



HM ZRÍNYI
GEOINFORMÁCIÓS ÉS TÖBÖRZÁSTÁMOGATÓ
KÖZHASZNÚ NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG



A légi távérzékelési képeségfejlesztés jelentősége a geoinformációs támogatás térképészeti feladataiban – és azon túl

GISopen 30 – Székesfehérvár

2026.04.22

Zboray Zoltán

divízióvezető



A geoinformációs támogatás térképészeti feladatainak jogszabályi háttere

- Magyarországon a földmérési és térképészeti tevékenységről szóló 2012. évi XLVI. törvény (Fttv.) **polgári és honvédelmi célú földmérési és térképészeti tevékenységet** különböztet meg.
- Az Fttv., illetve a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 182/2022. (V. 24.) Korm. rendelet (*Statútum*) alapján a polgári célú térképészeti tevékenység a térképészetért felelős miniszter, a **honvédelmi célú térképészeti tevékenység a honvédelemért felelős miniszter** feladat- és hatáskörébe tartozik.
- A Fttv. és a 7/2023. HM rendelet alapján a **HM Zrínyi Nonprofit Kft. a honvédelem térképészeti támogatásáért felelős szerv =>**
- A HM/MH/KNBSZ számára a honvédelmi célú térképészeti, geodéziai és távérzékelési feladatokat a HM Zrínyi Nonprofit Kft. látja el.



Előzmények, történelmi háttér

- A Katonai Térképészetben **1924-1925. évektől kezdve** a légifényképezés a *térképészeti termelési vertikum* része, mely **100 éve** üzemszerű működéssel biztosítja az alapokat a honvédelmi célú térképek, térképészeti adatbázisok előállításához és folyamatos aktualizálásához => a ***szervezeti kultúra*** része
- 2020 nyarán az AN-26 szállítórepülőgép hadrendből történő kivonásával véget ért az analóg légifényképezés kora => **egy új digitális, légi távérzékelési (kamera + LiDAR) képességet kellett megtervezni.**
- A légi távérzékelési képességfejlesztésre irányuló **döntés előkészítése 2020-2022. években**, a fejlesztésre vonatkozó **döntés 2023. évben** történt meg =>
- **2023-2026: Állami Légifényképezési Képesség (ÁLK) kialakítása**



„Megvédjük a NATO minden egyes cm²-ét”

A 2022-től zajló orosz-ukrán háború további tanulságokkal szolgált.

Az információs fölény kialakításának egyik legfőbb eszköze lett a távérzékelés.

Ismételten bebizonyosodott – mint oly sokszor a történelemben –, hogy a hely-, és terepviszonyok megfelelő ismerete döntő jelentőségű a frontvonalon.

Mindezek együttesen odavezettek, hogy a téradatok jelentősége felértékelődött => Immáron a védelmi felkészültség részévé vált, hogy saját területünkre képesek legyünk a megfelelő téradatokat önállóan előállítani.

Az elmúlt időszak eseményei bebizonyították, hogy az ország védelme szempontjából létfontosságú, hogy az állam a távérzékelte adatok (légi és űr területen egyaránt) nemzeti képesség keretében történő előállításához forrásokat biztosítson.



HM ZRÍNYI
GEOINFORMÁCIÓS ÉS TOBORZÁSTÁMOGATÓ
KÖZHASZNÚ NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

A hordozóplatform kiválasztásának szempontrendszerre

**Kompakt
kialakítás 3 fővel**

**Égéstermék
elvezetés a
szárny felett**

**Többmotoros
kialakítás**

**Többszenzoros
elhelyezés**

**Szénsszál-kompozit
géptest**

**A Diamond DA62 MPP a piacon
elérhető legjobb választás!**

**Speciális függőleges
és vízszintes vezérsík**

**Légi távérzékelésre
tervezett
típus/változat**



HM ZRÍNYI
GEOINFORMÁCIÓS ÉS TOBORZÁSTÁMOGATÓ
KÖZHASZNÚ NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

Az Állami Légifényképészeti Képesség (ÁLK) kialakítása keretében új repülőgépünk: Diamond DA62 MPP (HA-HML)

