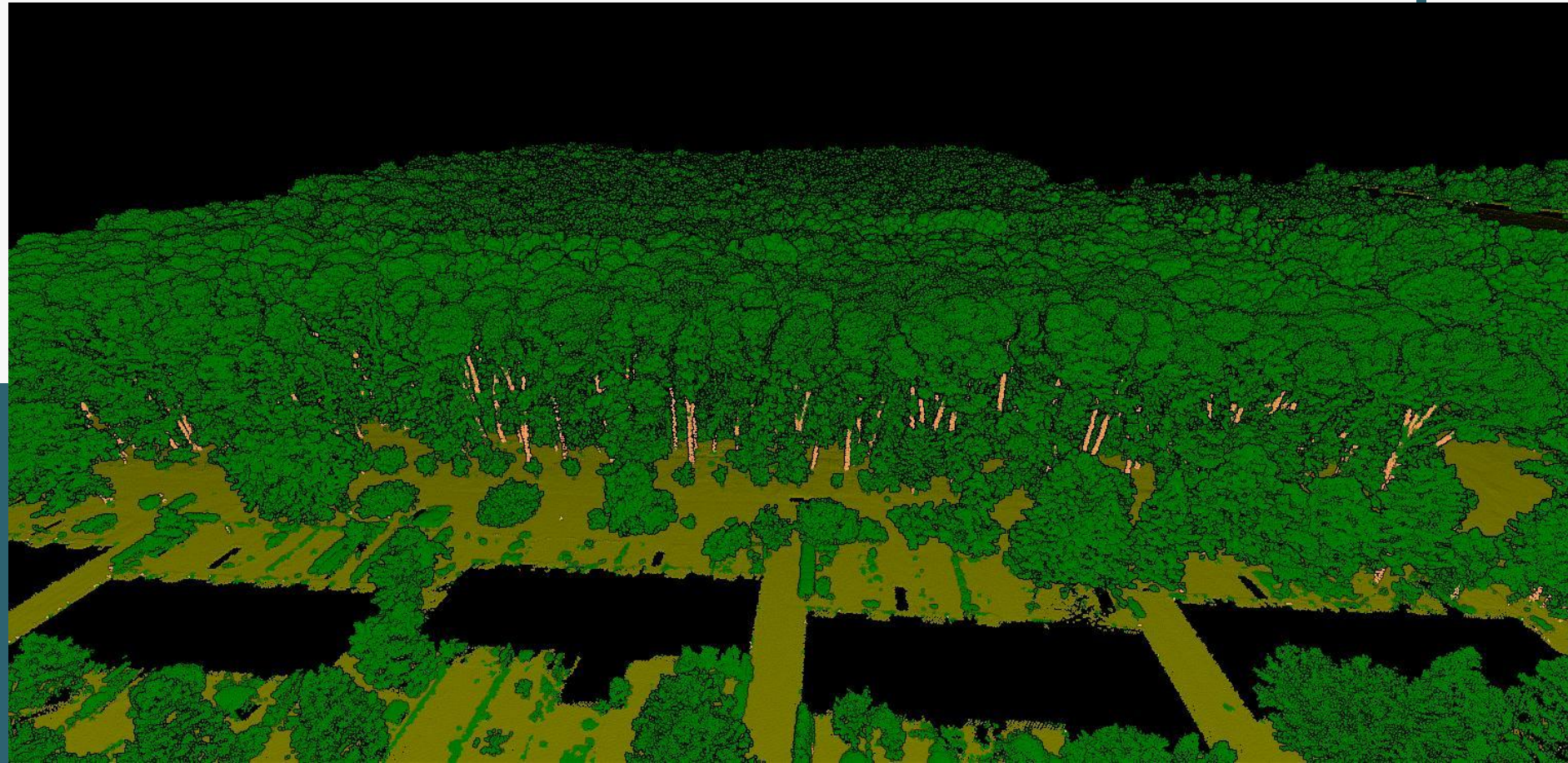


# Felszínborítás térkép – zöldfelületek azonosítása



Mesterséges intelligencia és az akár 5 cm felbontású ortofotó térképünk segítségével előállítható az épületek, közutak, burkolt felületek, magánutak, járdák, hidak, fák, füves területek, burkolatlan felületek, vízfelületek, úszómedencék és sportpályák kategóriákat tartalmazó zárt, vektorgrafikus geometriai objektumokból felépülő felszínborítási adatbázis.



