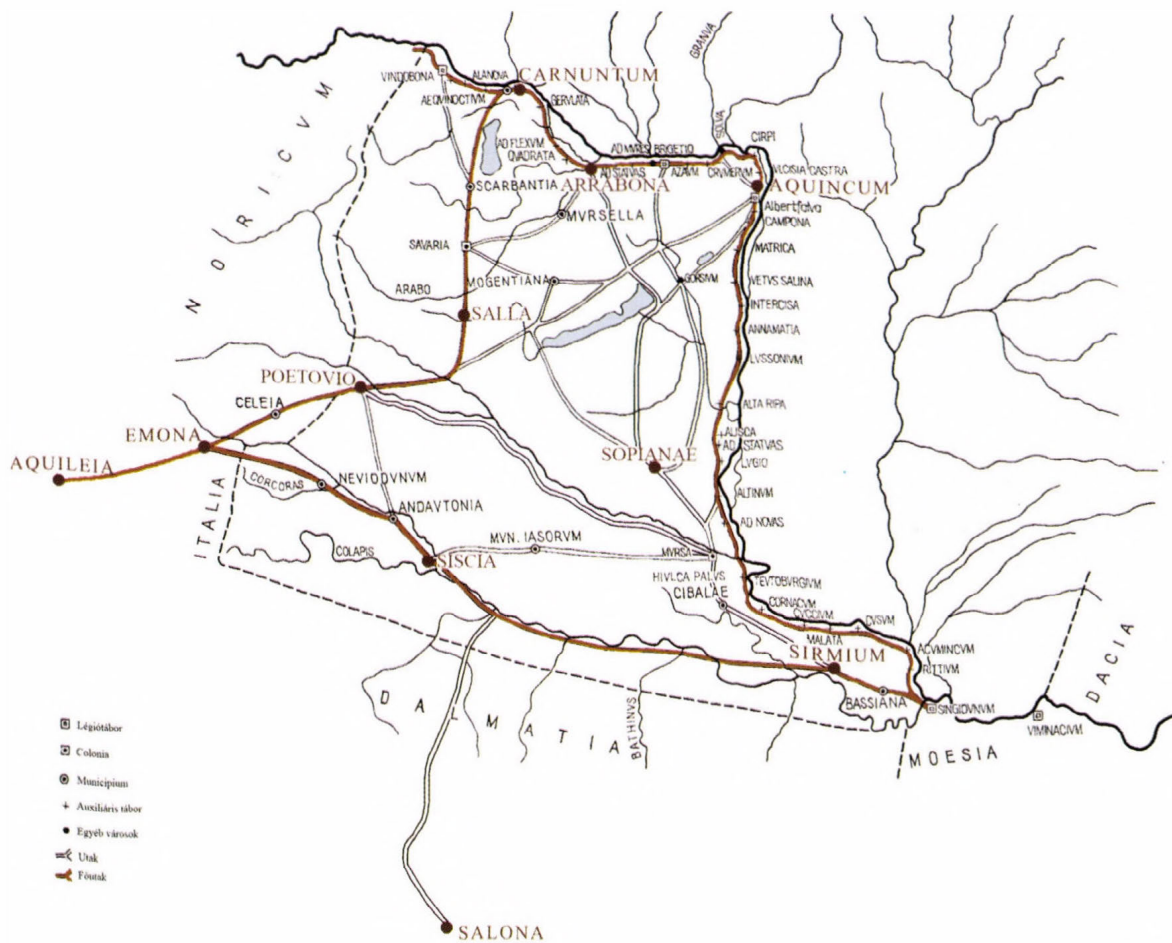


FIRNIGL ANETT

A római kori úthálózat nyomai a Balaton-felvidéki történeti tájban

Traces of the Roman Road Network in the Historical Landscape of Balaton Highland

LEKTOR | FATSAR KRISTÓF
HORVÁTH FRIDERIKA



11

„...topographiai kérdéseket írásztalnál eldönteni nem lehet. S ha ennek következményeképpen meg lehet indítani nálunk az igazi, rendszeres kutatást, örömmel mond le mindenki a legszellemesebb feltevésről is, ha az ásó és a kapa hozza a cáfolatot.”¹

(Finály Gábor:
Római utak a Dunántúlról.)

A környezetregészeti napjaink dinamikusan fejlődő interdiszciplináris tudományterülete, amelynek kutatásai a régészeti, történeti, térképi és terepi adatok összevetésén alapszanak. Az épületek, az utak, azaz az ún. fedett műemlékek kapcsolatainak feltárása a mai terepi adottságok segítségével lehetséges, amelyekből következtetések vonhatóak le a feltételezett ókori környezetre, a római kori

történeti tájra vonatkozóan.² Ennek fontos részterülete az úthálózat vizsgálata, hiszen az utak által biztosított nemzetközi kereskedelmi kapcsolatok már a rómaiak aktív birodalomépítő tevékenysége folytán létrejöttek.

Pannonia területe a mai Dunántúlról, a Dráva-Száva közére, a Bécsi-medencére, az alsó-ausztriai Burgenlandra és a Szávától délre eső sávra – Szlo-

vénya keleti, illetve Horvátország északi részére – terjed ki. A tartomány határát a mai Bécs és Belgrád közötti Duna-szakasz jelentette.

A későbbi Pannonia provincia területén a Szávától délre eső részeket Kr. e. 12. és Kr. e. 8. között elsőként Augustus császár (Kr. e. 30-Kr. u. 14.) légiói érték el. Később Tiberius császár (Kr. u. 14-37.) hódításai már a Dráva-Száva közére is kiterjedtek. A Duna mai magyarországi vonala azonban csak Vespasianus (Kr. u. 69-79.) és Traianus császársága (Kr. u. 98-117.) közötti időszakban épült ki olyan formában, ami a birodalom számára határvonalat képezett. A katonai súlypont ekkor a déli területekről áttevődött a Dunához.

