

RÓMAI VAGY KÖZÉPKORI? TÖRTÉNETI UTAK A PILISBEN

PETŐ ZSUZSA ESZTER

Múltunk feltérképezéséhez hozzátartozik számos jelenség, mint pl. a várak, falvak, vagy temetők kutatása. Emellett azonban mára a régészet feladatává vált az is, hogy kövesse, hogyan változott a mindezeket körülvevő tér. Ennek a még vizsgálható elemei (pl. halastavak, bányák) közül a legfontosabbnak az emberi élettereket összekötő utak bizonyultak. Létrejöttüket, használatuk időtartamát, nyomvonaluk vagy szerepük változását számos tényező befolyásolta. Kétségtelen, hogy a mai kutató ezen folyamatoknak csupán kis szeleteihez fér hozzá. Mégis, ha hosszabb időn átívelő vizsgálatra vállalkozunk, akad néhány fogódzópontunk. Térségünkben ilyen biztos pont a hagyományosan jól ismert római kori úthálózat, amelynek tervezését annak idején szakértő kezekre bízta. Hatékony kialakítása a kor mérnöki tevékenységének csúcshívonalát jelentette mind nyomvonalát, mind szerkezetét tekintve, éppen ezért a Római Birodalom bukása után is számon tartották őket. Fontos kérdés azonban, hogy a középkori forrásokból is ismert hagyomány mögött milyen fokú volt a római kori utak valós használata? Milyen tényezők játszottak szerepet abban, hogy a középkorban egyes útvonalakat tovább használtak, másokat pedig felhagytak? Milyen hatással voltak az utak a középkori életre? Jelen összefoglalás a Kárpát-medencén belüli római és középkori utak kapcsolatát, annak múltbéli és jövőbeni kutatási lehetőségeit kívánja az olvasó elé tárni a Pilis-Visegrádi-hegység példáján keresztül.

LÉPÉST TARTANI AZ IDŐVEL – A RÓMAI KORI UTAK KÖZÉPKORI TOVÁBBÉLÉSÉRŐL

A legkorábbi kutatások alapján több általános megállapítás vert gyökeret a hazai útkutatásban, amelyeket legutóbb Szilágyi Magdolna foglalt össze és értékelt át újabb adatokkal bővítve.¹ Egészen eddig úgy tűnt, hogy a Magyar Királyság úthálózatának legkorábbi elemei a római kori Pannonia útjaihoz igazodtak:² már a honfoglalás kori vezérek is a római erődökhöz kapcsolódva alakították ki székhelyüket, amelyek elérhetőségét értelemszerűen a római kori utak biztosították.³ (I. kép) A kutatás ezen folyamat kiteljesedéseként értelmezte azt a jelenséget, hogy a középkori világi és egyházi központok az egykori Pannonia provincia területén lévő római városok vagy katonai táborok nyomán alakultak meg – ilyen pl. az esztergomi érsekség, a pécsi és győri püspökség, vagy a visegrádi és soproni ispánság. Mindezek alapján igazoltnak hitték, hogy a római épületmaradványok mellett a telepeket összekötő római utakat is aktívan használták az államalapítás korában, s valamivel azután is. Változást csak a 13. század közepén, a középkori Magyar Királyság szerkezeti átalakulásával véltek felfedezni, amikor is az adminisztráció, a kereskedelmi zónák és a településhálózat átrendeződésével megszűnt a római eredetű utak kiemelt szerepe. Ekkor már az újabb középkori központok és azok útjai a térbeli (és adott politikai-történeti) helyzetnek megfelelően alakultak ki.⁴

¹ Szilágyi, Magdolna: *On the Road: The History and Archaeology of Communication Networks in East-Central Europe* (Budapest: Archaeolingua, 2014).

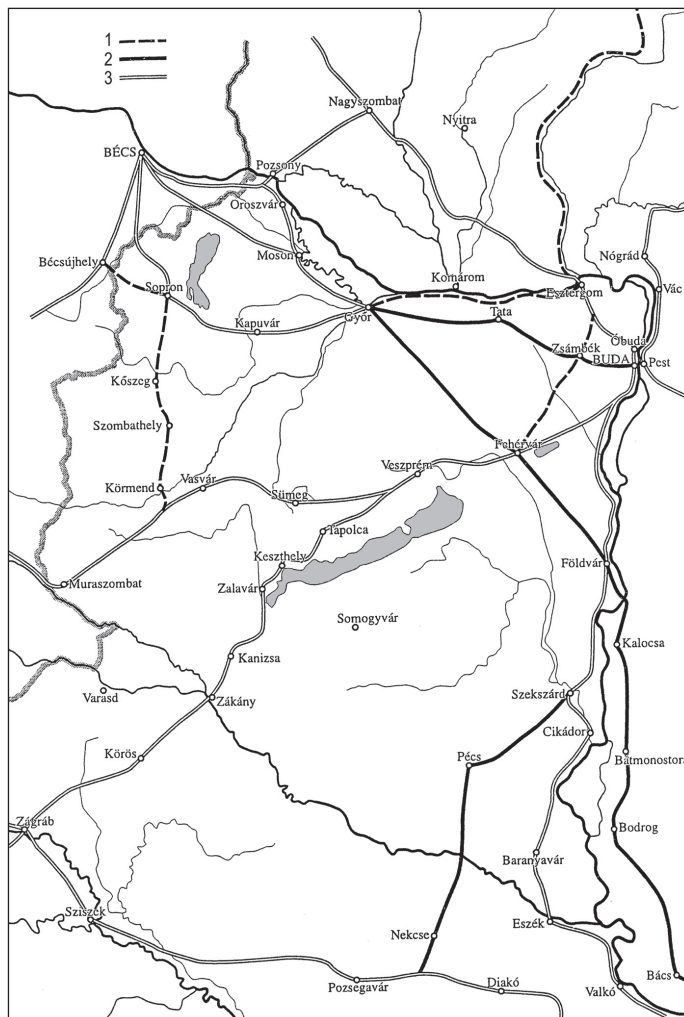
² Minden bizonnyal a germán és avar népek által használt utak esetében is így lehetett, bár ennek mértéke és aránya nem ismert. László Gyula, Szendy Károly, L. Kovrig Ilona, Gerevich László, és újabban Virágos Réka munkái mérvadóak a kérdésben, ld. *Ibid.*, 79–81.

