

**„VÁR ÁLLOTT, MOST KŐHALOM”
EGY ELFELEDETT SZIGETRÖG TÖRTÉNETI ASPEKTUSAI**

Konkoly Sándor
geográfus

**Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar
Témavezető: Prof. Dr. Szederkényi Tibor
7624. Pécs, Ifjúság u. 6.**

Lezárva: 2013. 01. 09.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	2
2. Célkitűzés.....	2
3. A kutatás módszerei.....	2
4. A Mohácsi-sziget mészkő előfordulása.....	3
5. A Duna szerepe a vári-pusztai szigetrög történeti megközelítésében.....	5
5.1 Duna munkavégző képessége.....	5
5.2 A Duna vándorlása.....	8
5.3 Álláspontok a Duna futásáról.....	11
5.4 A Duna szabályozása.....	14
6. A sziget birtokbavétele.....	20
7. Épített emlék a kibúváson.....	17
8. Árulkodó dűlőnevek.....	23
9. Mit üzennek a térképek?.....	25
10. Középkori vár a szirten.....	30
11. Átkelő a szigeten.....	36
12. A Ripa Pannonica védelmi rendszere.....	41
13. Contra Florentiam problematikája.....	45
14. A terepbejárások eredményei.....	49
15. A légifotók értékelése.....	51
16. A geofizikai mérések eredményei.....	53
17. Irodalomjegyzék.....	59
18. Ábramelléklet.....	62

1. BEVEZETÉS

A Mohácsi-sziget északi részén, Vári-pusztá térségében alaphegységi kibúvás karbonátos rétegei érik el a felszínt. Az alluviális üledékekből előtörő szigetrög az elfedett Báta–Vári-pusztá–Nagybaracska mezozoos gerinc – és egyben a Mohácsi-sziget – legmagasabb pontja. A középső-triász korú, dolomitos mészkő rétegek csupán az 1960-as években kerültek a geológia látóterébe, jelentőségét, sőt létét sokáig megkérdőjelezték. A Baracscai-Duna partján álló képződmény sajnos mára csaknem teljesen megsemmisült. Meggyőződésem, hogy a szigetrög történeti jelentőségét a Dunához fűződő kapcsolata felől kell megközelítenem.

2. CÉLKITŰZÉS

A vári-pusztai szigetrög földtani feldolgozása során jutottam néhány olyan értékes adat birtokába, amely megalapozta az új kutatási irányt. Céлом a képződmény bemutatása és a történelemben betöltött szerepkörének a vizsgálata. Munkámmal szeretném ráirányítani a figyelmet az interdiszciplináris kutatásokban rejlő, ám többnyire kihasználatlan lehetőségekre. A hajdani mészkőszirt múltja ismeretlen a történész-régész társadalom előtt, a jövőben minden bizonnyal sok meglepetést tartogat elhivatott kutatói számára. Céлом nem lehet más, mint új gondolatokat ébreszteni, s e munkával a képződményt a régészet látókörébe helyezni. Távlati célom egy régészeti feltárásban való aktív közreműködés, amelyet e dolgozattal kívánok megalapozni.

3. A KUTATÁS MÓDSZEREI

A vári-pusztai szigetrög történeti megközelítésében elsősorban kitartó levéltári kutatómunkára támaszkodhattam. A tudománytörténeti feltárást primer dokumentumok elemzésével végeztem, ugyanakkor a forráskritika módszerével élve vizsgáltam a problémát. Munkám során figyelembe vettem a szóbeli közlésekből származó új információkat, és a már meglévő geológiai, geomorfológiai eredményeket. A korábbi terepbejárások tapasztalatait szintén felhasználtam az értékelés során. A régészeti célú terepbejárásaim alkalmával szórványleletek gyűjtöttem és értékeltem. Kutatómunkám során régészeti célú légifotókat szereztem be és térképeket szerkesztettem. A térinformatikai módszerek a domborzatmodell készítésben és a

térképek szerkesztésében nyújtottak segítséget. A kutatási területet geofizikai méréseknek vettem alá, melynek kivitelezésében és értékelésében magam is közreműködtem.

4. A MOHÁCSI-SZIGET MÉSzkŐ ELŐFORDULÁSA

A Mohács-szigeti Vári-pusztai területén bukkan elő a dél-baranyai szigetrög-csoport legkeletibb, egyedi kifejlődésű, középső-triász korú tagja (1. ábra). Az építőanyagban szegény alföldi tájon nagy értéke volt a mészkőnek, különösen, ha azt mészégetésre és faragásra is alkalmas „márvánként” tartották becsben. A külszíni fejtés kezdetei történelmi távlatokba nyúlnak vissza, és egészen a 20. század elejéig tartottak pontosan addig, ameddig még volt mit lefejtetni. A vári-pusztai mészkő előfordulás eredetileg a Duna ártéri szintje fölé 10 méternél magasabbra emelkedő, kb. 200.000 m² területű szirtszerű kiemelkedés volt, mely közvetlenül a Baracscai-Duna jobb partján helyezkedett el (SZEDERKÉNYI, 2002).

Elsőként SZABÓ József (1865) tesz említést a mészkőszirttről, amelyet liász korúnak határoz meg és a gresteni rétegekkel azonosít. Mindezt a szabari (ma Székelyszabar) kőbányából PETERS (1862) által leírt tűzköves mészkő analógiája alapján teszi. Szabó később vizsgálta a többi dél-baranyai alaphegységi kibúvást is. Egyik levelében így ír a kezdetekről:

„A Mohácsi-szigetről több ízben hallottam, hogy rajta mészkő bánya fordul elő, melyet azelőtt műveltek, sőt nem csak égetésre, hanem még márványra alkalmas anyagot is kaptak.”

Szabó soha nem járt a kibúvásnál, de Pápe Sándor uradalmi tisztartótól tudósítást és mintákat kért, rövid cikkét ez alapján írta (SZABÓ, 1865).

Ifj. LÓCZY Lajos (1912) ugyancsak vizsgálja a dél-baranyai mezozoós feltárásokat, ám a hírből hallott Vári-pusztai kibúvást nem találja meg a szigeten. Felkereste a helyet, de ott száiban álló szirt helyett csak valamilyen várszerű épület falait fejtették, és belőle meszet égettek. Lóczy megemlíti, hogy a bátai- és a kiskőszegi magaslatok, melyeknek „magvait a lösznél idősebb és keményebb kőzetek alkotják” a Duna bal parti teraszai alatt is folytatódhatnak. Dunaszekcsőnél az indokolatlanul leszűkülő mederprofil alapján felszínközeli, idősebb kőzetekre következtetett.

VADÁSZ Elemér (1913) pontosítja a dél-baranyai kibúvások korát. Faunaelemek, valamint Ófalu környéki kőzetanalógia alapján a jura korú rétegeket az alsó-doggerbe helyezi. Vadász a vári-pusztai rokonítható bátai kibúvás triász rétegeit a mecseki „kagylósmészkővel” azonosította. A vári-pusztai képződményt térképezési hibának vélte, ezért nem foglalkozott annak tartalmával egészen az 1962-es újabb eredményekig.

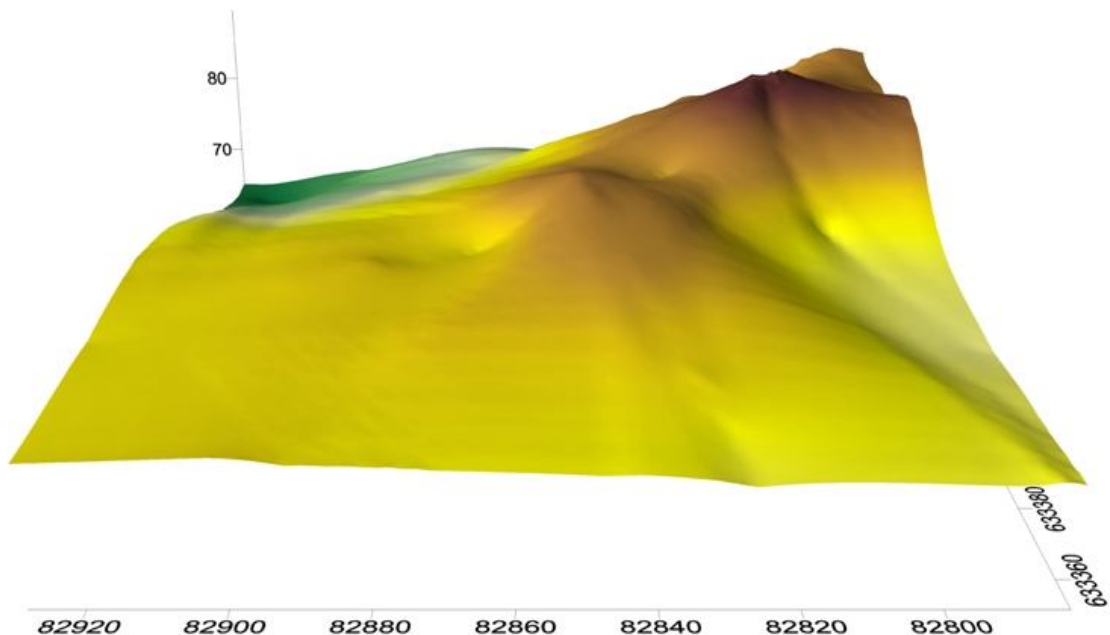
SZEDERKÉNYI Tibor (1962) elsőként igazolta a Mohács-szigeti szálban álló mészkőrétegek helytállóságát. Az összlet korát középső-triászra teszi, mecseki analógiák alapján kifejlődése szerint a kőzet alsó-anisusi. Néhány technológiai vizsgálat után a kőzet földtani feldolgozása elmaradt. A mészkőszirt védetté nyilvánítása ekkor merült fel először.

A szirt bányászatára utaló nyomokat ma is megtaláljuk a területen a bányameddő, és a hajdani mészégetők szétszórt darabjai formájában. A 20. század elejére a bánya kimerült, a magas talajvízszint és a vastagodó meddő miatt a további fejtés gazdaságtalanná vált, egy ideig még a bányagödörökben folyt, majd végleg bezárták. Az uránipar az 1950/60-as évek fordulóján újabb lelőhelyek felkutatása érdekében terjesztette ki földtani kutatási tevékenységét a Dunántúl délkeleti részére. A kutatási koncepció kiemelten vizsgálandó területként jelölte meg a mórágyi gránittömb közvetlen környezetét. Mindez megkívánta a Duna mentén található természetes feltárások ilyen szempontú értelmezését, és a rendelkezésre álló földtani ismeretanyag felszíni, geofizikai kutatásokkal történő kiegészítését. Ekkor került sor először a bátai és a vári-pusztai rögök geoelektromos vizsgálatára, melyek kimutatták azok egymással való szoros összefüggését, és a mórágyi gránittömeg fedőjéhez, ill. tágabb értelemben a villányi-hegységi kifejlődéshez való tartozását (BARANYI, 1997; SZEDERKÉNYI, 1962).

A tudományos körökben lassan ismertté vált feltárást – mint földtani kuriózumot – Vadász Elemér kezdeményezésére védetté akarták nyilvánítani, ám ez kellő támogatás híján megtorpant és mára sajnos végleg megghiúsult. 1972-ben Vári-pusztai települést végleg megszüntették, épületeit lerombolták, és megpróbálták az egyenetlen felszínt elsimítani. Ma a tájból alig 1-2 méter magasságban kiemelkedő, lankás, mindössze 100 méter átmérőjű kettős lapos halommá vált az egykori szirt. A mészkőrög kiemelt helyzetű részeit 1-1,5 méter vastag bányameddő, mészkőtörmelékkel kevert agyagos talajréteg fedi, amely mezőgazdasági művelés alatt áll. A bánya újbóli megnyitásának terve az 1970-es években került napirendre először, ám a tektonikusan kiemelt, horszt szerkezetű mészkőösszlet bányászatát a magas talajvízszint miatt gazdaságtalannak minősítették. A rendszerváltás után, 1994-ben ismét felvetődött a bányanyitás gondolata. Mesterséges feltárást létesítettek a mészkőszirt legkiemeltebb részén, de a modern műszerekkel elvégzett geoelektromos mérések megerősítették a már korábbi is ismert eredményeket, miszerint a kőzettömegnek csak aránytalanul kis része van a talajvízszint felett, így gazdaságtalan volna egy mészkőbánya nyitása. A mészkőösszlet területe 2 méter mélységben mindössze 0,75 ha, 5 méter mélységben 3,1 ha, 10 méter mélyen pedig már 7,3 ha. A geoelektromos szelvények tanúsága szerint a talajvízszint feletti területrészt nagysága csupán 2,2 ha. Számítások alapján a

talajvízszint felett elhelyezkedő nagy ellenállású mészkőtömeg térfogata 57000 m^3 , a törmelékes összleté további 18500 m^3 . A mészkőpotenciál felmérésére irányuló geoelektromos mérések adatait felhasználva elkészítettem a Vári-pusztai szigetrög fedetlen domborzatmodelljét. A 20 pontban végzett, minimálisan 70 méter lehatolási mélységet biztosító VESZ mérések nem fedték le a kívánt sűrűségben a területet, ezért a távolsággal fordítottan arányos súlyozású interpolációs eljárást kellett alkalmaznom. A SURFER 8 grafikus programmal készült 3 dimenziós domborzatmodell segítségével sikerült hozzávetőleges képet kapni az alaphegységi kibúvás felszín alatti alakjától, kiterjedéséről.

A geoelektromos szelvények alapján készült fedetlen domborzatmodell a 2. ábra szemlélteti.



2. ábra: A Vári-pusztai szigetrög fedetlen térbeli modellje (Szerk.: Konkoly S. 2011)

5. A DUNA SZEREPE A VÁRI-PUSZTAI SZIGETRÖG TÖRTÉNETI MEGKÖZELÍTÉSÉBEN

5. 1 A Duna munkavégző képessége

A Duna folyásirányában az elmúlt évszázadok során bekövetkezett vélt, vagy valós változásokról, ill. annak mértékéről megoszlanak a vélemények. A Mohácsi-sziget térségében ez különösen sok vitára ad okot, mindamellett jelentősége nem csak földrajzi, hanem történeti szempontból sem elhanyagolható. Nézzük meg, mi indokolhatja a fenti kijelentést.

Egy középszakasz-jellegű folyó meanderező képességét nem csak fizikai törvényszerűségek, hanem számos időben és térben változó hatások (árterek szélessége, esése, a folyó hordalékszállító képessége) eredője határozza meg. A folyó korábbi morfológiája, és a felsőbb szakasz jellemzői, valamint az emberi beavatkozás együttesen alakítják ki a pillanatnyi képet. Minden folyómeder fejlődése alapvetően térbeli folyamat. A vízáramlás sebessége, a vízhozam nagysága, a szállított hordalék mennyisége és minősége időben folyton változó, nem állandósult, ezért inkább turbulens, mint lamináris a folyóvízi áramlás. Mindez feltételezi a másodlagos áramlási rendszerek kialakulását. Meanderek már igen kis esésű (1%) folyómedrekben kialakulnak, ha súrlódás lép fel a szilárd mederfenék és az áramló víz között. Ekkor hullámjelenség keletkezik, zátonyos gázlók, meder-kiemelkedések és mederkottyanók szabályos sorozata jön létre. A kiemelkedéseken durvább, (kavics, durva homok) a mélyebb kottyanókban finomabb frakciójú (finom homok, iszap) üledék halmozódik fel. Árhullámok idején a mederviszonyok megváltoznak, a vízszint különbség növekszik, a megnövekedett energia hatására gyors, örvénylő áramlás jön létre a kottyanókban. Aktív mederformálás kezdődik, ahol az állandóan változó kimélyülés és feltöltődés hatására az egész rendszer folyásirányban lefelé vándorol. Ugyanakkor kisvíz idején a mederkottyanók feltöltődnek, így a fenékdomborzat szintkülönbségei mérséklődnek. A kottyanókban konvergens az áramlás, sebességének eloszlása aszimmetrikus, ezért a sodorvonal lassan kisodródik. A sodorvonal eltolódása parteróziót hoz létre, és hamarosan kialakulnak a kanyarulatok. Divergens áramlási pontoknál gázlók alakulnak ki, itt szimmetrikus a sebesség eloszlása, a sodorvonal a meder közepén tartózkodik. A meder függőleges tengelye menti hullámmozgás vízszintes tengely menti lengőmozgást vált ki, ilyenkor a kialakuló meanderek lefelé, az alsó-szakasz irányába vándorolnak a vízfolyás mentén (LÓCZY, 2001).

A Duna hazai szakaszán a bevágódó és a felhalmozó medertípust egyaránt megtaláljuk, míg az előző hordalékot szállít, az utóbbi lerakja azt. Gyakori, hogy a felhalmozódás és a bevágódás közel azonos mértékű, ilyenkor a folyó eróziós és akkumulációs tevékenysége ingadozik. A Duna a 19. és a 20. századi szabályozások következtében mára mesterséges medrű folyóvá vált, és hordalékszállító képessége is megváltozott. Jóval kevesebb görgetett hordalékot szállít hazánk területére, elsősorban az ausztriai vízierőművek hatására, amely a kavicsfrakció egy részét visszatartja. A dunai hordalék többsége hazánk területén már a Szigetközben lerakódik, a feltöltődő és számtalan ágra bomló folyómeder hatalmas hordalékkúp síkságokat hoz létre.

A Duna-meder alján Paks és Gönyű között durvaszemű üledéket, kavicságyat találunk. A kavicsréteg csökkenti a bevágódást, ezáltal akadályozza a medereltolódást (PÉCSI, 1959).