A provincia gazdasági és politikai stabilitásának a 3-4. századi barbár támadások vetettek véget, Pannonia Itália fontos védőbástyájává vált a barbár támadások idején, ami a limes késő római kori több lépcsős megerősítését tette szükségessé. Azonban a 4. századtól állandósuló háborúskodások a provincia végső bukásához vezettek: az 5. században a hunok, 546 után a langobárdok, majd 586 után az avarok lettek a Dunántúl urai. A történelem eseményei szétzilálták Pannoniát, a provincia területe fokozatosan zsugorodott, a rómaiak emléke pedig pusztulásnak indult.³

A RÓMAIAK ÚTÉPÍTŐ TEVÉKENYSÉGE

A hatalmas Római Birodalomban időszámításunk kezdetére 80-100 ezer km-nyire becsült úthálózatot építettek ki. Ezt követően Európában hasonló jellegű, a kényelmes és gyors közlekedést biztosító úthálózat-építés csak a 16-17. századtól történt.⁴

Az utak elsősorban a katonai felvonulás céljait szolgálták: az útépítés kezdetben Pannoniában is a katonai hadműveletekhez kapcsolódott, a csapatok előrenyomulását segítette. A provincia megalakulásával a Kr. u. 1. század második felétől fokozatosan

kiépült a polgári közigazgatás, amelyhez hozzájárult a célszerűen kialakított és karbantartott úthálózat, ami mellett a birodalmi postaszolgálat (cursus publicus) gyorsaságát is biztosította. Az egész Birodalmat átszelő úthálózaton a tájékozódást térképek (Tabula Peutingeriana)⁵ és útikönyvek (Itinerarium Antonini, Itinerarium Burdigalense, Notitia Dignitatum) segítették, melyek a főutakat és a városok egymástól való távolságát tüntették fel, római mérőföldben⁶ megadva. Ezek jelentik a dunántúli utak térképezésének kiindulópontját. A pannoniai úthálózat gerincét az alábbi főutak adták: a Száva mentén húzódó dél-pannoniai út, az ősi kereskedelmi utak nyomvonalát követő, a provincia nyugati határán délről északra haladó Borostyánkő út (mely a carnuntumi legiotábornak a Birodalom déli területeivel való összeköttetését biztosította), és a Duna mentén húzódó limes út. A limes utat a belső pannoniai településekkel és a fenti utakat egymással a Dunántúlt átszelő diagonális utak kötötték össze. Ezen belül az utak egyik legjelentősebb kiindulópontja Sopianae (Pécs), ahonnan út vezetett Savariába (Szombathely), Arrabonába (Győr), Brigetióba (Komárom-Ószőny) és Aquincumba (Óbuda), továbbá fontos diagonális út volt a – később részletesebben bemutatásra kerülő – Poetoviot (Ptuj, Szlovénia) Aquincummal összekötő útvonal⁷ (1. ábra).

A rómaiak jelentősen átforgalmazták a dunántúli táj képét építkezéseikkel: katonai táborok, városok, villagazdaságok épültek, amelyeket utak kötöttek össze egymással, és ezek nyomán erdőket irtottak. Az utak kiépítése Pannoniában Augustus császársága alatt kezdődött. Mindenekelőtt az elsőként meghódított pannoniai várost, Sisciát (Sisak, Horvátország) kötötték össze az észak-itáliai Aquileiával, a pannoniai területekre vezető utak másik kiindulópontja pedig Salona (ma Solin, Horvátország) volt.

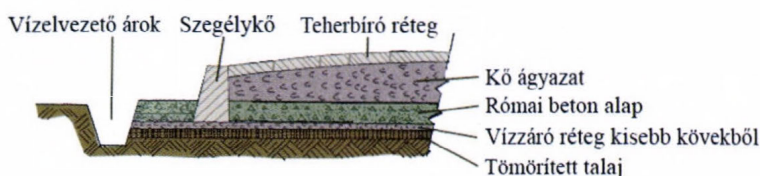
AZ UTAK SZERKEZETE, FELÉPÍTÉSE

A római főutak a városok – ilyenek a mai Magyarország területén Salla (Zalalövő), Savaria, Scarbantia (Sopron), Gorsium-Herculia (Tác-Fövenypuszt), Aquincum, Sopianae – közti közlekedést szolgálták. A főutak karbantartása állami feladat volt, ezek a jól kiépített utak tudtak legjobban ellenállni az idő vasfogaának, így főleg ezeknek a nyomait lelhetjük ma fel. Ilyeneket találunk többek között – a Borostyánkő út vonalán – Zalalövön, Szombathelyen és Sopronban, illetve a limes-menti Dunaújvárosban és Óbudán.⁸

Az állami közutak szélessége 18-36 láb⁹, azaz kb. 5,5-11 méter között változott, hosszúságukat pedig – a fontosabb településektől, városoktól mért távolságokat – kőből faragott, feliratos mérőföldkövekkel jelölték¹⁰, amint azt Plutarchos is feljegyzte:

„Az általa (t.i. Caius Gracchus) épített utak nyílegyenes vonalban szeltek át a vidéket, az útburkolatot faragott kövekből készítették, alatta keményre döngölt agyag alépitménnyel. A mélyedéseket feltöltötték, a vízmosságok és szakadékok felett hidakat építettek. Az úttest magassága mindkét oldalán egyenlő volt, s így az egész mű egyenletes és szép látvány volt. Minden utat mérőföldek szerint mérettet fel (egy római mérőföld kevés híján nyolc stádiumnak felel meg), és minden mérőföldnyi távolságban egy-egy mérőföldkövet állított. Kisebb távolságban más köveket is elhelyeztetett az út két oldalán, hogy a lovasok ezekről könnyen és segítség nélkül ülhessenek nyeregbe.”¹¹

Az utakat általában homokba döngölt kettős kőzúzalékréteggel alapozva készítették. Az utak felső rétegében a kavicsot esetenként malterzerű kötőanyaggal tették szilárdabbá, kőlapokból készült burkolatot pedig inkább csak a városi utcáknál alkalmaztak (2. ábra).



