

ALS hasznosíthatósága régészeti lelőhelyeken - Esettanulmány a Pécs-jakabhegyi földvár és halomsírmező felméréséről

Gáti Csilla

Janus Pannonius Múzeum



Pécs-Jakabhegy

- Pécestől mintegy 6 km-re
- Vaskori földvár, pálos kolostor
- A sánc már 19. századtól ismert
- ca. 50 ha (0.5 km²)



Korábbi adatok

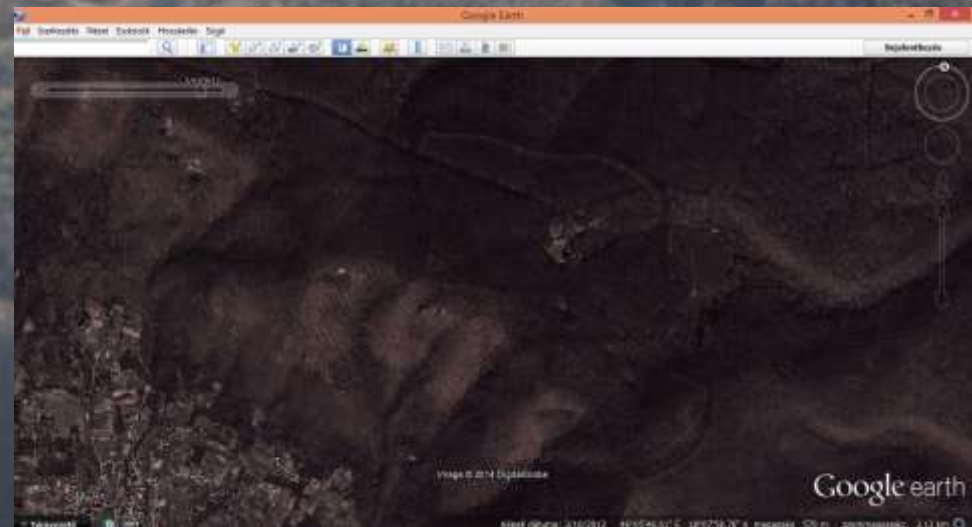
- Katonai felmérések nem szerepel!
- Légifotókon jól kivehető a sánc képe



(Hadtörténeti Intézet és Múzeum adattára (1955))



- (I. katonai felmérés)



Pécs-Jakabhegy, a régészeti lelőhely

- Több korszak leletei a hegyen: késő-bronzkor-vaskor-római kor (?) – középkor – modern kor (ca. 3000 év)
- Feltehetően vaskori (Kr.e.8-6 sz.) sánc
- A sánc előterében halomsírmező
- Feltárások 1976-83 (Maráz B.)

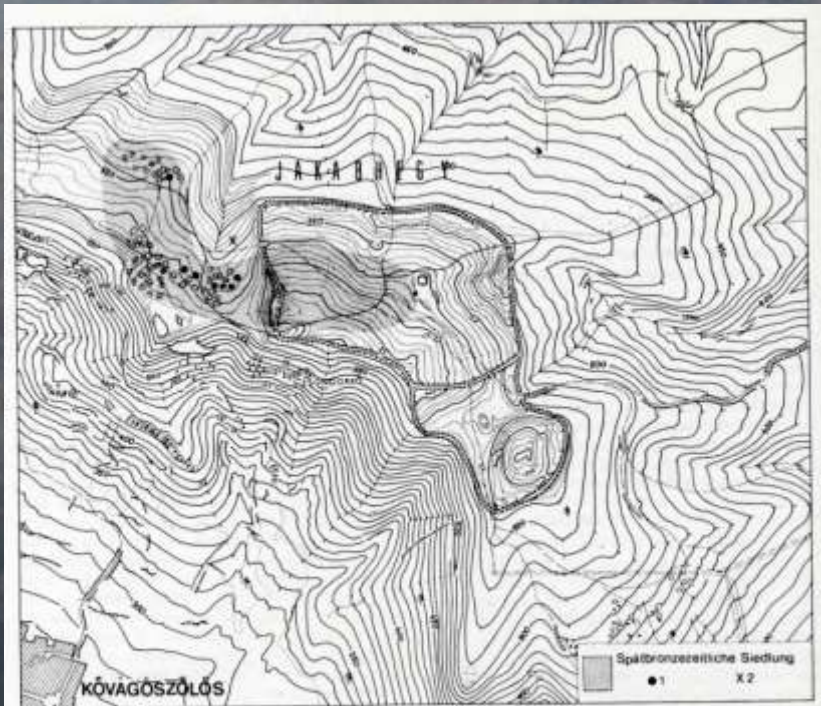
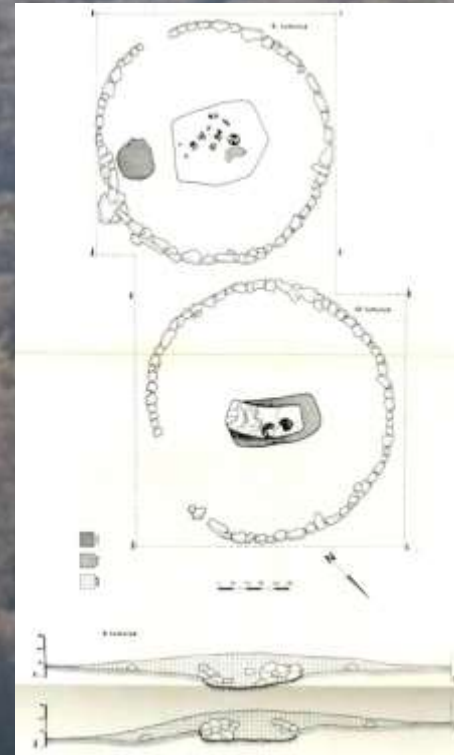


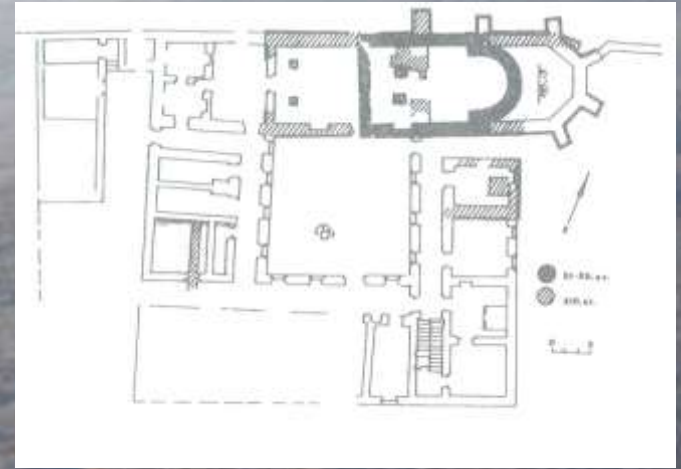
Abb. 2. Pécs — Jakabhegy; Karte des Fundortes. 1 — erschlossene Tumuli, 2 — Stelle des spätbronzezeitlichen Schatzfundes.
2. kép Pécs — Jakabhegy: a lelőhely térképe. 1 — feltárt tumulusok, 2 — a késő-bronzkori bronz tálcák helye.



