

MAPIRANJE ARHEOLOŠKIH NALAZIŠTA

DIO ARHEOLOŠKOG
REKOGNOSCIRANJA



NARODNI MUZEJ ZAJEČAR

PRIPREMA ZA ARHEOLOŠKO ISTRAŽIVANJE

- Podrazumijeva PREDRADNJE:
 1. Pregled poznate literature
 2. Upoznavanje terena pomoću neinvazivne metode arheološkog pregleda (arheološko rekognosciranje)
 3. Geofizičko istraživanje

PREGLED POZNATE LITERATURE

- U slučaju da literatura o nalazištu postoji (ili bilo kakav drugi zapis, crtež/skica, plan, fotografija i sl.)

UPOZNAVANJE TERENA NEINVANZIVNOM METODOM ARHEOLOŠKOG PREGLEDA

- rekognosciranje obilaskom terena;
- fotogrametrijsko modeliranje;
- 3D lasersko skeniranje (terestričko lasersko skeniranje / LIDAR)

REKOGNOSCIRANJE OBILASKOM TERENA

- Skupljanje površinskog materijala i lociranje vidljivih struktura, bilježenje podataka, unošenje otkrivenih struktura i/ili prikupljenih artefakata u koordinatnu mrežu, fotografiranje.

Ako je uočen veći broj struktura koje se prostiru na širem području, bolju sliku lokaliteta dobivamo njihovim mapiranjem. **Terensko mapiranje** mnogo pomaže kod planiranja budućih arheoloških kampanja, a takav pristup izradi plana posebno je važan na prostorima jako guste vegetacije.



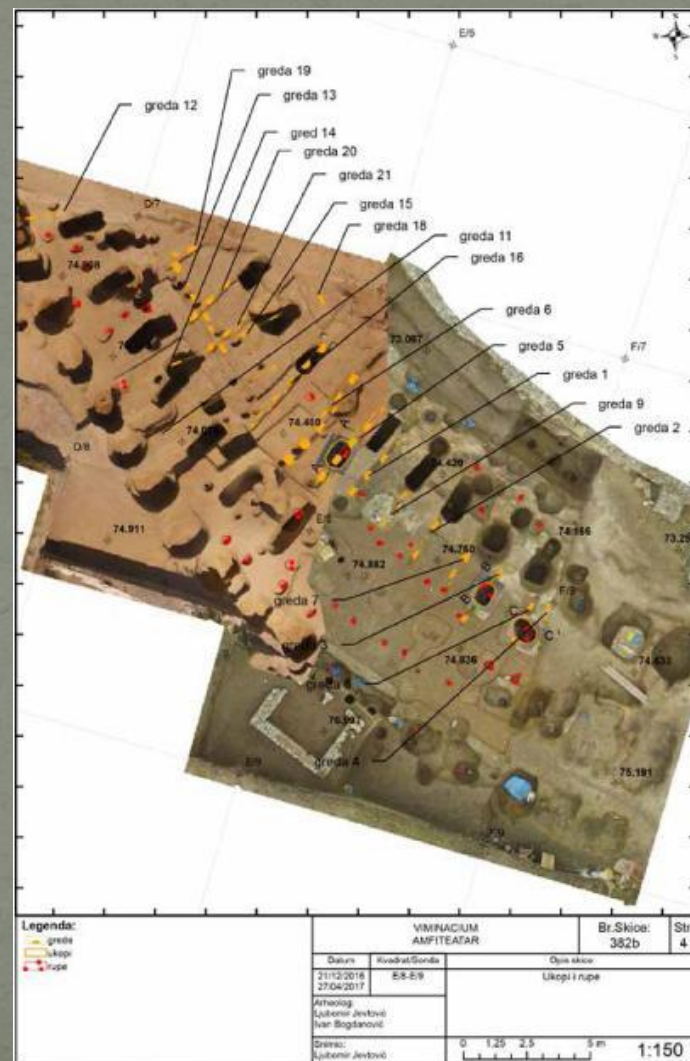
FOTOGRAMETRIJSKO MODELIRANJE

FOTOGRAMetriJA - metoda kojom se predstavljaju i dimenzioniraju 3D objekti korišćenjem podataka sa 2D fotografija / rekonstruiše položaj i oblik snimljenog objekta (ili detalja) na temelju fotografija, bez direktnog kontakta sa objektom ;

fotogrametrijsko mjerenje uključuje planiranje mjerenja, označavanje objekata oznakama (markerima), fotografiranje, mjerenje na temelju fotografija, obradu fotografija za dobivanje 3D koordinatnih točaka i analizu rezultata

- Nakon snimanja objekta, pristupa se modeliranju u odgovarajućem programu (npr. Agisoft PhotoScan); dobivamo oblak točaka koje grade primarni model, koji se zatim optimizira u 3ds maxu. Računalna manipulacija trodimenzionalnim modelom omogućuje nam da vidimo strukture na lokaciji u međusobnom odnosu bez guste vegetacije koja bi nam smetala, što daje jasnu sliku terena.