21

31

Stadius leírása szerint az út építése a következőképpen zajlott:

„Úgy kezdik, hogy a széleken barázdát vonnak, mellyel ez útszegélyt lemetszik, és jó mélyre leásnak ott a földbe, majd feltöltik az árkot, ámde másként, így készítve a burkolatnak alját, hogy tartson, s ne csalárd alap, hibás ágy várjon majd a sűrűn rakott kövekre. Majd jól összeszorítva két szegéllyel fogják egybe: peremkövek sorával.”¹²

Az utak legtöbbször 50-70 cm magas töltésen futottak: a kavicsban gazdagabb Nyugat-Dunántúlon az utak töltését jól ledöngölt kavicsból építették meg, nagyobb kövekből készült alapozás nélkül. Töltéssel együtt fennmaradt római utakat találunk a Borostyánkő út menti Nádasdnál, és a Pápa melletti Kemenesszentpéteren (3. ábra). A Kelet-Dunántúl kavicsban szegényebb vidékén a töltést zúzott kőből rakták, ezek maradványai ma nehezen ismerhetők fel. Az úttöltések az évszázadok alatt a földművelés miatt egyre inkább elpusztultak.

A vicusokat és canabaakat (ezek katonai fennhatóság alatt álló falusi, illetve városi jellegű települések a castellumok, azaz a katonai táborok mellett), városi jellegű településeket, a bennszülött telepeket és a villagazdaságokat gyengébb minőségű, nem állami fenntartású, többnyire kavicságyra fektetett törtkő alapozással rendelkező, kavicsos burkolatú bekötőutak segítségével lehetett elérni, ezek nyomai ma már nehezen figyelhetőek meg.

Ahol ismerjük az utak irányát (ez elsősorban a városok közötti kapcsolatok terepi vizsgálatakor lehetséges, pl. Savariából Arrabonába, illetve Aquincumba vezető utak esetén), szembejövő a célállomás felé vezető irányítás pontossága, a domborzati viszonyokhoz való alkalmazkodás. Ez mindenképpen arra utal, hogy a rómaiak az útvonal kitérését megelőzően alaposan felmérték, megismerték a terepi viszonyokat. Sík területen az út vonalvezetése viszonylag egyenes, könyökszerű szögben török és nem hajlik ívből. Tagolt domborzatnál

azonban lehetőség szerint kerültek az emelkedőket, lejtőket: a nyomvonal az azonos szintvonalat követi¹³, például a Dunakanyart lerövidítő út a Pilis délnyugati szélén, de ilyen az alább részletesebben tárgyalt Balaton-felvidék is.

UTAK A BALATON-FELVIDÉKEN

A villagazdaságokban gazdag Balaton-felvidéken (4. ábra) hiányoztak a városok – mai ismereteink szerint egész Veszprém megyében csak Mogentiana (ma Sümegcehi) volt város, ill. a Fejér megyei Gorsium-Herculia –, éppen ezért az itinerariumok nem foglalkoznak ezzel a területtel.¹⁴

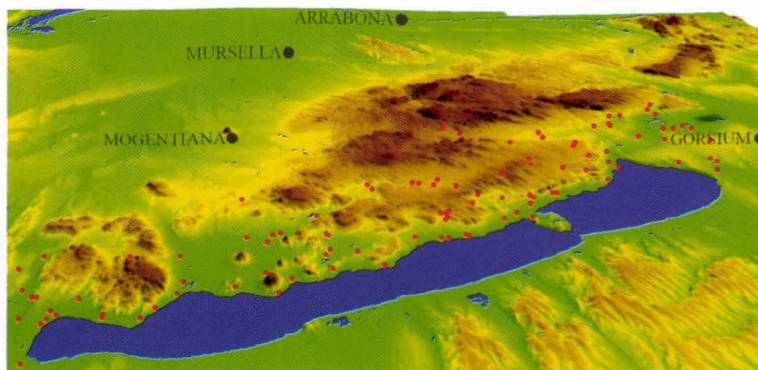
A villák nem a mai értelemben vett nyaralók, hanem gazdasági egységek, majorságok voltak, melyek három részre tagolódtak – a pars urbana a lakóövezet volt, míg a pars rustica és pars fructuaria a gazdasági rendeltetésű részeket jelentették, és ezeket rendszerint fal választotta el egymástól –, továbbá földbirtok, azaz latifundi-

um tartozott hozzájuk. A villák helyét a víz, a faanyagot adó erdők és az úthálózat közelsége alapján választották meg.¹⁵

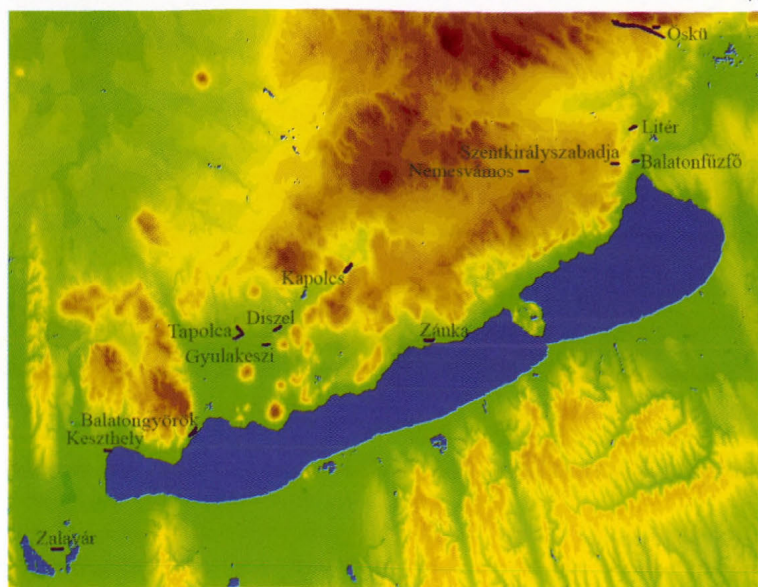
A Genuát (ma Genova, Olaszország) Aquileiával összekötő Via Postumia építését Kr. e. 148-ban kezdte meg Spurius Postumius Albinus consul. Ez az út a pannoniai utak fő tengelyének tekinthető, hiszen ennek a meghosszabbítása a Borostyánkő út északi, Carnuntumig tartó szakasza, és minden bizonnyal a Pannoniát délnyugat-északkelet irányban, a Balatont érintve átszelő, az észak-itáliai Aquileiától a Birodalom keleti határát jelentő Aquincumig futó átlós út is. Ezt az utat az eddigi kutatások másodrendűként kezelték a Borostyánkő úthoz és a limes-úthoz képest. Ennek az lehet az oka, hogy ez az út nem szerepel a Pannoniát feltűntető korabeli úthálózati térképeken, az itinerariumokban. Mindazonáltal ez az út nemcsak a korai időszakban volt jelentős, hanem – változó intenzitással ugyan, de – Pannonia fennállása alatt még az 5. században is az maradt¹⁶. Erről a fő útvonalról ágaztak le a Balaton-felvidék útjai, amelyek mentén a villák elhelyezkedtek. A villák magas száma pedig szintén ezen útvonal jelentőségét támasztja alá.