Pakstól délre a meder anyaga zömmel azonos szemcsenagyságú finom homok, ami jelzi, hogy a folyó bevágódása itt nem éri el a mélyebben fekvő pleisztocén kavicsréteget, és a felső szakasról sem hoz már le durvább üledéket (BOGÁRDI, 1955). A Pakstól délre haladó folyószakasz tehát szabadon meanderező, típusosan kanyarogva bevágódó középszakasz jellegű folyó képét mutatja. A Sárközben vizsgált Duna-mederben 15-20 méteres iszap és homok lerakódás alatt, rövid átmenet után ugyanilyen vastagságban pleisztocén kavicsréteget találunk. Ez a közelmúlt süllyedésének következménye (SOMOGYI, 1974). Bár a Mohácsi-sziget térségében a Baracska-ágon nem végeztek mederrekonstrukciós vizsgálatokat, a Somogyi által kutatott szomszédos sárközi szakasz kanyarulatfejlődése és hordalékszállító képességének alakulása, sok tekintetben tanulsággal szolgál. SOMOGYI (1974) azonos szakaszt ábrázoló, különböző korú, de egyforma méretarányúra alakított térképek felhasználásával, számítások alapján próbálta rekonstruálni a Duna szabályozások előtti mederfejlődését. Eredményei igazolták, hogy egy típusosan középszakasz jellegű folyó meanderének kialakulása és lefűződése körülbelül 150 év alatt végbemehet. Egy éles kanyarulat természetes lefűződéséhez 60-70 év is elegendő. Ennél is érdekesebbek a Duna munkavégző képességével kapcsolatos vizsgálatok. 300-350 méter víztükör szélességnél, átlagosan 5 méteres medermélységgel és ugyancsak 5 méteres „0” vízszint, ill. terepszint közötti értékkel számolva, 600 méter hosszú szakaszon a folyó eróziós munkateljesítménye 1,8 millió m³ évente! Természetesen ezt a szakasz egész szelvényéből kimosott hatalmasnak tűnő üledékmennyiséget le is kell raknia valahol a folyónak.

Korábban BOGÁRDI (1955) végzett hasonló számításokat Fajsz és Baja között. Az 1931 és 1940 közötti időszakot vizsgálva az évenkénti hordalék gyarapodást 8 millió tonnára, több mint 4 millió m³-re becsülte a szabályozott, jóval rövidebb Duna-mederben. A lefűződő meanderek feltöltődésének ütemére is készültek számítások. A lefűződést követően a vizsgált holtág elkeskenyedésének üteme az évi 10 métert is meghaladta! Az új, átvágott sárközi folyószakaszon 25 év alatt bekövetkezett partelmosás mértéke évente 7 méter (SOMOGYI, 1974). A Duna hatalmas munkavégző képességét még jobban szemlélteti, amikor a gátak közé szorított folyó akkumulációs teljesítményét vizsgáljuk.

A Mohácsi-szigeten 1882-83 évben épült ki az árvízvédelmi töltés, amely Dunaszekcső szigeti részét (ma Dunafalvát) volt hivatott megvédeni a Duna áradásai ellen. A mintegy 25 km hosszú és 16 km széles sziget átlagos tengerszint feletti magassága 85 méter. A majdnem teljesen sík, 380 km²-es terület legmagasabb pontját tszf. 90,5 méterrel Váripusztánál találjuk. Korábbi térképeken előfordulhat ennél magasabb érték is, hisz akkor a mészköszirt még a felszínen volt. Szemtanúk beszámolója szerint 1924-ben még 4 méteres

bányafalakat lehetett látni a kibúvásnál (SZEDERKÉNYI, 2002). A sziget holocén kori feltöltődése rendkívül gyors volt. Mindezt jól jelzi, hogy a feltöltődött kanyarulatok fiatal felszíne 5-6 méterrel magasabban van a mai Duna „0” pontjánál. Az alacsony és a magas ártér szintje között alig van különbség. A Duna „0” pontja (79,88 m. tszf.) felett 5-6 méterrel magasabban elhelyezkedő alacsony ártér tengerszint feletti magassága 84-85 méter, a magas ártéré 87-88 méter. Az alacsony árteret a szabályozások előtt gyakran elöntötte a Duna, a magas ártér csak a nagyobb árvizek alkalmával került víz alá. A sziget egyik sajátossága, hogy felszíne déli és keleti irányban is enyhén dőlt, így 2-3 hét alatt a nagyobb árvizek is levonulnak a területéről (ERDŐSI-LECHMANN, 1974).

A Duna felszínalakító tevékenysége a magas árteret is átdolgozta, talán csak a vári-pusztai magaslatot nem borították el soha hullámok. Ennek jelentősége a továbbiakban többször előkerül. (A Mohácsi-szigeten végigsöprő katasztrofális kimenetelű 1956-os jeges árvíz is elkerülte a területet.) A sziget gyors feltöltődésében a terület würm végi és óholocén süllyedése mellett az árvízvédelmi töltéseknek is szerepe volt. A gátak közé szorított folyó hullámtere leszűkült és az árvizek alkalmával szállított finomszemcsés üledéknek nincs lehetősége a korábbi alacsony ártéren szétterülni. Ennek következménye a meder és a leszűkített hullámtér gyors feliszapolódása. Meglepő, de tanulságos adat, hogy kútfúrás közben 8 méter mélyen egy elsüllyedt ladikba fúrtak a közeli Homorúd község magas árterén (SZABÓ PÁL, 1957). Összehasonlításként álljon itt egy másik adat: Schweitzer Ferenc geomorfológus 2001-ben a Tisza hullámterében végzett vizsgálatokat. Szolnok közelében nyitottak egy szelvényt a hullámtér átvágásával. Az egykori, szabályozásokat megelőző talajszintre mára 2-2,5 méter vastag alluviális üledék rakódott le, amely a gátak felépítés óta eltelt 150 évet figyelembe véve igen jelentős mennyiség. A Tisza és a Duna eróziós-akkumulációs képessége, valamint mederviszonyai eltérőek, ám az analógia még így is figyelemre méltó. Épített történelmi emlékeink gyakran bukkannak fel folyómedrekben, vizek alján, iszapréteg alá temetve. A hazai limes-kutatók a megmondhatói mennyi nehézséget okoz egy-egy allúviummal fedett, vagy közepes vízszint alatti objektum feltárása, amely a folyó szakasz-jellegéből fakadóan olykor a Duna másik partjára kerülve téveszti meg kutatóját.

5. 2 A Duna vándorlása

Általánosságban ismert tény, hogy a Föld tengely körüli forgásának hatására fellépő Coriolis-erő a felszínen tehetetlenségi mozgást végző tárgyakat, így például a vízfolyásokat is az északi félgömbön jobbra, a délin balra téríti el. Abban azonban viták vannak, hogy a Coriolis-

erő mennyiben felelős a tektonikus kibillenések által létrejött folyóvölgyek aszimmetriájában. Statisztikai vizsgálatok alapján egy-egy völgy aszimmetriája 70-80%-ban a Coriolis-erő hatására alakul ki (BALLA, 2007). A Duna jobb partot pusztító tevékenységét és nyugat felé vándorlását rendszerint ezzel az eltérítő erővel magyarázzák. Nézzük meg kicsit közelebbről, vajon minden esetben így van-e?

A Duna a Visegrádi-szorosban történő pliocén kori megjelenése óta gyakran változtatta medrét (BORSY, 1989). A pleisztocén eleji folyásirányt döntően az Alföld területének térben és időben változó süllyedő tendenciái határozták meg, de a mederváltozásokhoz a hordalékkúpok épülésének szabályai is hozzájárultak. Az alsó-pleisztocénben a Duna PÉCSI Márton (1960) szerint a Vecsés–Kecskemét–Szeged vonalon haladt, BORSY (1987) szerint ekkor még a Csongrád–Szegedi–Makó irány volt a meghatározó. Az Alföldre érkező vízfolyások a süllyedő területeken hatalmas hordalékkúp-síkságokat hoztak létre. Az Alföld nyugati részén két nagyobb hordalékkúpot ismerünk. Az egyik az Ős-Sárvíz hordalékkúpja, amelynek építésében a Mecsekből érkező vízfolyások is részt vettek. Ezek a würm közepéig a Mohácsi-sziget északi részén is nyomozhatók. Nyomait megtaláljuk a bácskai területeken és a Vajdaság nyugati részén is. A másik nagyobb hordalékkúp ettől északkeletre, a Pesti-síkság irányában terült szét. Az Ős-Sárvíz hordalékkúpjában a magfúrások mélyen fekvő futóhomok rétegeket mutattak ki, amelyek közé lösz és löszös homok rétegek ékelődtek. Ez a felső-pleniglaciálisban bekövetkezett arid klímára utal, amelyben jelentős szerepe lehetett az eolikus felszínformálásnak (BORSY, 1989).

A würm időszak Szeged környéki süllyedése és a hordalékkúp északkeleti részének megemelkedése miatt a Duna a würm végén végleg „lecsúszott” az Alpár–Lajosmizse–Dabas vonalról, és fokozatosan dél felé vándorolt. A Pesti-síkságtól közvetlenül Szeged felé tartó vízfolyás a würm-interpleniglaciálisban bekövetkezett újabb süllyedés hatására a Kalocsa–Baja–Zombor irányt vette fel. Ez a süllyedés fokozatosan vonzotta magához a folyót, és a Duna lassan felvette a ma is jellemző észak-déli irányt. Ezzel az Ős-Sárvíz hordalékkúp építése is megszűnt, hiszen a vízfolyás már nem érinthette a bácskai területeket. A Szeged felé tartó Duna több sávban vágódott be hordalékkúpjába, amelyet jól mutatnak a homokbuckás területeket egymástól elválasztó, északnyugat-délkeleti irányú hosszanti mélyedések. Az irányváltozások geológiai bizonyítékait a fúrások által feltárt fiatal üledékek rétegsoraiban bekövetkező változások, a geomorfológiai bizonyítékait pedig a lefutási irányokat jelölő bevágódott folyómedrek mutatják. A hajdani Duna medrek geomorfológiai helyzete sekély-mélységi szeizmikus vizsgálatokkal is feltárható. További bizonyítékot a Duna áradásai során felhalmozott, helyben maradt tözeges üledékösszlete szolgáltat. Az utolsó irányváltozás ideje

a Duna teraszok segítségével is igazolható. A Pesti-síkság hordalékkúp teraszai jelölik a Duna pleisztocén kori, Alföldet keresztbe szelő lefutási irányát. A mai észak-déli irányú Dunavölgy mentén azonban csak a pleisztocén végi teraszokat találjuk, ami jelzi, hogy a folyó korábban nem ezen a nyomvonalon futott. Az interpleniglaciális után kialakult teraszok a Csepel-szigettől a Mohácsi-szigetig nyomon követhetők. BORSY (1987) szerint a Csepel–Mohácsi-síkság üledékeit a Pesti-síkság hordalékkúpjaiba erőteljesen bevágódó, déli irányba tartó folyó terítette szét. Ezen a ponton elérkeztünk a Mohácsi-sziget keletkezésének problematikájához.

Miközben a Duna az alsó-pleisztocén során az Alföldet keresztbe szelő ÉNy-DK-i folyásirányát fokozatosan a jelenlegi É-D-i irányúra változatta, a würm végén beleütközött a mainál nyilvánvalóan jelentősebb kiterjedésű vári-pusztai mészkörögbe. Az utóbbi évtizedek különböző geofizikai méréseinek tanúsága szerint a kibúvás környezetében – és elnyúlva egészen Bába irányába – több helyütt csak vékony (néhány 10, ill. néhány száz méter) alluviális üledéktakaró borítja a felszín közeli triász medencealjzatot. A folyó eróziója a felső-pleisztocén–holocén korszakban lepusztította a mészkő fedőjét képező pannóniai és pleisztocén üledékeket, így a Duna egy rövid szakaszon közvetlenül a mészkő felszínére rakhatta le üledékeit. A keményebb mészkő kiálló szirtjei (Vári-pusztánál) sziklazátonyként álltak a folyó útjába, amely megakadályozta a mögé lerakódó hordalék elmosódását, és idővel hosszan elnyúló és egyre terebélyesedő szigetet hozott létre (SZABÓ, 1865; HAJDÓK–KŐHEGYI, 1976). A sziget növekedése az antropogén beavatkozásokig tartott, hiszen a Ferenc-szatorna már nem szállít több hordalékot, a Duna partjait pedig mesterségesen tisztítják. Mára a Baracska Duna-ág szabályozása nélkül morotvákra hullana szét, és a Mohácsi-sziget lassan elveszítené sziget jellegét (HAJDÓK–KŐHEGYI, 1976).

A 19. század végén még hajózható folyószakasz mára gyakorlatilag állóvízzé alakult, ennek okai a 19. századi és 20. század eleji folyószabályozásokban keresendők, melyekről a későbbiekben még szót ejtek. Ma már legfeljebb csak a belvizek okoznak problémát a sziget mezőgazdaságában. A folyószabályozások utáni lecsapolási munkálatokban az egykori Margitta-szigeti Ármentesítő Társulat végzett eredményes munkát, amelyet az Alsó-Dunavölgyi Vízügyi Igazgatóság folytatott tovább. Több mint 100 km hosszú lecsapoló csatornarendszer hálózta be a szigetet, amely néhány nagyméretű zsilippel és átemelő szivattyúval ellátott főgyűjtő csatornával torkollik a Dunába, ill. a Ferenc-szatornába. Az eredeti talajvízszint annyira lecsökkent, hogy a további munkálatok csak alagcsővezéssel folytathatók. Ennek ellenére a Duna magas vízállásakor a lefűződött régi morotvák és

árokrendszerek megtelnek vízzel. A sziget vízrajzi képe megtévesztően hasonlít a Tiszazug bonyolult vízrajzához (HAJDÓK–KŐHEGYI, 1976).

A Mohácsi-sziget teljes egészében a Duna árterének része, melyet a folyó a holocén folyamán szinte méterről méterre átdolgozott. Bármely, Dél-Magyarország területét is ábrázoló térképre pillantva feltűnik, hogy közvetlenül Baja alatt a Duna É–D-i folyásiránya hirtelen megváltozik, és ÉK–DNy-i irányt vesz fel, amelyet a Lánycsók–Bár–Báta törésvonal würm végi reaktiválódásával magyaráznak. A folyó néhány km-en keresztül szorosan a pannon táblarög lábához simulva halad, majd Mohácsnál hirtelen 90°-os szögben ÉNy–DK-i irányba terelődik egy újabb, a déli szigetrészt ért würm végi süllyedés hatására. Ekkor – már az államhatár túloldalán – újra egyesül a Baracskai Duna-ággal, és létrehozza a Mohácsi- vagy Margitta-szigetet. A Mohácsi-szigetet keletről határoló „Öreg-Duna” hajózhatóságát, már a 19. század második felében is csak mesterségesen tudták fenntartani. A Ferenc-csatorna Rt. 1892-ben felépítette a bajai- és bezdáni zsilipeket, ezzel a folyó elveszítette eróziós képességét. A nagyobb kanyarulatokat levágták, a medret kotorták és gátak közé szorították. A lassan-lassan állóvízzé alakult folyó Trianon után elveszítette korábbi jelentőségét. Az új államhatár kettéosztotta a Ferenc-csatornát, a hajózás ekkor teljesen megbénult. A meder folyamatosan töltődik, mocsarasodik, jelenleg csupán mint öntözőcsatorna hasznosítható (ERDŐSI–LEHMANN, 1976).

A sziget morfordinamikai fejlődésében és jelenlegi arculatának kialakításában egy harmadik tényező is szerepet játszott, de ezzel kapcsolatban előtte nézzük meg, hogy a 19-20. századi történész-régészkutatóink – érintettségük okán – milyen álláspontot képviseltek a Mohácsi-szigetet határoló Duna-ágak kérdésében. A kiragadott példák közös pontja, hogy mindannyian egy-egy történeti problémát vizsgáltak Dunaszekcső térségében.

5. 3 Álláspontok a Duna futásáról

A 19-20. századi történész,- ill. régész kutatók közül sokan intuíció alapján, egy-egy térkép, vagy írott forrás elemzése során alkottak véleményt a sziget vízrajzi viszonyairól, s legfőképp a Mohácsi-szigetet közrefogó Duna-ágak kérdéséről. Ennek oka a rendelkezésünkre álló – bőségesnek korántsem mondható – írott forrásanyag és térképi ábrázolások erős megosztottsága. A témában érintett kutatók ide vonatkozó munkáit elemezve, a véleményeket négyféle álláspont köré csoportosíthatjuk. Vannak, akik határozottan cáfolják a Szekcsői-Duna korábbi, jelenlegi medre szerinti futásirányát. Ők a Duna fő ágát a mainál keletebbre

húzódó mederben tudják csak elképzelni. Többen úgy vélik, hogy a Duna fő ága a korábbi évszázadokban is a mai medrében, vagyis a szekcsői-ágban folyt. Legtöbben elfogadják a Duna mindkét ágának korai kifejlődését és történelmi szerepét, de különbségek vannak annak megítélésében, hogy a korábbi századokban a jelenlegi fő meder, vagy a keletebbre húzódó baracskai meder képviselte a markánsabb vízfolyást.

HORVÁTH Antal (1885), aki elsőként tesz említést a Duna bal partján álló, Dunaszekcsővel szembeni hídfőállás ma is látható romjairól, rögtön állást foglal a Duna folyásának kérdésében is. Megjegyzi, hogy a Duna régebben *„sokkal jobban keletebbre folyt”*, ezért a mai bal parti terület rész Dunaszekcsőhöz és nem a szigeti részhez tartozott.

GOSZTONYI Jenő (1891) Dunaszekcső történetét feldolgozó munkájában a térség földrajzi leírását részletes vízrajzi áttekintéssel kezdi. Már első mondataiban kihangsúlyozza, hogy a Duna korábban *„más irányba törekedett a tenger mélyébe”*, mert még két évszázaddal korábban is a Baracskai-Duna volt a nagy Duna, az *„innenső”* pedig csak egy sekély ág. Régi beszámolók szerint a Szekcsői-Duna alacsonyabb vízálláskor annyira sekély volt, hogy bedobott köveken, vagy *„lócsontokon”* száraz lábbal is át lehetett kelni a szigetre. Akár hágcsóval, mint egy közönséges patakon keresztül lehetett járni. Gosztonyi sorait talán alátámaszthatja PESTY Frigyes (1888) helységnévtárában említett település etimológiája is. Szekcső (a középkori okmányokban: Zeuchew, Zekchew, Zecuseu) a *„szökik”* ige gyakorító képzős *„szökős”* származékából keletkezett, melynek jelentése: fodrozva, sebesen haladó patak, gázló. Elképzelhető, hogy egy *szekcső* hangalakú és jelentésű földrajzi köznév vált jelentéshasadás során helynévvé, és a település neve történetesen innen eredeztethető.