Teljesítmény: 2x180 LE
Üres tömeg: 1590 kg
Hasznos teher: 710 kg
Teljes tömeg: 2300 kg

Szárnyfesztáv: 14,55 m
Hossz: 9,19 m
Max. sebesség: 356 km/h
Max. repülési magasság: 6096 m



A légi távérzékelési téradatok minőségi és mennyiségi növekedése nagyobb pontosságot és sűrűbb változás-követést tesz lehetővé => A Magyar Honvédség térképészeti támogatási igényeinek, valamint a NATO geoinformációs követelményeinek való megfelelést biztosítja a számunkra



HM ZRÍNYI
GEOINFORMÁCIÓS ÉS TOBORZÁSTÁMOGATÓ
KÖZHASZNÚ NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG



**Vexcel Ultracam
506 MP**



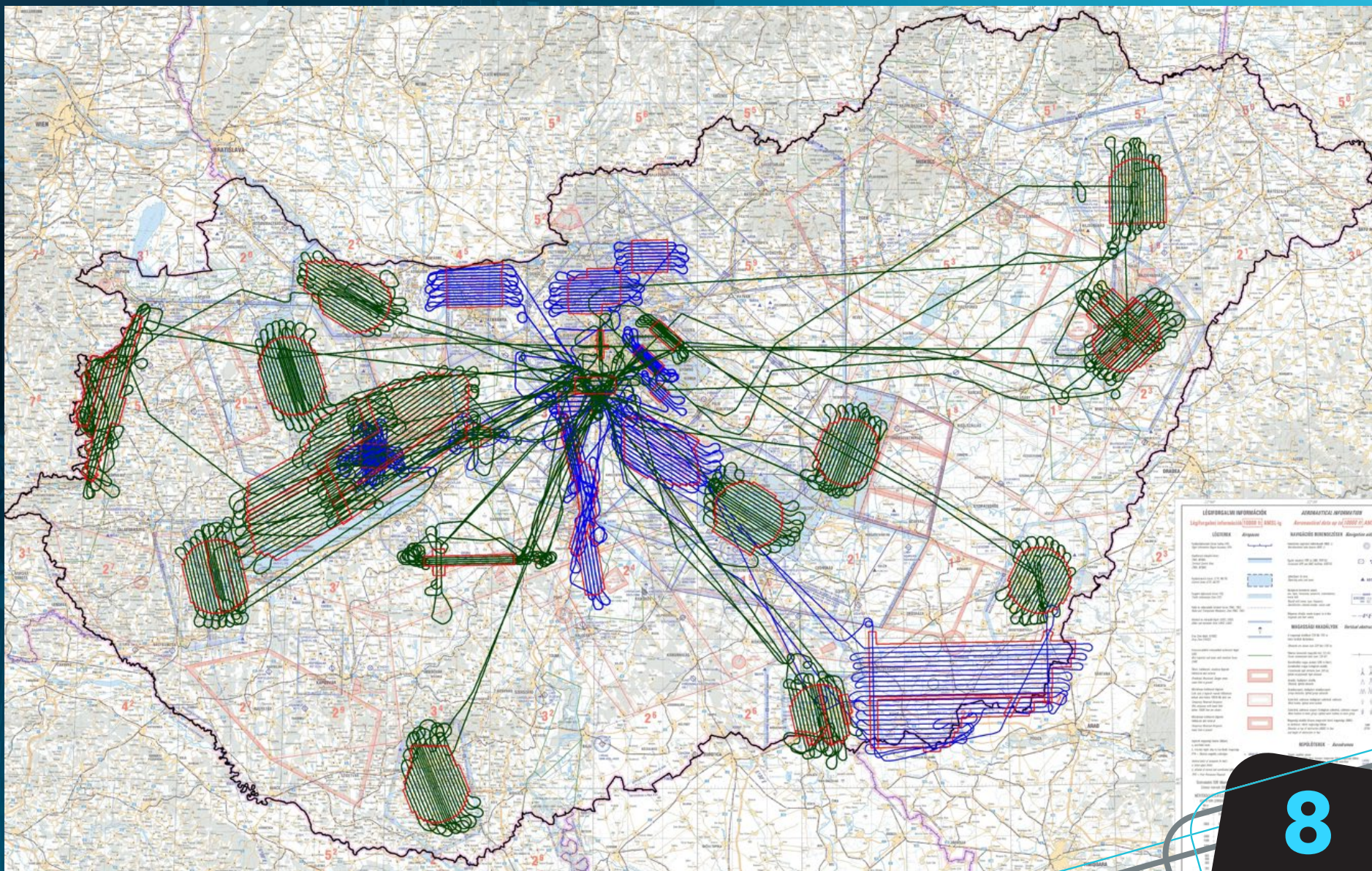
**Riegl LiDAR 1,33
millió pont/sec**





Végrehajtott légi távérzékelési feladatok 2025-ben (zöld), 2026-ban (kék)

