

# ***FELTÁRÁSI DOKUMENTÁCIÓ***

**BUJ 400/132 kV-OS TRANSZFORMÁTOR**

**ALÁLLOMÁS LÉTESÍTÉSE**

**PROJEKT**

**TERÜLETÉN VÉGZETT**

**RÉGÉSZETI GEOFIZIKAI FELMÉRÉSRŐL**

készítette:

A

**MAVIR ZRT.**

**MEGRENDELÉSÉRE**

A



**VÁRKAPITÁNYSÁG**  
NONPROFIT ZRT.

**VÁRKAPITÁNYSÁG INTEGRÁLT TERÜLETFEJLESZTÉSI KÖZPONT**  
**NONPROFIT ZRT.**

2019

## Geofizikai feltérési dokumentáció

Résztvevők: Buránszki Nóra (régész), Stibrányi Máté (régész), Pethe Mihály (geofizikus), Somogyi Ferenc (régésztechnikus)

### A kutatási terület elhelyezkedése, természetföldrajzi jellemzői, környezetének ismert régészeti öröksége

**Buj 400/132 kV-os transzformátor alállomás létesítése (projektkód: 401929)** projekt kapcsán az *MAVIR Zrt.* megbízásából végeztünk régészeti geofizikai kutatásokat Buj külterületén, a Kocsora – dűlőben. A kutatást megelőzően a beruházás területén és 250 m széles övezetében nem volt ismert régészeti lelőhely, a projekthez kapcsolódó terepbejárás során a beruházási területről a Várkapitányság Nonprofit Zrt. munkatársai két Árpád-kori kerámia töredéket, azonban lelőhelyet nem azonosítottak.

### A tervezett beruházás helyszíne

A kutatási terület Szabolcs megyében található, Bujtól délre, a településre vezető műút mellett. Természet földrajzilag a kistáj a Közép – Nyírség kistáj nyugati szélén helyezkedik el. A kistáj egy 95,7 m és 163 m közötti tszf.-i magasságú, félig kötött futóhomokkal, lösszel és löszös homokkal fedett hordalékkúpsíkság, amely enyhén észak felé lejt, Jellemző a kistája az északkelet- délnyugati csapású löszös homokövezetek, és a 5-25 m-rel magasabb futóhomok – övezetek váltakozása. Típusos formái a szélbarázdák, a 12-16 m is elérő garmadák, maradékgerincek és észak-északnyugati – dél – délkeleti irányú elzárt medencéket alkotó egykori folyóvölgyek. A kistáj talajai főként homokon képződtek, legnagyobb arányban kovárványos barna erdőtalaj illetve a homokos talajon képződött humuszos homoktalajok illetve futóhomok talajok figyelhetők meg.

### A geofizikai felmérés módszere

A geofizikai felmérésre 2019. május 29-30-án került sor, borult, szeles időben. A kutatáskor a területet szántó fedte, sarjadó kukoricával illetve napraforgóval.

A felméréshez Sensys MXPDA típusú, Fluxgate szondákkal mérő műszert használtunk, amellyel a föld mágneses terének változásait felhasználva lehet kimutatni a felszín alatt levő természetes vagy mesterséges eredetű jelenségeket, bolygatásokat. A gradiensmérés során két egymás felett elhelyezkedő szondát használtunk egy időben, a szondák által mért térértékek különbségét alapul véve és elosztva a szondák távolságával, kapható meg pontonként a

mágneses tér vertikális gradiensének nagysága. A földben lévő fémtárgyaknak van a legjobb mágnesezhetőségük, ezek jelentős mértékben zavarhatják a mérést. Kizárólag a mérés alapján az azonosított jel korát jellemzően nem lehet megállapítani, legfeljebb szerkezeti, formai jegyek alapján lehet egyes esetekben erre következtetni. A kutatási területen egyszerre öt szondapárral végeztünk mérést, melyek egymástól 50 cm-re kerültek elhelyezésre, a mérési pontok távolsága a szelvények mentén 10 cm volt. Optimális esetben a mérés során a műszer hozzávetőleg 0.75 – 1 m mélységig vizsgálja át a talajt, ebből a maximális mélységből szolgáltat számunkra információkat a mérési területre jellemző talajtípus függvényében.

A geofizikai felmérést JAVAD Triumph-1-es bázis – rover párban működő RTK segítségével végeztük, amely centiméteres vízszintes pontosságú térbeli adatot szolgáltatott. A terepi munka során összesen **90 930 m<sup>2</sup> (9,1 ha)** terület felmérését végeztük el. **(1-2. ábra)**

### **1. A geofizikai felmérés értelmezése**

A geofizikai felmérés állományinak szűrését és értelmezését Pethe Mihály (geofizikus) végezte. Az értelmezés során használt azonosítószámok feloldása *Buj\_transzformator\_alallomos\_ERD\_2019\_GF01\_ERT.shp* attribútum táblájának TIPUS oszlopában):

1	régészeti jelenségre utaló anomália
2	feltételezhetően régészeti jelenségre utaló anomália
3	ismeretlen korú árok
4	vezeték
5	földút
6	recens fémszennyezettség
7	épület
8	művelési árok/parcellahatár
9	geológiai jelenség
10	szét nem választható régészeti jelenségek

### **A transzformátor alállomás területe (HF01)**

A kutatási területen több, északkelet–délnyugati irányú árok vonala figyelhető meg. A régészeti jelenségre utaló anomáliák sűrűsödése illetve csoportosulásai ezek környezetében figyelhető meg. A régészeti jelenségek sűrűsödése elsősorban a magas kiemelkedéseken figyelhető meg, jól követik a terület domborzati adottságait. A területen azonosítható árokrendszerek részben ehhez igazodnak. A régészeti jelenségek hat nagyobb egységet alkotnak a területen belül, amelyek egy-egy kiemelkedésen helyezkednek el.