³ Tény, hogy számos érme- és kincslelet tanúskodik a római utak középkori használatáról, pl. Bögötön (Vas megye) 32 db ezüst denár került elő, melyeket I. Szent István (1000–1038) és I. András (1047–60) királyok idejében vertek. Mindez az Arrabona és Savaria közötti római út 11. századi használatát igazolja. *Ibid.*, 79–80.

⁴ *Ibid.*, 81.

Ezzel az általános kutatási tendenciával szemben mára világossá vált, hogy a középkori úthálózat kialakulása és átszerveződése során sokkal több tényező játszott szerepet.⁵ Alapvető különbségek mutathatóak ki a római és középkori utak között: a római kori utakat mérnökök tervezték meg, akiknek a természeti tényezők mellett elsősorban a Római Birodalom javát szolgáló stratégiai szempontokat és előírásokat is mérlegelniük kellett. A politikai, gazdasági és katonai szempontból hatékonyabb, enyhe lejtésű, egyenes utak kialakítására törekedtek, akár nagyobb földmunka árán is, és ezeket rendszeresen javították.⁶ Mindezek alapján az utak a római kor és a későbbi időszakok tájképének meghatározó elemeivé váltak.⁷

A mellettük fokozatosan létrejövő középkori útvonalak sokkal nagyobb változatosságot mutatnak a korábbi időkhez képest mind formájukat, mind a kialakulásukat tekintve.⁸ jellemzően inkább a meglévő földrajzi és a fennálló időjárási viszonyokhoz alkalmazkodtak, nem precíz tervezés és kivitelezés folytán épültek meg, hanem a legrövidebb és az energiafelhasználás szempontjából leggazdaságosabb útvonalat követték. Mindebből az következik, hogy nyomvonaluk átalakulhatott, valamint besorolásuk és jogi szabályozásuk is sokrétű volt, s időről időre változott. A királyság területén lévő utakat – szemben a római kori központi szervezéssel – nagyrészt a helyi politikai, katonai és gazdasági érdekek formálták. Úgy tűnik, hogy az utak feletti rendelkezés joga alapvetően összefüggött a földbirtoklással, ami azt jelenti, hogy az Árpád-kor első szakaszában – csakúgy, mint minden birtokot – az utakat is a király uralta. Ez a helyzet csak a birtokadományozások megindulásával változott, amikor a földesurak „saját” útjai is megjelentek. Ezek legtöbbször a birtokon belüli, helyi érdekeltségű utak voltak, hiszen a nagyobb, több megyén is áthaladó (regionális és távolsági) utak továbbra is királyi kezelésben maradtak, azokat alapvetően bárki használhatta.⁹ Összességében tehát egy többfunkciós, folyamatosan változó, a római utakon jóval túlmutató úthálózat szötte át régióink középkori világát.



1. kép: A középkori Dunántúl főbb útjai 1. Tatárjárás előtt
2. Tatárjárás után 3. Mindkét időszakban használt utak.
Forrás: Glaser Lajos: Dunántúl középkori úthálózata.
Századok 63–64 (1929–1930), 153.

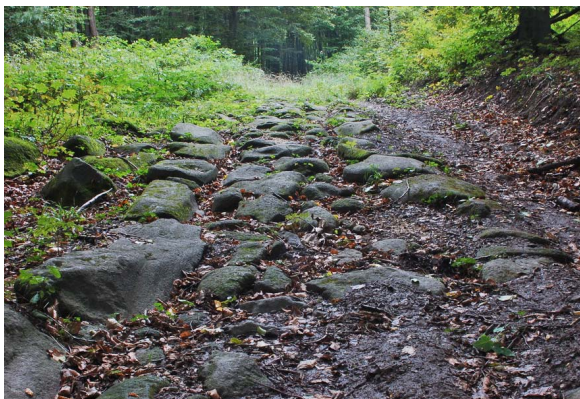
⁵ Szilágyi, Magdolna: *On the Road: The History and Archaeology of Communication Networks in East-Central Europe* (Budapest: Archaeolingua, 2014), 81–83, 198–200.

⁶ A fenti összefoglaláson túl ld. Tóth Endre: Római utak Pannóniában. *Ókor* 3 (2004)/1, 47; Muir, Richard: *The new reading the landscape. Fieldwork in landscape history* (Exeter: University of Exeter Press, 2000), 99.

⁷ Az már az 1930-as években világossá vált, hogy a középkorban még használt vagy látható római utak a középkori írott anyagban is fellelhetők, több esetben visszaazonosíthatók. Azonban az *öttevényút*, *kövesút*, *királyuta*, *via levata* és *via murata* kifejezések közül egyedül az *öttevény* bizonyult biztosan római utat fedő terminusnak, a további megnevezések, mint pl. a gyakran előforduló kövesút római és középkori utat is jelölhetnek. Szilágyi, Magdolna: *On the Road: The History and Archaeology of Communication Networks in East-Central Europe* (Budapest: Archaeolingua, 2014), 55.

