

Winkler Gusztáv

A pilismaróti erődítmény kutatása

2001 óta a BME Fotogrammetria és Térinformatika Tanszéke Pilismaróton a Kishegy (Kálvária-domb) körzetében évente 8-8 napos térinformatika gyakorlatokat tart. A gyakorlat célja térinformatikai adatgyűjtés, különös tekintettel a domborzati elemekre. Mivel a területen egy erődítmény romjai is fellelhetők, ezért kiegészítésként megcélzottuk a romok pontos bemérését egy esetleges későbbi feldolgozáshoz, mivel tudásunk szerint ezek egy részéről található csak felmérés a 20. század elejéről (Finály Gábor), az is önálló rendszerben. Ehhez megkaptuk az önkormányzat hathatós támogatását, valamint felvettük a kapcsolatot a Balassa Múzeummal, ahol dr. Horváth István igazgató úr támogatta felmérési terveinket.



A Kishegy (Kálvária-domb) légi fotón (FÖMI)

A terep adottságai és a várható pontpusztulás miatt GPS-alapponthálózatot létesítettünk, amit minden évben viszonylag gyorsan újból rekonstruálni tudunk. Az adatok folyamatos rögzítésére létrehoztunk egy térinformatikai adatbázist, így az egymás után következő évek adatait egységesen tudjuk kezelni, elemezni (minden adat 4-5 cm megbízhatósággal illeszkedik a korábbi geometriai adatokhoz). Ehhez járul még, hogy a rendszerből bármelyik elem koordinátája meghatározható (EOV-rendszerben), és a terepen felkereshető.

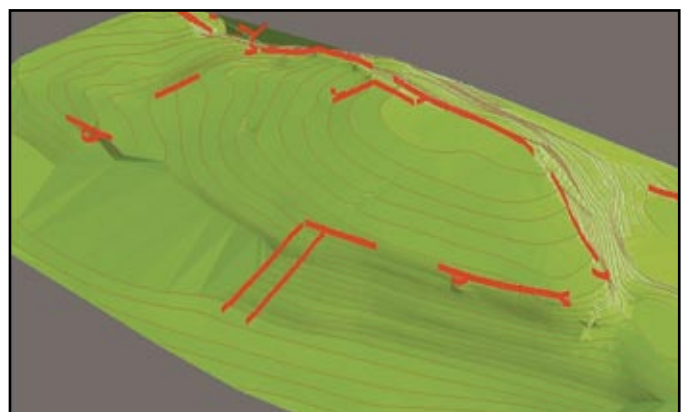
A következőkben bemutatjuk a vár felmérésének eddigi eredményeit. Jelen tudásunk szerint a vár mintegy 450 méter hosszú és átlagban 200 méter széles területet foglal el, lefedi az egész Kishegyet, egyes elemei csaknem elérik a főutat. Ezen túl nyugati irányban elnyúlik a Vár utcai telkekig. A déli oldalon, a később említett lefutó falakon kívül egyelőre csak lakossági bejelentésekre hagyatkozunk, amikor valamilyen külső falazatot tételezünk fel a Táncsics utcáig (ellenőrzését eddig nem tudtuk elvégezni).

A felmérések egy része csak geodéziailag volt érdekes, mivel

a felszínen felismerhető elemeket érintett. Így kis előkészítés után bemértük a római erőd északkeleti U alakú tornyát (amit Finály is megtalált). Az ettől délre fekvő torony helyzete is tisztázódott: részben teljesen eltérő technológiával készült, részben megfigyelhető a korábbi falhoz való későbbi hozzáillesztés. Új eredmény lehet, hogy az ismert erődítmény keleti (U-alakú) kis római tornya előtti völgy mesterségesnek tűnik, legalábbis egy természetes nyeret mélyíthettek ki. Erre utaló nyomok az ellenkező oldal platójának szélén ma is láthatók. Ezen a területen az is be-