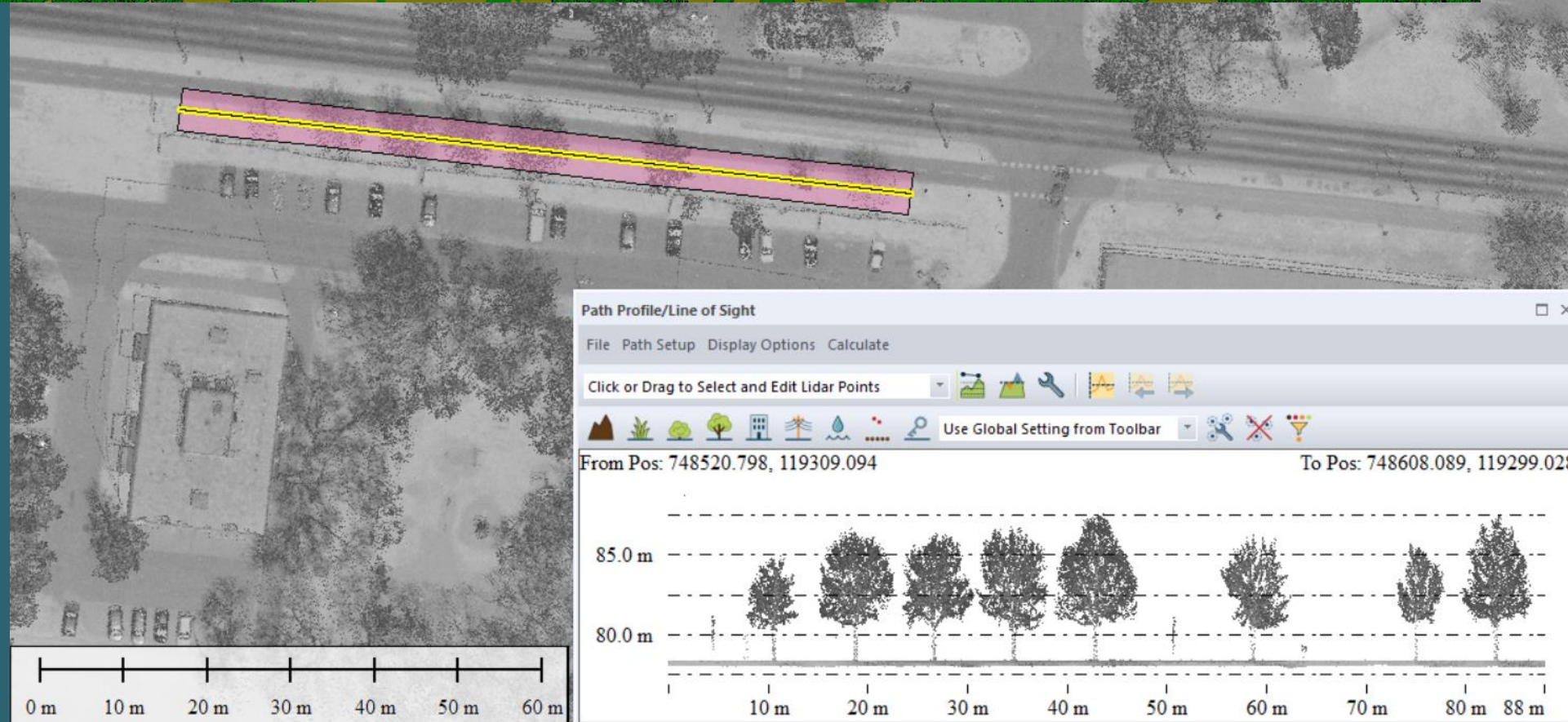


# Fakataszter

Faegyedek azonosítása légi LIDAR és mobil fotogrammetriai felmérés segítségével.