- Tesztrepülések (berepülés keretében is)
- Katonai/polgári repülőterek és környezete
- Gyakorló-, és lőterek
- Honvédségi objektumok
- Országrepülés

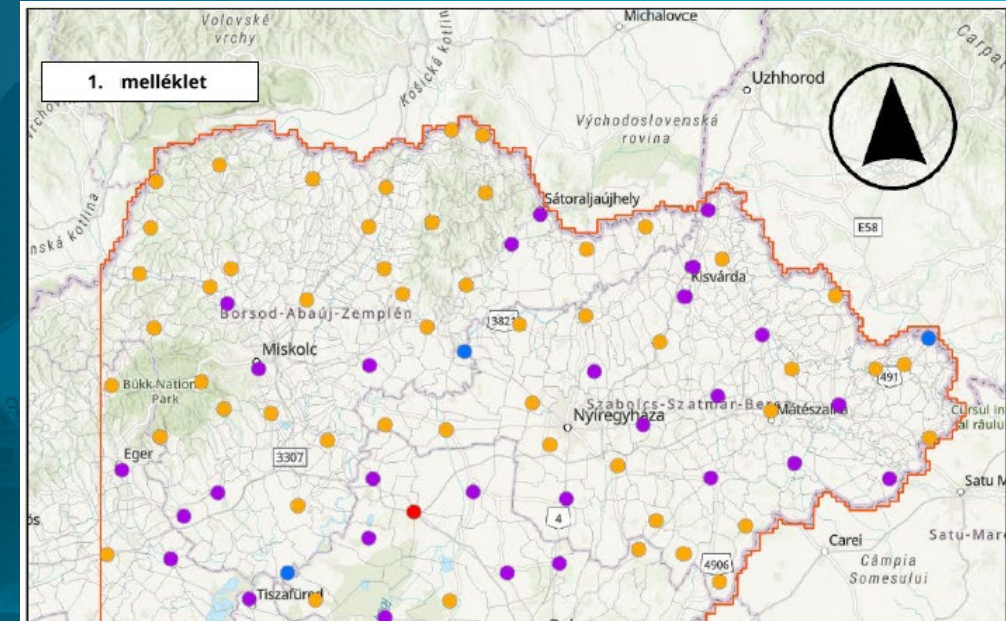




HM ZRÍNYI
GEOINFORMÁCIÓS ÉS TOBORZÁSTÁMOGATÓ
KÖZHASZNÚ NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

Állandó földmérési jelek létrehozása

- A légifelvételek fotogrammetriai feldolgozását **állandó földmérési jelek** biztosítják
- A jelölési és mérési feladatot Társaságunk **Felmérő Osztálya** végezte
- **159 pont** mérése és jelölése történt meg
- **Speciális útburkolat festékekkel** készült
- **Felhívó jelek** mérete: 1 x 0,3 m
- **Központi jel** mérete: 0,3 x 0,3 m
- **Hilti szeggel** állandósítva
- **Égtájak szerinti** kialakítással