Gosztonyi szerint a szekcsői Várhegy 90%-át már elmosta a Duna árja, a rómaiak pedig a szigeten laktak hisz a Duna, amely most a Várhegy alatt hömpölyög korábban nem erre folyt.

WOSINSKY Mór (1896) képviseli legmarkánsabban a korábbi Szekcsői-Duna-ág elvetését. Hangsúlyozza, hogy a Duna a Föld forgásából fakadóan jobban pusztítja jobb partját, ezért a meder folyamatosan nyugati irányba vándorol. A várhegyi erőd és a vele szemben álló *„Contra Florentiam”* romjai között nem lehetett vízfolyás, hisz a római hadiút a jelenlegi meder alatt húzódik. Wosinsky a két erődöt összekötő utat – állítása szerint – a Duna alatt megtalálta, ezért kizártnak tartja, hogy azt akárcsak mocsaras, ingoványos területen építették volna. A hadiút biztosan ármentes térszínen vezetett, utalva rá, hogy a Duna akkoriban még Bajától délre, Szeremlétől keletre, egyenes irányban folyt tovább. Példaként említi, hogy Dunaföldvárnál és Paksnál sem volt akkoriban még sziget, Faddnál pedig szintén elmosta a Duna későbbi kanyarulata a római út egy részét. Tolnánál Alta Ripa városát és

castrumát temette iszap alá a „nyugatra tört” Duna meder. A faddi római hadiút mérföldkö-jelző oszlopa pedig ma már mélyen benyúlik a folyó árterületébe.

Ifj. LÓCZY Lajos (1912) aki ugyan nem volt sem történész, sem régész, de álláspontja a területhez kapcsolódó vizsgálatai miatt mégis ide kívánczik. Az Öreg-Duna partján álló vári-pusztai szigetrög kapcsán fogalmazta meg véleményét, miszerint a folyó nyugati irányú vándorlásával magyarázható annak régi (baracskai) és új (szekcsői) medre.

HALÁSZ Ferenc (1952) Dunaszekcsőről írt monográfiájában – több évtizedes kutatómunkájára hivatkozva – cáfolja Horváth és Wosinsky álláspontját, és biztosra veszi a Duna meder változatlanágát. Úgy gondolja, ha akkoriban nem itt folyt volna a Duna, akkor nem állomásozhatott volna Contra Florentiam erődjében a „*dalmát lovasság II. legiója mellett az istriai hajós csapat egy része*”, melyet a római itinerarium, a Notitia Dignitatum említ. (Halász itt felcseréli a két erődöt, hiszen a Notitia a felsorolt csapatokat a szemközti Florentiában említi (ND occ. XXXIII 53, 58). Legfontosabb bizonyítéknak a szigeti burgus nyugati falán feltárt, északi és déli sarkára helyezett vastag tölgyfa cölöpsort tartja, amely a zajló jégáradat ellen védhette az erődítményt. A vár alapját tölgyfa gerendákra építették, hogy az ingoványos talajon legyen szilárd talapzata.

Érdekes ZALOTAY Elemér (1959) állásfoglalása, aki ötvözi a két nézőpontot. Úgy véli, hogy a római korban csak a keleti, vagyis a Baracskai-Duna létezett, majd valamikor később a Duna változtatott medrén, és a 15. századi középkorban már biztosan a mai helyén, vagyis Szekcső mellé kerülve fodrozta hullámain.

Ennél is meglepőbb GYÖRFFY György (1963) véleménye, aki a térség talán legalaposabb kutatója volt, bár többnyire középkori forrásokkal dolgozott. A Baracskai-Duna mai feliszapolódott medrét a középkori Vajas folyó futásirányával azonosítja. 14-15. századi oklevelek adatait feldolgozva arra a megállapításra jut, hogy a változatlan folyású Szekcsői-Duna a jóval csekélyebb Vajas folyóval zárta közre a Mohácsi-szigetet. Lazarus 1528-as mappája tükröződik nézetében, aki Vajas települést a sziget keleti folyóágának közelében jelöli, s talán elkerülte figyelmét, hogy Lázár deák minden hazai Duna-szigetnél a baloldali ágot következetesen vékony vonallal ábrázolja. Györffy a morfológia mai állapotából indul ki, és láthatóan nem tud a Baracskai-Duna korábbi szerepéről.

BEZERÉDY Győző (1975) leszögezi, hogy még ma sem tisztázott kérdés, mely korokban merre haladt a folyó. Régi térképekre és 16-17. századi úti beszámolókra hivatkozva megállapítja, hogy a Duna évszázadok óta a jelenlegi medrében folyik. A Mohácsi-szigetet még a 19. század elején is keresztül-kasul behálózó mellékágakról és a keleti Baracskai-ágról ő sem tesz említést. Két, közelebből meg nem nevezett 18. századi

megyetérképre hivatkozik, amely szerinte a mai viszonyokat tükrözi. Említést tesz a Kóczián-féle 1838-as Baranya Megye földabroszáról, amely ma jelzet nélkül a Pécsi Király utcai Levéltár kutatótermének falát ékesíti. Csakhogy e térkép már a térséget érintő szabályozások után készült, s valóban korának megfelelően ábrázolja mindkét Duna-ágot. A térkép érdekessége, hogy feltünteti a Vári-pusztai kibúvást és kőfaragó bányaként jelöli. A térkép jelöléseiben különbséget tesz a megyében fellelhető „kőfaragó bányák” és „közönséges kőbányák” között. (3.ábra)

KŐHEGYI Mihály (1976) a korábbi szigetet, mint számtalan kisebb vízfolyással átszőtt, vizenyős-mocsaras árterületet mutatja be. Kiáll a Szekcsői-Duna folyásirányának változatlansága mellett, és határozottan elveti, sőt badarságnak tartja a keleti fő Duna-ág egykori létezését. Régi feljegyzésekre hivatkozik, amelyek csak a Várhegy alatti Duna völgyét említik. Ugyanakkor egy későbbi munkájában épp a Baracska-Duna létét igazolja.

HAJDÓK Imre (1976) lokálpatrióta kutatótól elvárható módon alapos képet fest a Mohácsi-sziget vízrajzi viszonyairól. A Duna vonalában Budapesttől Baján-, ill. Nagybaracskaán keresztül egészen a telecskai dombokig a part mentén mindenütt végig nyomozható egy meredek peremű magasabb térszín, melyet a régi Duna fiatal teraszvonulatával azonosít. Hajdók szerint ez a Baracska-Duna történelem előtti, óholocén időszaki észak-déli irányú folyását bizonyítja. A Mohácsi-sziget kialakulásában SZABÓ József (1865) hipotézisét erősíti, mely szerint abban a vári-pusztai szigetrög hordalék-felhalmozó, vagyis szigetépítő képességének kulcsszerepe volt.

A sort tovább folytathatnánk pro és kontra, közös bennük a néhány kiragadott korábbi szubjektív forrásra épített szubjektív sommázat. Bezerédynek a Duna folyásirányával kapcsolatos kételyei ismerősen hangzanak, hisz még ma is többször visszahallom őket régészkutatókkal konzultálva. A Szekcsői-Duna korábbi létjogosultságát a feljegyzéseken túl többek között a folyópartot követő limes-út és a római kori túlparti ellenerődök, hídfőállások igazolják, ezért a limes-kutatók többsége – érthető módon – csak erre a Duna-ágra fókuszál. Az idősebb Baracska-Duna ágának ugyanakkor a történeti forrásokon túl jól követhető geológiai- és geomorfológiai bizonyítékai is vannak. Mivel a vizsgálatunk tárgyát képező mészkőszirt az egykori keleti Duna-ág morotvájának a partján található, szerettem volna ezt a kérdést is alaposabban megvizsgálni.

5. 4 A Duna szabályozása

Noha egy folyó korábbi futásirányának számos geológiai- és geomorfológiai bizonyítéka lehet, az évszázadokhoz köthető pontos képről a geográfus is csak hiteles adatokat közlő, történelmi időkből fennmaradt írott forrásmunkák és térképi ábrázolások alapján tájékozódhat. Írott forrásaink többsége szerint régebben a Baracscai-Duna a mainál lényegesen szélesebb ággal haladt Bajától déli irányba, míg a Szekcsői-Duna jelenlegi mederszélessége és vízmélysége jóval meghaladja a korábbi évszázadokban tapasztalt mértéket. A Mohácsi-szigetet ábrázoló, vízrendezések előtt készült mappák döntő többsége vagy egyforma vastagságúnak jelöli mindkét Duna-ágot, vagy ami gyakoribb, a keleti (baracscai- vagy bajai) ágot szélesebb vonalvezetéssel ábrázolja. Ugyanakkor meg kell említenünk, hogy ennek cáfolatára is találunk példákat. A Duna-ágakkal kapcsolatos kérdés megnyugtató rendezéséhez a 19. századi folyószabályozások kezdeti szakaszáig kell visszanyúlnunk. Nem kétséges, hogy a vízrendezések előtt a Dunának számos kisebb-nagyobb oldalága szabdalta fel a Mohácsi-szigetet. Az egyes ágak vízhozama, szélessége, eróziós-akkumulációs teljesítménye, az éghajlat módosulásainak függvényében évszázados, vagy akár rövidebb periódusú szakaszokban is más és más lehetett. Némelyik ág vízhozama erősen lecsökkenhetett, vagy akár egy-egy aszályos időszakban ki is száradhatott. Az antropogén beavatkozások – bár mindig is jelen voltak – igazán markáns változásokat csak a 19. századi „nagy” folyószabályozások idején hoztak.

A vízrendezésekhez kapcsolódó nagyarányú szervezett folyófelmérések, melyet a 19. század első felében hajtottak végre a Kárpát-medencében, nagyságát tekintve egyedülállónak bizonyult egész Európában. Ezekkel az úgynevezett „folyómappációkkal” a vízi utak kiépítését, a mocsárlecsapolásokat és a hathatós árvízvédekezést készítették elő. Folyóink tudományos felmérését már a 18. század végén megkezdték a „Duna-mérők”. A korszerű mérnökképzés Magyarországon 1782-ben indult, amikor II. József megalapította a mai Műegyetem elődjét az Institutum Geometricom-ot. Itt végzett többek között Beszédes József, Huszár Mátyás, és Vásárhelyi Pál is. Nem szabad azonban megfeledkeznünk arról, hogy folyó- és állóvizeink szabályozása sokkal korábbi időszakokra nyúlik vissza. Az árvizek elleni védekezésre IV. Béla idejéből vannak írott forrásaink. A 13. századtól rendszeresen kimutathatók a folyók szabályozásával kapcsolatos rendeletek. 15. századi oklevelek tanúskodnak megyei- és törvénykezési hatóság által hozott rendelkezésekről, folyók menti védőgátak emeléséről, kiépítéséről és javításáról. A folyóvizeink hajózhatóságát biztosító munkálatokról, vagy épp a malomgátak kialakításának szabályairól már a 16. században

rendelkezik törvényeink. A védműveket általában közmunkával építették, és ellenőrzésüket királyi biztosokra bízta (DEÁK, 1996). Az 1700-as évek első felében éppen a vizsgált területünkkel szomszédos Bodrog megyében készítettek lecsapoló csatornákat egészségügyi okokból. Akkoriban még nem a művelhető földterület szerzése volt a fő cél, hanem – a kor felfogásának megfelelően – a mocsarak kigőzölgése által kialakult kedvezőtlen közegészségügyi viszonyok indokolták a munkálatokat (TOMKA, 1929). A kancellária 1765-ben utasította a szintén szomszédos Tolna megyét a Sárvíz vizeinek gátlására, és jóval a vízrendezések megkezdése előtt, már 1775-ben gátak védtek Sárköz lakóit a Duna áradásaitól (ANDRÁSFALVY, 1975). Sűrűn találkozunk hadászati, erődítési célból létrehozott vízi munkálatokkal, valamint az igen korai időszakra visszanyúló fokgazdálkodás is ide kapcsolható.

A hazai Duna szakasz szabályozását megelőző felméréseket Szabó Mátyás, majd Vásárhelyi Pál vezetésével hajtották végre 1823-1830 között. A mappáció Dévénytől Péterváradig 196 000 négyzetmérföldnyi területet mért fel összesen 2444 szelvényen. A méréseket 1831-1838 között újabb szelvényekkel egészítették ki, szinteztek, vízsebesség- és vízmélység méréseket végeztek, valamint hossz- és keresztshelvényeket is készítettek. A Duna-mappáció második szakaszában elvégezték a szintezések felülvizsgálatát, a fixpontok és a vízmércék elhelyezését. A mappáció shelvényei közül sajnos néhány olyan is elveszett, vagy sérült, melyek a Mohácsi-sziget egyes részeit ábrázolták. Szöveges leírásaik azonban hiánytalanul tanulmányozhatók. Vízrendezési-, ill. szabályozási térképeink tucatjai, százával készített, soha meg nem valósult elképzelések tanúskodnak átvágások, csatornák, összekötő árkok, mederkorrekciók tervezetéről a Mohács-szigeti Duna, különösen annak Baja környéki felső, és Bezdán környéki alsó összefolyási szakaszának térségében. A tervek egy része még a 18. századból való, a „győztes” koncepció megvalósítására jó néhány évtizedet várni kellett.

A meanderező Duna korábbi futásirányáról, lefűződött, vagy mesterségesen lenyesett kanyarulatairól a legtöbb információt a szabályozási térképeinkből, hajózási-, áradási-, és régi kéziratoshelvényeinkből, shelvényleírásokból, határjárások jegyzőkönyveiből szerezhetjük. A leghitelesebb eredményt azonban a régi térképfelvételek és a korábbi övzátonysorok rendszerét is jól kimutató jelenkori légifelvételek, műholdképek összevetéséből kapjuk. Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a Mohácsi-sziget szinte minden egyes négyzetmétere lefűződött, majd feltöltődött, ill. mesterségesen feltöltött morotvák rendszeréből áll. A feliszapolódás, mederlefűződés vagy új meder kialakulása egy középső szakasz jelegű folyó esetében természetes folyamat. Mindez magyarázattal szolgálhat a különböző korú, eltérő tartalmú térképek sokszínűségére, de nem magyarázat a hasonló időszakban készült

térképeink diverzitására. Idősebb térképek tanulmányozásakor mindig körültekintően kell eljárunk, a forráskritika – főként a 19. századnál korábbi mappák esetében – különösen indokolt. A Mohácsi-szigetet övező Duna-ágak szabályozási munkálatairól a Duna-mappáció levéltári anyagai tanúskodnak. MELCZEL János (1828) „munkálkodó Ingenieur” jelentéseiben egy mesterséges árok kiásásáról olvashatunk, amely tehermentesítette a bátai kanyarulatot. A Duna fő ága (Baracskai-, Bajai-, vagy Öreg Duna) 1827-ben még megközelítőleg észak-déli irányban haladt számos meanderével Bajától Bezdan felé. A vékonyabb Duna-ág Szekcsőn keresztül Mohács irányába tartott, de a bátai röghöz simuló kanyarulata egyre inkább veszélyeztette Báta városát. Ennek a kanyarulatnak az átvágásával, és egy új meder kialakításával szerették volna megóvni az árvizektől gyakran sújtott települést. A keskenyebb, Szekcső felé tartó Duna-ág munkavégző képességét nem tartották elegendőnek ahhoz, hogy az új vezérárcot kellően kialakítsa magának (...*„árkát kiváljni nem bírván”*...), ezért két sarkantyút építettek a Baracskai Duna-ág *„torka felett,”* hogy annak vizét betereljék a szekcsői-ágba. Az első próbálkozás nem volt eredményes, mert a folyó megnövekedett energiája elmosta a sarkantyúkat, és Báta alacsonyabban fekvő területeit 1827-ben elmosta az ár. Újabb, megerősített sarkantyúkkal sikerült a művelet, ennek következtében a Duna szélesebb ága a szekcsői lett, amely kétszeresére hízott, amíg a baracskai felére csökkent.

„A most itt el folyó nagy Duna egy év előtt a Dunának kisebb ága és csak felényi szélességű volt, de kiváltképen a Báttai kerület által vágása oltta a menyivel a Baratskai Öreg Duna iszapolodott, annyival a Szektsői Duna nevededett.”

– foglalja össze a művelet lényegét Melczel (MOL S 81 1554/376). Még hozzáteszi, hogy a folyami hajózás ettől fogva a Baracskai-ágon megszűnt és átterelődött a Szekcsői-Dunára. Ez a kérdés tehát pontosan megválaszolható: a Duna fő ága 1828-ban foglalta el jelenlegi medrét a Mohácsi-sziget nyugati oldalán.

Nem képezheti vita tárgyát, hogy vizsgált mészkőszirtünk az egykori „nagy” Duna partján állt, hiszen a mai morotva jellegzetes kettős kanyarulata a korábbi felvételeken – mint a fő Duna-ág meandere – jól felismerhető. Az új Duna szakasz eróziós-akkumulációs képessége megváltozott, hiszen a korábbi medernek egy jóval nagyobb víztömeget kellett levezetnie, amely fokozta a parteróziót, és növelhette a szeletes löszcsuszamlások gyakoriságát. A bátai átvágás következményeként a Duna sodorvonala egyenesen a dunaszekcsői Várhegynek tart, amely önmagában kiválthatta a csuszamlások intenzívvé válását. Mindezt kellően alátámasztják azok a 17–18. századi megemlékezések és térképi ábrázolások, amelyek még említik, illetve jelölik a Várhegyen álló római alapokra felhúzott

középkori erősség falait, valamint a vár barbakánját (4. ábra). A várfalak egy része még az 1700-as évek végén, ill. a 19. század elején is látható volt (RÓMER, 1866; HAAS, 1845). Az alapfalak pusztulását a Várhegy területének fokozatos csökkenésével hozzák összefüggésbe, vagyis a csuszamlások intenzitása és gyakorisága az elmúlt másfél évezredben nem lehetett azonos. Annak döntően az utóbbi két-három évszázadra, legfőképp az 1828-as korrekciót követő időszakra kellett korlátozódnia.