(Maráz 1978)

Pálos kolostor

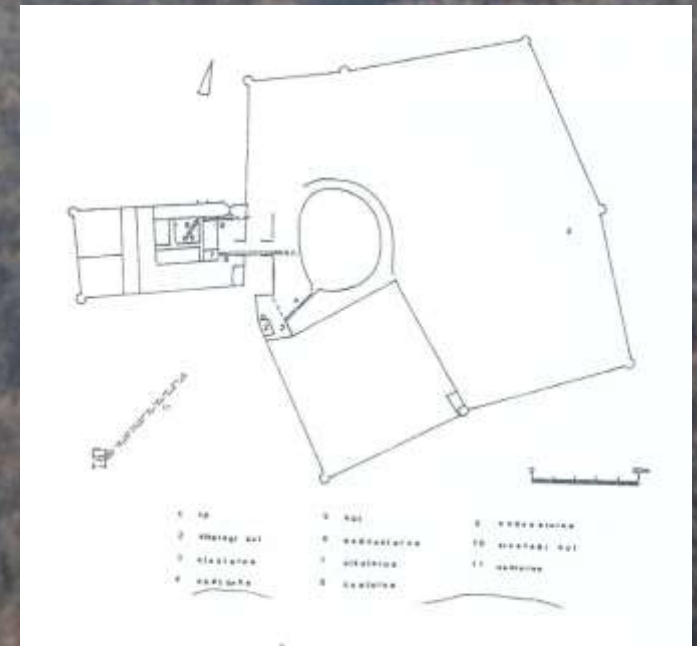
- 1225 alapítású monostor, 'erődített' kerttel
- Barokk kori átépítések
- 20. század elején még álló falak
- 80-as években feltárások



(Kárpáti 2001)



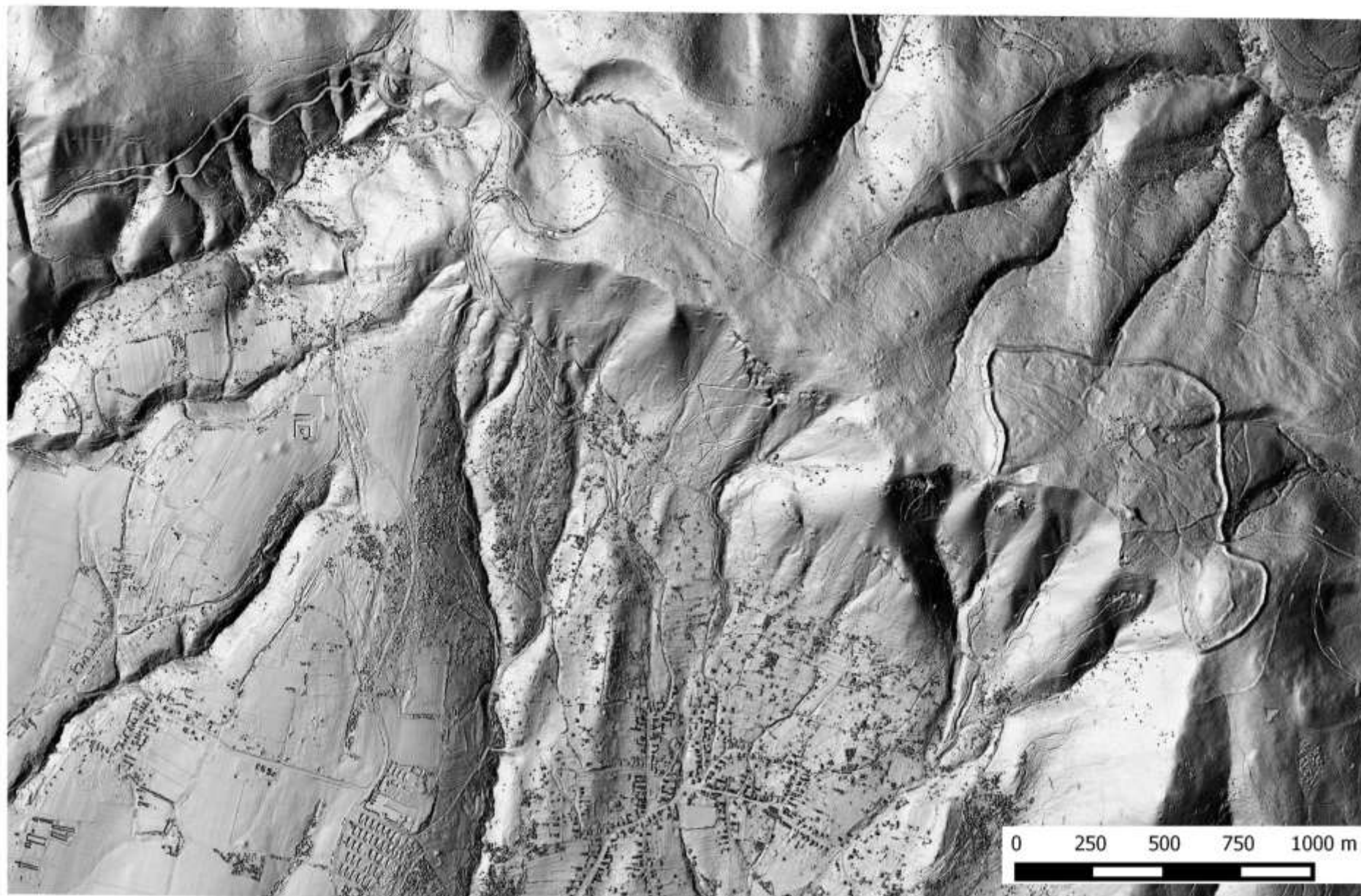
(Buzás 2007)