A Magyar Honvédség térképészeti alapadatbázisa

2024: A DITAB-50 v1.0 =>

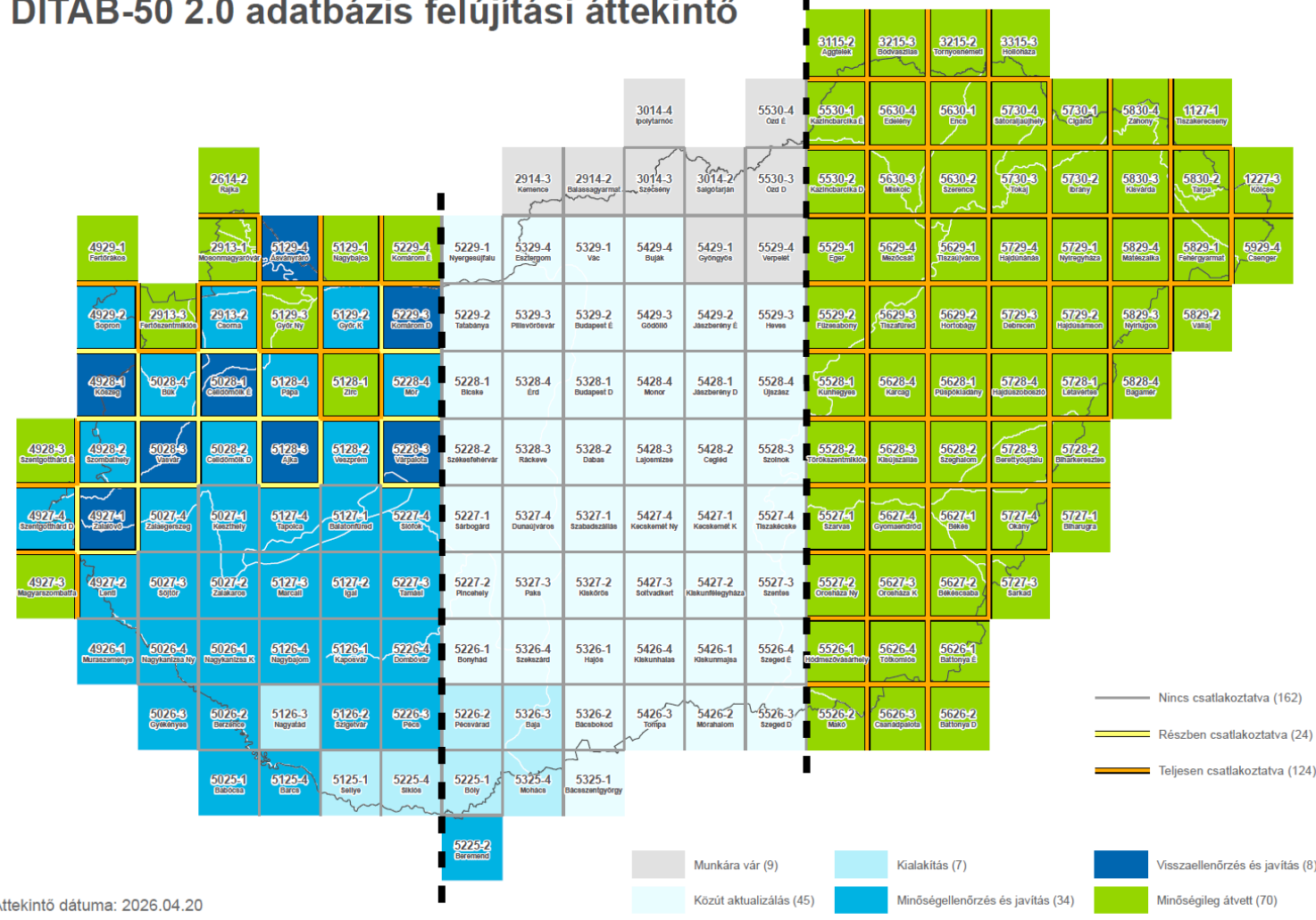
Térképrendszer váltás a Magyar Honvédségben

