



A HM Zrínyi NKft. Felmérő osztályának geodéziai feladatai a Magyar Honvédség térképészeti támogatásához

Nagy Tamás

Földrendező mérnök

Felmérő osztályvezető

Székesfehérvár, 2021. augusztus 27.



Szervezeti felépítés

Felmérő osztály: 14 fő (ov.)
Ellenőr alosztály: 2 fő (ov.h.)
Annex alosztály: 9 fő (ov.h.)

Felsőfokú végzettség: 17 fő
Középfokú végzettség: 8 fő



Erőforrások

Geodéziai műszerek
GNSS vevő (19 db)

Leica

GS14 1 db

GS16 3 db

GS18 1 db



Trimble

R4 1 db

R8 6 db

R8S 7 db



Erőforrások

Geodéziai műszerek
Mérőállomás (13 db)

Leica

TCRM 1203	2 db
TS I-5A	1 db
TS13	5 db



Trimble

S5	3 db
S6	2 db



Erőforrások

Geodéziai műszerek Lézerszkenner

Leica

P-50 1 db

BLK-360 1 db



Erőforrások

Közműkutató eszközök

US Radar Quantum Imager talajradar	1 db
MALA Easy Locator talajradar	1 db
C.Scope R1 fémkereső készülék	1 db
RD-4000 marker kereső készülék	1 db
RD-7100 nyomvonalkereső készülék	1 db
RD-8000 nyomvonalkereső készülék	1 db
SEWERIN Aqaphon A200	1 db

szivattyúk, aggregátor, létrák

Erőforrások

Sonar Mite 2 db



Szonárok

Capelli Tempest 570 motorcsónak



Erőforrások

Drónok

Aibot X6



DJI Mavic 2 Pro



Erőforrások

Gépjárművek

Toyota Hilux 10 db

Suzuki Vitara 3 db

Átlagéletkor: 2.2 év



Erőforrások

Gépjárművek



Erőforrások

Szoftverek

Rajz, térinformatikai

AutoCAD Map 3D 2021

ArcGIS 10.4

Global Mapper 2021

ITR 6.2

OCAD14

GeoMedia Pro

Feldolgozó

Trimble Buisness Center

Leica Cyclone Register360

Cloud Compare

Leica Infinity Complete

TopoDOT

Munkák csoportosítása

1. TERVFELADAT 8/2021 (VII.30. HM Utasítás)
2. VÁLLALKOZÁSI TEVÉKENYSÉG
3. KÜLÖNLEGES, ELŐRE NEM TERVEZETT FELADAT
 - Kolontár – vörös iszap katasztrófa 2010
 - IBH – műszaki határzár építése 2015
 - Hableány kiemelése 2019
 - Pincehely Kapos-híd építésének geodéziai művezetése 2020
4. OKTATÁSI, KUTATÁSI TEVÉKENYSÉG
 - Katonatérképészek geodéziai oktatása
 - Hadisír kutatás

MUNKÁK CSOPORTOSÍTÁSA

1. TERVFELADAT (MH GEOSZ)

- a. Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)
- b. Folyamterképek (M=1:5 000)
- c. Ortofotó településtérképek (M=1:10 000)
- d. Gyakorló és lőtér térképek (M=1:10 000)
- e. DTA-50 topográfiai térkép felújítás (M=1:50 000)
- f. Magassági akadály adatbázis (REP-25, REP-60)
- g. ICAO ANNEX 14, 15 adatbázis
- h. Sajátos célú földmérési munkák

Állami I. területek ingatlanrendezési feladatai

- i. Mozcásvizsgálat
- j. Alappont állandósítás

Magyarország Nemzeti Katonai stratégiája

1656/2012. (XII. 20.) Korm.határozat Magyarország Nemzeti Katonai stratégiájának elfogadásáról

„...közép- és hosszú távú iránymutatást nyújt a Magyar Honvédség számára, meghatározva az ország védelmében és érdekeinek érvényesítésében betöltött szerepét. A stratégia ennek érdekében kijelöli a haderő alkalmazásának és fenntartásának fő elveit, fejlesztésének irányait, meghatározza azokat a célokat és eszközöket...”