A Kálvária-domb és környéke

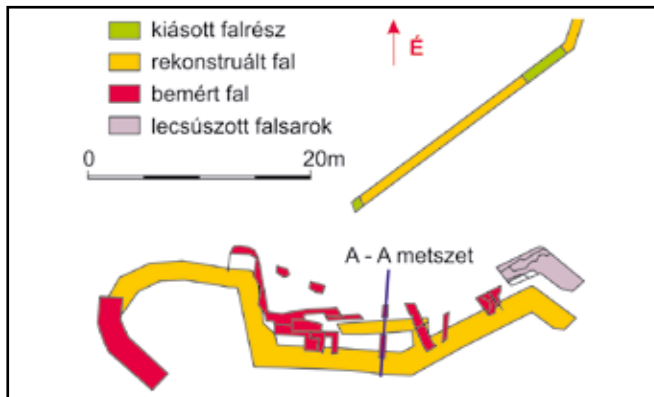


A Kishegy (Kálvária-domb) a felkutatót falmaradványokkal

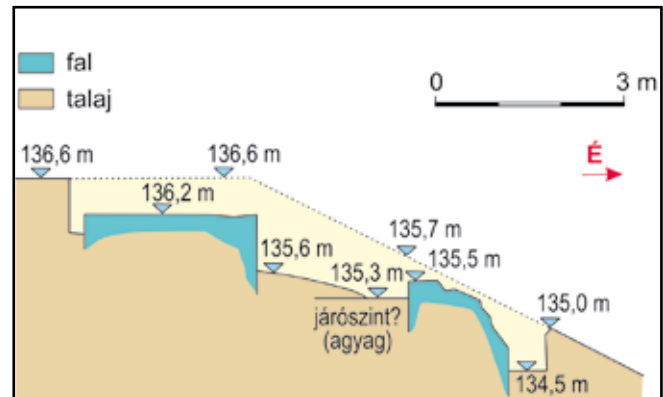
bizonyosodott, hogy a keleti fal U-tornya (Finálnál zászlós torony, I.) és a tőle délre álló erősen romos később ráépített torony (Finály II.) között valamikor feljárt volt (nem a védmű részeként), ennek kövekkel biztosított rézsúje ma is látható. Az erőd délkeleti falának induló részei még állnak, illetve közben az egyik lakó kiásta a folytatását és egy tornyot (Finály szerinti első ráépített

vert kő és agyagtörmelék található. Ezzel világos lett, hogy az egész sarok valamikor (talán a hatvanas években) megcsúszott és leszakadt (a lakosok a háborúban még bementek az ott lévő pincébe). A leszakadt résztől nyugatra folytattunk komolyabb felderítő-előkészítő munkát. Itt mintegy 30 méteres szakaszon megtaláltuk és felmértük azt a falat, amelyből leszakadt a sarok. Talál-

vékonyabb fal indul, ami lemegy a völgybe, északnyugat felé kanyarodva. Az egyik lakó átvágta (bemérésre került), pincéjében most is látható az eredeti vastagság. A többi részt visszatemette. Sajnos, ez a már rekonstruált szakasz az elmúlt években erős károsodást szenvedett el, a lecsúszott, de egyben maradt sarkot szétverték, területét magas kerítéssel lekerítették. Így erről jórészt csak



Rekonstrukciós részlet



Az északnyugati kettős falszakasz metszete (A-A metszet)

torony). Ezek pontos felmérése sikerült, a térképből látszik, hogy a torony alakja teljesen eltér az előzőtől, felépítése ellentmond a római tervezésnek. A dombra felvezető déli úton keresztben megtaláltuk a falat, lokalizáltuk pontos helyzetét (a terep előkészítésével), ezt kiegészítette szintén a szomszédos lakó önszorgalma (felszínre került egy újabb toronydarab, szintén kevésbé érthető geometriával). Ezek voltak azok a látható elemek, amelyeket sikerült közvetlenül bemérni.

Kissé nehezebbek voltak azok a szakaszok, ahol a felszíni növényzet, avar, talaj erősen fedte a romokat. Itt nagy segítséget jelentett, hogy az ELGI munkatársai rendszeres bemutatókat tartottak a térinformatika gyakorlaton, így méréseiket fel tudtuk használni a falak lokalizálásához. Az egyik kiemelt vizsgálati terület a feltételezett vár északnyugati sarka lett, gyakorlatilag a Kishegy alatt. A legtöbbet egy olyan szakasznál dolgoztunk, ahol első ránézésre egy teljesen ép falszöglet látszott. A méretek meghatározása után a fal alá kotorva észleltük, hogy a falazat agyagrétegen fekszik, illetve ez alatt ke-

tünk viszont egy nagyon figyelemre méltó objektumot. A "főfal" előtt körülbelül méteres, másfél méteres távolságban (távolodva) egy másik fal is található. Ennek vastagsága kisebb, talán a hozzá kapcsolódó járósínt is megvan. A kérdés az, hogy ki és mi célból építette ezt ide, mivel római erődítéseknel ilyeneket nem építettek. Ettől keletre közelítő felmérést végeztünk egy kezdődő falkiszögelnél (torony?), annak keleti és nyugati végén. Innen egy

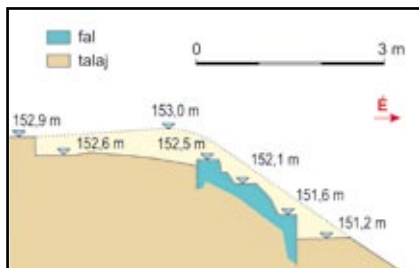
fotók és mérések maradtak

Az északi oldalon jobb a helyzet, itt a fal teljes hosszában követhető. Az északkeleti kis toronytól a Kálvária lejárójáig jórészt felszíni nyomain keresztül pontosan felmérhető. A további szakasz már erősebben rombolt, és teljes egészében törmelék, illetve talaj borítja. Úgy tűnik, hogy az erdészet kerítésének sarkáig két torony található (erős törmelékhalommal), de ezek nem a déli oldalra jellemző félkör-



A pilismaróti erődítmény 2006. évi felmérése.