2025-2027: DITAB-50 v2.0 => 3 év alatt az adatbázis felújítása, aktualizálása

2027-től: DITAB-50 v3.0 => A 2026-tól önállóan előállított légi távérzékelési adatok alapján az adatbázis további pontosítása, aktualizálása

2030-tól: A változás-detektálás alapú aktualizálás üzemszerű bevezetése

DITAB-50 2.0 adatbázis felújítási áttekintő

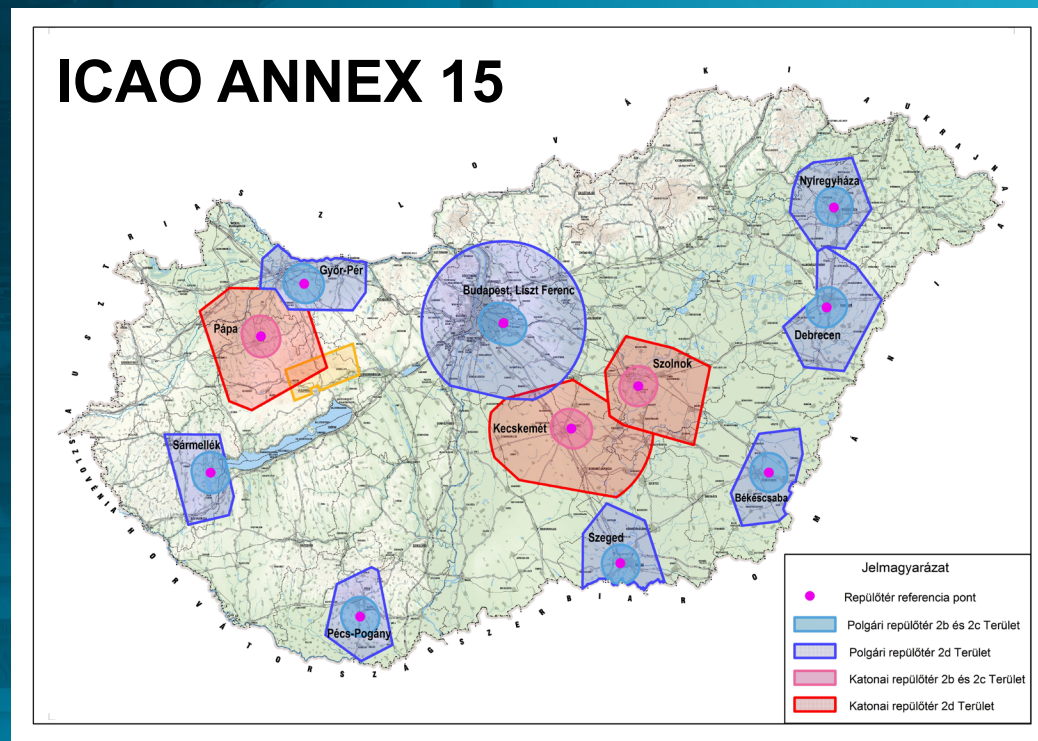
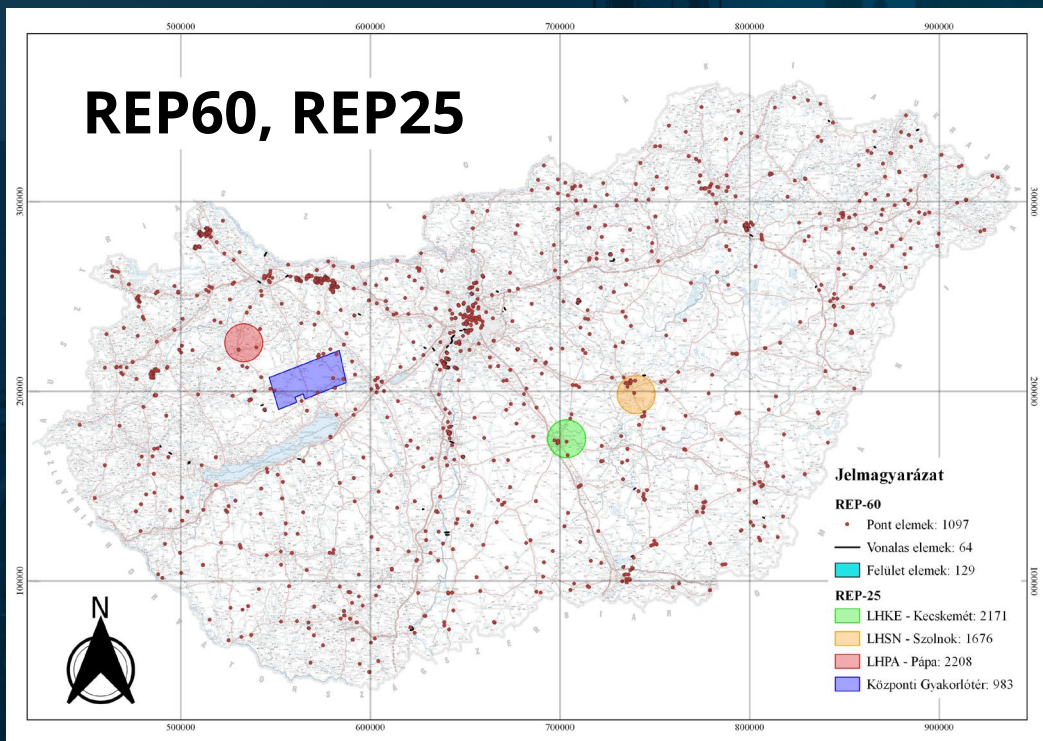