⁸ A középkori utak típusáról, kutatásának lehetőségeiről ld. a *Magyar Régészet* korábbi számában [Szilágyi Magdolna írását](#).

⁹ A király további közvetett érdekeltségével leginkább az egyes vámokhoz kapcsolódóan (pl. hídvám) találkozunk, amely csak a 15. századtól gyova dokumentált.



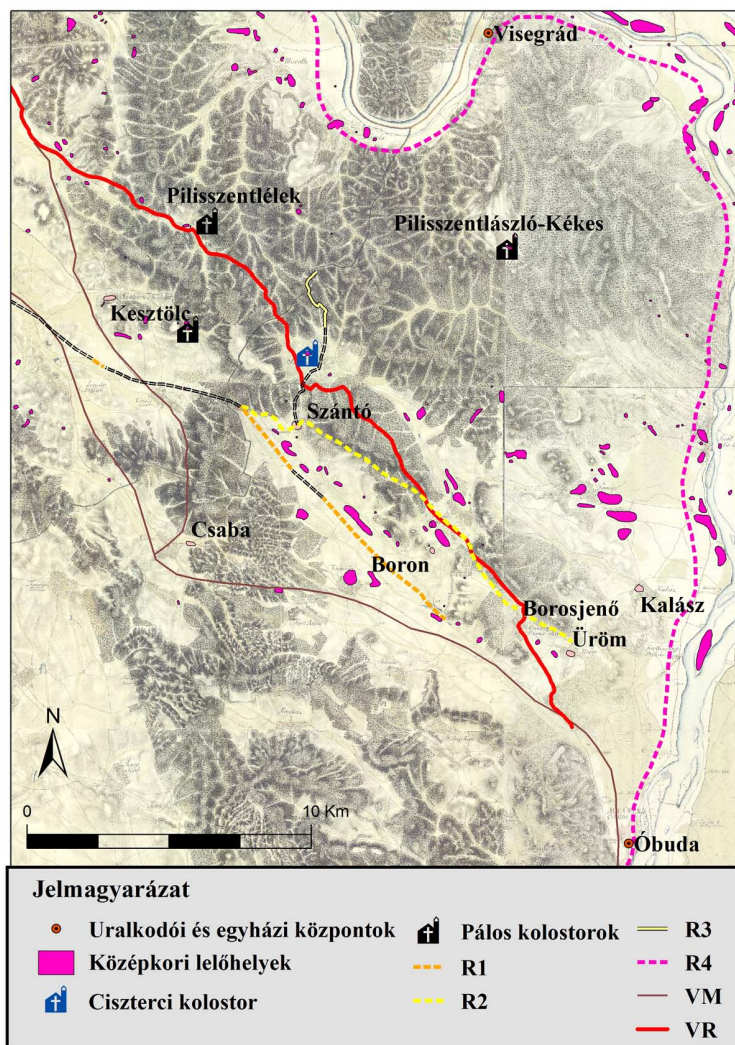
2. kép: Kövezett út a Pilisben. Szabó Máté felvétele.
Forrás: http://sirasok.blog.hu/2010/04/13/osi_utak_a_pilisben

Ez a többrétegű folyamat jól vizsgálható a Pilisben, ahol a középkori úthálózat szervező erői közül a római utak (2. kép) mellett egyéb jelentős tényezőket is azonosítani lehet. A Pilis-Visegrádi-hegység 400 km² nagyságú erdős területe a római korban *Pannonia provincia* és egyúttal a Római Birodalom határát is jelentette. Ez a határ menti szerep a középkorra megváltozott: a Pilis központi területté vált, hiszen a királyi Magyarország szívének (*Medium Regni*) lett a része. Királyi és egyházi központok (Esztergom, Óbuda/Buda, Visegrád, Dömös) határolták, és mindenkor királyi erdőként, vadászterületként töltött be fontos szerepet.

Mindezek, illetve az itteni királyi vadászlakok/udvarházak, majd az azokból kialakult királyi alapítású kolostorok alapján igazolható az uralkodói hatalom erős, folyamatos jelenléte.¹⁰

A Pilis középkori úthálózata tekintetében meghatározó szerepet játszottak a Pilis körül elhelyezkedő fontos települések és központok, valamint a pilisi Szűz Mária cisztercita kolostor, a kesztölc-klastrompusztai Szent Kereszt, a pilisszentléleki Szent Lélek, valamint a pilisszentlászló-kékesi Szent László pálos kolostorok (3. kép). Erre először Benkő Elek hívta fel a kutatás figyelmét,¹¹ aki egyúttal arra is rámutatott, hogy az egyes királyi főútvonalak (*via regia*) és az azokhoz kapcsolódó helyi mellékutak kialakulásában a római kori úthálózat csak részleges szereppel bírt. Kiemelte, hogy régészeti adatok (ásatások és terepbejárások), valamint az írott források (oklevelek, gazdasági és jogi iratok, pl. birtoklevelek, határjárások) elemzése csak együtt képes új eredményeket felmutatni, s az utak kutatását, pontosabb keltezését segítheti azok környezetének tanulmányozása, településtopográfiai illeszkedésük vizsgálata is.