Zrínyi 2026

- Tízéves program
- Új fegyverek beszerzése, fegyvergyártás
- Új járművek
 - helikopter, repülőgép
 - 44 darab Leopard 2-es harckocsi
 - 24 darab PzH 2000 önjáró löveg
 - 200 darab Puma típusú gyalogsági harcjármű
- Bővítik a katonaság létszámát
- 3500 milliárd forint

Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Tartalom

I.	Alappontok, határpontok és jelek	(33 db)	VII.	Közművek (9 szakág – 272 db)
II.	Kerítések, kapuk, biztonságtechnika	(20 db)	VIII.	Repülésirányítási jelek (23 db)
III.	Épületek, tartozékok, építmények, földművek	(48 db)	IX.	Meteorológiai jelek (11 db)
IV.	Műtárgyak	(33 db)	X.	Növényzet (11 db)
V.	Közlekedés	(51 db)	XI.	Magassági ábrázolás (9 db)
VI.	Vízrajz	(27 db)	XII.	Megírások, feliratok (10 db)

Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Tartalom

MH Geoinformációs Szolgálat

Közmű műtárgy azonosító

1:500 méretarányú objektumfelmérésekhez

Kategória	Műtárgy megnevezése	Jelölés a műtárgyon	Műtárgy képe	Műtárgy képe	Műtárgy képe
VII-II. Elektromos hálózat	Transzformátor-ház	Transzformátor száma és nagyfeszültségre figyelmeztető tábla			
VII-II. Elektromos hálózat	Transzformátor-ház	Transzformátor száma és nagyfeszültségre figyelmeztető tábla			

Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

VII. Közművek

- Elektromos energia ellátás
- Közvilágítás
- Távközlés, hírközlés
- Ivóvízellátás
- Csapadék és szennyvízelvezetés
- Távhőellátás
- Földgázellátás
- Üzemanyagellátás
- Tűzoltó rendszer



Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

- Térkép – EOVS, UTM
- Adatbázis



Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Magyar Honvédség objektumai

- Laktanyák
- Repülőterek
- Gyakorlótérek

Ortofotó támogatás

Kitűzés

Szkennelés

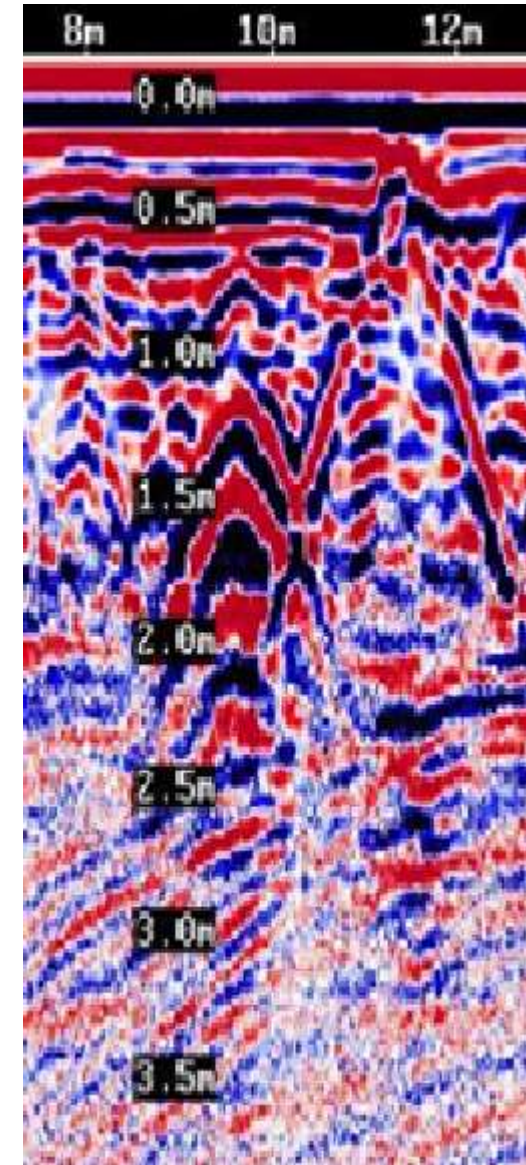


Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Közműkutató eszközök - US Radar Quantum Imager talajradar



*elektromágneses hullám
visszaverődés
2D-s (3D) képalkotás*



Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Közműkutató eszközök - RD-8000 nyomvonalkereső



Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Közműkutató eszközök - RD-8000 nyomvonalkereső



Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Közműkutató eszközök - SEWERIN Aqaphon A200