Faegyedek esetében:

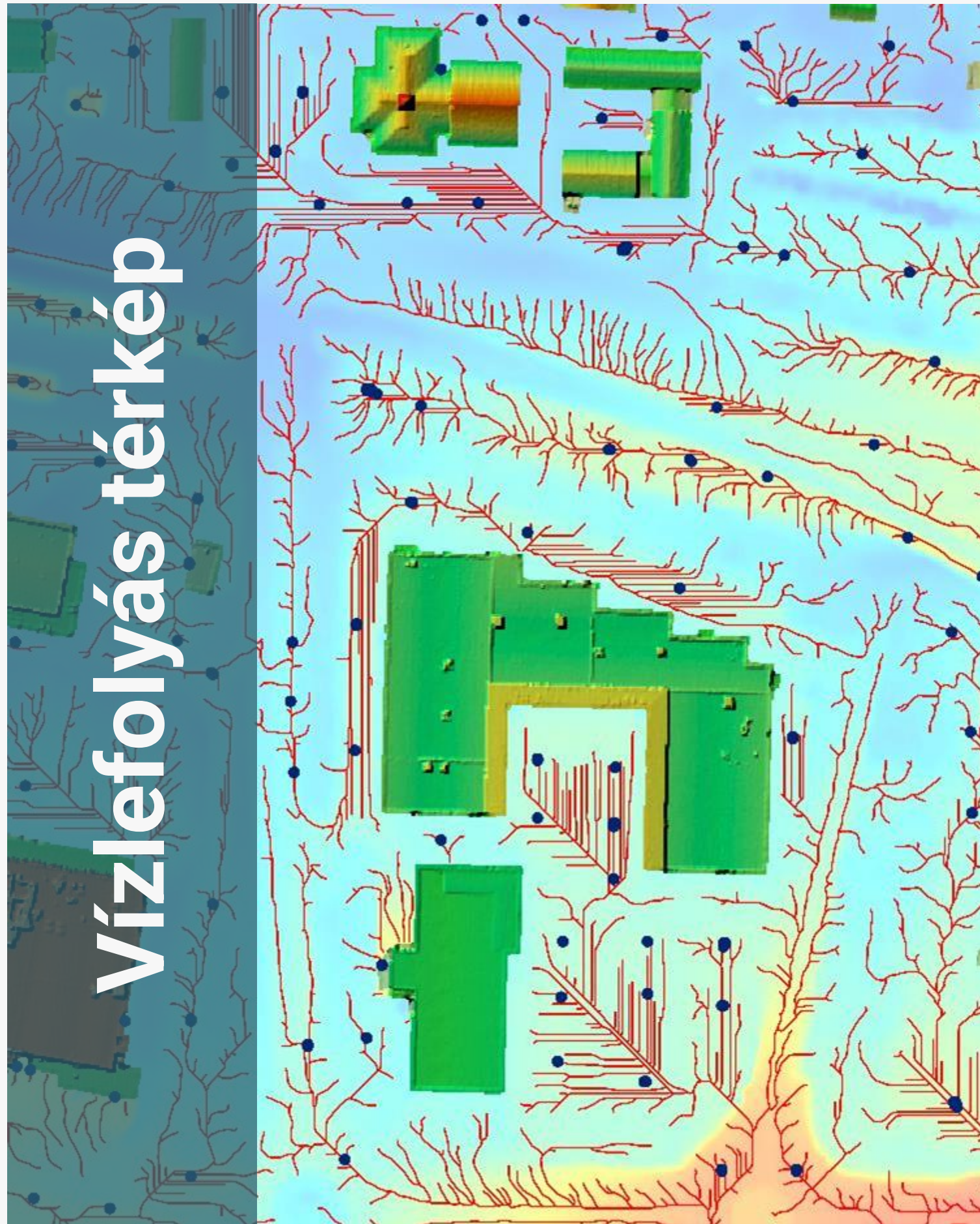
- Törzspozíció
- Famagasság
- Lombkorona átmérő
- Törzsátmérő
- Lombtömeg
- Viharkockázati besorolás
- Hatáshely lehatárolás