Az említett források mellett a térképek (kataszteri térképek, katonai felmérések) elemzése és a régészeti munkához kapcsolódó [légi és földfelszíni felderítési módszerek](#) lendíthetik előre a táj vizsgálatát. A térinformatika újabban alkalmazott eszközei egyszerűsítik, és egyúttal szélesítik is a kutatások lehetőségeit. Az összegyűjtött adatok térbeli vonatkozásainak összesítése során igen eredményesnek bizonyult a [GIS](#)



3. kép: A Pilisben azonosított római kori és középkori utak az I. katonai felméréshez igazítva

¹⁰ A pilisi ciszterci apátság, a pilisszentléleki és talán a kesztölc-klastrompusztai pálos kolostor esetében régészeti és írott adatok alapján igazolható, hogy korábbi, királyi tulajdonban lévő épületeket vehettek birtokba a rendek.

¹¹ Benkő Elek: *Via regis – via gregis. Középkori utak a Pilisben.* In: „Fél évszázad terepen”. *Tanulmánykötet Torma István tiszteletére 70. születésnapja alkalmából*, szerk. Kővári Klára – Miklós Zsuzsa (Budapest: Akadémiai Kiadó, 2011), 115–119.

(*Geographical Information System* – földrajzi információs rendszer, térinformatika) alapú szoftverek alkalmazása. Azon túl, hogy lehetővé teszik az adatok digitális kezelését és megjelenítését, ugyanazon adatok alapján megnyílik az út további térbeli elemzések és modellezések felé is. Utak esetében ilyen módszer az ún. [least cost path analysis](#) (LCP), amely meghatározza két pont között a leghatékonyabb útvonalat idő, nehézségi fok és egyéb szempontok alapján. Abból kiindulva, hogy a gyalogosan vagy szekérrel közlekedők számára minden korban a legegyszerűbb utak feleltek meg a leginkább, az LCP sikerrel alkalmazható a történeti útvonalak rekonstruálására is. Az ilyen jellegű kísérletek elengedhetetlen feltétele a megfelelő felbontású digitális domborzatmodell, amely alapján kiszámítható a legkönnyebb útvonal.¹² Ilyen alap kutatások készültek a Pilis esetében is, miután az ismert útvonalak és középkori lelőhelyek GIS rendszerbe kerültek.

KATONÁK ÉS KIRÁLYOK NYOMÁN A PILISBEN

Az elmúlt évtizedek kutatómunkájának köszönhetően több, a Pilis római kori úthálózatára vonatkozó adat is a rendelkezésünkre áll. Az erdős terület keleti és északi részén a [limes](#) (3. kép, R4) haladt, míg délkeletről északnyugat felé egy Óbuda (Aquincum) és Komárom-Szőny (Brigetio) között épült jelentős, római kori út (3. kép, R1).¹³ Utóbbi írott adatok és térképek alapján, valamint Piliscsév, Pilisszántó és Pilisvörösvár határában régészeti terepbejárással,¹⁴ a Bécsi úton régészeti feltárással sikerült igazolni. Az út azonosítója, Simonyi Dezső egy másik, általa is csak kérdőjelesen a római korra keltezett útvonal nyomaira bukkant Pilisszántó és Üröm között (3. kép, R2), amely az előzőtől északra, a Hosszú-hegy déli oldalán halad egyenesen tovább.¹⁵ Pilisszentkereszt és Dobogókő között is ismertek további, vélhetően római kori szakaszok.¹⁶ (3. kép, R3)

Újabb Benkő Elek a Hosszú-hegy (R2) és a Dobogókő felé vezető (R3) utakat középkoriként határozta meg. A korábbi bizonytalan datálásra hivatkozott, valamint az út fontos középkori szerepére: kolostorközpontok (a pilisszentléleki pálosok és a pilisszentkereszt-i ciszterciek) és középkori települések (Szántó, Boron) mellett haladt el, és királyi központokat (Esztergom, Óbuda) kötött össze. Mindezek alapján egy, a Pilis belső rendszerét alkotó, középkori eredetű királyi utat (*via regia*) vetített fel.

Ehhez az úthoz kapcsolódóan felmerült egy újabb lehetőség is: a történeti térképeket (katonai felmérések és kataszteri térképek), valamint a régi-új terepbejárások adatait újra összegezve úgy tűnik, hogy az Ürömtől induló (3. kép, R2), a Hosszú-hegy déli oldalán futó királyi út – praktikus okokból – Boron falu után a hegy északi oldalán haladhatott Pilisszentkeresztig. (3. kép, VR) Ez persze nem zárja ki a déli út középkori használatát, de az északi oldal egyenletesebb terepe (ezáltal a meredek Szántói-nyereg elkerülése), illetve az I. katonai felmérésen látható útvonal ezt a felvetést támogatja.¹⁷

¹² Pl. Surface-Evans, Devin A.– Sarah L. White: *Least Cost Analysis of Social Landscapes. Archaeological Case Studies* (Salt Lake City: The University of Utah Press, 2012). Hátrányairól részletes bibliográfiával együtt ld. Herzog, Irmela: *Least-cost Paths – Some Methodological Issues. Internet Archaeology* 36, doi:10.11141/ia.36.5. http://intarch.ac.uk/journal/issue36/herzog_toc.html

¹³ Óbuda – Üröm – Borosjenő – Pilisszántó útvonalon.

¹⁴ Horváth István – Kelemen Mónika – Torma István (szerk.): *Magyarország Régészeti Topográfiája 5. Esztergom és a dorogi járás* (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1979), 278 (Piliscsév, 16/5 lh.); Torma István (szerk.): *Magyarország Régészeti Topográfiája 7. Pest megye régészeti topográfiája: A budai és szentendrei járás.* (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1986), 156 (Pilisszántó, 17/12 lh.), 173–174 (Pilisvörösvár, 21/21 lh.).