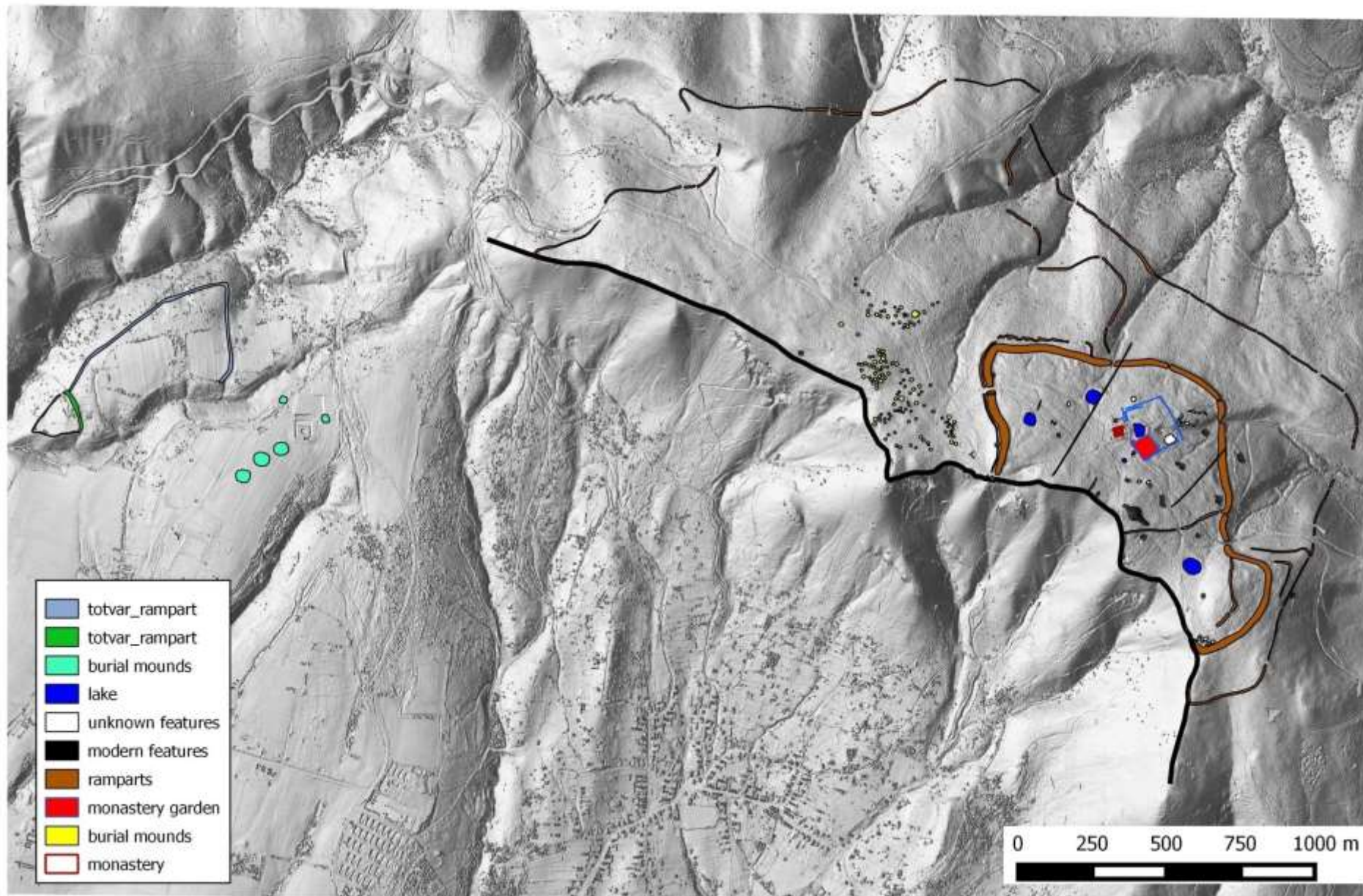


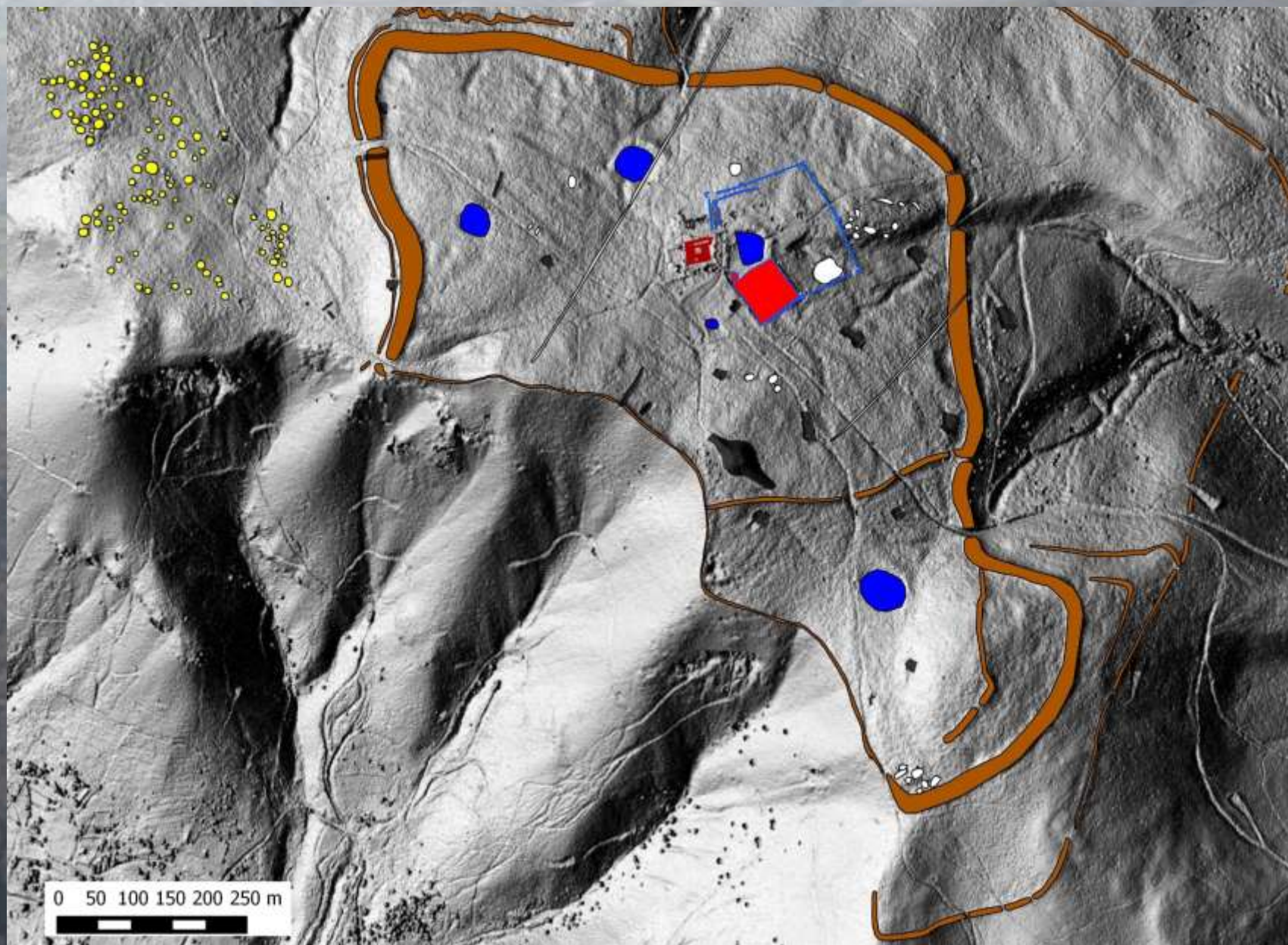
Felmérési nehézségek

- Fák
- Sűrű aljnövényzet
- Hatalmas kiterjedés (kb. 60 ha)
- Alacsony régészeti jelenségek (halmok) sűrűn egymás mellett