# Vízlefolyás térkép

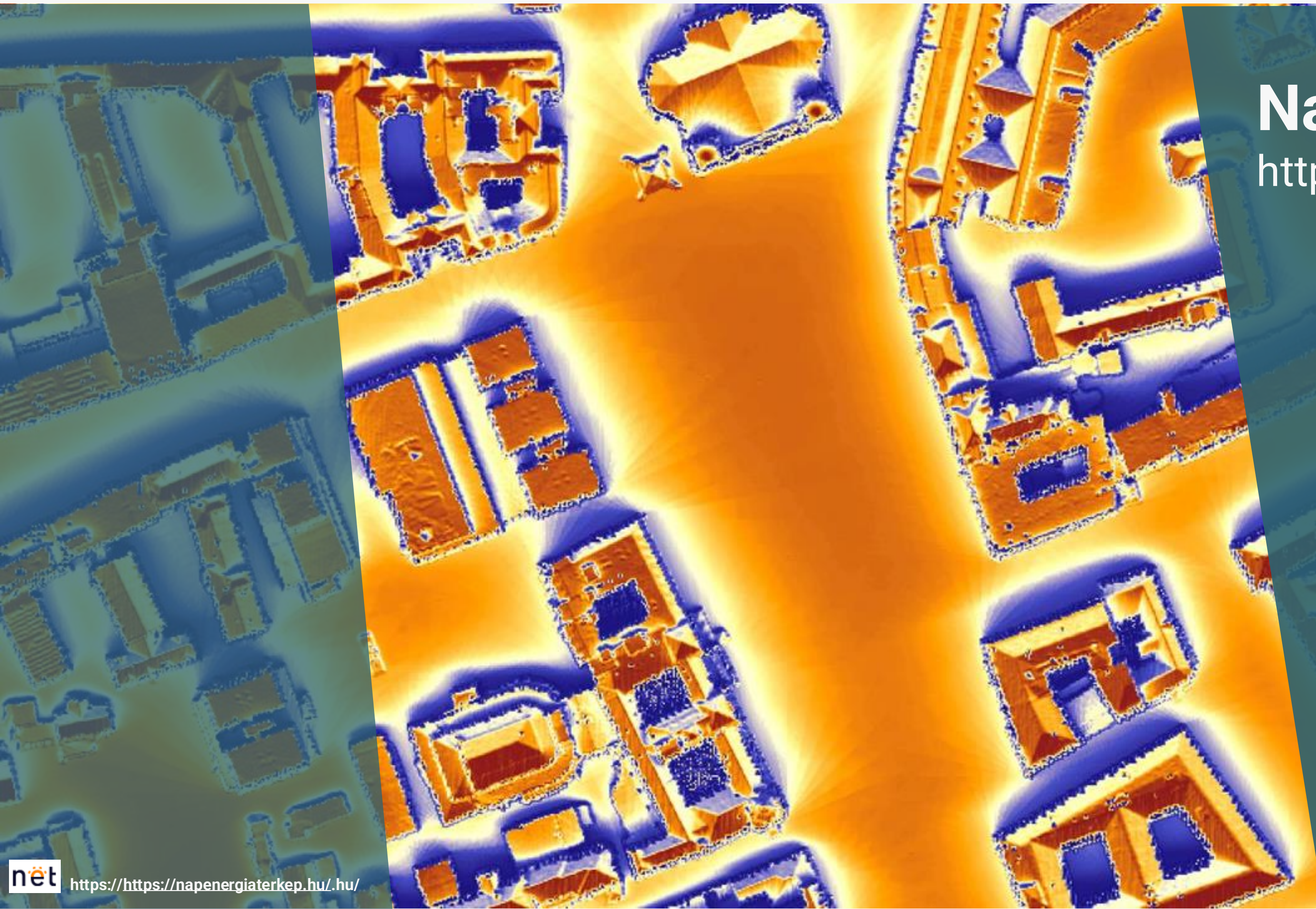


## Városi lefolyásmodell

Hidrodinamikai elemzés eredménye:

- Lefolyásmodell egyedi nagycsapadékokra
- Szenáriók
- Mennyiségkimutatás
- Kritikus ingatlanok, közterületek azonosítása
- Kockázatelemzés
- ITVT
- Vízkárelhárítási terv készítéséhez input





# Napenergia potenciál

<https://napenergiaterkep.hu>

- Tetőfelületek mérete, elhelyezkedése, kitettsége
- Meteorológiai paraméterek
- Minden tetőfelületre eső napenergia-potenciál kiszámítása

Előnyök:

- Beruházástervezés
- Napenergia-közösségek tervezése
- Megvalósult beruházások kontrollja





# Munkamódszerünk



Igényfelmérés



Személyre  
szabott  
megoldások  
ajánlása



Megrendelt  
szolgáltatások  
bevezetése



Képzések  
szervezése



Folyamatos  