MÓDSZERTAN

Az itt ismertetett kutatás célja a Balaton-felvidéki úthálózat elméleti nyomvonalvezetésének – a terepi viszonyok figyelembevételével történő – felderítése, hiányos ismereteink pótlása volt. A feladat a korábbi – villákra, illetve utakra vonatkozó – régészeti adatok¹⁷ összegyűjtése után a helyszíni terepbejárásokon tapasztalt domborzati adottságok alapján az úthálózat elméleti modelljének megalkotása, hiszen a korábbi ábrázolások elnagyoltak, elsősorban csak a Mogentiana és Gorsium közötti fizikai kapcsolat lényegét jelenítették meg.



41



51



61

1. A régészeti adatok összegyűjtése

A vonatkozó régészeti irodalom áttekintése után az utak nyomvonalának elméleti megrajzolása a Magyarország Régészeti Topográfiájában (a továbbiakban MRT) található adatok számbavételével kezdődhetett el. Ez tartalmazza mind a villákra, mind

az utakra vonatkozó ismerveket, többek közt a villagazdaságok épületeinek feltételezhető számát, az utak irányát és méreteit, az út villához viszonyított helyzetét is.

A régészek római korinak tulajdonított utak nyomait találták az alábbi Balaton-felvidéki helyszíneken (5. ábra):

- 4 | Római kori villák a Balaton-felvidéken
- 5 | A Magyarország Régészeti Topográfiája által említett útszakaszok
- 6 | Öskü, Gyulafirátót, Litér, Szentkirályszabadja és Nemesvámos kapcsolata
- 7 | Öskü római útja a villatelepektől északnyugatra, az MRT alapján
- 8 | Litér római útja Kéktói-dűlői villateleptől délre, az MRT alapján
- 9 | A Szentkirályszabadja-Romkúti villateleptől északnyugatra futó Veszprém-Nagyvázsöny-Tapolca útvonal

Balatonyörökön a szépilátói római telep irányában; Diszelen, mely a középkorban is fontos Tapolca-Nagyvázsony-Veszprémi út vonalán helyezkedik el; Gyulakeszi római települése (mely villa vagy útbiztosító erőd lehetett) mellett; Kapolcson az Eger-patak völgyében, a mai út alatt; Keszthelyen; Tapolcából Veszprémbe, illetve Gyulakeszi-Kékkút-Zánka irányába vezethettek utak, melyek a középkorban is fontosak maradtak; Zalaváron; és Zánkán, ahol a Csorsza-patak völgyében található villától Zánka irányában tarttak fel római kori utat.¹⁸ További utak találhatóak Balatonfűzfőn, a római kori – vélhetően fazekastelep körítőfalánál; Litéren; Nemesvámoson, a Csárda közelében; Öskün a villatelepnél, illetve a bántai kőbányánál; és Szentkirályszabadja-Romkúton.¹⁹

Ezek az útszakaszok változó régészeti paraméterekkel bírnak: helyenként feltárták szakaszaikat (Keszthelyen és Kemenesszentpéteren), ám néhol csak kavicsos sáv utal az útra. Hosszúságuk is különböző: míg a nemesvá-

mosi Csárda közelében 50 m hosszú útszakaszt írtak le, addig a zánkai Csorsza-patak völgyi villateleptől 200 m távolságig is megfigyelhető az út, Veszprém megye ma ismert leghosszabb római kori útszakasza pedig a – jelenleg vizsgált területhez már nem tartozó egykori Pápai járásban található – Kemenesszentpéteren található, ahol több kilométer hosszúságban maradt fenn az út 50-60 cm magas töltése.²⁰ Villatelep közelében egykor vezető út található Balatonfűzfőn, Gyulakeszin, Litéren, Öskün, Zánkán és Nemesvámos-Balácapusztán.

2. Helyszínelés

Az MRT leírásai alapján kerülhetett sor ezen helyszínek tájépítészemmel való „újra-bejárásaira”: a korábbi feltárásoknak ugyan nincs nyoma, de a terepi adottságokból (a dombok lábai, völgyek) kikövetkeztethető az utak fő haladási iránya.

Egy általunk kijelölt vonalon (6. ábra) elindulva utunk első állomása

Öskü (7. ábra): a település nevezetessége, a Kerektemplom az Árpád-korban épült egy római őrtoronyra (burgus). Innen továbbindulva Bántapuszta felhagyott kőbányája felé, szembetűnőek a mozgalmas terepviszonyok. Ezek egyértelműen modern kori emberi beavatkozás nyomai, azonban kicsit arrébb, a hegyek irányába már természetesebbé válik a terepalakulat. Itt két völgy jelentkezett útra alkalmasnak, melyektől a hegyek felé indulva még sokáig szemmel tartható a Kerektemplom/burgus. Ösküről utunk Gyulafirátóra vezet: a villateleptől északra Rhé Gyula szerint római út vezetett: a földutat még a 20. század elején is „még használatban levő római út”-nak nevezi.²¹ Ezután Litérre, a Kéktői-dűlőhöz (8. ábra) érkezünk: a Litér és Királyszentistván települések között húzódó Bendola-patak felett ma is út vezet át. Öskü és Királyszentistván az Arrabona-Sopiana-e út települései.