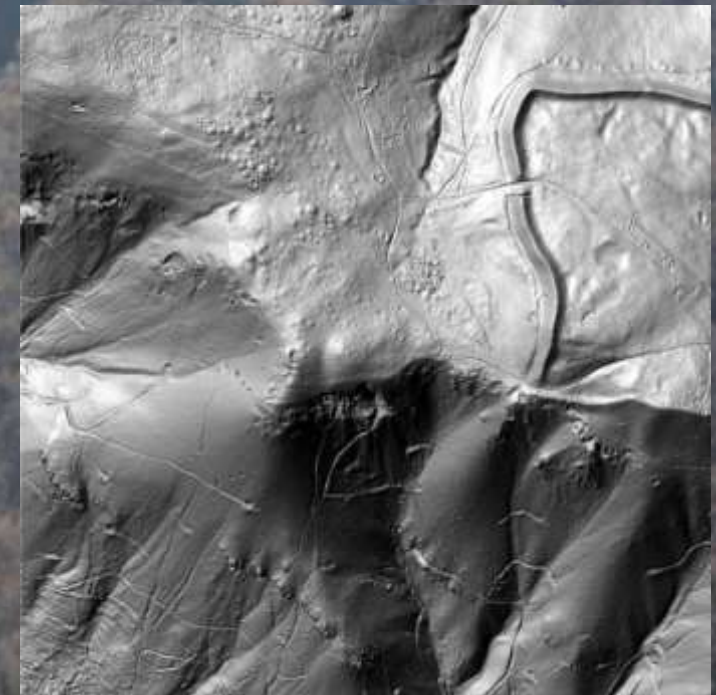
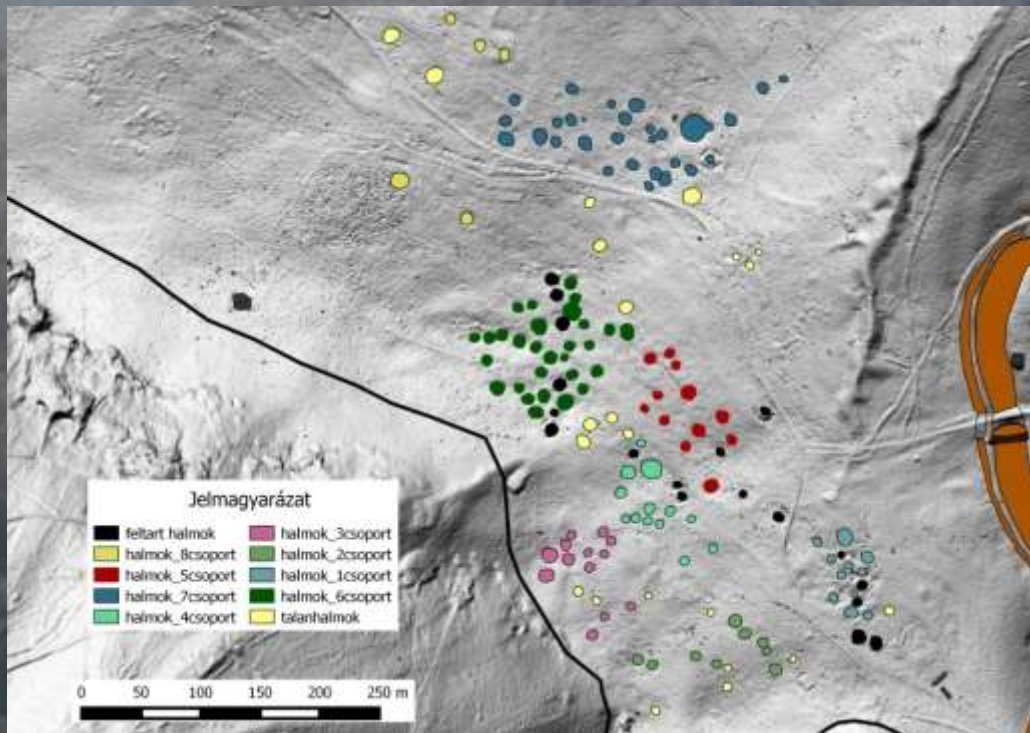
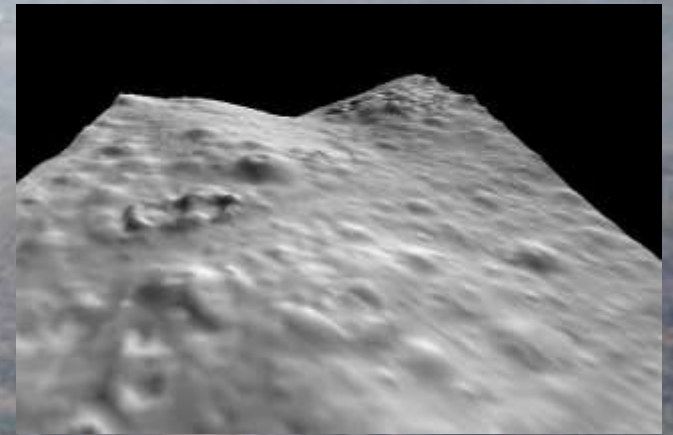