Áttekintő dátuma: 2026.04.20

DITAB-50 v2.0 – A 2026.04.20-i állapot szerint



A légügyi törvény (Lt.), a Lt. Vhr., és az 1354/2024. Korm. határozat szerint Magassági akadály adatbázisok előállítására:



Egyre fokozottabb az igény Magyarország polgári légiközlekedési terep és akadály adatbázisának folyamatos továbbfejlesztésére => Feladatunk a REP60 helyett a REP46 bevezetése, a NATO térképészeti követelményei szerint



Folyamatosan végezzük a gyakorlótér térképek és topográfiai adatbázisok előállítását

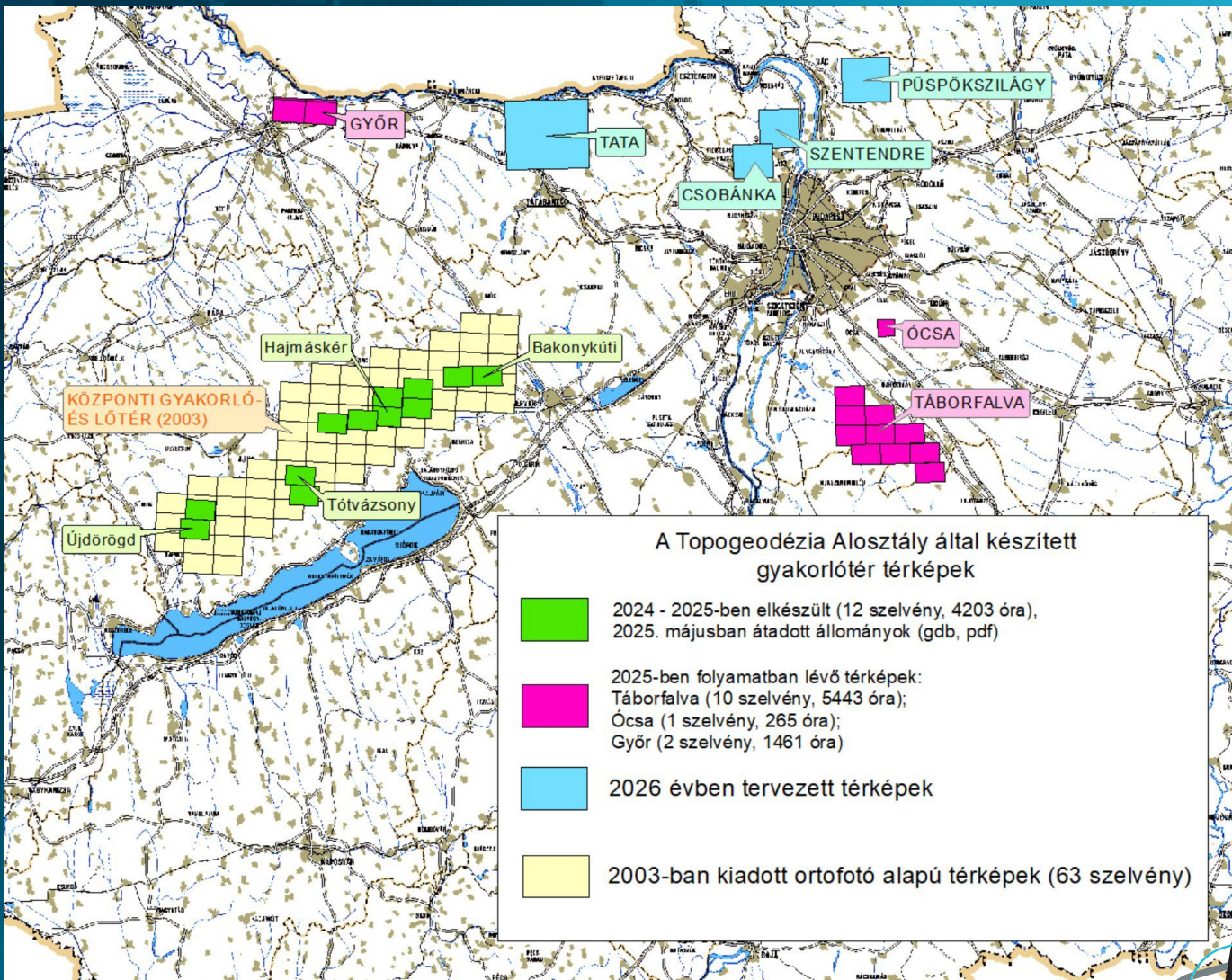
1:10000 méretarányú gyakorló és lőtér térképek előállítása a Magyar Honvédség számára

2024-2025: A Központi Gyakorló és Lőtér területére (12 szelvény)