ügyféltámo-  
gatás



# Vállaljuk

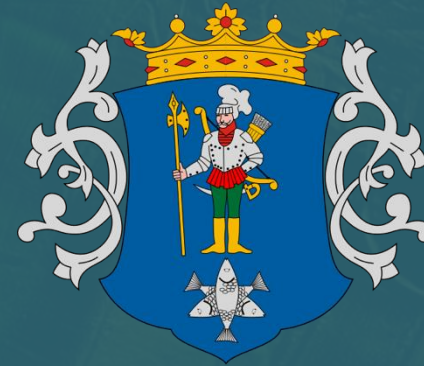
- CAD formátumban lévő szabályozási tervek átdolgozását térinformatikai adatállományokká
- Szabályozási terv térinformatikai rendszer létrehozását és üzemeltetését, térinformatikai folyamatok pl. adatfrissítések folyamatos biztosítását
- Lakcímtömeg felülvizsgálat elvégzését
- Légi felmérések elvégzését
- Bemutatott web alapú térinformatikai szolgáltatások létrehozását és üzemeltetését
- Bemutatott térinformatikai elemzések elvégzését



# Elégedett partnereink



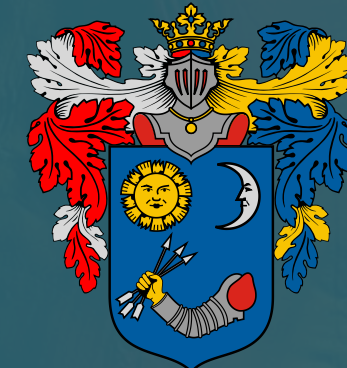
Debrecen



Kiskunhalas



Dunakeszi



Hódmezővásárhely



Kecskemét



Zalaegerszeg



Biatorbágy



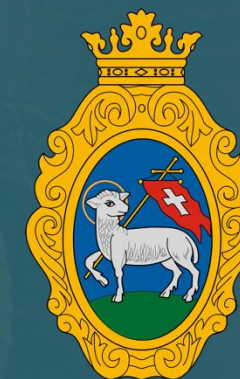
Báránd



Budapest



Miskolc



Szentendre





KÖSZÖNÖM A  
FIGYELMET