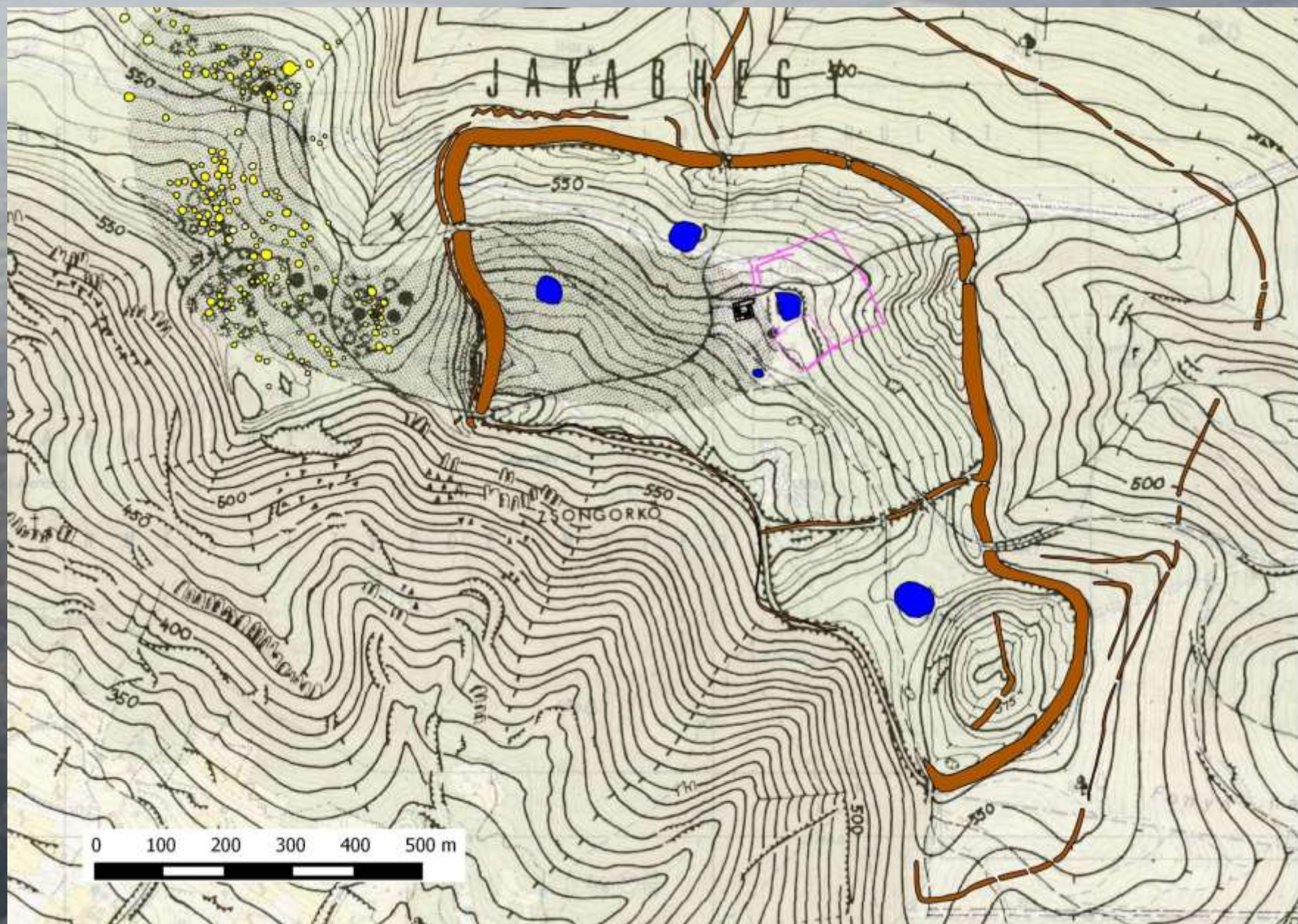


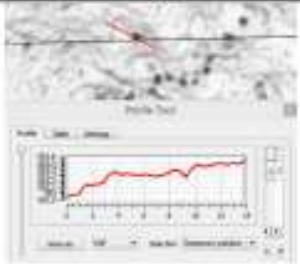
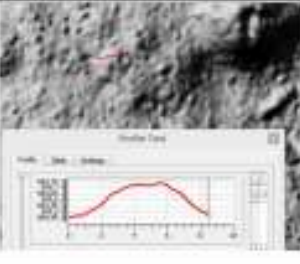
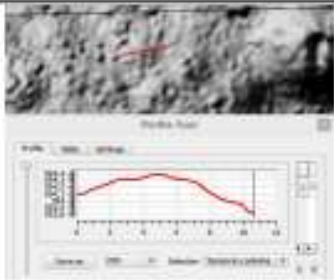


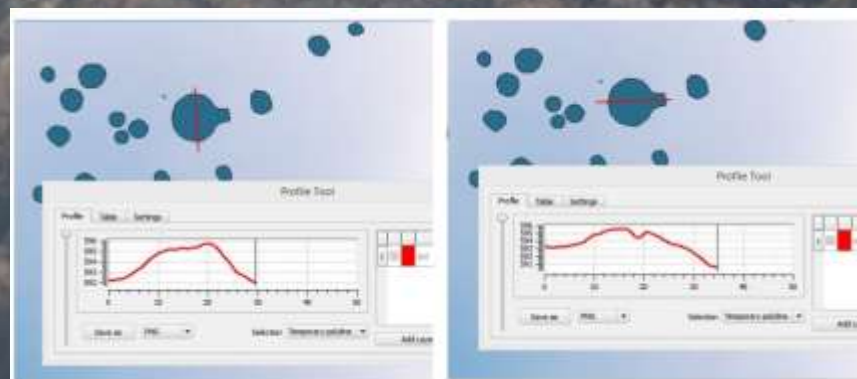
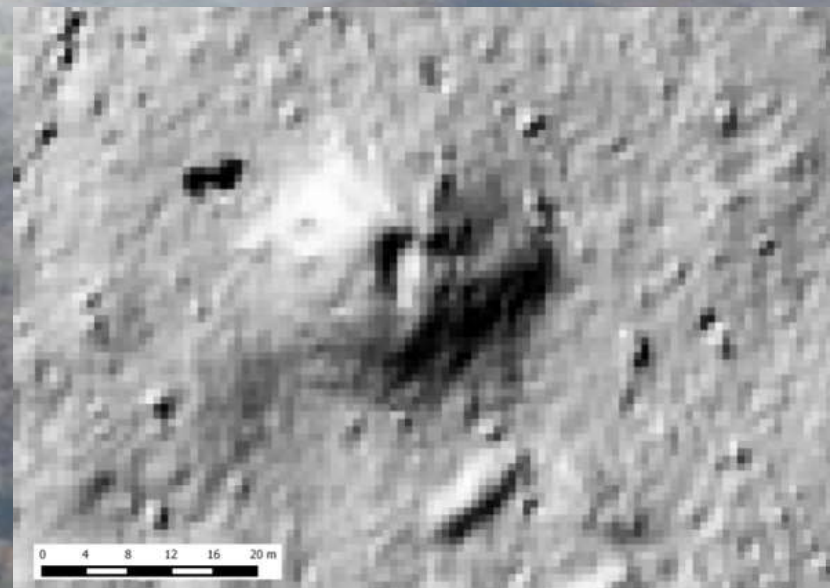
Halomsírmező

- Halomsírmező térképezése- lehetséges csoportok (ca. 150 db – korábban 300 –ra becsült)
- Problémák:
 - ? halomsírok pontos száma (lehetséges problémák a szűrésnél)
 - megjelenítési problémák (nagyon alacsony halmok)