4. ábra: Kamarai mappa 1700-ból. Szekcső Várhegyén zord erősség látható, a rosszul jelölt Bátától út halad át Bajára (Forrás: OSZK TK 2145)

6. A SZIGET BIRTOKBAVÉTELE

Korábban már előkerült, hogy a vári-pusztai magaslat a Mohácsi-sziget legmagasabb pontjaként mindig is ármentes térszín volt. Ez alapján feltételezhető, hogy az emberi megtelepedés nyomai megtalálhatók a területen. Meglepő módon településsel kapcsolatos írott forrásaink – a középkort leszámítva – szinte egyáltalán nincsenek a 19. század végi, tanyásodást megelőző korszakból. Valószínűleg a kiemelkedés mindig is lakott volt, a halászat, az állattartáshoz kötődő takarmánybázis közelében felhúzott szállások, és a bányászat miatt nem maradhatott lakatlanul az értékes szárazulat.

VÁLYI András (1796), HAAS Mihály (1845), FÉNYES Elek (1851) és PESTY Frigyes (1888), összeírásaiban nem szerepel település a Szekcsői-szigetrészben, így Vári-pusztát sem találjuk, a középkori vonatkozásokat említő Zichy okmányok pedig ekkor még nem álltak rendelkezésünkre (ZICHY Okm. I-XII.)

A középkorban sokáig a Töttösök, majd a Várdaiak birtokait találjuk a szigeten. 14-16. századi forrásaink több települést említenek a Mohácsi-szigetről, mint amennyit manapság találhatunk rajta. Nagy valószínűséggel ezek a török terjeszkedés időszakában pusztultak el. Középkori oklevelek már az 1300-as évek elején „*magne piscine*”, ill. „*Kerkto pisciam*” néven említik a Barachka (Nagybaracska) melletti Pizskula halastavat. Ekkor még több település fekszik az ismeretlen futású Vajas folyó mellett, amely a Duna egyik keskenyebb, szigeten áthaladó oldalága lehetett (ZICHY Okm. I. 162). Számos 16-18. századi térkép ábrázolja a Mohácsi-szigetet kettős szigetként (Margitta és Brigitta szigetre felosztva), amelynek talán az észak-déli elválasztó vízfolyását kell Vajas folyónak értelmeznünk. (5.a és 5.b. ábra). A megtelepedés szempontjából fontos körülmény a korábban már említett, alföldi területeket érintő egyenlőtlen süllyedő tendenciák következménye, amely a sziget enyhe fokú délkeleti dőlését eredményezi. A jelentősebb áradások kivételével a sziget nagy része járható, lakható térszín volt, amelyet a középkori falvak viszonylagos magas száma is visszaigazol. A középkori Mohácsi-szigetet általában vad, mocsaras, járhatatlan és értéktelen „senki földjeként” szokták jellemezni, pedig azon települések voltak, rajta kereskedelmi utak vezettek keresztül, és a török időszakban csapatok is állomásoztak területén. A Mohácsi-szigeten élő lakosság évszázadokon át agrárjellegű tevékenységet folytatott, bár a táj arculata az elmúlt kétszáz év során jelentősen megváltozott. A sziget korábban kiterjedt erdőségeiről, disznó- és marhalegelőiről volt ismert, ma már legnagyobb része művelt földterület. Ártéri erdők csak a lapályokban, vízfolyások és holtágak mentén fordulnak elő. A korábbi szállások utódjává előlépő tanyás települések, majd tanyacsoportok csak a vízrendezéseket követően terjedtek el, és indultak burjánzásnak a sziget egész területén. A tanyák a magasabb térszíneket foglalták el, a térképek tanúsága szerint ezek legtöbbször a morotvákat kísérő övzátonyok íves magaslatai. Később a tanyaépületek már az úthálózat mellé települtek. A birtoktestek felosztása, és azokat összekötő dűlőutak kijelölése mérnöki munkát kívánt. Ezek a 19. század második felében készített kataszteri térképek segíthetik a helytörténeti rekonstrukciót és egyben a kibúvás, illetve a kőfejtő bányaudvara és bányagödrei helyének pontos megállapítását.

A korábbi évszázadokban a Mohácsi-sziget területének legnagyobb része Baranya vármegyéhez tartozott, de kisebb területrészeket Bodrog, Tolna és Pest-Pilis-Solt vármegyék

is birtokoltak. A szigeti területeken kezdetben a Pécsi Püspökség birtokai voltak, de a Mária Terézia idejében hozott úrbéri birtokrendezési törvény azt már a jobbágyaival közös tulajdonként kezelte. Ekkor építettek először un. szállásokat a „szigetben”, amely az elfoglalt területek legelőin védte az időjárás viszontagságaitól az állatokat és a legeltetőt. A püspöki birtokok tulajdonjogi elkülönítését az un. „földelkülönzést” a 19. század közepétől hajtották végre. Az 1860-as évek birtokrendezése már elbirtokolt, művelt földterületeket talált. A Pécsi Királyi Törvényszék, mint úrbéri hatóság 1872-es rendelete szerint az „elkülönzést” 1886-ig a sziget teljes területén végre kellett hajtani (ERDŐSI-LEHMANN, 1974). Az 1866-os és az 1886-os kataszteri térkép még nem jelöl települést a területen, lakóépületeket, gazdasági létesítményeket csak a későbbi, századforduló körüli térképek jeleznek. Vári-pusztá is ebben az időben jött létre, az akkor még működő kőfejtő melletti magaslaton. A szórványtelepülés hamar halmazcsoport-tanyává alakult és 1936-ban már saját iskolaépülettel rendelkezett. A tanyaközpont virágzása az 1950-es évekig tartott, hiszen az államszocialista korszak településfejlesztési koncepciói nem kedveztek a tanyavilágnak. Az 1956-os jeges árvíz végleg megpecsételte a szigeti tanyák sorsát, az állam nem támogatta, sőt tiltó hatályú rendeletben akadályozta meg az összedőlt vályogépületek újjáépítését (ERDŐSI-LEHMANN, 1974). Vári-pusztá végleges felszámolása 1972-ben történt, amikor az eldőzerolt épületek törmelékanyagával töltötték fel a hajdani bányagödröket. A felszín részleges elegyengetése után mezőgazdasági művelés alá vonták a területet, amelynek kezelője a rendszerváltásig a Bajai Mezőgazdasági Kombinát volt, mára magántulajdonba került. Többnyire kukoricát, ill. annak váltónövényeként szóját termesztenek a gyenge minőségű köves talajon.

7. ÉPÍTETT EMLÉK A KIBÚVÁSON

A geológusok közül elsőként ifj. LÓCZY Lajos (1912) látogatott el az akkor már hírből ismert Mohács-szigeti mészkő kibúváshoz. Szabó József jegyzetére hivatkozva keresi fel a képződményt, aki ugyan nem járt a szigetrőgnél, de hallomásból, mint a *„geológok előtt ismeretlen, de érdekes tényről”* írásában megemlékezik (SZABÓ, 1865). Lóczy a régi Duna meder jobb partján azonosította a kőfejtőt, de várakozásával ellentétben nem talált szálban álló mészkőszirtet. Leírja, hogy ott csupán egy nagyobb *„várszerű építmény”* tömbjeit fejtették, és belőle meszet égettek. Az alapfalak építőköveit *„porhanyós vakolat”* köti össze, felette itt-ott téglalapozás nyomai látszanak. Mivel a vár keleti lábánál közvetlenül ott a régi meder, a kőkockákat – szerinte – valószínűleg vízen szállíthatták oda. A falakat másfél méter

Duna-hordalék borította be, és megemlíti, hogy a Dunaszekcsővel szembeni parton is talált hasonló romokat, amelyek ma már a Duna középvízszintje alatt vannak. (Nyilván Lóczy itt Contra Florentiam kikötőerőd akkor már ismert romjaira gondolt.) A kőtömböket hatalmasnak nevezi, szerinte ez könnyen megtévesztheti a szemlélőt, aki szálban álló sziklának ítélheti. Lóczy jelentése olyan hatásos volt, hogy újabb 50 évig nem is járt geológus kutató a szigetrőgnél. Lóczy valószínűleg a leomló bányameddő miatt csak a bányagödörben fejtett alapfalakat láthatta, és nem vizsgálta át alaposabban a fejtés környezetét.

Lóczy rövid ismertetője több, történeti szempontból is jelentős adattal szolgál. Leírja, hogy a kőtömböket guttensteini mészkőből faragták. Tudjuk, hogy a kor geológiája még alpi-triász eredetűnek vélte és guttensteini mészkőnek nevezte a Mecseki- és Villányi-zóna germán-triász sekélytengeri fáciesének, középső-triász anisusi korú, aprógumós változatát. A Vári-pusztai mészkőrög ebből a kőzetből épül fel, tehát a kőtömböket helyben faragták. A kőkockák közti porhanyós vakolat ugyancsak jelentőséggel bír, és egyben kérdéses. A római mészhabarcs igen tartós, szilárd és jellegzetes, könnyen felismerhető, de a középkori várfalak, erősített épületek kötőanyaga sem válik magától porhanyóssá. Olykor azért találkozhatunk ezzel a jelenséggel, legfőképp gyenge minőségű mészhabarcs esetén, utólagos kémiai hatására kialakult mállás formájában. Ennél valószínűbb azonban, hogy a közöket kitöltő anyag utólagosan került a kőtömbök közé.

A rómaiak által kedvelt forró mészhabarcsot akkor alkalmazták, ha amorf, szabálytalan alakú építőkövekből, téгла- és kötörmelékekből építették falaikat. Gyakran használtak kiegyenlítő téglasorokat is, amelyek mintegy kiigazították az időnként egyenetlenné váló sorokat. Ezt legtöbbször egész sorban nagy, négyszögletű római téglákkal végezték. Lényeges azonban, hogy a pontosan illesztett, nagyméretű faragott kváderek közé egyáltalán nem használtak kötőanyagot (RÓMER, 1866). A középkori hazai várépítészetünkre kevésbé jellemzők a nagyméretű, faragott kőtömbökből épült falak, ez különösen ritkán fordul elő a kora-középkorban. Dénes József (ex. verb.) várkutató régész véleménye szerint efféle építési technológia inkább az ókori építészetre vall, bár a porhanyós vakolat kérdése tisztázandó feladat. Visy Zsolt régész (ex. verb.) ugyancsak kérdőjelelt fogalmazta meg.

SCHWEITZER Ferenc (ex. verb.) geomorfológus szerint a porhanyós vakolatnak hitt kitöltés nagy valószínűséggel nem más, mint mésziszap lerakódás. A kiemelt rög, mint tektonikus horszt, korábban forrás kilépési helye lehetett. Tudunk a szigetrög miocén kori karsztosodásáról, és valóban van kapcsolata mélységi vizekkel a képződménynek. A területen 1997-ben létesített vízkutató sekélyfűrés 103 méter talpmélységig hatolt. A fűrés a kis behatolási mélység ellenére három vízáadó réteget is harántolt. A fűrómag minták közettani

minősítése szerint nyitott oldódási járatokkal és másodlagos kalcit bevonattal átszőtt, limonitos festődésű kőzet építi fel az említett szakasz rétegsorát. Az oldási járatok mentén ma is aktív vízáramlási útvonalak valószínűsíthetők (SZEDERKÉNYI, 1997). A kutatási jelentés szerint a karsztvíz hőmérséklete (14,8 °C) magasabb, mint ami az adott átlagmélységből elvárható lenne, nagyobb mélységekben jelentős sótartalmú, gázos termálvíz jelenléte feltételezhető. A feltörő karsztvíz fajlagos összes gáztartalmával (51,46 l/m³), abból kiemelkedően magas oldott CO₂ koncentrációval (17,71 Tf. %) metán tartalmával (11,26 l/m³) és 401 mg/l CaO összes keménységével korábbi bő vízü karsztforrást feltételez, amelyet a szétszórt törmelékben talált édesvízi mészkődarabok is megerősítenek (BARANYI, 1997).

A területen törmelékben talált borsókövek és a kloritos, limonitos, kalcium-karbonátos bekérgezésű blokkok is hajdani (akár melegebb vízü) források jelenlétére utalnak (6. ábra.). Azt sem tartom kizártnak, hogy a kőzet aprítása során keletkező poranyagot a csapadék bemoshatta a lejjebb lévő kőtömbök rései közé, majd ott kiszáradva amaz egy részköltő porhanyós (lazább) kötőanyag hatását keltette. Sajnos semmilyen dokumentációt nem készült a falról, így erre a kérdésre sem adhatunk határozott választ. Halász Ferenc Dunaszekcső monográfiájában csak egy rövid bekezdést szentel az északi szigettrész mészkő előfordulásának, és egyetlen mondatban említi meg, hogy a „várpusztai kövek” egy részét „falba rakva” láthatjuk a kőbánya területén. Halász 1913 óta kísérte figyelemmel Dunaszekcső térségének eseményeit és gyűjtött anyagot könyvéhez, így elképzelhető, hogy ő maga is a Lóczy által említett falat láthatta (Halász, 1952).

Lóczy megemlékezik a hatalmas méretű tömbök feletti téglalapozásról, amelyet „*későbbi keletűnek*” vél. Sajnos nem ír a téglák alakjáról, méretéről és az építés módjáról sem, így nem tudhatjuk, hogy valóban egy újabb kultúrszint emlékeiről van szó, vagy csak a falakat kiegészítő téglasorokról. Végül jelentősége van a falakat fedő alluviális üledék vastagságának. Lóczy szerint másfél méter „*dunahordalék*” fedi a romokat, amely a korábban taglaltak fényében koránt sem meglepő. A Szekcsői-Duna partján lévő hídfőállás romjai is megközelítőleg másfél méter mélyen vannak a „part falában”, vagyis hasonló vastagságú üledékekkel fedve. A klasszikus esetben ez azt jelezné, hogy a romok egykorúak. Csakhogy a sziget ártéri síkság, ahol az allúvium egyenletesen terült szét mindaddig, amíg a folyót a vizsgált szakaszon 1882-85 között gátak közé nem szorították. Vári-pusztá magasabb térszínen fekszik, mint Contra Florentiam (tszf. 87 m.) erődje, mindamellett az sem valószínű, hogy a falak, vagy alapfalak pont egyforma magasságig pusztultak le, mielőtt az üledék elborította őket. Véleményem szerint az egyezésnek sokkal inkább praktikus okai vannak. Tudjuk, hogy az ókori és középkori épített emlékeink nagy részét nem az idő vasfoga, hanem

csákány és pöröly örölte fel. A korábbi korok építőanyagát az újabb korok újra és újra felhasználták, főleg ott ahol ennek hiányától szenvedtek. Vizsgált térségünk erre kiváló példa. Valószínűleg a már funkció nélküli, elhagyott, elpusztult erősségeket – szükség szerint – lebányászták egészen a felszínig, vagyis az adott kor allúvium-szintjéig. A felszín alatti fejtés a vastagodó meddő és a fejtési körülmények nehezebbé válása miatt már nem szerencsés, nem gazdaságos. Amennyiben elérték a törmelékes alapokat, akkor már nincs is értelme. Lehetséges, hogy a hajdani lefejtés szintjére rakódott az a másfél méter üledék, amely most a jelenkori allúvium szintje. Elképzelhetőnek tartom, hogy mindez a török pusztítás utáni korokban történt, amikor újra benépesült Tolna és Baranya. Az újrakezdéshez a termőföldön kívül mindenekelőtt építőanyagra volt szükség, melyet a már elpusztított várak és erődök megmaradt falai szolgáltathattak. A kőből való építkezés kultúráját nyilván magukkal hozták a német bevándorlók, hiszen a dél-német tartományok bőséges felszíni kőzetvagyonnal rendelkeztek, nem úgy, mint alföldi területeink. Az 1700-as évek kezdetétől a gátak felépítéséig felhalmozódott üledék mennyisége – hasonló analógiák alapján – a rendkívül gyorsan töltődő szigeten reálisnak mondható. A fenti elképzelést alátámaszthatja a 18. század elejétől több hullámban érkező német telepések dülönév-kiosztása is.

8. ÁRULKODÓ DÜLŐNEVEK

A dülőnevek mindig fontos információkkal szolgálnak egy térség múltjával kapcsolatban. A Mohács-szigeti alaphegységi kibúvás környezetét évszázadok óta „Vár”, „Vár dülő”, „Vári dülő” néven említik. A 19. század végén itt létesült tanya, majd tanyaközpont neve, nem meglepő módon Vári-pusztá lett. (Néhol ugyanez Vár-pusztá, Várpusztá, vagy Váripusztá.) A birtokrendezések előtt még sűrű erdővel borított magaslatot „Vár-erdőnek” hívták, a kibúvást nyugati oldalról elkerülő – ma már feltöltődött – morotvatavat pedig „Vár tavának” jelölik a régi térképek. A dülönév-kutatás nálunk még mindig nem foglalta el méltó helyét és rangját a különböző diszciplínák között, Németországban (Flurnamenkunde) régóta virágzó tudományág. A dülőnevek kutatása akár a földrajzi, akár a történeti tudományok művelői előtt tornyosuló kérdőjelek közül már jó néhány megválaszolásában segített. A török hódoltságot követő 18. századi német betelepítések újabb impulzust adtak a hazai dülönévkincs bővülésének. Sajnos a török idők és az azt követő zavaros évek éppen a tolnai és a baranyai régióban okozták a legnagyobb rombolást, így a korábbi lakossággal együtt a régi dülönévkincs java része is elpusztult (WEIDLEIN, 1934).