Szentkirályszabadján (9. ábra) a Romkúti-dűlő villatelepe egy, a környezetéből kiemelkedő platóra épült, ahonnan jól szemmel tartható volt



71



81



91



101



a Veszprém-Nagyvázsony-Tapolca útszakasz völgye. A szentkirályszabadjai kiterő után Nemesvámosra érkezve a településen két helyszín is figyelemreméltó: az egyik a már említett Csárdánál (10. ábra), a másik a Balácapusztai villatelep nyugati végének körítőfalánál talált kavicsos sáv. Ez utóbbi a villateleptől a római foglalásának tulajdonított Nagy-kútig vezet, tehát ez az „út” más feltételezések szerint valamilyen árok vagy csatorna lehetett, és a víz villatelepre vezetésére szolgált.

A terepbejárások során lehetővé vált az MRT adatainak helyszíni megismerése, a terepadottságok felmérése, a terepviszonyok megszemlélésével az útszakaszok elméleti folytatása megrajzolhatóvá vált a turistatérképen a terepi adottságok alapján.

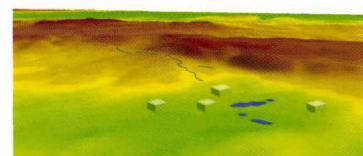
3. Történeti térképek vizsgálata

A Balaton-felvidéki római úthálózat pontos rekonstruálása lehetetlen, mert nem rendelkezünk korabeli leírásokkal, hiszen – mint azt már megismertük – az itinerariumok erre a területre nem terjednek ki. A régészeti feltárásokkal megismert lebegő szakaszokat (11., 12., 13. ábra) – a domborzati viszonyok figyelembevételével – csak elméletben köthetjük össze egymással.

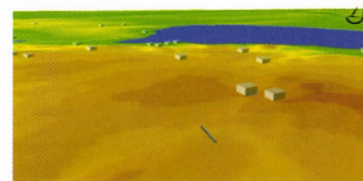
Ehhez első lépésként Laczkó Dezső, Fitz Jenő, Hajnóczy Gyula, Tóth Endre, Finály Gábor²² régészeti közléseiben talált útvonaljavaslatok összesítésére volt szükség. Ezek csak a fontosabb települések közötti „fizikai” kapcsolatot jelenítik meg rendszerint egy egyenes vonallal jelölve, a domborzat részletes figyelembevételére már kevésbé terjednek ki, hiszen a valóságban alig elképzelhető, hogy például a Bakony gerincvonalán vezetett át az út²³ (14. ábra).

Az utak a táj legállandóbb elemei közé tartoznak, ezért érdemes volt későbbi korok térképeivel is összevetni a régészeti adatokat. Ezek összehasonlításához térinformatikai szoftverek alkalmazására volt szükség: az MRT alapján felvett lebegő szakaszokat előbb a régészeti adatai alapján összeállított Balaton-felvidéki úthálózatra, majd a katonai felmérésekre és napjaink úthálózatára vetítettem rá.

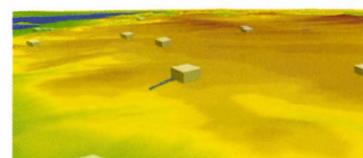
A különböző korokból származó úthálózatok egymásnak való megfeleltetése után mindebből – szintén térinformatikai szoftver segítségével – domborzati modell generálható. Erre a terepmodellre vetítve a római kori úthálózat régészek által feltételezett főbb útvonalainak nyomvonalát, a hipotézis finomítására, a domborzat figyelembevételével történő árnyalására volt szükség.



111



121



131

4. Elméleti modell megalkotása

A Balaton-felvidék természeti adottságainak – mocsarasabb területek az északnyugati szakaszon, a Bakony vonulatai, a Bakonytól a Balaton felé lejtő lankásabb területek, badacsony tanúhegyek – figyelembevételével, és a későbbi térképek segítségével „rekonstruálható” a római kori úthálózat. Az utak földrajzi helyzete alapján három alapvető kategóriát jelölhetünk ki, melyeket az utak típusa, kiépített-

10 | A nemesvámosi Csárda mellett húzódó római út, az MRT alapján
 11 | Az MRT-ben említett római utak Őskü-Bántai kőbánya területén, előtérben Őskü villatelepeivel
 12 | Az MRT-ben említett római út a nemesvámosi Csárdánál, előtérben a Balácapusztai és a Kisküti villatelepekkel
 13 | Az MRT-ben említett római út és a villatelep kapcsolata Szentkirályszabadján
 14 | Pannónia belső diagonális útjai a domborzatra illesztve, Mocsy 1974 alapján
 15 | A Balaton-felvidéki római kori úthálózat elméleti rekonstrukciója

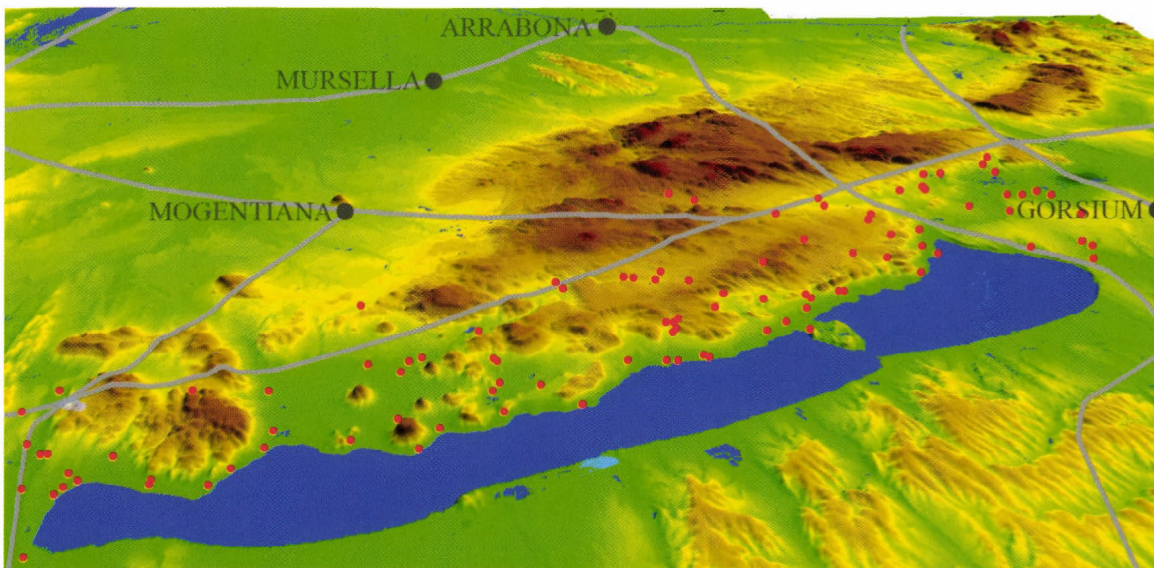
sége különböztet meg egymástól: ezek a főbb útvonalak, a kisebb jelentőségű utak és a helyi érdekű utak.