¹⁵ Torma István (szerk.): *Magyarország Régészeti Topográfiája 7. Pest megye régészeti topográfiája: A budai és szentendrei járás* (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1986), 156 (Pilisszántó, 17/12a lh.); 76–77 (Csobánka, 6/28 lh.); 143–144 (Pilisborosjenő, 15/8 lh.); 353 (Üröm, 37/11 lh.) Noha később Soproni Sándor átvágta az utat, nem sikerült megnyugtatóan kelteznie.

¹⁶ *Ibid.*, 164–165 (Pilisszentkereszt, 19/2 lh.); az MRT elsősorban a keltező leletek hiányára, a hegytetőn talált örtrony keltezésének megoldatlan problémájára hagyatkozva nem fogadta el azt rómainak. Ld. erről Szabó Máté kutatásait: http://sirasok.blog.hu/2010/04/13/osi_utak_a_pilisben

¹⁷ A királyi út létének felvetésével egybevágnak Laszlovszky József és Ferenczi László felvetése, amely szerint a ma Pomáz-Nagykovácsi-pusztá lelőhelyen feltárt, a pilisi ciszterci kolostorhoz tartozó középkori üvegyártó műhely és gazdasági központ egy, a Hosszú-hegy északi oldalán futó út leágazásából vált volna elérhetővé a birtokos ciszterciek számára. Az újabb terepi adatok összefoglalása Ferenczi László és Petkes Zsolt régészek, Deák Márton, Kohán Balázs, Látos Tamás geoinformatikusok terepbejárása és kézírata nyomán készült.

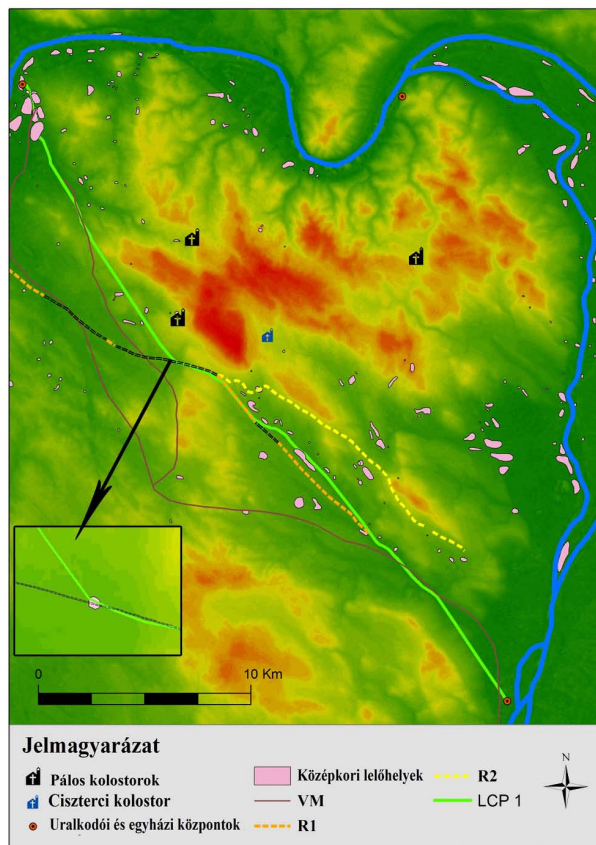
A középkorban minden kétséget kizáróan létezett a Piliscsabán át Budáról Esztergomba vezető nagy út (*via magna*, 3. kép, VM),¹⁸ amely a legfőbb útvonalnak számított, és gyakori eleme a határjárásoknak is. A középkori Boron falu határjárásában említett „nagyút” mellett szereplő „kövesút” kifejezés vélhetően a Brigetio és Aquincum közötti útra vonatkozik (3. kép, R1), amelynek középkori használata régészetileg is alátámasztott.¹⁹

„LEAST COST PATH” A PILISBEN

Az összegyűjtött adatok értelmezésének ellenőrzésére a fentebb említett LCP módszert²⁰ választottuk. Az Esztergom és Óbuda között generált útvonal (4. kép, LCP1) sokatmondónak bizonyult: egyrészt a délkeleti szakasz az Aquincum-Brigetio közötti úttal (R1) mutat hasonlóságot, másrészt az út Szántónál egy római kori őrtorony mellett haladt el, amelyet a középkorban is laktak.²¹ Azon a ponton, ahol az út (R1) Brigetio felé határozottabban elkanyarodik, a LCP1 északnyugat, azaz Esztergom felé tart, s felfüzi a Kesztölcstől délkelet felé eső középkori lelőhelyeket.²² A modell alapvetően igazolta, hogy a Brigetio-Aquincum út (R1) igényli a lehető legkevesebb energiát a közlekedőktől, s azt is megerősítette, amit Benkő Elek már összefoglalt: a római útnak a Pilis középkori szerkezetében is fontos szerepe volt. Hogy milyen mértékben, azt csak az Esztergom környéki írott források elemzése tisztázhatja.

A királyi út (VR) kapcsán felmerülhet a kérdés: merre vezet a legpraktikusabb útvonal, ha figyelembe vesszük a pilisszentkereszti ciszterci és pilisszentléleki pálos kolostorokat mint a királyok útjába eső megállókat? A *least cost* analízis (5. kép, LCP2) eredménye kezdetben a római úthoz igazodik, majd a Hosszú-hegytől délre, tovább a Szántói-nyergen át jut a kolostorhoz. Utána többé-kevésbé az I. katonai felmérés alapján rekonstruált *via regia* vonalát követi. Mindez még inkább alátámasztani látszik a királyi út koncepcióját és azt, hogy az I. katonai felmérésen jelölt utak bizonyos része a középkori körülmények által formált, azokhoz hasonló (archaikus) útvonalat követ.