íves kiugró tornyok. A fal (kevesebb látható nyommal) tovább húzódik kelet felé, majd részben lefut a domb aljába a katolikus templom irányába, részben pedig dél felé kanyarodik (itt találtuk meg két éve a fal alapját). A keleti irány továbbra



Az északi felső falszakasz metszete (B - B metszet)

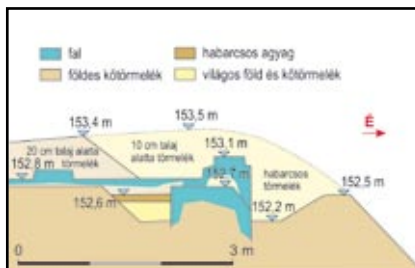
is megmarad, és csatlakozik a korábban rekonstruált részhez.

Talán az eddigi legnagyobb eredmény annak az északi fallal közel párhuzamos falnak a bemérése, amire a korábbi geofizikai gyakorlatok eredményei és topográfiai megfigyelések alapján következtettünk. Itt egy átlagosan 1,30 m széles falat sikerült felmérni mintegy 30 m hosszan, amely két sor szabályosan rakott kő között öntött jellegű (nagy méretű folyami kavicsból álló) szerkezettel bír. A fal egy pontján törik, és kissé közelít az északi főfalhoz. Két pontján egymáshoz hasonló elrendezéssel, két-két szabályos geometriával rendelkező "hiányosságot" találtunk, aminek mesterséges jellege szembetűnő. A



Feltárt alapfal maradványa

fal keleti vége dél felé fordul. Ezen a ponton találtunk egy nagyméretű pillért, amiből észak felé a külső falra felfut egy keskenyebb falazat. E mellett érdekes feltöltésre lettünk figyelmesek: a korábbi külső fal mögötti részt töltötték fel, majd raj-



Az É-i felső falra épített falszakasz metszete (C - C)

ta új járószintet képeztek ki. A fal nyugati vége egyértelműen meghatározható volt. Ezen a szakaszon geofizikai vizsgálat után sikerült a fal geometriáját pontosan meghatározni. Érdekes módon egy kettős falat találtunk, amely hosszan húzódik déli irányba. A nagy méretek miatt gyors szakértésre felkértük dr. Nováki Gyulát, aki tanácsaival hozzájárult a falak meghatározásához és további megóvásához.

A déli fal vonala végig követhető, a rézsű szélétől 5-6 m-re déli irányban. Sajnos, mivel a megmaradt falazat teteje közel helyezkedik el a felszínhez, ezért állandó behatás alatt van. A keleti irányból első tornyot (F. III.) a helyi lakosság kiásta, most szalonnasütő

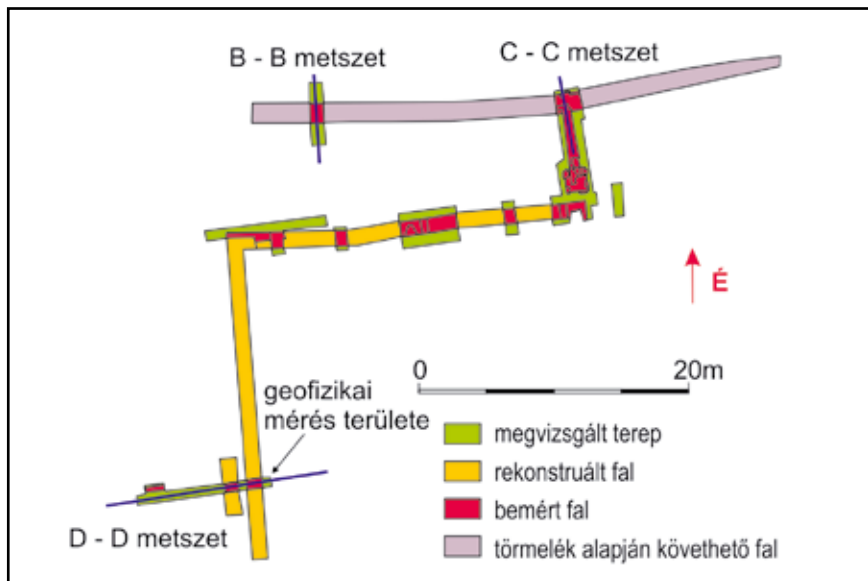
helyként funkcionál. Erősen látható az alapfalra való későbbi ráépítés nyoma. A következő előkerült torony (F. V.) alapjaiban megvan, de kiegészítették terrasszá. A valószínűleg VII. torony területrendezés során előkerült íve szabadon



A Ny-i kettős keresztfal metszete (B - B metszet)

látható, sajnos alábányászás miatt a föld alatt erős rombolást végeztek. A felvezető úton keresztben sikerült lokalizálni a főfalat, így ennek helye pontosan bemérésre került. A további falszakaszok iránya követhető, sajnos az egyik részen az elmúlt évben elbontásra került. Érdekesebb maradvány a Tánicsics utca felé lefutó két párhuzamos fal (a szélesebbik kb. 80 cm), amelyek mintegy 30 méteres hosszban ismertek. Ezek pontos bemérése az idei év feladata.

A fent említett mérések, kutatások reményeink szerint előbbre viszik a vár történetének megismerését, és a felépített adatbázis geometriai alapul szolgál majd a részletes régészeti feltárásokhoz.



A bemért falszakaszok részlete