A dülőnevek módszertani jelentőségére hívja fel a figyelmet a hazai dülőnévkutatás egyik legismertebb alakja, a sváb származású Weidlein János. Csupán a dülőnevek vizsgálatával több, mint 120 elpusztult középkori és újkori település helyét mutatta ki Tolnában és Baranyában. Az 1700-as évek elejétől több csoportban érkező, és többségében a Duna vonala mentén letelepedő némettség tájhasználatára a dülőnevek kiosztásából következtethetünk. Weidlein elhívja a figyelmet arra, hogy bizonyos „névtípusok” újra meg újra visszatérnek olyan helyeken, ahol a későbbi ásatások alakalmával letűnt korok emlékeire bukkantak. Azonos elnevezésű határrészek, más vidékeken is hasonló kultúremlékeket rejthetnek magukban. A török pusztítás időszakát néha csak az épített erősségek élték túl, amelyek gyakran jelennek meg dülőneveinkben. WEIDLEIN (1967) példaként említi Dunaszekcső esetét, ahol két határrészt is ugyanazzal a névtípussal említene. Az Öreg Duna partján álló római kori telepet nehéz neve alapján elkülöníteni a közeli magaspart hajdani katonai telepétől, hiszen az előbbi neve Vár, az utóbbié Várhegy – az első katonai felmérés térképein: Schlossberg. Eszerint Weidlein – csupán a dülőnevek alapján – római korú építményt feltételez a kibúvásnál, ami meglepő, hisz valószínűleg nem ismerte személyesen a területet. Ha közelebbről ismerte volna, akkor a közismert Vári-pusztá, vagy Várpusztá elnevezést használná, de csak Vár-ként említi, ahogy a régebbi térképek is jelölik.

A magyar nyelv nem tesz különbséget a várak, erődök, sáncok megnevezésében a keletkezésük ideje szerint. A német nyelvben a várakat, erődöket a Burg, Festung, vagy Schloss névvel illetik. A hazai svábság viszont kizárólag a Schloss alakot használja a kőből épült, legidősebb ókori erődítésekre. Vári-pusztánál megtaláljuk a Schloss, Schlosswald, Schlossberg, Schlossberger-pusztá elnevezéseket (PESTI, 1982). Véleményem szerint ez csak úgy lehetséges, ha a név eredete átöröklődött, vagy a térségbe érkező némettség tapasztalta azt – talán mert még látta a romok egy részét – és kapcsolhatta őket a római korhoz. A Schloss- és Schlossberg dülő, várhegy, várdomb, vár-, ill. vári dülő névalak hazánk más tájain is gyakori, és szinte kivétel nélkül e nevek bukkannak fel ott, ahol a római időszak később feltárt, vagy azonosított kőből épített erősségeit találjuk. A Schloss és a vár elnevezés minden esetben kőépületet jelöl, a sánc pedig földből épített védvonalat. Az utóbbi német eredetére a „Schanz” alak utal, amely egyes dél-német tartományokban kosarat, rőzseköteget jelent. (A sánc eredetileg vesszőfonadékkal megerősített földvárat jelentett.) Weidlein szerint a dülőnevek kijelölhetik, hol érdemes ásatásokat végezni, és utal a belső Baranyában is számos helyen előforduló, fent említett névalakokra. Příkladként hozza fel a Tolna megyei katonai telepeket leíró Wosinsky Mór munkásságát, amelyet a dülőnévkincs javarészt igazolt, és egyben utal Baranyának e téren tapasztalható hiányosságaira (WEIDLEIN, 1967). Úgy tűnik

dűlőnév-kutatásai, vagy inkább korábbi kutatásai eredményének tapasztalatai alapján Weidlein természetesnek veszi, hogy a „vár”(Schloss) alak Duna menti előfordulása – mint ahogy ez már többször bizonyosságot nyert – esetünkben is római kori objektumot takar.

Bár Weidlein nem említi, a legszebb analógiát nem is olyan távol, a Mohácsi-sziget déli részén találjuk. Hasonló névalak-páros fordul elő a Mohács és Kölked közötti Duna-szakaszon, egy 1827-es Mohácsi-szigetet ábrázoló térképvázlaton. Az egykori holtág mára teljesen feltöltődött, területén vagy másfél évszázada mezőgazdasági művelés folyik. Régi térképek és műholdképek azonban elárulják, hogy a Duna meanderei egykoron ezt a tájat is meghódították. Akárcsak Vári-pusztánál a morotva ívének jobb partján egy kisebb magaslaton „Vár” felirat szerepel, a körülötte elterülő mező neve: „Vári-rét” (7. ábra). Ma már tudjuk, hogy ezen a helyen állt Altinum római erődjé, amely az egyik legkorábban azonosított auxiliáris castellum volt Baranyában. Épp a szántásból előkerült nagy mennyiségű római kori leletanyag és építési törmelék vezette nyomra a kor „régiségtudósait,” ahol már Klimó György pécsi püspök is végeztetett ásatásokat a 18. század második felében. A párhuzam tovább fokozható, ha alaposabban szemügyre vesszük Kóczián 1838-as Baranya vármegyét ábrázoló földabroszát, vagy a II. katonai felmérés ide vonatkozó szelvényeit. Altinum (Mohács-Kölked) erődjétől kelet-északkeleti irányban, a sziget belsejében újabb erősséget találunk földvár felirattal. (A korábbi terminológia szerint a földvárakat gyakran elpusztult, földdel egyenlővé tett vár megnevezésére használták.) A vár jelét egy morotvató, az ún. Földvári-tó partján találjuk, amely elhelyezkedését tekintve ugyanúgy a keleti fő Duna-ág hajdani meandere lehetett, ahogy a tőle északabbra lévő Vári-pusztánál láthattuk. Akárcsak az előző két esetben a várat itt is a meander külső görbületi ívének jobb partján találjuk. Mindez azt sejteti, hogy éppúgy, mint Szekcső és Vári-pusztán esetében, néhány km-rel délebbre hasonló átkelő párost találunk, ahol mindkét Duna ágon való átkelést egy-egy erősség védhetett a szigeten. Ennek vizsgálata azonban már egy újabb kutatást igényelne, bár kétségtelenül szorosan kapcsolódik jelen témánkhoz. Néhány nyitott kérdés tisztázásával talán újabb lendületre kaphatna a Dél-magyarországi folyóparti limes eddig méltatlanul elhanyagolt szakaszának vizsgálata.

9. MIT ÜZENNEK A TÉRKÉPEK?

Mindannyiunkban felmerülhet a kérdés, hogy milyen építmény nyomaira bukkant Lóczy Vári-pusztán? Szerettem volna megtudni, hogy ismert objektumról van szó, vagy lappangó történelmi emlékről? A környéken ez idáig régészeti feltárás nem volt, limes-kutatók szerint

római kori vonatkozása nincs, vagy legalábbis nem ismert a területnek. A régészeti anyagokat vizsgálva kiderült, hogy a Mohácsi-sziget területén többfelé gyűjtöttek már Árpád-kori, őskori, bronzkori, népvándorlás kori és középkori, valamint újabbkori szórványleleteket. Római kori provinciális leletek csak a dunafalvi kikötőerőd területéről kerültek elő, Vári-puszta térségéből néhány bronzkori, Árpád-kori és több középkori kerámiatöredéket ismerünk. A lelőhelyek többsége a Szekcsői-Duna vonalában található. Gyanítom, hogy hasonló bőséggel kerülnének elő szórványok a Baracscai-Duna mellől is, amennyiben sikerülne ráirányítani régészeink figyelmét a korábbi fő Duna-ágra. Ezt követően a kutatás vezérfonalát a területre vonatkozó irodalmi adatok és korábbi térképek felkutatása mentén jelöltem ki. Írott források nem hoztak kézzelfogható eredményt, így azt a területet ábrázoló különböző korú- és léptékű térképektől reméltem. Elsőként a szekcsői szigetrész összeírásait és a birtokrendezések felvételeit tanulmányoztam. A felkutatott kataszteri- és birtoktérképek közül egyedül az 1886-os jelöli pontosan a vár helyét és helyzetét a Vár nevű dűlőben. A térkép egy sarokfalat ábrázol közvetlenül a Baracscai-Duna partján (8. ábra). Az 1866-os kataszteri térkép jelöli a kibúvást, és „Vár” feliratot rendel hozzá, de egyéb részleteket nem mutat. A korábbi és a rá következő években, évtizedekben készült kataszteri térképek már nem tüntetik fel a vár helyét, de a Vár, ill. Vár dűlő (vagy Vári dűlő) majd később a Vár puszta, Vári-puszta megnevezést továbbra is használják a területre.

Korábban már szóba került Kóczián József 1838-as Baranya vármegyét ábrázoló kiváló munkája, amely szintén várromot ábrázol ugyanezen a ponton. Kóczián azt a klasszikus, kettős négyzet alakú szimbólumot használja a jelölésnél, amellyel a többi ismert várat, várromot is feltünteti a megye területén (3. ábra.). Előkerült még egy rejtélyes 1769-es keltezésű megyetérkép, amely pozitív domborzati formát, raja „Földvár” feliratot ábrázol a szigetrög területén (9. ábra). Meg kell említenem, hogy számos országos- és regionális levéltárban végzett kutatásom során több mint 9000 térképet néztem át, majd válogattam ki azokat a mappákat, amelyek többé-kevésbé elfogadható léptékben és értékelhető tartalommal ábrázolták a Mohácsi-szigetet. Ebből mindössze négyet találtam, amely jelöli a vár, ill. várrom helyzetét, vagy feliratával tanúsítja azt. Igazi „terra inkognitának” bizonyult a két (olykor három) megye határán álló szirt, amely gyakran lemarad a térképekről, vagy épp a szelvények szegélyén fut, így azt egyik szelvényen sem ábrázolják. Mi lehet az oka, hogy a részletgazdag kataszteri térképek közül is csupán kettő ábrázolja a várat?

Tudjuk, hogy a szirtet és az erődítés alapjait évszázadokon keresztül bányászták. Az 1886-os kataszteri térkép ábrázolja a falak egy részét, tehát az minden bizonnyal még a felszínen is látható volt. Lóczy 1912-ben már csak bányagödörben, másfél méteres üledék

alatt találja a falat, vagyis addigra elbontották. Ez indokolhatja, hogy a későbbi térképek miért nem jelölik a romokat. A korábbi időszak hiányosságára pedig magyarázat lehet a feltáratlanság, a nagyfokú erdősültség. Csak a 19. század második felében, a lecsapolási munkálatok után irtották ki szinte maradéktalanul a sziget ártéri erdeit, hogy a pusztát feltörve a hajdani árterek, legelők nagy részét szántóföldekké alakítsák. A birtokrendezések, térképezések pedig ehhez az időszakhoz kötődnek. Noha a terület a Baracscai-Duna partján fekszik, a 18-19. századi vízrajzi térképek általában nem ábrázolták (ezen a szakaszon pedig különösen nem) a part menti tereptárgyakat, objektumokat, csak abban az esetben, ha az a tájékozódást szolgálta, vagy valamilyen formában kötődött a vízrendezésekhez. Lehetséges, hogy maga a szirt a romokkal a Duna felől nem is volt észlelhető az erdősültség miatt, a hajóvontatás útvonala pedig távolabb, a bal parton haladt a korábban említett mederváltásig (3. és 10. ábra).

A következő feladatom a Lóczy által meglátogatott bányagödör és a kataszteri térképen ábrázolt építmény (sarokfal) összevetése volt. Érdekes kísérletnek tartottam az összevetést, hiszen a táj arculata megváltozott, a bányagödröket feltöltötték és a hajdani kibúvást ma közettörmelékekkel kevert 1-1,5 méter vastag talajtakaró fedi. A kataszteri térkép ábrázolja a falat, de bányát, bányagödröket nem. A kataszteri térkép georeferálása után egy olyan szintvonalas térkép beszerzése volt a célom, amely ábrázolja a bányaudvart, ill. valamilyen depressziót, bányagödröt feltüntet. Az 1970-es évek előtt még készültek ilyen térképek s több, bányagödröt pontosan jelző 1:10 000-es térképet is találtam. A koordináták alapján sikerült lokalizálni a helyszínt. Az egyforma léptékűre alakított térképeket illesztőprogram segítségével egymásra helyeztem, s ekkor a Dunához közeli bányagödör alján kirajzolódott a várfal képe (11. ábra). Lóczy tehát nagy valószínűséggel annak a várfalnak a maradványait látta üledék alatt egy bányagödörben, amit a korábbi kataszteri térkép még a felszínen feltüntet. A térkép felvétele és Lóczy terepbejárása között 26 év telt el, ennyi idő alatt valóban elképzelhető a fal teljes, akár alapokig történő elbontása. Nem zárható ki azonban, hogy a kataszteri térkép is csak a bányagödörben látható, fejtés alatt álló falakat ábrázolta. (Bár a zárt kontúrokkal rajzolt alakzat fedetlen helyzetben lévő, jól látható falat feltételez, és bányagödröt egyáltalán nem ábrázol.) Az egyezésre vonatkozó következtetés ettől függetlenül is helytálló. Mindez mellékesen a 19. századi kataszteri térkép viszonylagos pontosságát is igazolja. E munka jelentőségét egy esetleges későbbi régészeti feltárás, vagy előzetes felmérés kapcsán láttam, hiszen így beazonosítható az egyik fal üledékkel fedett maradványának a pontos helye.

A Duna menti romokra vonatkozó újabb információkat Luigi F. Marsigli (1658–1730) térképeitől reméltem, hiszen a török kiűzését követő időszakból leginkább az ő térképezési munkái ismeretesek. Abban az időben talán még állhatott falak egy része, s a jobb part közelében haladva, a vegetációmentes időszakban akár észlelni is lehetett magát a mészkőszirtet a várrommal.

Marsigli Dunáról írt hatkötetes műve (*Danubius Pannonico-Misycus*) bár korábban készült, 1726-ban jelent meg Hollandiában. A Duna-atlasz bevezető térképeit 18 ábra követi, amely a Duna közvetlen környezetét ábrázolja 1:103 061 méretarányú térképek formájában. Leírja a Kárpát-medence vízrajzi, néprajzi jellemzőit, bemutatja növény- és állatvilágát, ismerteti a fontosabb ásványok lelőhelyeit, valamint az épített emlékeket. Rajzolt térképei, tudományos alaposággal szerkesztett beszámolói, és művészi igényességgel elkészített illusztrációi több tudományág hivatkozási forrása. Műkedvelőként a római kori épületromokat is ábrázolja térképein. A települések mellett feltünteti a római birodalom egykori határát jelző sáncokat, köztük a Csörsz-árkot is. Külön jelöli a szakirodalom által említett egykori épületromok helyét, és külön az általa felmért, emlékekkel igazolt helyszíneket. A hatalmas munkabírási polihisztor még a kisméretű római őrtornyok maradványait és az őket összekötő útvonalakat is jelöli térképein. Biztos voltam abban, hogy szelvényein előkerül a jobb parti mészkőszirt annak megfelelő tartalmával ábrázolva. Sajnos térképe alapján bizonyosságot nyert, hogy Marsigli nem járt a Mohácsi-szigeten. Mindezt Bába északi szigetrészbe való helyezésével és a Mohácsi-sziget vízrajzi viszonyainak ötletszerű ábrázolásával igazolja. A Duna jobb- és bal ágai egyformák, meanderei valószínűtlenül kanyarognak, a szigetről hiányoznak a források által korábban már említett nagy tavak, belső folyóágak. Talán távolról szemlélte Bába tornyait, és nem győződött meg róla, hogy az a Duna melyik partján épült. A hibás jelölést más térképrajzolók is átvették, de a kekezés időpontját figyelembe véve elképzelhető, hogy Marsigli másolta át rosszul. (Az 1700-as kekezésű „*Pars Hungariae*” kamarai térkép ugyanott, hibásan jelöli Bábát (4. ábra). Ha ő, vagy segítője bejárja a szigetet, nyilván nem tévedhetett volna, s talán mára a szigetrög történeti szakirodalma is gazdagabb lenne (12. ábra).

Szintén alapvető forrásként tartjuk számon a katonai felmérések térképeit. Különösen az első, még a vízrendezések előtt készült felmérés szelvényeitől vártam némi előrelépést. Az I. katonai felmérés (Jozefiniánus térkép) 1: 28800 méretarányú térképszelvénye nem ábrázolja a Vári-pusztai kibúvást, és nem is szolgál releváns adatokkal a Mohácsi-szigetre vonatkozóan. A Magyar királyság területén 1782-85 között történt felmérés régi épületeket, átkelőket és romokat is feltüntet szelvényein. Akárcsak Marsigli esetében, itt is biztosra vehető, hogy a terület felmérője nem járt a szigeten. Általánosságban elmondható, hogy a 19. század előtti

országos nagy felmérések során készült térképszelvények készítői rendre kihagyták a Mohácsi-sziget felmérését, így Mikoviny, Korabinszky, Görög, vagy Johann Cristoph Müller térképei sem hordoznak újabb információkat. (Legkorábbi térképeinknél pedig a méretarányok teszik lehetetlenné a sziget részletgazdag ábrázolását. Lásd: Lazarus, W. Lazius, Rosselli, Fucker, Hevenesi, Zsámboki, Angielini, stb. mappáit.) Az I. katonai felmérés a sziget körüli teraszperemeket és a településeket, így a közeli Bátmonostort és Szekcsőt is viszonylag pontosan ábrázolja, ugyanott a tereptárgyakat is többé-kevésbé feltünteti. (Romokat rudera felirattal.) Nem ábrázolja viszont a sziget belsejében lévő Riha és Földvári-tavakat, sem a Piskula halastavat. Településeket, útvonalakat egyáltalán nem jelöl, és ugyancsak ötletszerű foltokban ábrázolja a mocsarasnak vélt térszíneket. A Baracsikai-Duna kanyarulatai elnagyoltak, hasonló korú térképekkel összevetve nehezen, vagy egyáltalán nem azonosíthatók. A felmérés szigettérképét alapként használva, még a 19. század első felében is gyakran találkozunk kiegészített másolatokkal, meghaladott, hibás ábrázolással. Nem lehet tudni, hogy a térkép pontatlansága játszik-e szerepet abban, hogy a bal parti hídfőállást nem szemben a Várhegygel, hanem attól kb. 600 méterre-délre jelöli. A téves jelölésre nehéz magyarázatot találni, hiszen a Várhegy pontosan szemben fekszik a bal parti romokkal. Azt sem zárhatjuk ki, hogy a térkép egy másik, ma már nem látható romokat tüntet fel, és a bal parti hídfőállást akkor még üledék takarta. Tudjuk, hogy a felmérés idején a szabályozatlan Szekcsői-ág munkavégző képessége jóval szerényebb volt, mint manapság, mederprofilja keskenyebb, vízhozama jóval kisebb volt. Talán nem véletlen, hogy egyetlen 18. századi térkép sem ábrázolja a bal parti római kikötőerőd romjait.