A korábban már felsorolt középkori emlékek közül egyetlen szervezőerő maradt ki csupán: a kékesi Szent László pálos kolostor, amely félúton helyezkedik el Óbuda/Buda és Visegrád között. A két központ



4. LCP (1) Óbuda és Esztergom között

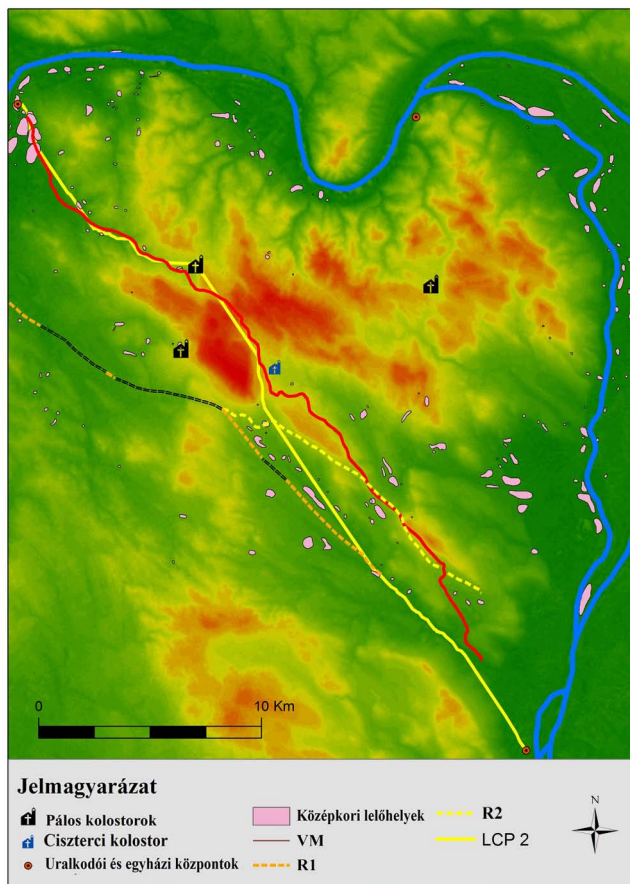
¹⁸ *Magnam viam per quam itur de Strigonio Budam*; először a 13. században említik, majd 1411-ben írja egy oklevél, hogy az út áthalad Csaba településen (DL 1798), Györffy György: *Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza* 4 (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1998), 591.

¹⁹ A 2. és 16. század között használták az utat. Aquincum-Polgárváros (Budapest, Bécsi út 314.) Láng Orsolya kutatási eredményeinek összefoglalását ld. Szilágyi, Magdolna: *On the Road: The History and Archaeology of Communication Networks in East-Central Europe* (Budapest: Archaeolingua, 2014), 78. Pilis vármegye térképén ez az út jelölve van; S 12 Div XI. No. 89; ld. Benkő Elek: *Via regis – via gregis. Középkori utak a Pilisben*. In: „Fél évszázad terepen”. *Tanulmánykötet Torma István tiszteletére 70. születésnapja alkalmából*, szerk. Kővári Klára – Miklós Zsuzsa (Budapest: Akadémiai Kiadó, 2011), 116.

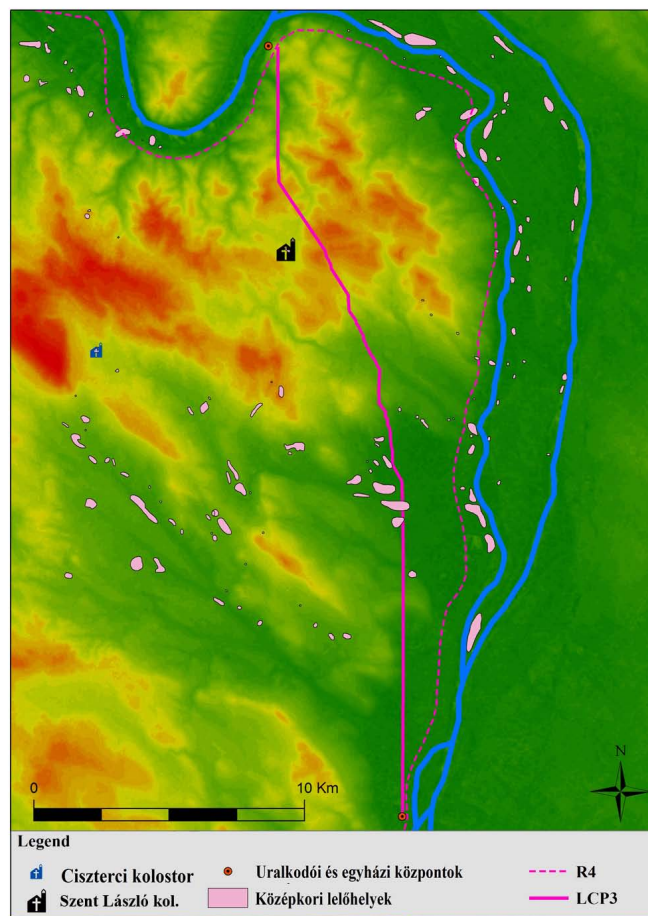
²⁰ Jelen tanulmány LCP alapja az ASTER GDEM2, ingyenesen elérhető felszínmodell volt.

²¹ Horváth István – Kelemen Mónika – Torma István (szerk.): *Magyarország Régészeti Topográfiája 5. Esztergom és a dorogi járás* (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1979), 277–278. (Piliscsév 16/1. lh.)