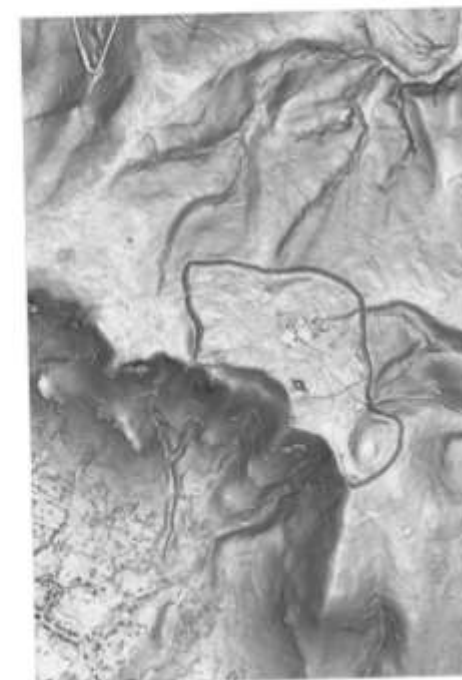
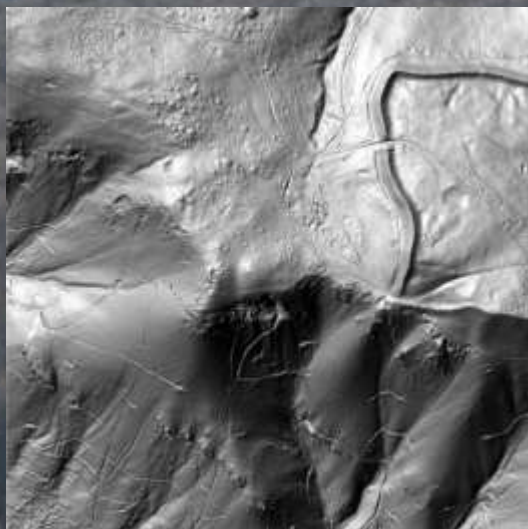
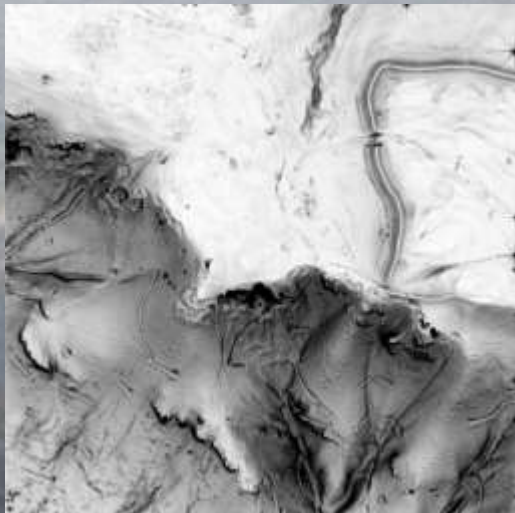


id	mag. jay. az.	csapadék	átm. sz.	koordináták	képek
12			10.6	57 920.0° 84 193.°	
11			6.46	57 931.4° 84 174.3°	
10			7.2	57 931.14° 84 184.3°	
9			9.68	57 928.4.3° 85 174.3°	

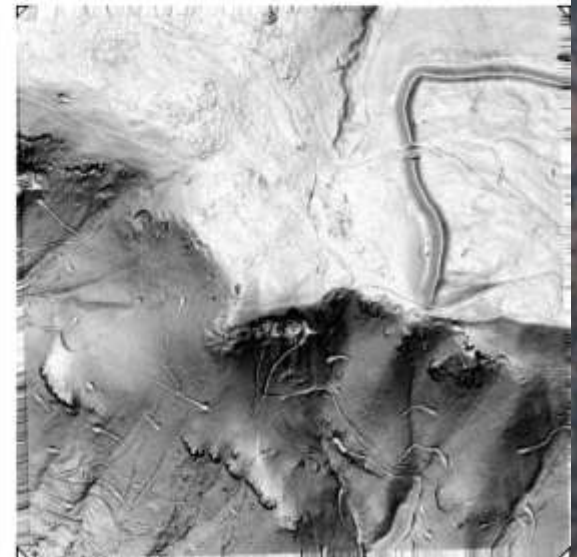
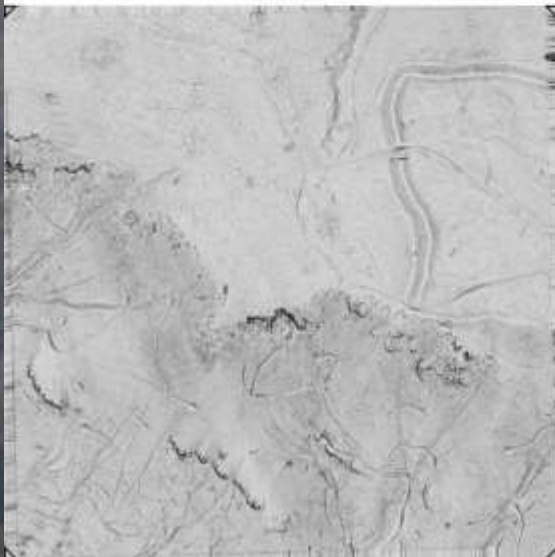
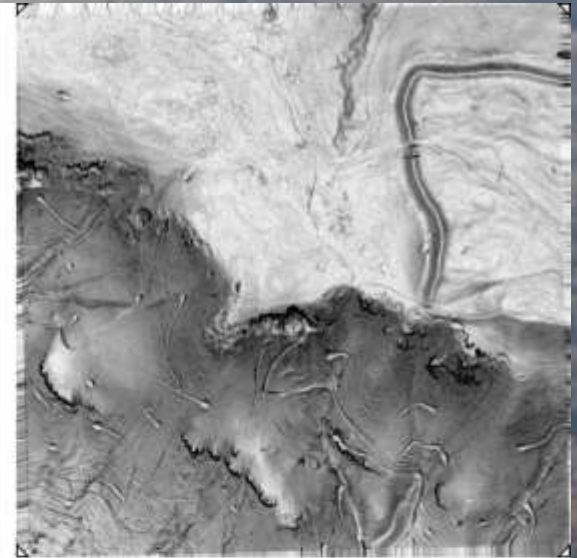
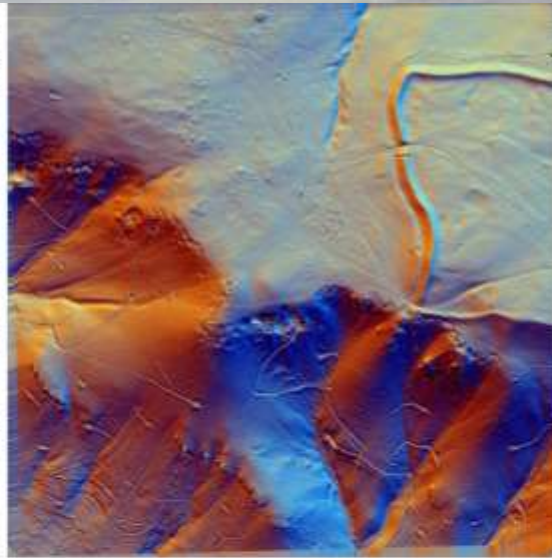
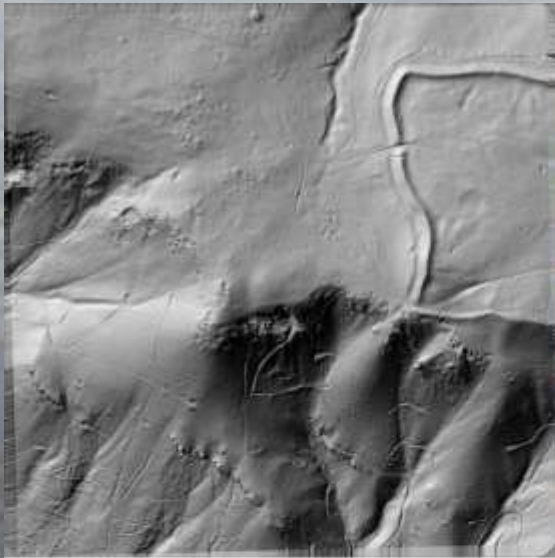