A II. katonai felmérés (Franciskánus térkép) ide vonatkozó térképszelvénye már pontosan ábrázolja a Vári-pusztai kibúvás helyét, de tartalmat nem rendel hozzá és romokat sem jelöl. A szelvények szintén 1: 28800 méretaránnyal készültek, és már az első folyószabályozás utáni állapotokat tükrözik. Báta előtt folyik még egy vékonyabb ág, s a sziget belsejében a vizenyős, mocsaras területek is megvannak. A szigeten belül további folyók övezte kisebb sziget látható. A térkép különbséget tesz északi (Szekcsői-sziget) és déli (Mohácsi-sziget) területrészt között. A nagy tavak, fokok, erdőfoltok, vagy a Moháccsal szembeni földvár itt már a valódi helyükön kerültek ábrázolásra. A részletek elárulják, hogy elődjével ellentétben a felmérést végző valóban ismerte a sziget belső viszonyait (12. ábra).

A III. katonai felmérés térképének szelvényei (Ferencjózsefi térkép) 1: 25000 méretarányúak, és többé-kevésbé a mai állapotokat mutatják a folyóhálózatot illetően. Bár a térkép részletgazdag, a Vári-pusztai rögöt nem jelöli. (Nem meglepő módon a várromot sem.) Erre magyarázat lehetne a bányászat felhagyása, vagy épp a kibúvás lefejtéséből adódó

megszűnése, bár a pozitív domborzati formát így is jelölne kellene. A terület felvételénél – mint mindig – minden bizonnyal szubjektív elemek is közrejátszottak. Talán a felméréseket irányító osztrák hadmérnök nem tartotta releváns tájékozódási pontnak a Buda-Eszék hadiút árnyékában megbúvó, a szekesői Várhegyhez képest valóban elhanyagolható távoli tereptárgyat. A Mohácsi-szigetet pedig vízenyős-mocsaras volta miatt katonai szempontból amúgy is értéktelennek tartották, mindez szerepet játszhatott abban, hogy felmérésére korábban sem fordítottak kellő figyelmet (T. MÉREI, 2002).

10. KÖZÉPKORI VÁR A SZIRTEN

Az erősség középkori eredetére utalást a Zichy okmányok között találunk. Az okleveles adatok alapján azonban nem lehet pontosan behatárolni a vár fekvését. A várhoz köthető Sembech névalak először egy 1318-as oklevélben fordul elő, ahol egy kis patakot, vízfolyást jelöl a Mohácsi-sziget északi részén Baracska közelében (ZICHY Okm. I. 162). A „*Senbechen ere*” talán hasonló, de kisebb vízfolyásra utal, mint amilyen a Dunából Kalocsánál kiágazó, vele többé-kevésbé párhuzamosan haladó, majd oda később visszatérő Vajas folyó, amely ugyancsak a Mohácsi-szigeten haladt keresztül.

A 15. századi oklevelekben újra felbukkan a név Zembecz, vagy Sembech alakban, hol településként, nemesi birtokként, de leggyakrabban castellumként említik. Ez az időszak a második várépítési hullám időszaka, amely Zsigmond uralkodásának kezdetével indult. A 14. század második felétől gombamód szaporodnak a királyi kiváltságlevelek, amelyek erősített nemesi birtokközpontok létrehozását engedélyezik szerte az országban. (Lásd: Zichy okmánytár, Zsigmond- és Mátyás-kori okmánytárak.) A Zichy okmánytár levelei szerint a bátmonostori uradalom birtokosa Töttös László építtetett 1400-ban új erősséget, amely a Sembech nevet viselte. Töttös uradalmi központja ugyan a közeli Bátmonostor volt, de a szekesői birtokossal, Herczeg Péterrel folytatott örökös háborúskodás folytán az állandóan változó birtokhatár védelmében új castellum építésébe kezdett. Az erősség helyének komoly stratégiai jelentősége lehetett, mert amint az oklevelekből kitűnik, többször lerombolták majd újra építették. Zsigmond király 1401-es, Nagyszombaton kelt kiváltságlevele szerint bátmonostori Töttös Lászlónak bármelyik Bodrog vármegyében fekvő birtokán fából, vagy kőből építendő kastélyra engedélyt ad (ZICHY Okm. V. 228). Herczeg Péter a szekesői várával szemben épített új várat még 1400-ban, vagyis a felépítésének évében – talán még az építés

közben – földig romboltatta. Elképzelhető, hogy Herczegnek szövetségesei is voltak a Töttös elleni agresszióban, mert nem sokkal később olvashatunk sembechi otthonának és birtokai épületének kifosztásáról illetve elpusztításáról, amelyet a székesfehérvári káptalan felszekcsői jobbágysai hajtottak végre. A forrás megjegyzi, hogy a rombolás során az erősség köré épített árkot is bedöntötték s a per kapcsán igazolást nyert, hogy mindezt a káptalan utasítására hajtották végre (ZICHY Okm. V. 174; VII. 344). Valószínűleg a vár rövid idő alatt újra felépült, mert 1403-ban Zsigmond király már a macsói bánhoz, Maróthi Jánoshoz intézte parancsát, miszerint romboltassa le bátmonostori Töttös Lászlónak Szekcsővel szemben épített Sembech nevű kastélyát, ha annak építéséről a király kiváltságlevelét fel nem mutatja. A macsói bán idéző parancsa szerint bátmonostori Töttös Lászlót a sembechi várkastély építésére vonatkozó királyi kiváltságlevelének felmutatására, a bácsi káptalannal törvényre idézteti (ZICHY Okm. V. 349). Az okmányok közt van a bácsi káptalan idéző levele is, mellyel Töttös Lászlót a Sembech várkastély építésére vonatkozó királyi kiváltságlevelével felmutatására törvényre hívatta (ZICHY Okm. V. 349). Közben Töttös pert indított Herczeg Péter ellen. Zsigmond rendelete szerint senki sem építhetett várat a király írásos engedélye nélkül, s Herczeg a királyi kiváltságlevelével hiányát kérte számon Töttösön, ezzel jogalapot teremtve a pusztításhoz. A hosszan elhúzódó perben végül Zsigmond király Töttös pártját fogta, és 1406-ban kelt levelében bátmonostori Töttös Lászlónak bármelyik Bodrog vármegyei birtokán kastélyépítésre adott kiváltságlevelét átírja és megerősíti (ZICHY Okm. V. 435). 1406-ból biztos adatunk van a vár épségéről, melynek az okmányok szerint Zanai Gergely volt a várnagya (ZICHY Okm. V. 435, 548; VI. 365, 531). Mivel a Töttösöknek Bátmonostoron is volt egy erőssége, így a három ismert vár (Szekcső–Szembécs–Bátmonostor) megközelítőleg egymástól azonos távolságban, egy K-ÉK – Ny-DNy-i irányú egyenes mentén épült fel. Újabb, 1438-ból származó adat szerint a castellum fából épült és ekkor már ismét elhagyott, romos állapotban volt (ZICHY Okm. VIII. 617). Sembech castellumáról ez az utolsó hiteles adatunk. A későbbi krónikák hallgatnak róla, bár várnagyát később is említik és a Sembech (Zembecz) névalak – ha más kontextusban is – még többször előkerül (ZICHY Okm. IX. 115, 238; X. 173, 384; XI. 53, 305, 382; XII. 309, 332).

A források szerint Sembech castelluma Szekcsővel szemben, Szekcső és Bátmonostor között a Duna közelében épült (ZICHY Okm. V. 171, 228). Tovább szűkítheti a kutatandó területet a Baracska közelében említett vízfolyás, de ennek futását, hosszát nem ismerjük, azt korábbi térképeink sem jelölik. Egy 1423-ból származó forrás az erődítés helyét a Duna „*Gebnech*” nevű szigetére helyezi, máshol ugyanezt a „nagy szigeten” említik, de találunk adatot arra is, hogy a castellum közvetlenül a Duna partján állt (ZICHY Okm. VIII. 100).

Senbechen erét tehát Baracskától nyugatra, Szekcső városától keletre, egy viszonylag jól leszűkíthető vertikális sávban kell kutatnunk, jóllehet számolnunk kell a Duna árterében meanderező folyókanyarulatok szeszélyeivel. Sembech várának pedig Senbechen ere közelében kellett állnia, tágabb értelmezés szerint a Szekcsői-Duna és a Baracskai-Duna által közbezárt területen, vagyis a mai értelemben vett Mohácsi-sziget északi harmadában. Azonban ez még így is több mint 100 km²-es terület átvizsgálását tenné szükségessé, hiszen a vár maradványait továbbra sem sikerült fellelni. A történeti források tükrében több próbálkozás is született a lappangó erősség lokalizációjára. CSÁNKI Dezső (1894), ZALOTAY Elemér (1959), és ENGEL Pál (2001) Sembech castellumát a Szekcsői-Duna bal partjának közelébe helyezi, hiszen a források azt Szekcsővel átellenben a Duna mellett említik. (...*”castellum Sembech vocatum ex opposito Zegcheu”*...) Téves következtetések egyetlen oka, hogy a középkori forrásokat a sziget jelenkori geomorfológiai állapotával próbálták összekapcsolni, ezért a mai fogalmaink szerinti (Szekcsői-) Duna vonalában kutatták a vár lehetséges helyét. Zalotaynak konkrét elképzelése is van, szerinte a vár a római kori ismert kikötőerőd, contra Florentiam alapjaira épülhetett (ZALOTAY, 1959) Györffy a Baracskától nyugati irányban említett Senbechen ere alapján a Nagybaracskával szemben lévő területet jelölte meg a vár lehetséges helyeként, így az a valós építési helyétől délebbre, a sziget közepére került. KŐHEGYI Mihály (1961) Vári-pusztá határában talált bizonytalan eredetű kőtömbök, középkori szórványleletek és településnyomok alapján próbálta azonosítani a helyet Sembech castellumával. A Baracskai-Duna partján heverő mészkő tömbökre Csernyák István középiskolás tanuló hívta fel Kőhegyi figyelmét, aki megjegyzi, hogy régi térképek alapján ez idáig nem sikerült igazolni a vár fekvését, amelyet a történészek és régészek már régóta keresnek. A Kőhegyi által begyűjtött középkori szórványleletek többnyire kerámia töredékekből álltak, túlnyomó részt Árpád-kori és késő-középkori cserepek heverték elszórtan a felszínen. A dombhát északi oldalán jól kivehető kultúrrétegről tesz említést, az egyik mesterséges földhordás metszetében pedig egy ház alakja és tűzhelyének nyomai rajzolódtak ki (KŐHEGYI 1961). Az általa mesterséges eredetűnek vélt feltöltésből a környék lakossága évtizedek óta hordja el a kőzetanyagot és a téglákat, vagyis Kőhegyi szerint a vár maradványainak legnagyobb részét már széthordták. Sembech középkori várának topográfiáját általában Kőhegyi nevéhez kapcsolják a várkutatók, de az kevésbé ismert, hogy itt Vári-pusztán található a Mohácsi-sziget – és egyúttal Alföldünk déli részének – egyetlen mészkő előfordulása. A mészégetésre és kőfaragásra is kiválóan alkalmas középső-triász korú kristályos mészkövet évszázadokon keresztül bányászták (1. ábra). Kőhegyi nem tudott az alaphegységi kibúvásról, és a bányameddő szétszórt törmelékes kőzetanyagát gondolta a vár

maradványának. Néhány hónappal később – közleményét követően – maga is értesült róla, hogy csupán szálban álló szirt törmelékeit láthatta Vári-pusztán (SZEDERKÉNYI, 1964). Az általa mesterségesnek hitt feltöltés pedig nem más, mint a Bába-Vári-pusztá-Nagybaracska mezozoos gerinc megsüllyedt, és alluviális üledékkal fedett sasbérce (2. ábra). Elképzelhető, hogy ezen a mészkőszirten állt a vár, mielőtt azt lebányászták? A Baranya Megyei Levéltár térképtárában elhelyezett, nemrég előkerült és restaurált 1866-os birtoktérkép különleges érték hordozója, hiszen kétséget kizáróan igazolja Zsembéc várának és a vári-pusztai szigetrög helyének topográfiai azonosságát. Az egyetlen ismert térkép, amely a Vár- vagy a Vári-dűlő elnevezés helyett a korábban használatos „Zembecz” birtokrészt is feltünteti a kibúvás mellett. A szigeti birtoktérkép magát a várat is ábrázolja a képződmény helyén, vagyis az erősség valóban a mészkőszirten állhatott (14. ábra). Az 1886-os kataszteri térkép ugyanott csak Vár feliratot használ, tőle északabbra alig észlelhető vékony betűkkel találjuk a Zsembecz határnevet két birtoktest közé szorítva (8. ábra). Egy másik, 1484-ből származó okleveles adat talán még nyilvánvalóbban bizonyítja Zsembéc várának kapcsolatát a Dunaparti mészkőröggel. Valószínűleg ezen az apró, ám döntő jelentőségű adaton történészeink rendre átsiklottak, hiszen ismeret hiányában nem kapcsolhatták a mészégetést annak alapanyagául szolgáló képződményhez. Az okmány szerint Erdődi Tamás titeli prépost levelében kéri Várdai Aladárt, hogy „Sembecz” nevű bányájából égetésre alkalmas mészköveket fejthessen. A kérést Farkas Pál várnagy megtagadta, ezért ennek tisztázását kéri Várdaitól (ZICHY Okm. XI. 382). Jó példa az égetett mészkő értékére, hogy a közel 200 km-re fekvő Titelbe is szállítottak innen az égetésre kiválóan alkalmas kristályos mészkőből, amelyet nyilván vízi úton bonyolítottak le. Egy másik esetben pedig Báthori István országbíró kéri Várdait, hogy a neki ígért égetett meszet a váci püspök kérésére adassa ki (ZICHY Okm. XII. 309). Az egész Dél-Alföld területén kizárólag itt érik el a felszín a medencealjzat karbonátos rétegei, égetésre alkalmas mészkövet csak ebben a bányában lehetett fejteni. A Sembecz névalak kőbányaként való megjelenése pedig önmagában kizárja a téves következtetés lehetőségét, a várnak tehát a szirten kellett állnia. Zsembéc várának lokalizálását újabban a vári-pusztai szigetrög területéről gyűjtött szórványleletek, és légifotók is megerősítették.

Vizsgáljuk meg kicsit közelebbről ezt a kérdést. A Zichy okmányokban szereplő nemesi birtokközpont erősségét az okmányok szinte minden esetben castellumnak nevezik (*Sembecz castellum vocatum*). Kivételt képez Zsigmond király 1401-ben kelt kiváltságlevele, amely a *fortalicium seu castellum* összetételt használja. Tóttös László macsói Bánnak írt panaszlevelében ugyancsak a fortalicium elnevezés szerepel, mégpedig

egymás után két alkalommal. A latin castellum a castrum (vár) szó kicsinyítőképzős alakja, a magyar kastély szavunk megfelelője. Azonban kastélynak nevezett épületen mást értünk ma, mint amelyet a középkori jelentése takar. A castellum, akárcsak a fortalicium inkább egyfajta gyűjtőnév volt a középkori erődített nemesi lakóépületekre, pontos definícióját ma sem tudjuk megadni. Annyi bizonyos, hogy az így nevezett építményt minden esetben száraz,- vagy vizes árok, azon belül kő,- vagy fa palánk, ill. az árok kiásásából felgyülemlett talajból emelt sánc vette körül. Ha valamelyik védmű hiányzott, nem nevezték castellumnak, sem fortaliciumnak. A forrásokból kitűnik, hogy a castellumoknak több fajtája is létezett. Jelenthetett fallal, árokkal megerősített nemesi lakóhelyet, lehetett katonai jellegű, erődzerű épület, sőt léteztek ostromkastélyok is. Gyakran előfordul, hogy ugyanarra az építményre felváltva használták a castellum, fortalicium, vagy akár a castrum kifejezést. Az ostromlott várak közelében emelt új erősséget – talán megkülönböztetésül – ugyancsak castellumnak nevezték. A vidéki castellumok többsége katonai jelleget kevésbé hordozó uradalmi központ, egyfajta birtokigazgatási csomópont volt, egyben a nemesi család állandó lakhelye, értékeinek őrzője. Az erősséget nem mindig a földesúr lakta családjával, előfordult, hogy az uradalmat vezető várnagy, vagy az őt képviselő, más címet viselő официális otthona volt. A castellum csak a földesúri hatalmat testesítette meg, szimbólum volt, mely távolról hirdette birtokosát (KOPPÁNY, 1990, 1999, 2006). Utóbbira Sembech kiváló példa lehet, hiszen az okmányok többször említik Zana Gergelyt a castellum várnagyát, a sembechi jobbágyokat, és az официális kifejezés is gyakran előkerül a várhoz, várnagyhoz kötődően. Töttöst ugyanakkor mint Bodrog vármegye földbirtokosát említik, mindig bátmónostoriként, soha nem Sembechiként, legalább is tartózkodási,- avagy lakhelyét illetően. Mivel Töttösnek két castelluma volt, nyilván a bátmónostori erőssége biztosította számára az állandó lakhelyet. A forrásokban is gyakrabban jelentkezik Bátmónostor uradalmi központja az ottani várral, amelyről jóval többet tudunk, mint a Dunán túli párjáról.