A fontosabb útvonalak közül az egyik közvetlenül a Balaton északi partján fut nagyjából Szigligetig, majd a Szigliget és Keszthely közötti mocsarasabb területnél az út északabbra fut fel; a másik pedig a Bakony lábánál, illetve enyhébb lejtőin fut a Tapolca-Nagyvázsony-Veszprém vonalon, és ez az út része a Poetoviotól Sallán és Gorsiumon át Aquincumba haladó főútvonalnak. A kisebb jelentőségű utak kategóriájába tartozó utak a két főbb útvonal összeköttetését teremtik meg, helyi érdekű útnak pedig a villákhoz vezető bekötőutak tekinthetők.

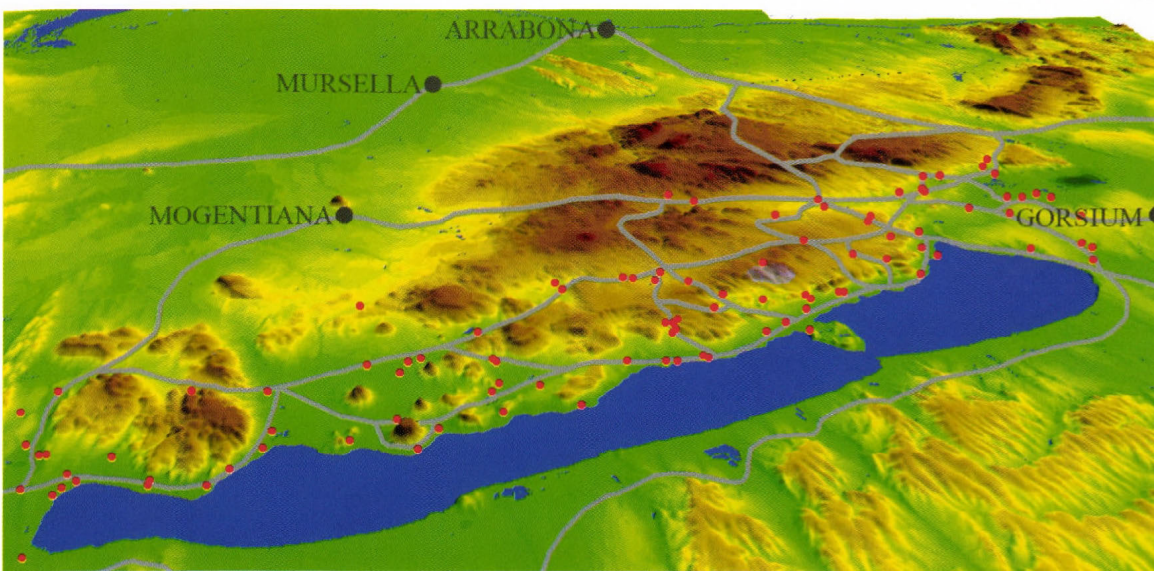
Az utak egy része, illetve a főbb útvonalak a középkorban is használatban maradtak. Ilyen utakat találunk például Kemenesszentpéteren, Diszelen, Zalaváron, és ilyen volt a máig jelentős Tapolca-Nagyvázsony-Veszprém útvonal is. Feltűnő, hogy a feltehetően nagyobb forgalmat lebonyolító utak nyomvonalra a későbbi korok térképein is visszaköszön: ugyanezekkel a fő útirányokkal találkozhatunk nemcsak a katonai felmérések térképlapjain, hanem napjaink úthálózatában is. Ezen kívül a villákhoz vezető földutakkal is találkozhatunk, például Szentkirályszabadja is ékes példája az utak továbbélésének.

Az általam kijelölt római útvonalak a katonai felméréseken is általában fontosabb utakként jelennek meg, a villák közvetlen közelében leginkább csak földutakat találunk. Ugyanez érvényes a mai úthálózattal való összevetésre is.

Végeredményben tehát létrehoztam a terepviszonyokhoz és a hozzávetőleg 120 villa helyzetéhez alkalmazkodó elméleti római kori úthálózat-modellt (15. ábra), amelyet a későbbi esetleges régészeti ásatások igazolhatnak, vagy cáfolhatnak. A maihoz létrehozásának elveiben nagyon hasonlító római kori útvonalhálózat azonban még számos kérdést von maga után: egyrészt



141



151

milyen számú, a szó szoros értelmében vett villatelep létesült a Balaton-felvidéken, és ezeket pontosan hogyan kötötték össze az utak; másrészt számolhatunk-e állandó főútvonalakkal, és ha nem, melyik mikor létezett, illetve melyikkel létezett egy időben.

A Balaton-felvidék a római uralom közel 400 éve alatt mindvégig ugyanazt a villák tömegével tarkított képet mutathatta, tehát számolhatunk állandó – bár talán koronként különböző jelentőségű – utakkal. A legtöbb villa keletkezése ugyanis a 3. századra tehető²⁴, amikor a severusi konjunktúra (Kr. u. 3. sz. eleje) következtében a Balaton-felvidék felvirágzásával is számolni lehet, pusztulásukat pedig javarészt a 4-5. századi barbár betörések okozhatták.