Vizualizáció

Fény –árnyék

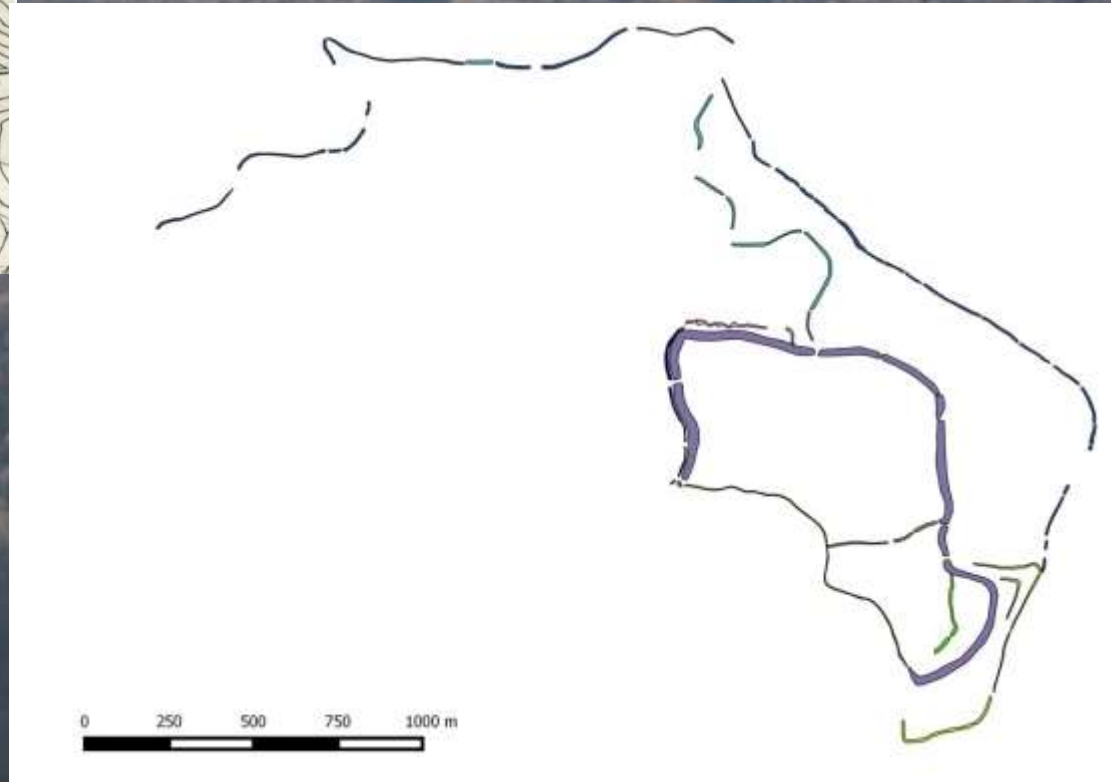
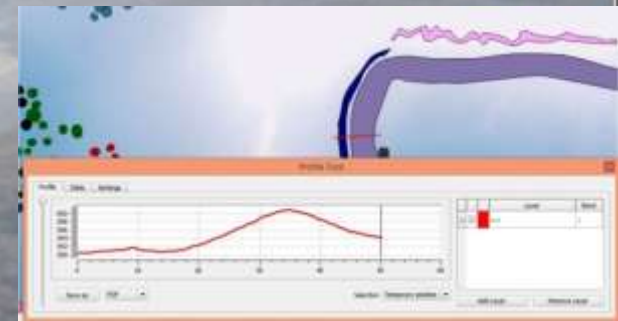
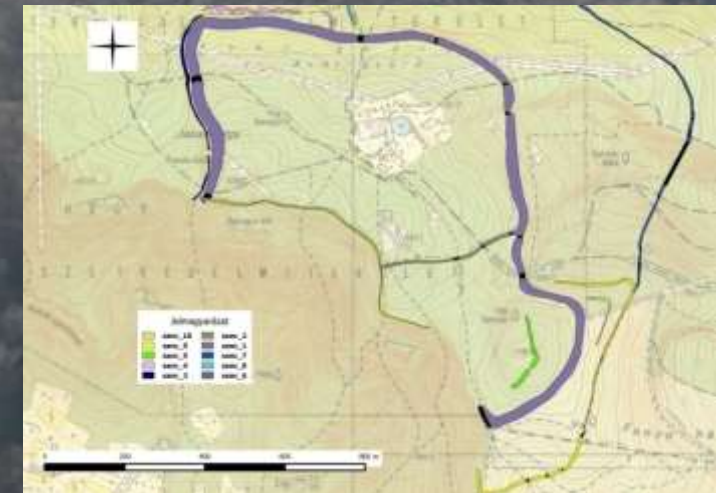


Vizualizációs változatok (RVT – Kokalj et al. 2011)