Zsigmond király 1401-ben kelt kiváltságlevele szerint Töttös kőből, vagy fából is építhetett erősséget bárhol birtokai területén. Ezt a bevett formulát – „*fortalicium seu castellum*” összetétellel – megtaláljuk a legtöbb 15. századi királyi kiváltságlevélben. Ritkább esetben az engedély konkrét formában tartalmazta a vár építésének helyét, és/vagy előírta építőanyagát. A korszak várai, kastélyai döntő többségében fából épültek, amely a középkorban nem volt a téglánál, vagy a kőnél alacsonyabb értékű építőanyag. (KOPPÁNY, 1990). Az oklevelek szerint Sembech castelluma is fából épült, és bár nem zárhatjuk ki ellenkezőjét, semmi adat nem utal arra, hogy azt később átépítették volna kőből, vagy téglából. A sűrű építési-rombolási periódusok rövideje is a „könnyűszerkezetes” fából való

építési módot valószínűsíti. Egy kőből épített erősséget csak ostrommal lehet elfoglalni. Esetünkben a szomszéd nagybirtokos emberei és a fehérvári káptalan jobbágysai dúlták fel és rombolták le az erősséget, ami egy palánkvár esetében elképzelhető, de kőből épített erősségnél valószínűtlen. Az utolsó, 1438-as rombolás is hasonlóképpen mehetett végbe, amikor már csak pusztaság volt a favár helyén. Ugyan később is elő-elő bukkannak elszórt adatok, amelyek várat említenek a Töttösök, vagy a Várdaiak birtokán, de nem derül ki, hogy ezek milyen erősségre utalnak. A Sembech (Zembecz) névalak ebben az összetételben már nem kerül elő többet, ezért nem vontam be őket a vizsgálataim körébe, jóllehet bár ha szerényen is, de végigkísérik a 15. századi okmányokat.

Ha később újjá is építették volna, a török terjeszkedés időszakát legfeljebb csak romjaiban élhette meg a vár, amely a Töttösök, majd a Várdaiak kihalása után végleg megsemmisülhetett. Írott forrásaink és térképeink sem jeleznek a későbbi időkben épített erősséget e helyen, nem úgy a közeli (Duna) Szekcső esetében, amelynek erősségét, más esetben barbakánját a 17-18. századi mappák még ábrázolják, és más források is említik. (RÓMER F. 1866; HAAS M. 1845). A közeli Bátmonostor erősségéről is vannak további adataink, ott régészeti kutatásokra is sor került, majd 1981-ben ásatás során tárták fel a vár árkat és épületeit (BICZÓ, 1981). Széles mészkő alapokkal rendelkező erősség inkább a korábbi évszázadokban épülhetett a kibúváson, jóllehet ilyen méretű falazat még a római kori erődítményeknél sem jellemzőek. LÓCZY (1912) nagyobb méretű várszerű épületet és hatalmas kötömböket említ, a kataszteri térképek alapján pedig 4-5 métert meghaladó szélességű építményről beszélhetünk. Ha Töttös először favarat építtetett, nem valószínű, hogy később ilyen jelentős beruházásra adta a fejét, hiszen egyre inkább eladósodott, végül még zálogba is kellett adnia birtokait (ZICHY Okm. X. 384). A hatalmas kockakövekből újjáépített vár kőfaragó mestert és kőműves szakembereket, jelentős munkaerőt, időt és főleg komoly anyagi ráfordítást igényelne, amely Töttös helyzetében meglehetősen valószínűtlen. A későbbi birtokos Várdai esetében is a vár renoválására szánt pénzekről és egyéb anyagi természetű vitákról olvashatunk az oklevelekben, persze itt már nem tudhatjuk biztosan melyik erősséggel kapcsolatban. Ha állt is volna kővár a kibúváson, azt a néhány évtizeddel későbbi török előrenyomulás amúgy sem tűrhette volna el. A szekcsői szandzsák a török csapatok egyik legfontosabb felvonulási körzete volt, a szekcsői bég pedig a szomszédos szekcsői várhegyen rendezkedett be. Sebastiano Compagni 1509-es, Magyarország várait is felsoroló földrajzi leírása sem emlékezik meg Mohácsi-szigeten álló várról (STEGENA, 1991). Nem szerepel Vályi András 1796-os térképén sem, pedig a régi várakat külön szimbólummal jelöli, a maiakat pedig „egyszerű” vagy „erős” jelzőkkel különíti el (VÁLYI, 1796). Az egyre

alaposabban feltárt későbbi évszázadok időszakából egyetlen forrás sem említ épített erősséget a szigetrészben, ezért véleményem szerint a romok kora a vizsgált időintervallumnál inkább korábbi, mint sem későbbi évszázadokra tehető.

Amennyiben a kővár a 15. századnál korábbi időszakban épült, akkor felvetődik a kérdés, hogy mikor? A római birodalom bukását követő évszázadokban a Kárpát-medence területén nem élt olyan népcsoport, amely kőépületeket emelt. A népvándorlás korától a honfoglalás időszakáig betelepülő lakosság nomád életvitele nem tette szükségessé a kőből való építkezést. Ugyanez a később beérkező magyar csoportokra is igaz. Számtalan régészeti feltárás igazolja, hogy a betelepült avar lakosság, vagy épp a magyar törzsek szívesen telepedtek le a limesobjektumok közelében, de erősségeként nem használták azokat. Hazánk területén a kőből épített erősségek csak 13. század második felétől terjedtek el, amelyet IV. Béla reformjai alapoztak meg. Írott forrásaink azonban e várépítési hullámot követő időszakból sem említenek erősséget a Mohácsi-szigeten, ezért megalapozottnak tartom a kőfal római eredettel való azonosítását.

11. ÁTKELŐ A SZIGETEN

Már Töttös sembechi castelluma kapcsán felmerült a kérdés, mi lehetett a telepítő tényező, amely a várat épp a Duna parti szigetrőgre emelte? Csupán a Dunán túli birtokainak védelme, vagy a hatalmi szimbólum lokális megjelenítése, annak megerősítése késztette egy újabb erősség építésére? Talán a földrajzi szempontok kerülhettek előtérbe? Mi lehetett a korábban feltételezett stratégiai jelentőség? A szomszéd birtokos szekcsői, és Töttös bátmonostori várának felezőpontjában álló szirtre emelt újabb erősséget nyilván út kötötte össze Töttös másik, bátmonostori várával. A túlparti vár egy dunai átkelő szükségességét feltételezi. A Mohácsi-szigetet ábrázoló 17–18. századi térképeink közül néhányan jelölnek révátkelőt Szekcsőn, és Szekcsővel szemben a Baracscai-Dunán, ahonnan az útvonal Bajára és/vagy Bátmonostorra tart (15, 16, 17. ábra). Írott forrásaink is gyakran emlékeznek meg az északi szigetrész átkelőiről. Ez a szekcsői szigetrészt érintő átkelési lehetőség egészen a 19. század végéig nyomon követhető, s valószínűleg a korábbi évszázadokban, már a középkorban is létezett. A mészkőszirt ármentes térszint jelent, kikötésre alkalmas szilárd felszíne talán mindig is kiváló átkelési lehetőséget biztosított a keleti Duna-ágon. Valószínűleg a dunai átkelő tulajdonjogáért folytak a harcok és a pereskedések a két nagybirtokos között, ezáltal

tudunk a vár létezéséről. A révátkelés ellenőrzésének joga biztos bevételi forrása a terület birtokosának, talán ez állhatott az örökös hatalmi harc hátterében.

A II. katonai felmérés vonatkozó szelvénye szabályos lecsapoló csatornarendszert ábrázol mozaikos formában az északi szigetrész területén, ennek egyik ága épp a szirt irányába tart Bács-Bodrog felől. A térkép útvonalat sem Szekcső irányából, sem Bátmonostor felől nem mutat. A III. katonai felmérés szelvénye ugyanakkor jelöl útvonalat, ám csatornarendszert nem ábrázol. A Szekcsőtől kiinduló alsóbbrendű útvonal a szirt környékén éri el a Baracscai-Dunát és tovább halad Bátmonostor felé azon a nyomvonalon, amelyet a korábbi felmérés csatornaként ábrázol. Valószínűleg a csatorna nyomvonala követte a meglévő útvonalat, így fordulhatott elő, hogy csak egyiket ábrázolták. Az út nyomvonalának egy szakasza még az 1950-es években készült katonai célú légifotókon is látható, amint tanyaépületek sorakoznak mellette. A Bátmonostor irányából érkező útszakasz ekkor már a Baracscai-Dunánál véget ér, a szigetre nem halad át. Ezt az átkelési lehetőséget két, különböző szerző által, de egy időben készített 18. század végi térkép is igazolja. Az 1798-as keltezésű mappák egyben lehetőséget adnak az egy időben felmért, így a tájfejlődés azonos fokán álló térszín térképi ábrázolásának összehasonlítására. A magyar nyelvű térképet Q. Antal „Bács megye hittes felmérője”, míg a német nyelvűt Eisenhut, Georgius (Com. Geom.) készítette. A német nyelvű vízrajzi térkép a Josephinische Aufnahme stílusában, talán annak egy másolataként csapott felsőkanyarulattal, hibás orientációval, kissé hanyagul ábrázolja a vári-pusztai meander kettős ívét és magát az egész Baracscai-ágot. A Szekcsőtől kiinduló, keleti irányba tartó út láthatóan Vári-pusztánál éri el a Baracscai-Dunát, és onnan Bátmonostorra vezet. A révátkelőnél feltüntetett „Projectum Traiectus” felirat egyértelműen jelzi az átkelés lehetőségét és helyét az alaphegységi kibúvásnál (15. ábra). A másik, magyar nyelvű „földabrosz”, melynek címe igen találó (*„Abrosz, amellyben azon Faluk, mellyek a Szektsői Helységgel határosak, úgy nem külömben a Révnek, Onnét vezető Útnak, és távolabb fekvő Helységeknek fekvéseit is Szemlélni lehet”*) meglehetősen pontos, kanyarulatainak görbületi ívhosszával, orientációjával, a legtöbb korabeli térképünkhöz hasonlóan ábrázolja a Baracscai-Duna meandereit és a két Duna-ág közé zárt szigetet. Ugyanakkor ez a térkép sem ábrázolja a sziget belső geomorfológiáját. A térkép jelöl révátkelőt Szekcsőn, sőt a Baracscai-Duna-ágán kettőt is. Az egyik Vári-pusztától megközelítőleg 2 km-re éri el a Baracscai-ágot, a másik Nagybaracska közelében, ahova vezet. A térképen található felirat szerint az északi, Vári-pusztához közelebbi révátkelő a régebbi, és a déli baracscai az új. Az út Baracskáról tovább halad Bátmonostorra. Mindkét térkép jelöl átkelőt Bátánál is, amely Szeremlén keresztül Bajára tart (16. ábra). A 17. századból is ismerünk átkelőt jelző térképeket. Egy

1685-ös keltezésű hazánkat ábrázoló francia nyelvű térkép északkeleti tájolással ábrázolja a Mohácsi-szigetet. A csinos küllemű mappa Szekcsőnél és tőle északkeletre a Baracskai-Dunán is ábrázol egy-egy átkelőt. A térkép érdekessége, hogy Buda és Belgrád között csak ezen a ponton jelöl átkelési lehetőséget a Dunán, amely nyilván túlzás, de jól mutatja a Mohácsi-szigeten való átjutás lehetőségét és korábbi jelentőségét. Újabb, Mohácsi-szigetet ábrázoló térképünk keleti tájolású és az 1680-as években készült. A török ellenes harcok során rajzolt felvételen jól láthatók a szigeten, Bátán és Baja előtt állomásozó csapategységek jelei, valamint a szekcsői vár barbakánja. A sziget környéki morfológiát, különösen a teraszokat, és a jobb parti löszpartokat meglepően jól ábrázolja a térkép, ám a sziget belső földrajzi viszonyairól most sem kapunk reális képet. Mészköszirtet, vagy várromot ez sem ábrázol a Baracskai-Duna partján, de egy Szekcsőről Bajára tartó jól kivehető útvonalat igen. Szekcső elhelyezkedését és a geomorfológiát alapul véve az útnak Vári-puszta közelében kellett haladnia, vagyis ha állt volna vár, vagy várrom (avagy bármilyen építmény) a kibúváson, azt a térképnek jeleznie kellett volna (17. ábra). Hasonló útvonalat találunk egy 1700-ban kelt kamarai térképen. A sziget északi részén haladó utat bár Szekcsővel szemben jelöli a térkép, az mégis a rosszul ábrázolt Bátától halad a szélesebb Baracskai-Duna felé, majd Bajára tart. Ha a főág mögötti – felirat nélkül jelölt – település Bátmonostor, akkor az utat a Szekcsőről Vári-puszta felé tartó szakasszal kell azonosítanunk. Az átkelési pont környékén kibúvást, várat ez a térkép sem ábrázol, ellenben impozánsak Baja minaretjei és a várhegyi erősítés falai.

Minél korábbi időszakot vizsgálunk, annál határozottabban mutatkozik egy átkelési lehetőség, amely a Szekcsővel szembeni keleti- (Baracskai) Duna ágat érintve egy Mohácsi-sziget északi részén áthaladó útvonalat igazol. Itt kell megemlítenünk a Káliz utat, amely muszlim kereskedők fő közlekedési útvonala volt a középkorban, akik a sószállítás és a pénzváltás felügyeletét és védelmét látták el egészen a mongol invázió évszázadáig.

A sószállítás Dél-alföldi útvonala később is a Maros-Szeged-Baja útszakasz volt, majd innen jutott el a keresett árucikk Mohácson keresztül a dunántúli területekre. Elképzelhető, hogy a Mohácsi-szigeten áthaladó, Bátmonostort érintő útvonal később csatlakozott a Baját-Szegeddel összekötő sószállítási útvonalhoz, de a só nyilván vízi úton került át Bajáról Mohácsra. Sokan feltételezik, hogy a Káliz út azonos a római kori sószállítás útvonalával, hiszen a só akkor is a Maros mentén jutott el Erdélyből Szegedig, majd onnan a Duna parti Lugio (Florentia) kikötőjébe. Partiscum, a későbbi Szeged a só kereskedelmének köszönhette fellendülését, a várostól nyugatra tartó római sóút szállítási iránya pedig megőrződhetett, melyet később a kálizok is használhattak (BÁLINT, 1970).

A régészek már régóta feltételeznek egy Lugioból kiinduló, az Alföld irányába tartó kiemelt útvonalat, amely kereskedelmi és hadi célokat egyaránt szolgált. Dacia meghódítása után (Kr. u. 106) számos útvonal kötötte össze az új provinciát Pannóniával. Ennek egyik legfontosabb állomása Partiscum volt, amelyet már az I. században szárazföldi út kötött össze Lugioval. Az Alföldet keresztbe szelő, Maros torkolata felé vezető út egyes szakaszait légifelvételek igazolják és terepbejárások eredményei is alátámasztják (MÓCSY, 1958; LAKATOS, 1965; SOPRONI, 1980; VISY, 1978, 2000). Az út Mohácsi-szigeten áthaladó szakasza azonban teljes egészében bizonytalan. A Lugioból induló, *contra Florentiam* érintésével jelölt útvonalat SOPRONI (1980) északkelet felé Baja irányába vezeti, majd a Csávoly–Tompá–Ásotthalom vonalon viszi tovább Szeged irányába. KÖHEGYI Mihály (1970) *terra sigillaták* és éremleletek alapján rajzolta ki az útvonalat Vaskúttól Madaras felé, majd tovább Szegedre. A szigeten áthaladó római útszakaszt Heinrich Friedrich Fischer 1788-as, és Denk Ferenc 1779-es vízrajzi térképe alapján (sic) próbálja meghatározni – kevés sikerrel. (A stílusjegyek alapján ezek Karpe Mihály 1664-es mappájának másolatai lehetnek, csupán vázlatos vízrajzi viszonyokkal.) A gyűjtésre került 4. századi érmék dominanciája egyértelműen mutatja a megélénkült kereskedelmet Szeged és Lugio közötti szakaszon. ALFÖLDI András (1936) szerint a dunai limes őrállomásai komoly kereskedelmet bonyolítottak le már a 2. századtól kezdődően a bal parti szarmatákkal, s ennek egyik legfontosabb központja Lugio és *contra Florentiam* volt. Alföldi szintén *terra sigillaták* és római pénzleletek térképre vitt lelőhelyei alapján rajzolta meg a Szeged irányába tartó útvonalat. FÜLÖP Gyula (1976) kiemeli, hogy az éremleletek egyenletes elterjedése a kereskedelemi forgalom zavartalanságára utal, amely kisebb mértékben ugyan, de ugyanúgy jelentkezik a Lugio-Szeged vonal mentén, mint az Aquincum-Debrecen szakaszon. A megnövekedett pénzforgalom nagyrészt háborús zsákmánynak, ill. adópénznek tekinthető, és a mindenkor római-szarmata politikai viszony függvényében változott a kereskedelmi kapcsolatokhoz kötődő, földrajzilag lehetséges útvonalak használata.

HAJDÚ Ádám (2002) szerint a Mohácsi-sziget korabeli mocsaras ártere lehetetlenné tette ilyen útvezetést, ezért annak kiinduló pontját délebbre, Altinum és Lugio közé teszi (sic). Megállapítását egyetlen térképre, a II. József korabeli I. katonai felmérés ide vonatkozó szelvényeire alapozza. Hajdú nem veszi figyelembe a térkép megbízhatóságának korlátait, sem a tényt, hogy az egész Mohácsi-sziget – a szabályozások előtt – a Duna árterének részét képezte, és az áradások időszakában valóban mocsaras, víz uralta terület volt, leszámítva azokat a magasabb térszíneket, melyek ismerete minden kor számára kirajzolta a lehetséges közlekedési útvonalakat.

Eddigi vizsgálataim tükrében három olyan útirány is elkülöníthető, amely a korábbi évszázadokban Szekcsőtől kiindulva haladt át a Mohácsi-sziget északi részén. Az első, északkeletre tartó útvonal Szeremlén keresztül vezetett Bajára. Ez az útszakasz a legmarkánsabban jelentkező Bába-Szeremle-Baja útvonalba csatlakozott bele délről. Szekcsőtől keleti irányban találjuk a vizsgálatunk tárgyát képező csaknem egyenes vonalú útszakaszt, amely a vári-pusztai szigetrög érintésével Bátmonostorra tartott, majd haladt tovább az Alföldön. A harmadik út délkeleti irányba tartva, Baracska (Dautova) felé vezetett. A Baracskára vezető útvonal nyomozható legtovább, hiszen a legutóbbi időkhöz használatban volt, ma is járható. Valószínűleg hasonlóan szerteágazó úthálózat létezett a sziget déli részén Mohácsnál is, ahol ugyancsak jó átkelési lehetőség kínálkozott már az ókori időkben. Kutatási munkámban kizárólag a Baracskai-Duna menti szigetröghöz kapcsolható átkelő szerepét vizsgálom, ezért a továbbiakban csak a Szekcsőtől Vári-pusztá felé tartó útvonalra fókuszálok. A kutatási területet ábrázoló kinagyított műholdképeket vizsgálva feltűnt egy halvány tónusú sötétebb sáv, amely egyenesen a kibúvás irányába tart keletről, de Bátmonostor felé lassan szertefoszlik. A közel 2 km hosszan követhető sávot a korábbi útvonal, vagy a mellette párhuzamosan haladó 19. századi betemetett árok nyomának véltem, de szerettem volna személyesen is meggyőződni róla.