²² A középkori Nyír falu határában, amely Kesztölc szomszédja, Esztergom, Buda, és Dorog felé menő nagy utakat említenek az oklevelek, valamint egy ó utat is (*via antiqua*). *Ibid.*, 194–195. Ezek alapján (hipotézisként) nem kizárt, hogy – akár az LCP által rekonstruált útnak megfelelően – egy római kori nyomvonal haladhatott Esztergom felé, s ez hatással volt a középkori megtelepedésre is.



5. LCP (2) Óbuda és Esztergom között, Pilisszentkereszt és Pilisszentlélek érintésével



6. LCP (3) Visegrád és Óbuda között

közötti legrövidebb út (6. kép, LCP3) a pálos kolostor feltételezett helye mellett halad el,²³ amely – a történeti eseményeket is figyelembe véve – sokatmondó, és egy újabb (királyi?) útként is értékelhető. Itt került sor 1308-ban a Csák Máté és Gentilis bíboros, Károly Róbert követe közötti politikai találkozóra. A generált útvonal alapján úgy tűnik, hogy a helyszín kiválasztásában praktikus okok is szerepet játszhattak. Valószínűleg az út típusára vonatkozik egy történeti adat: 1322-ben említik a Pomáz irányából (Derzsüle településről) Visegrád felé vezető „kövesutat”.²⁴

Egy másik fontos eredmény is leszűrhető az úthálózat rekonstruálása alapján: jól látszik, hogy a *via magna* (VM és LCP1), *via regia* (VR/LCP2) a Pilis déli és délnyugati részét fedi le, míg a Visegrád és (Ó)Buda között rekonstruált út (LCP3) a további területeken, észak és kelet felé jelent átjárót a pilisi rengetegben. Ebből eredően a kolostorok és központok nemcsak az utak fontos jelzői, hanem ezzel összefüggésben a településhálózat változásainak ütemét is felfedik. Mindezek a kérdések még további kutatásokat igényelnek, ám az már most jól látszik, hogy az egyes utak használata és a Pilisben lévő kolostorok alapítása is igazodott a királyi központok súlyának változásához.

A délnyugati nagy út (VM/R1/LCP1) Esztergom mint királyi és egyházi központ kiemelkedő korai szerepéhez köthető, amelyet az országot járó uralkodó is gyakran felkeresett. Kétségtelen, hogy a Pilisben lévő királyi lakok, pontosabban az azokat összekötő királyi út (*via regia*) más, kényelmesebb alternatívát jelenthettek az uralkodó utazásai során, valószínűleg már a kora Árpád-kortól fogva. Az 1184-ben alapított

²³ A térképen a Szentendre környékén sorakozó középkori lelőhelyek északi, majd északkeleti irányultsága feltételez egy másik, a völgyben futó utat Kékes, majd Visegrád felé – feltehetően nem mindig a Duna melletti, a mai 11-es főúttal megegyező utat használtak a középkorban, ha Visegrád/Dömös felé tartottak.

²⁴ Györffy György: *Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza* 4 (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1998), 595.

ciszterci kolostor jelzi a *via regia* (R2/VR/LCP2) használatát, de emellett felhívja a figyelmünket még egy fontos dologra: a királyi vadászházak/udvarházak szerepe megszűnt – azokban királyi alapítású kolostorok jöttek létre –, és kezdetét vette a nagyobb központok (Visegrád és Buda) uralkodói felvirágoztatása. Ehhez az időszakhoz köthető a kesztölc-klastrompusztai első pálos rendház megalapítása (13. század közepe),²⁵ valamint a rend a *via regia* mentén lévő pilisszentléleki kolostorának létrejötte is (13. század második fele). Ezzel a folyamattal párhuzamosan megszűnt a királyi jelenlét Esztergomban, és kiépült Buda, valamint Visegrád, azaz uralkodóink a 14. század elejére a Pilis északnyugati-nyugati részéről az északkelet-délkeleti tengelyre tették át székhelyüket. Ezért is válhatott fontossá a harmadik út (LCP3), amelynek vonalában egyértelműen szerepe volt a legkésőbb alapított kékesi Szent László kolostornak.

A fenti kísérlet több dologra hívja fel a figyelmünket: bizonyos, hogy a Pilis régiójában szerveződött római utak hatással voltak a középkori térszervezésre, de nem bírtak kizárólagos szereppel. A középkori Pilis területén is a helyi körülmények határozták meg a fő- és mellékutak kialakulását, amelyben az uralkodói jelenlétnek meghatározó szerepe volt. A folyamat változásainak és az utak hierarchiájának pontosabb feltérképezéséhez további, elsősorban régészeti adatok szükségesek, s időszzerűvé vált egy, a lehető legrészletesebb településtopográfiai tanulmány elkészítése is. Ezekről függetlenül már a fenti adatokból is kitűnik, hogy a Pilis mind történeti, mind földrajzi szempontból ideális terepet jelent a római és középkori utak kutatásában.