- Mérhető adatok
- Új sáncselemek

- Mérhető adatok
- Új sáncselemek

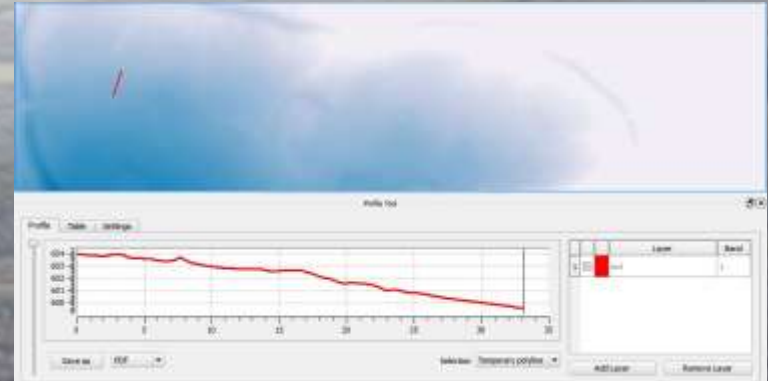


Belső területek

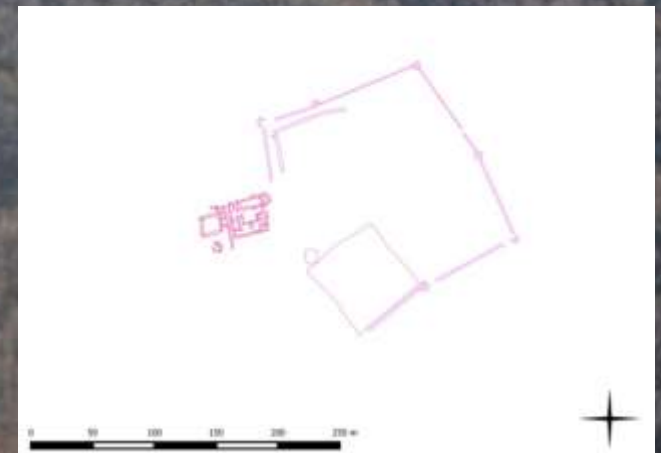
- teraszok
- vízgyűjtők

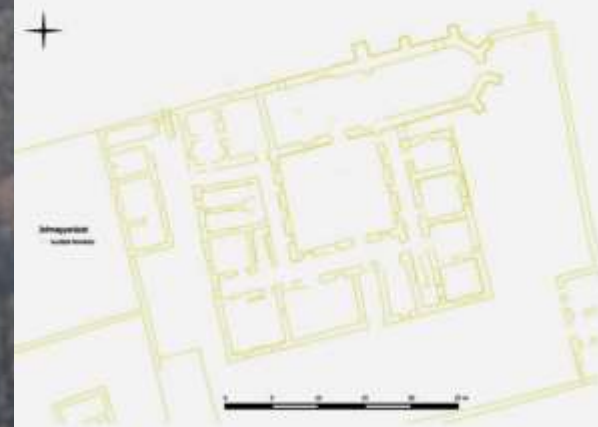
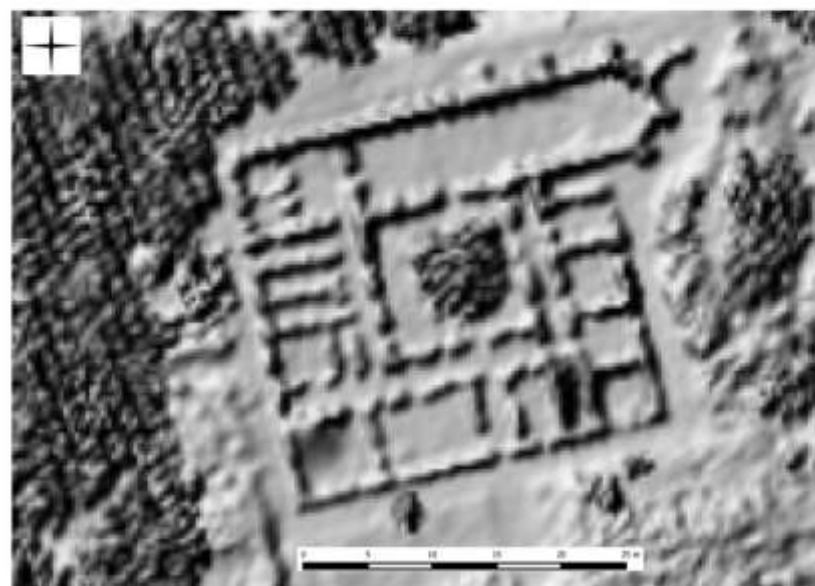
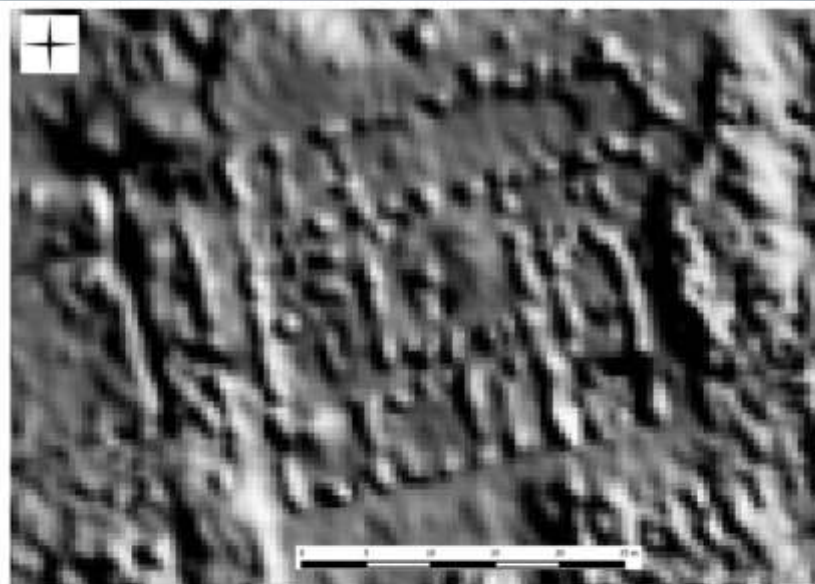


0 200 400 600 800 1000



Kolostor





Eredmények, következtetések

Régészeti

- Új sáncszakaszok, jóval nagyobb terület volt használatban
- Kolostorkert térképezése – több fázis volt
- Halomsírok számbavétele
- Pontos térképezési lehetőségek
- A terepmodell alapján további elemzések, számítások végzése

Távérzékelési, térinformatikai

- Különböző jelenségek eltérő vizsgálati módja
- LiDAR felmérés nagy kiterjedésben hatékonyabb, de kis felületű jelenségek esetén a részletek elvesznek – a terepi mérések nem pótolhatóak
- Előzetes információk szükségesek az adatokat elemzéséhez
- Nem minden esetben egyértelműek az eredmények – nehéz a jelenségeket szétválogatni, értelmezni („messy landscape”)