Viminacium – amfiteatar 1



Viminacium – amfiteatar 2

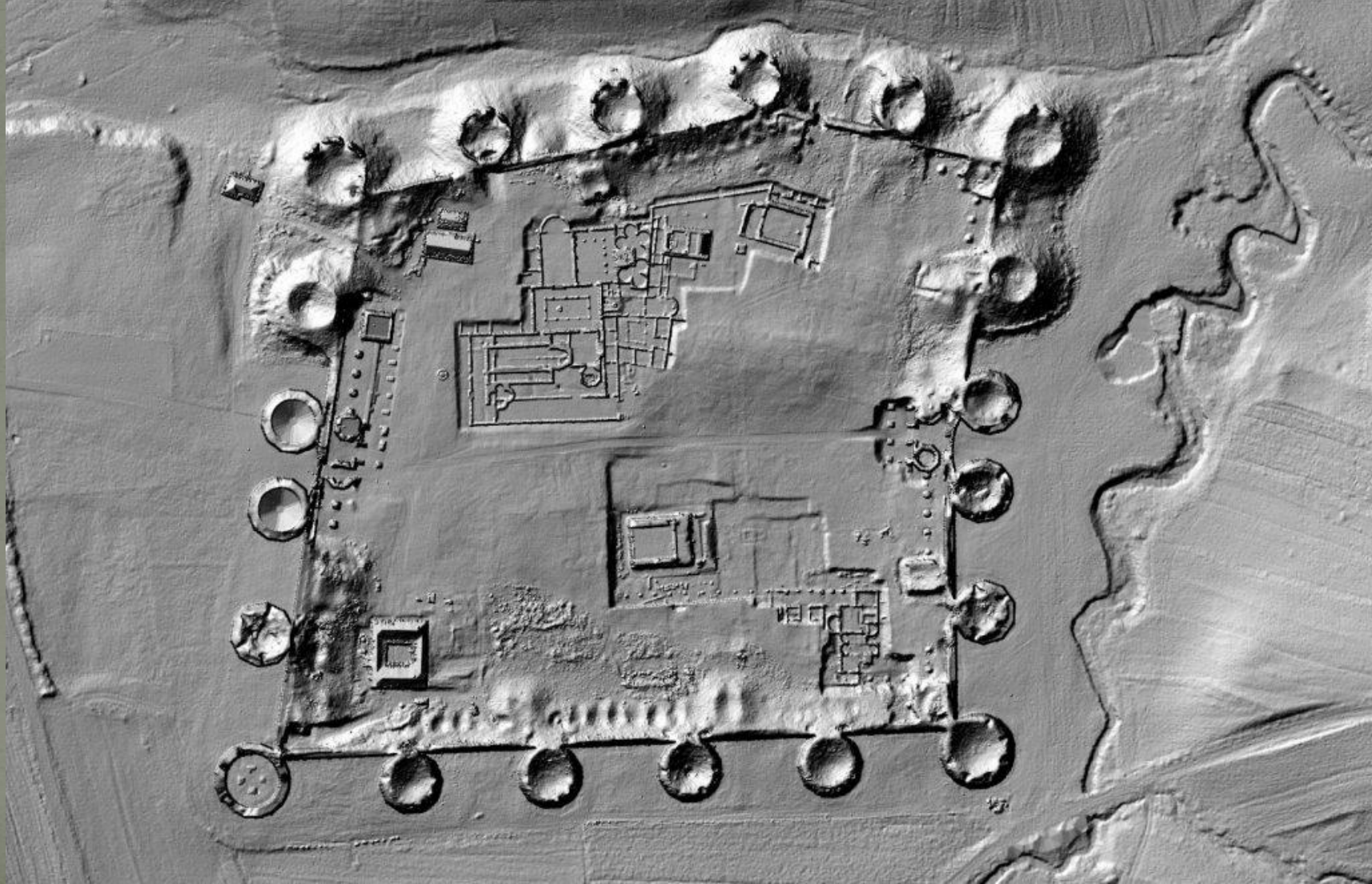


3D LASERSKO SKENIRANJE

(terestričko lasersko skeniranje / LIDAR)

Tehnologija nove generacije. Uključuje prikupljanje velike količine podataka (do milijun točaka u sekundi) i time omogućuje visokokvalitetan prikaz promatranog objekta. Terestričko lasersko skeniranje ima izuzetno široku primjenu u: arhitekturi, 3D modeliranju, građevinarstvu, zaštiti kulturnih spomenika, industriji, izračunu količina u rudnicima/kamenolomima itd.

LIDAR: FELIX ROMULIANA



GEOFIZIČKO ISTRAŽIVANJE

Na nalazištima čija je lokacija već poznata ili se pretpostavlja jer zahtijeva puno vremena. Glavna svrha: otkrivanje anomalija na terenu koje mogu potjecati od ljudske aktivnosti.

Geofizičko istraživanje oslanja se na dvije klase instrumenata:

1. Ohm metri (mjerači otpora) - određuju otpor tista pri prolasku električne struje
2. Magnetometri - mjere varijacije magnetskih svojstava tista

Detektori metala, radari, sonari (ehosonari i sonarni skeneri - podvodna arheologija) također se koriste za geofizička istraživanja... Većina vrsta detektora metala registrira na maloj dubini, arheolozi ih koriste za određivanje položaja raspršenih metalnih predmeta, npr. ostava rimskog novca razasutog prilikom oranja.