FOGALMAK

GIS (GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM): A térinformatika, más néven földrajzi információs rendszer olyan számítógépes rendszer, melyet helyhez kapcsolódó adatok gyűjtésére, tárolására, kezelésére, elemzésére, a levezetett információk megjelenítésére, a földrajzi jelenségek megfigyelésére, modellezésére dolgoztak ki. Nevezik térinformatikai, geoinformációs rendszernek vagy angolul rövidítve GIS-nek. A GIS egyetlen rendszerbe integrálja a térbeli és a leíró információkat – alkalmas keretet biztosít a földrajzi adatok elemzéséhez. Bővebben a Magyar Régész Szövetség által kiadott *Régészeti Kézikönyv* 3.4. fejezetében: <http://regeszet.org.hu/regeszeti-kezikonyv/>

LEAST COST PATH ANALYSIS: Az LCP a legkisebb energiabefektetés elve és a vizsgált domborzat (digitális domborzatmodell) alapján határozza meg két pont között az ideális útvonalat. Történeti útvonalak rekonstrukciójakor a régészet alapvetően kétféleképpen használhatja a modellt: egyáltalán nem ismert utak esetében kizárólag domborzati tényezőkre alapozva, vagy adott korszakon és régió belül már más forrásból ismert utak vizsgálatára. Utóbbi esetében már ismert történeti útvonalak földrajzi jellegzetességeinek (pl. hegyvidéki utak esetében az adott magassági zónának), a mögöttük meghúzódó logikának a feltérképezése a fő feladat. A módszer számos hátránya ismert, pl. a történeti és a mai táj különbségét nem, vagy csak ritkán lehet pontosan modellezni, ezáltal olyan természeti jelenségek is integrálódnak vagy egyáltalán nem szerepelnek az adatállományban, amelyek alapvetően megkérdőjelezhetik egy-egy modell történeti hitelességét. Nem beszélve arról, hogy az ismeretlen, de egykoron alapvető kulturális jelenségek, pl. fontos ösvények, birtokhatárok, települések, temetők figyelembevétele nélkül is az egykori valóságtól távolodó eredmény jöhet létre. Ezeknek a hibáknak a minimalizálása a kutató feladata.

²⁵ Az esztergomi nagyút egyszerűbben elérhető volt a pálosok számára, noha a *via regia* közelsége is igazolható. Az itteni királyi lak eladományozása talán egyéb okokhoz, IV. Béla hosszabb esztergomi tartózkodásához is köthető.

Pető Zsuzsa Eszter • Római vagy középkori? Történeti utak a Pilisben

LÉGI ÉS FÖLDFELSZÍNI FELDERÍTÉSI MÓDSZEREK: A leggyakoribb légi felderítési módszerek közé a levegőből végzett fotózás tartozik (katonai és polgári gépeken, vagy robotgépek segítségével), amely alapvetően a domborzati és talajjelek alapján határoz meg régészeti jelenségeket, összefüggéseket. A fotózáson túl legtöbbször a légi lézer alapú távérzékelés (ALS *Airborne Laser Scanning*) az ún. LiDAR (*Light Detection And Ranging*) technológiát használva képes rendkívül pontos domborzat- és felszínmodellek megalkotására. A földfelszíni módszerek közül a geofizikai kutatások adhatnak pontos képet a földalatti jelenségekről. Bővebben a hazai gyakorlatról a Magyar Régész Szövetség által kiadott *Régészeti Kézikönyv* megfelelő fejezeteiben (<http://regeszet.org.hu/regeszeti-kezikonyv/>), valamint a Magyar Régészet korábbi számaiban ([Szabó Máté: Nem romboló régészeti módszerek alkalmazása a pannoniai villakutatásban](#); [Mesterházy Gábor – Stibrányi Máté: Roncsolásmentes régészeti kutatások a Sárvíz-völgyében](#); [Balogh András – Szabó Máté: RPAS – robotrepülő a régészet szolgálatában](#); [Balogh András – Kiss Kinga: Robotrepülőekkel készített légifelvételek feldolgozása](#))

LIMES: út, mezsgye. Eredetileg a határ felé vezető katonai út, később a Birodalom szárazföldi, jelentésbővüléssel pedig teljes határa. <http://www.ripapannonica.hu/magyar/infok.php?id=12>

KÖVESÚT: A középkori oklevelekben gyakran előforduló kövesutakról (*via lapidea, via lapidosa, via saxosa, etc.*) csak a Kelet-Dunántúlon találunk adatot. Ennek oka elsősorban a különböző római útépítési hagyományban keresendő, illetve az azt is befolyásoló, eltérő földrajzi-geológiai adottságokban. A köves utak kérdése még összetettebb, hiszen a római kori maradványok mellett a kifejezés utalhat még középkori eredetű, hegyeken át vagy köves tájon vezető, vagy kavicsos/kavicsosan kiépített útra is.

AJÁNLOTT IRODALOM

ASTON, MICK

Interpreting the Landscape: Landscape Archaeology and Social Studies. London: Batsford, 1985.

BENKŐ ELEK

Via regis – via gregis. Középkori utak a Pilisben. In: „Fél évszázad terepen”. *Tanulmánykötet Torma István tiszteletére 70. születésnapja alkalmából*, szerk. Kövári Klára – Miklós Zsuzsa, 115–119. Budapest: Akadémiai Kiadó, 2011.

SURFACE-EVANS, DEVIN A.– SARAH L. WHITE

Least Cost Analysis of Social Landscapes. Archaeological Case Studies. Salt Lake City: The University of Utah Press, 2012.

SZILÁGYI, MAGDOLNA

On the Road: The History and Archaeology of Communication Networks in East-Central Europe. Budapest: Archaeolingua, 2014.

WHEATLEY, DAVID – MARK GILLINGS

Spatial Technology and Archaeology: the archaeological applications of GIS. London: Taylor & Francis, 2002.

ZATYKÓ CSILLA

Integrált kutatások: a tájrégészet. In: *Régészeti kézikönyv*, szerk. Róbert Müller. CD-ROM. Budapest: Magyar Régész Szövetség, 2011, 388–402. <http://regeszet.org.hu/regeszeti-kezikonyv/> (3.9. fejezet)