A kutatási terület délnyugati sarkában egy nagyobb kiterjedésű (160 x 30 m) dipól zaj látható, az erdősáv mellett. A kisebb számban ennek környezetében is megfigyelhetők régészeti jelenségre utaló anomáliák, illetve olyan anomáliák, amelyek földbeásott jelenségekre utalnak, amelyek akár lehetnek régészeti korúak is (lehetséges régészeti jelenségre utaló anomáliák). A mélyebben fekvő részekben nem figyelhető meg egyértelműen régészeti jelenségre utaló anomália (2-5. ábra).

## 2. Összegzés

Az elvégzett régészeti geofizikai kutatás eredményei alapján a tervezett **Buj 400/132 kV-os transzformátor alállomás létesítése (projektkód: 401929)** beruházás területén a korábbi kutatás nem azonosított régészeti lelőhelyet a magnetométeres kutatás eredményei alapján azonban a tervezett beruházás régészeti lelőhelyet érint és veszélyeztet.

Az elvégzett magnetométeres kutatás eredményei alapján a teljes beruházási területen lehetett azonosítani olyan anomáliákat, amelyek a régészeti érintettségére utalnak, ezek elsősorban a terület magasabb kiemelkedéseinek csoportosulnak, igazodva a terület domborzati adottságaihoz illetve a területen azonosítható északkelet – délnyugati irányú árkok környezetében csoportosulnak.

Mivel a régészeti geofizikai kutatás nem alkalmas a régészeti jelenségek korszakolására, ezért a geofizikai kutatás eredményeinek pontosításához további régészeti kutatások (próbafeltárás) elvégzése javasolt.

Budapest, 2019. június 5.

**Buránszki Nóra**

régész

VÁRKAPITÁNYSÁG INTEGRÁLT  
TERÜLETFEJLESZTÉSI KÖZPONT

NONPROFIT ZRT.

RÉGÉSZETI ÉS TUDOMÁNYOS IGAZGATÓSÁG



***TEREPI MÉRÉSI NAPLÓ***

**BUJ 400/132 kV-OS TRANSZFORMÁTOR ALÁLLOMÁS LÉTESÍTÉSE**

**KAPCSÁN**

**A**

**BERUHÁZÁS TERÜLETÉN**

**VÉGZETT**

**RÉGÉSZETI GEOFIZIKAI FELMÉRÉSRŐL**

Készítette:



**VÁRKAPITÁNYSÁG**  
NONPROFIT ZRT.

**VÁRKAPITÁNYSÁG INTEGRÁLT TERÜLETFEJLESZTÉSI KÖZPONT  
NONPROFIT ZRT.**

2019

## MÉRÉSI NAPLÓ GEOFIZIKAI MÉRÉSRŐL

Dátum: 2019. 05. 29. (szerda)

Időjárás: felhős, párás idő

Munkavégzés ideje: 08:00 – 16:00

Résztvevők: Stibrányi Máté (régész), Buránszki Nóra (régész), Pethe Mihály (geofizikus),  
Somogyi Ferenc (régésztechnikus)

Fenti napon a beruházás tervezett területének megtekintése után megkezdjük **Buj 400/132 kV-os transzformátor alállomás létesítése (projektkód: 401929)** beruházáshoz kapcsolódóan a terület geofizikai felmérését MAVIR Zrt. megrendelésére.

A geofizikai mérési terület felméréséhez Sensys MXPDA típusú, Fluxgate szondákkal mérő műszert használtuk, amelyhez JAVAD Triumph-1 külső antennával rendelkező térinformatikai GPS-t használtunk a helymeghatározáshoz bázis – rover felállásban.

A területet a kutatáskor alacsony kukorica fedte.

A nap folyamán a tervezett transzformátor állomás beruházási területének sávosan a felét mértük fel.

Dátum: 2019. 05. 30. (csütörtök)

Időjárás: felhős, párás idő

Munkavégzés ideje: 08:00 – 16:00

Résztvevők: Stibrányi Máté (régész), Nagy László (régész), Klembala Zsombor (geofizikus),  
Somogyi Ferenc (régésztechnikus)

A tegnapi mérés alapján a teljes beruházási terület régészetileg érintettnek tűnik, így a mai napon elvégeztük a fennmaradó rész régészeti geofizikai felmérését is.

Ezzel a mai napon **Buj 400/132 kV-os transzformátor alállomás létesítése (projektkód: 401929)** beruházáshoz kapcsolódó régészeti geofizikai kutatásokat befejeztük.

Budapest, 2019. május 31.

**Buránszki Nóra**  
régész

VÁRKAPITÁNYSÁG INTEGRÁLT  
TERÜLETFEJLESZTÉSI KÖZPONT

NONPROFIT ZRT

RÉGÉSZETI ÉS TUDOMÁNYOS IGAZGATÓSÁG



