Jegyzet

- 1 Finály Gábor: Római utak a Dunántúl. In: *Archaeologiai Értesítő*, XXIII. évf. (1903) p. 173.
- 2 A környezetrégészeti kutatások fejlődéséhez irányt mutatnak az alábbi művek: Aston, Michael: *Interpreting the landscape – Landscape archeology and local history* (Routledge, 1997) és a római korral foglalkozó Bender, Helmut-Wolff, Hartmut: *Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-Donaue-Provinzen des Römischen* (Espelkamp, 1994) és Hahn M., Prammer, J. (szerk.) *Bauern in Bayern – Von den Anfängen bis zur Römerzeit* (Gäubodenmuseum Straubing, 4. Juni – 1. November 1992). A római kori tájalakításról, ill. a magyarországi környezetrégészetről ld. még Virág Árpád: *A Sió és a Balaton közös története – 1055-2005* (Budapest, 2005) és Visy Zsolt (főszerk.): *Magyar régészet az ezredfordulón* (Budapest, 2003): a környezetrégészetről pp. 38-51., Magyarország környezetétörténetéről pp. 52-57. és a római korról pp. 204-267. Botanikai rész kérdésekkel foglalkozik Gyulai Ferenc: *Archaeobotanika – A kultúrnövények története a Kárpát-medencében a régészeti-növénytanai vizsgálatok alapján* (Budapest, 2001) valamint Rác Lajos: *Éghajlatváltozások a Kárpát-medencében és Grynæus András: A dendrokronológia eredményei és a történettudomány* In: R. Várkonyi Ágnes (szerk.): *Táj és történelem – Tanulmányok a történeti ökológia világából* (Budapest, 2000) pp. 287-325.
- 3 Pannonia történetével részletesen foglalkoznak az alábbi művek: Fitz Jenő: *A római kor történeti vázlata*; In: Visy Zsolt (főszerk.): *Magyar régészet az ezredfordulón* (Budapest, 2003), pp. 205-208.; Hajnóczy J. Gyula: *Pannónia római romjai* (Budapest, 1987) pp. 16-18.; Koppány Tibor: *A Balaton környékének műemlékei* (Budapest, 1993), pp. 9-12.; Mócsy András, Fitz Jenő (szerk.): *Pannónia régészeti kézikönyve* (Budapest, 1990), pp. 31-70. Ezenkívül Pannonia történetéről és építészetéről ld. még Küster, Hansjörg: *Das südliche Mitteleuropa als Provinz des römischen Weltreiches*; In: *Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa – Von der Eiszeit bis zur Gegenwart* (München, 1995) pp. 152-162.; Lövei Pál: *Építészeti a Kárpát-medencében a honfoglalás előtt*; In: Sisa József, Dora Wiebenson (szerk.): *Magyarország építészetének története* (Budapest, 1998), pp. 13-19.
- 4 A rómaiak utépítésével részletesen foglalkozik birodalmi szinten Schreiber, Hermann: *Auf Römerstraßen durch Europa* (Elville am Rhein, 1991), Pannonia tekintetében Tóth Endre: *Itineraria Pannonica – Római utak a Dunántúlon* (Budapest, 2006)
- 5 A Tabula Peutingeriana, más néven Tabula Itineraria Kr. u. 365-ből származik, és a fontosabb településeket és egymástól való távolságukat jelezte római mérföldben mérve; ma is létező magyarországi példánya 1825. évi másolat, OSZK Térképtár, TA 4680. In: Papp-Váry Árpád: *Magyarország története térképeken* (Budapest, 2002), pp. 68-69.
- 6 1 római mérföld = 1478,5 méter. In: Papp-Váry Árpád: *Magyarország története térképeken* (Budapest, 2002), p. 68.
- 7 Tóth Endre: *Római utak a Dunántúlon*; In: *Műemlékvédelem* XLIX. évf., 2005, 1. szám, pp. 1-8. Az ismert magyarországi útszakaszokról részletesebben ld. Tóth Endre: *Római utak a Dunántúlon*; In: Visy Zsolt főszerk.: *Magyar régészet az ezredfordulón* (Budapest, 2003), pp. 218-221 és Tóth Endre: *Itineraria Pannonica – Római utak a Dunántúlon* (Budapest, 2006) pp. 5-22. A rómaiak utépítő tevékenységéről ld. még Tobey, George B. Jr.: *A history of landscape architecture – The relationship of people to environment* (New York, 1973) pp. 56-57.
- 8 Hajnóczy Gyula-Mezős Tamás (szerk.): *Itinerarium hungaricum I. – Pannonia Hungarica Antiqua* (Budapest, 1995) pp. 14-19., 23-27., 46-55. és 73-74.
- 9 1 pes = 29,57 cm. In: Ursula Heimberg: *Römische Landvermessung* (Stuttgart, 1977) pp. 15-18.
- 10 Hajnóczy J. Gyula: *Pannónia római romjai* (Budapest, 1987) p. 49.
- 11 Utépítés és mérföldkőállítás Caius Gracchus idején (Plutarchus: *Vitae parallelae /Párhuzamos életrajzok/ Caius Gracchus 7.*); In: Borhy László (szerk.): *Római történelem – Szöveggyűjtemény* (Budapest, 2003) p. 165.
- 12 Domitianus útja (Statius: *Silvae / Erdők/ IV.3.27-55.*); In: Borhy László szerk.: *Római történelem – Szöveggyűjtemény* (Budapest, 2003) pp. 169-170.
- 13 Bödöcs András: *Neue Angaben zur Forschung römischer Landstrassen in Pannonien* (Újabb adatok a pannóniai római utak kutatásához); In: *Archaeologiai értesítő* 131. kötet, 2006., pp. 75-88.
- 14 A Dunántúl római kori városait elemzi Póczy Klára: *Pannóniai városok* (Budapest, 1976) a Balaton-felvidékről ld. pp. 11. és 30-36. A Balaton-felvidék településeiről ld. még Gabler Dénes: *A Balatontól északra lévő terület római kori településtörténetének néhány kérdése*; In: *Veszprém Megyei Múzeumi Közlemények* 19-20. évf., 1993-1994, pp. 149-155. Ezen kívül a pannóniai városokról ld. még Hajnóczy J. Gyula: *Pannónia római romjai* (Budapest, 1987) pp. 14-16.; Mócsy András, Fitz