2025: Táborfalva, Ócsa, Győr

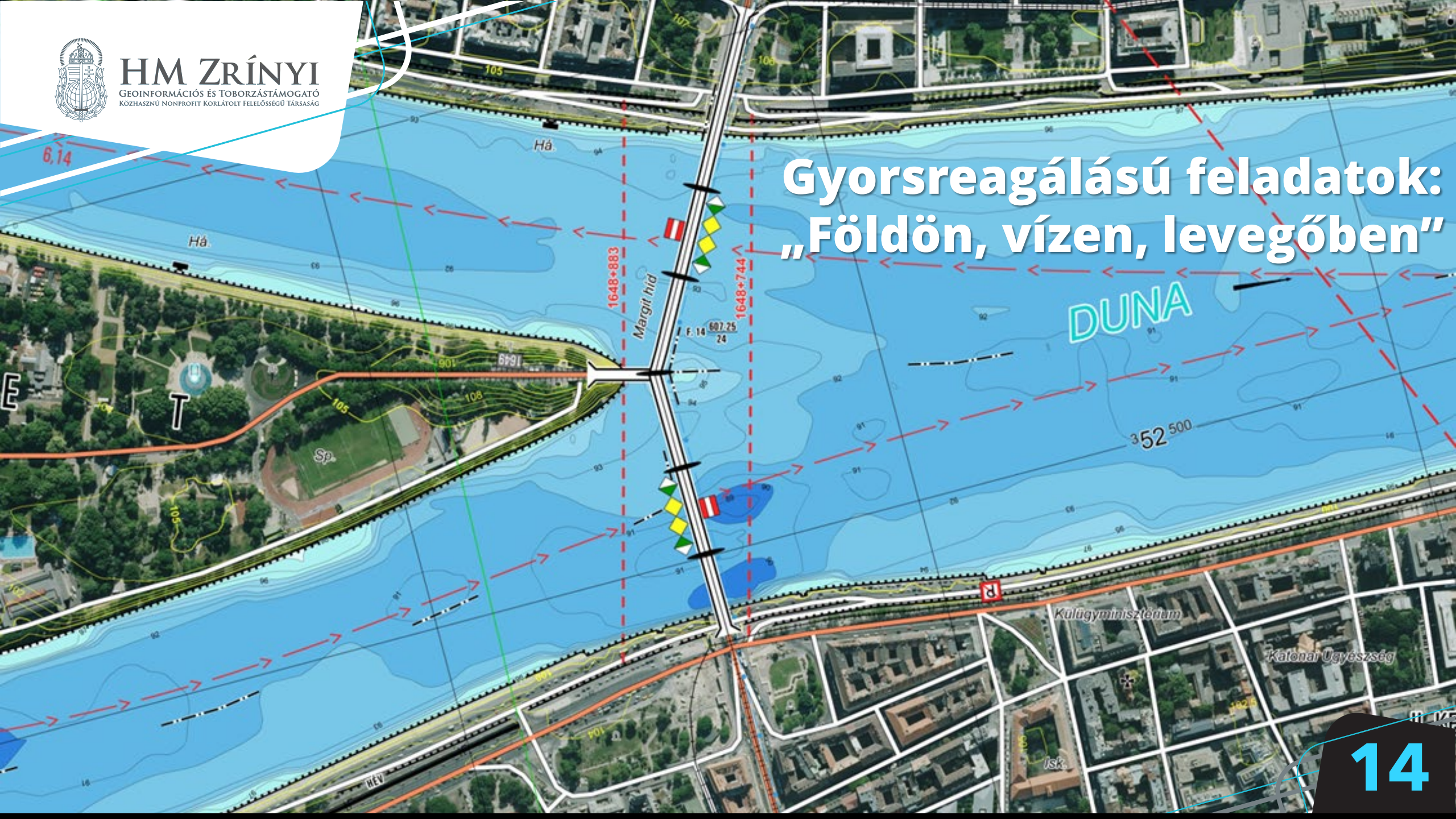
2026: Tata, Csobánka, Szentendre, Püspökszilágy

2026-tól: Az új légi távérzékelési képességünk nagyfelbontású és nagy pontosságú téradatokat fog biztosítani a feladatok hatékony végrehajtásához





Gyorsreagálású feladatok: „Földön, vízen, levegőben”





A Magyar Állam térképészeti támogatása

- Az ÁLK kialakításával – a közhasznú feladatellátás keretében – a honvédelmi célú feladatellátás mellett **kiemelt célunk** a Magyar Állam **polgári célú feladatainak a támogatása**.
- **Állami feladatok:** polgári térképészeti, mezőgazdasági, vízügyi, rendvédelmi, katasztrófavédelmi, környezetvédelmi, önkormányzati, erdészeti, felsőoktatási, kutatóintézeti felhasználás => **Nyílt adatpolitika a többes állami felhasználás érdekében!**
- A polgári célú hasznosításhoz együttműködésben a **HM Jogi Főosztállyal** és a **HM Hatósági Főosztállyal** => a **jogszabálmódosítás előkészítése folyamatban**
- Az nyílt adatszolgáltatás a **honvédségi objektumok területére korlátozottan** fog történni => ennek részletei jelenleg kidolgozása alatt vannak.



HM ZRÍNYI
GEOINFORMÁCIÓS ÉS TOBORZÁSTÁMOGATÓ
KÖZHASZNÚ NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

Célunk a HM/MH/KNBSZ és a teljes Magyar Állam térképészeti támogatása

„A haza minden előtt!”

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

zboray.zoltan@hmzrinyi.hu

www.hmzrinyi.hu