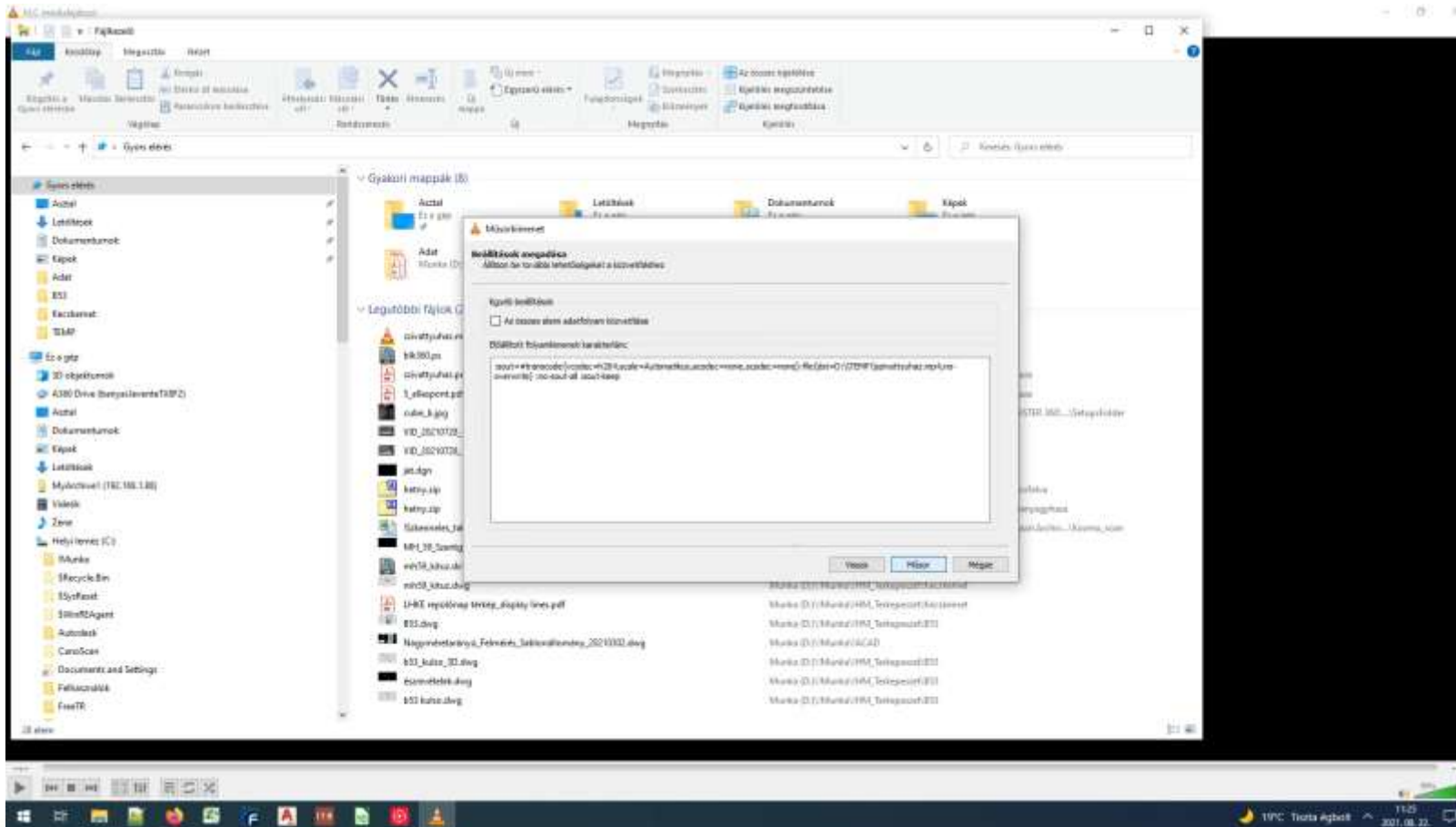
Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Közműkutató eszközök - SEWERIN Aqaphon A200



Nagyméretarányú felmérések (M=1:500)

Lézerszkennés - feldolgozás





Bányai Levente Csákvári Péter Csizmarik István
Fórizs Attila Gyarmathy Réka Hegedűs Anett
Kecskés László Konkoly Anita Lázár Árpád Lerch
György Levárdy Tamás Mócsai Norbert Molnár
Olívia Muráti Judit Nagy Tamás Nyuzó Imre
Pataki Péter Péter Tamás Petrei Csaba Pogány
Petra Schlauszky Zita Szabó Ádám Nyuzó Imre
Nagy Tamás Tóth László Törös Attila Vigh László
Bányai Levente Csákvári Péter Csizmarik István
Muráti Judit Törös Attila Levárdy Tamás Lerch
György Fórizs Attila Gyarmathy Réka Hegedűs
Anett Kecskés László Konkoly Anita Lázár Árpád
Lerch György Levárdy Tamás Mócsai Norbert
Molnár Olívia Muráti Judit Pataki Péter Péter
Tamás Petrei Csaba Pogány Petra Schlauszky Zita
Szabó Ádám Tóth László Törös Attila Vigh László

<https://www.hmzrinyi.hu>

[Kérdések: nagy.tamas@hmzrinyi.hu](mailto:nagy.tamas@hmzrinyi.hu)