- Jenő (szerk.): Pannónia régészeti kézikönyve (Budapest, 1990) pp. 215-221. és Mócsy András: Pannonia a korai császárság korában (Budapest, 1974) pp. 158-174.
- 15 A pannóniai, ill. Balaton-felvidéki római villakultúrával foglalkoznak a következő művek: Hajnóczy J. Gyula: Pannónia római romjai (Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987) pp. 72-83.; Mócsy András, Fitz Jenő (szerk.): Pannónia régészeti kézikönyve (Budapest, 1990) pp. 222-233.; Mócsy András: Pannonia a korai császárság korában (Budapest, 1974) pp. 167-174. Ezenkívül a Balaton-felvidéki villákkal kiemelten foglalkoznak még: B. Thomas Edit: Római kori villák a Balatonvidéken; In: Műemlékeink (Budapest, 1961) p. 6-8.; B. Thomas Edit, Szentléleky Tihamér: Vezető a Veszprémi Bakonyi Múzeum régészeti kiállításában – Őskor-Római kor (Múzeumok Központi Propaganda Irodája, Bp., 1995) pp. 19-37.; Cs. Dax Margit, Töröcsik Zoltán, Uzsoki András szerk.: A Bakony és a Balaton-felvidék évezredei – Vezető a Veszprémi Bakonyi Múzeum állandó kiállításához (Veszprém, 1985) pp. 30-33. és Palágyi Sylvia: Római kori villák a Balaton-tól Északra; In: Visy Zsolt főszerk.: Magyar régészet az ezredfordu-
lón (Budapest, 2003), pp. 238-241.
- 16 Póczy Klára: A via „Postumia” meghosszabbítása a dunai átkelőhelyekig; In: Gömöri János (szerk.): Landscapes and monuments along the Amber Road – Results and Perspectives of Cultural Tourism (Sopron, 1999) pp. 50-54.
- 17 A kutatáshoz kiindulópontot jelentettek a 14. és 15. számú jegyzetek alatt feltüntetett művek és a Magyarország Régészeti Topográfiája c. sorozat Veszprém megyére vonatkozó kötetei.
- 18 Bakay Kornél – Kalicz Nándor – Sági Károly: Magyarország Régészeti Topográfiája 1, Veszprém megye régészeti topográfiája – Keszthelyi és Tapolcai járás (Budapest, 1966); az MRT járásonként tárgyalja minden egyes település régészeti emlékeit az őskortól a középkorig
- 19 Éri István – Kelemen Márta – Németh Péter – Torma István: Magyarország Régészeti Topográfiája 2, Veszprém megye régészeti topográfiája – Veszprémi járás (Budapest, 1969)
- 20 Dax Margit – Éri István – Mithay Sándor – Palágyi Sylvia – Torma István: Magyarország Régészeti Topográfiája 4, Veszprém megye régészeti topográfiája – A Pápai és Zirci járás (Budapest, 1972)
- 21 Rhé Gyula: „Rátót-Pogánytelek római telep átadásának térrajza”, közli: K. Palágyi Sylvia: Veszprém megyei leletmentések publikálatlan római kori kemencéi (In: Veszprém Megyei Múzeumi Közlemények 23, 2004), pp. 49-72
- 22 Finály Gábor: Római utak a Dunántúl. In: Archaeologiai Értesítő, XXIII. évf., 1903, p. 165.; Hajnóczy J. Gyula: Pannónia római romjai (Budapest, 1987) p. 15.; Mócsy András: Pannonia a korai császárság korában (Budapest, 1974) pp. 176-177.; Mócsy András, Fitz Jenő szerk.: Pannónia régészeti kézikönyve (Budapest, 1990) p. 124.; Tóth Endre: Itineraria Pannonica – Római utak a Dunántúlon (Budapest, 2006) p. 55. és Visy Zsolt (főszerk.): Magyar régészet az ezredfordulón (Budapest, 2003) p. 204.
- 23 Ld. 22. jegyzet Finály G., Mócsy A.-Fitz J. és Tóth E.
- 24 Ld. a már említett Gabler Dénes: A Balatontól északra lévő terület római kori településtörténetének néhány kérdése; In: Veszprém Megyei Múzeumi Közlemények 19-20. évf., 1993/94, pp. 149-155. és Mócsy András, Fitz Jenő (szerk.): Pannónia régészeti kézikönyve (Budapest, 1990) pp. 222-236.

SUMMARY

The Roman legions appeared in Transdanubia at the beginning of the 1st century B. C. They organized Pannonia province and its administration, of which the development of the road network was an integral part. The roads played a significant role in strategy as well as in trade. At the time of the permanent barbaric invasions in the 3rd and 4th century Pannonia became the stronghold of Italy.

The road system of Pannonia had two substantial elements: the Amber Road which was also important in trade and the limes road along the Danube. The Itineraria i. e. the travel books at the age of the Romans, made mention of these roads and the towns. However, out of these Itineraria we cannot get to know the roads of the Balaton-highlands, which are rich in villas, but deficient in towns. According to archeologists a diagonal road led over Lake Balaton from Aquileia (North-Italy) to Aquincum (Óbuda, Hungary). The author made an attempt at redressing this deficiency.

The roads all over the Roman Empire were 18-36 feet wide and built on bank. The public main roads were built with stable construction, so the trace of these can still be discovered nowadays. On the other hand smaller access roads to villas did not have public maintenance; this is why they were of a worse quality than the main roads.

The starting point to the hypothetical reconstruction of the Balaton Highlands road network was the villas' position. The approximately 120 villas mentioned in the Archeological Topography of Hungary (Magyarország Régészeti Topográfiája) followed often one after the other. Taking into consideration the terrain, some excavated, short stretches (for example in Balatonfűzfő, Balatonyörök, Diszel, Gyulakeszi, Kapolcs, Keszthely, Litér, Nemesvámos, Öskü, Szentkirályszabadja, Zalavár, Zánka) and the historical maps from later ages (the First, the Second and the Third Ordinance Survey), as well as today's road system with using GIS softwares, we can connect the villas with relative certainty.