Egyik terepbejárásom alkalmával átkeltem a morotván és terepszemlét tartottam a túlparton. A szántásban szabad szemmel is látható egy, a környezeténél alig valamivel magasabb, több száz méter távolságban észlelhető egyenes vonalú kiemelkedés. A területen éppen szántó idősebb gazda szerint ez a sáv évtizedek óta jól látható, korábban tovább is követhető volt, de a szántás folyamatosan erodálja. Az adatközlő szerint e „földsánc” jellegzetessége, hogy a kultúrvegetáció mindig dúsabb rajta, mint másutt, bár gyakran szakaszosan kikopik felszínén a növényzet. Eredetéről nincs tudomása. A dúsabb vegetáció okán a sávot inkább a betemetett lecsapoló csatorna árkának vélem, a mellette haladó utat a sorozatos mélyszántás nyilván rég felemésztette, bár egy egészen rövid, be nem szántott folyóparti szakasza jól kivehető. Ezután újabb légifotót készítettem a területről, amely megerősítette a fent vázolt elképzelést. A felvételen jól látható a Dunába torkolló rövid útszakasz, és a meghosszabbított vonalát követő egyenes vonalú enyhe sánc, amely Bátmonostor irányába halad. Érdekes volna néhány technikai vizsgálatot elvégezni az útvonal mélyebb rétegeiben, hisz annak egy része a korábbi Duna medrét feltöltő alluviumon halad. A felszíni leletgyűjtés nem járt eredménnyel.

Úgy vélem a fentiek alapján végképp elvethető az a történettudományos berkekben korábban oly népszerűvé vált szemlélet, amely megkérdőjelezi a vízrendezések korát

megelőző Mohácsi-szigeten való átjutás lehetőségét, és egy szigetet elkerülő útvonalakban gondolkodott. Minden kornak megvolt a saját domborzata, amely az adott környezeti feltételek szerint változott, az ármentes térszínen vezetett útvonalak pedig minden történelmi korszakban biztosíthatták a szigeti átkelést.

12. A RIPA PANNONICA VÉDELMI RENDSZERE

Az eddigi eredmények arra sarkalltak, hogy a szigetrög történeti hátterét további vizsgálatoknak vessem alá. Egy stratégiaileg fontos dunai átkelőt védhetett erősség a középkorban, ám ha az korábban is használatban volt, akkor nyilván az ókorban is. Különösen, ha az átkelő egy világbirodalom folyóvízi határán található. A közeli dunaszekcsői várhegy római erődjének alapjára középkori várat emeltek, a szomszédos contra Florentiam római kikötőerőd falait középkori templom fedte el. Lehetséges, hogy a váripusztai kőtömbök is egy korábbi időszak kultúremlékének hordozói, és csupán alapjául szolgáltak a középkori erősségnek? Talán a kőtömbök másodlagos felhasználásáról van szó – amely mint olyan általános jelenség – vagy valóban egy ókori erőd falait találjuk az alluviális üledék alatt?

A romok római eredettel való azonosítása még alaposabb felkészülést kíván. Az adott korhoz kapcsolható tárgyi emlékek, szórványleletek eddig nem kerültek elő a területről, ásatás nem volt a helyszínen, a limes-út nem erre halad. Limes-kutatók szerint római vonatkozása nincs, vagy legalábbis nem ismert a területnek. Ugyanakkor Lóczy közleménye a hatalmas kváderekből épült alapokról, valamint a dűlőnév-kutatások eredményei újabb motivációkkal szolgáltak az ókori kapcsolat vizsgálatához. Épülhetett-e római erőd a kibúváson és amennyiben igen, az milyen típusú erőd lehetett?

A Római Birodalom Augustus uralkodásának idején terjesztette ki fennhatóságát Pannónia területére, de csak az I. század végére sikerült konszolidálni a római jelenlétet. A birodalom északi határait Európában két folyó a Rajna és a Duna jelentette. Ahol nem álltak rendelkezésre természetes határok, ott a védelmet mesterséges sáncok, kőfalak építésével biztosították. A folyami határok részint az úthálózat szerepét is betöltötték a tartományban, hiszen a K-Ny-i, ill. É-D-i irányú közlekedést eleinte a hajózás biztosította. A kavicsalapozású, burkolt útvonalak csak később kerültek kiépítésre.

A Duna bal partján élő germán és szarmata népek folyamatos nyomás alatt tartották és állandó védekezésre készítették a part menti limest, Ripa Pannonicát. Mindez megkövetelte a dunai határvonal teljes, Singidunumig tartó szakaszának fokozott védelmét. Az I. század végétől már a teljes provinciális hadsereg a határvonalon állomásozott, amely arányos,

lineáris, és hatékony védelmet eredményezett. Kezdetben a katonai táborok földsáncsal körülölelt palánktáborok voltak, majd a II. századtól fokozatosan tértek át a kőből való építkezésre. A fontosabb ripa menti erődtáborokat olyan pontokon létesítették, amelyek egyúttal alkalmas dunai átkelők is voltak. A barbaricum irányába tartó útvonalak a hadi célokon túl a kereskedelmi kapcsolatok fenntartását is biztosították, hiszen a katonai táborok népessége egyben fontos felvevő piaca is volt a határon túlról érkező árucikkeknek.

Hazánk területén két állandó legiotábort és mintegy 25-30 auxiliáris castellumot találunk, de a pontos számuk a felfedezésre váró, vagy ismert, de még feltáratlan táborok miatt nem adható meg. További bizonytalanságot eredményez a késő-római korban épült újabb erődtípusok, őrtoronyok, kiserődök sora, melyekről legkevésbé vannak forrásaink. Az erődtípusokat egymástól 10-30 km távolságra építették, az őrtornyokat jóval sűrűbben 0,5-1, olykor 2 km-es távolságra attól függően, ahogy ezt a terepviszonyok, a látótávolság vagy a biztonsági szempontok indokolták. Az ismert helyzetű, vagy már feltárt őrtornyok, burgusok, hídfőállások száma meghaladja a kétszázat. A katonai létesítmények általában közvetlenül a Duna partján álltak, de ahol ezt a folyó árterülete, vagy a morfológia bármilyen módon akadályozta, ott néhány km-rel távolabb. Jellemző, hogy a több ágra szakadó Duna és a mocsaras térszín a Sárrét vidékén is nyugatabbra vonta a telepítést, a Mohácsi-sziget terepviszonyai pedig a keskenyebb Duna-ág teraszrendszerére irányították a hadmérnökök figyelmét. A limes út menti erődöket kővel alapozott, kavicssal és meszes törmelékkel burkolt szilárd út kötötte össze, amelyek mentén mérföldköveket állítottak. Ezek az utak kereskedelmi és civil forgalmat is bonyolítottak, nagyrésztük a középkorban is használatban volt, sőt a Duna mentén futó mai országutak is ezek nyomvonalán haladnak (VISY, 2000; 2008). A késő római korban épített erődök egy része felhagyott a hagyományos alaprajz normáival, és a terepviszonyokat kihasználva, a morfológia sajátosságait követve magaslatokra, domboldalakra épült. A védelmi funkció erősödésével a falakat szélesítették, magasították, a tornyok és a bástyák egyre távolabb kerültek a fal síkjától. Ez az átépítés az erődöket körülvevő árok betemetését tette szükségessé, amelyet a faltól távolabb újra kiástak. A kettős árokrendszer a késő-római katonai létesítményeknél gyakran megfigyelhető. Egyre inkább a stratégiai szempontok váltak meghatározóvá, ezért több erődnél megfigyelhető, hogy azokat olyan helyre építették, ahol a domborzat jellege miatt az rejtve maradt, vagy esetleges támadása fizikai nehézségbe ütközött. A katonai táborokat általában a négy égtáj szerint tájolták, vízfolyások mellett pedig a parttal párhuzamosan építették. Alapesetben a táborok téglalap alakúak voltak, vagy négyzetes alaprajz szerint épültek, de főképp a késő-római korszakban találunk igen változatos formájú és szerkezeti arányú építményeket. A kisebb

csapatok számára épített létesítmények átlagosan 50-100 méteres oldalhosszúsággal, a nagyobbak (pl. több ezer fős legiók) akár 400-500 méteres hosszal is rendelkezhetek. A 3. század végétől egyre sűrűbbé váló barbár betörések rávilágítottak, hogy a limes védelmi rendszere nem kielégítő, és belső erődök kiépítésére is szükség van. A nagyobb méretű belső erődök (ilyen volt pl. Környe, Tác, Fenékpusztá) katonai célok mellett a civil érdekeket is szolgálták. Diocletianus (Kr.u. 284-305) reformjai ekkor már a hadsereg átalakítását is magukkal vonták. Újabb védelmi vonalak épültek ki a provincián kívül, melyek már barbár szövetségben védték a birodalom előterét. Az ütközőzónában számos sáncot, árkot találunk, ahol előretolt bástyaként a szövetséges szarmaták biztosították a határvédelmet. (Lásd: Limes Sarmatiae, vagy Csörsz-árok, ill. a körösi és a bácskai római sáncok.)

A legmarkánsabb változást a védelmi rendszer 4. századi átalakítása hozta. A pannóniai limes korábbi offenzív külpolitikája a század végére defenzívvé vált. A hadrianopolisi ütközetben (Kr.u. 378.) elszenvedett római vereség után az alföldi sáncrendszer elvesztette jelentőségét és stratégiai szerepét. A rendszeressé váló szarmata betörések súlyos károkat okoztak a provincia belsejében, ezért a védelmi rendszer újjászervezése Kr. u. 380 körül már elkerülhetetlen volt. Az alföldi sáncrendszer feladását követően a ripa menti erődök képezték az első védelmi vonalat. A dunai átkelőhelyek fokozott megerősítéséről tanúskodnak a Notitia Dignitatum „nunc” (azaz: most) bejegyzései, amelyek csapatáthelyezésekről adnak információkat. Ilyen bejegyzést találunk a Lugioval szemben jegyzett contra Florentiam esetében is, ami jelzi, hogy az erőd a század utolsó évtizedeiben fontos stratégiai helyszínné válhatott. A Kr.u. 271-ben feladott Dacia provincia területét elfoglaló gót, vandál, és gepida törzsek egyre nagyobb nyomást gyakoroltak a szarmatákra, akik végül a római szövetség árán sem tudták megállítani a germán törzseket, és a Rómával szembeni konfrontáció egyre élesebbé vált. A barbaricum irányából bármikor lehetett betörésekre számítani, nagyobb erejű támadásokat épp a Lugio - Contra Florentiam erősségek által védett alföldi út vonalában reméltek. A Maros felé tartó kereskedelmi- és hadiút felvonulási területe lehetett a barbár csapatoknak, erre a Notitia Dignitatum bejegyzései utalnak. Contra Florentiam erődjébe vezényelt lovas íjász csapatok mellett a visegrádi tábor helyőrségének (Pone Navata) Várdomb (As Statuas) táborába vezénylése is a közeli Lugio (Florentia) megerősítését célozta (ND occ. XXXIII 47). Nyilván nem véletlen, hogy az átcsoportosítások épp a Csepel-sziget – Mohácsi-sziget Duna-szakasz vonalában történtek (SOPRONI, 1980).

A Valentinianus (Kr.u. 364-375) kori utolsó nagy katonai építkezés a ripa menti bal parti ellenerődök és átkelőhelyek megerősítését célozta. Ekkor kerülhetett sor a verőcei típusú hídfőállások őrtornyokká való átépítésére is. A központi tornyokból kiinduló szárnyfalakat

elbontották, a tornyokat megerősítették. A korábban épült kisméretű őrtornyokat elhagyták, a kerítésfallal megerősített nagyobbakat továbbra is használták a limes védelmében. A Valentinianust követő reorganizációval hozható kapcsolatba a belső pannóniai erődök patkó- és legyező alakú tornyainak masszív kerek tornyokká való átalakítása. Ez a fajta átépítés a folyóparti limes auxiliáris castellumaira nem jellemző. Jellegzetes viszont a köerődök, burgusok és őrtornyok falainak megerősítése, magasítása, hiszen komolyabb ostromok kivédése is alkalmasnak kellett lenniük. Az erősségek tornyai, bástyái egyre távolabb ugrottak ki a fal síkjából, ezért a korábbi védőárkokat a faltól távolabb ismét ki kellett ásni. Az erődök, ör- és jelzőtornyok láncolatát összekötő, gyakran nyílegyenes szakaszokon vezetető utakon őrzőjáratok pásztáztak a csempészet és portyázások megakadályozására. A tartományi flotta naszádjai mindig nagy érdeklődést tanúsítottak a bal part irányába, hiszen a rómaiak a határ folyó mindkét oldalát, sőt a bal parti területek széles sávját is sajátjuknak tekintették. A késő-római erődök átalakítása fokozatosan történt, a legutolsó építési korszak Valentinianus halála után, a 4-5. század fordulóján következett be. A legfejlettebb őrtornyok rendszerét ekkor fejlesztették ki, melyek mérete mindinkább növekedett. Új típusú burgusok jelentek meg, amelyek átmenetet képeztek az őrtorony és a castellum között. A szakirodalom gyakran a „kiserőd” elnevezést használja ezekre a toronyszerű, igen széles falakkal és két-három emelet magassággal rendelkező építményekre, melyeket sokszor a korábbi erődök helyén, gyakran annak egyik sarkába építettek. Oldalhosszúságuk 10-30 méter között változott és kettős négyzetes árokrendszer övezte őket. A csökkenő létszámú katonaságnak már nem volt kapacitása a nagyobb erődök védelmére, a kisebbeket hatékonyabban tudták ellátni.

Ide köthetők a korábban már említett hídfőállások, vagy kikötőerődök, amelyek megegyeznek más folyóvízi határokon (Rajna, Neckar) is feltárt, jellegzetes alaprajzú, kerítőfallal rendelkező burgusokkal. A központi toronyból kiinduló szárnyfalak takarásában a kikötő hajók minden oldalról védelmet kaptak. Építésük és használatuk már a 4. század első felében megkezdődött. A Duna jobb- és bal partján egyaránt megtaláljuk őket egymással szemben, szigetek esetén mindkét folyóágon előfordulhatnak.

A szakirodalom megkülönböztet egy különálló toronytípust, amelyet rombikus alaprajzú árok övez és a leletek alapján a tetrarchia korához köthetők. Ennek mérete kisebb a vaskos tornyú kiserődökénél, szimpla, vagy kettős árokrendszer övezi. A szakma az 1-es típusú erőd kategóriáját szánta neki, míg a nagyobb méretű, kettős négyzetes árkú kiserődöt, vagy burgust a 2.B típusba, a vele megegyező, ugyancsak kettős négyzetes árokrendszerű, de kisebb méretű őrtornyokat a 2.A típusba sorolja.

A késő-római kor erődépítészetének jellegzetessége, hogy a régi, használaton kívüli fāragott sīr- és oltārkőveket is felhasználták és beépítették az új falazatba. Elképzelhető, hogy Lőczy éppen egy ilyen falszakasz bontását pillantotta meg Vāri-pusztān, amely elfogadható magyarázattal szolgálna a „hatalmas méretű kőköcskák” eredetére.

Az 5. század első éveiben a stratégiai fontos táborok továbbra is fennmaradtak, a védelem az újabb őrtornyokkal, kiserődökkel kiegészítve főként az átkelőhelyekre összpontosult, ám a védelmi vonal lazábbá vált. Valószínűleg az ellenerődök és más, kevésbé fontos táborhelyek ekkor már elpusztultak. A határvédelmi rendszer fokozatosan meggyengült, s végül a kialakult társadalmi-politikai berendezkedés tette feleslegessé katonai jelentőségét, védelmi szerepét (SOPRONI, 1980).

A pannóniai limes az 5. század első évtizedeiben megszűnt, de a táborok nagyrészt fennmaradtak. A későbbi korok lakossága védelmi szerepe miatt továbbra is használta azokat. A limes menti telepekből előkerült emléktanyag bizonyítja a későbbi uralmak megtelepedését az egykori erődökben. Elképzelhető, hogy a Duna pannóniai szakasza újra határt képezett a későbbi longobárdok és gepidák között. A dunai átkelőhelyek védelme, ellenőrzése a későbbi korokban is fontos lehetett. Az avar uralom emlékei közül is több került elő római tábor közelében, és a magyar honfoglalás korából is ismert, hogy Ete fia Szekcsőn, minden bizonnyal Florentia erősségének falai közt épített várat magának. Több adat utal arra, hogy a limes táborai még a 10.-11. században is elfogadható állapotban voltak, s végső pusztulásuk csak a török uralom utáni időszakra tehető (SOPRONI, 1980; MÓCSY, 1958).

13. CONTRA FLORENTIAM PROBLEMATIKÁJA

Stratégiai szempontból a folyóparti limes egyik legfontosabbnak tartott erőssége Lugio tábora. A dunaszekcsői Várhegy löszplatójára épített erődítmény éppen szemben fekszik a 6 km-re lévő alaphegységi kibúvással. Lugio erősségét már a 18. század végén azonosították a várhegyi romokkal. Katanchich Péter említi elsőként a római telepet, majd RÓMER Flóris (1865) járja végig elsőként a limes magyarországi szakaszát, és készít rajzot Lugioról. Rómer abban a szerencsés helyzetben van, hogy még láthatja a falmaradványok egy részét a Várhegyen (HAAS, 1845).

WOSINSKY Mór (1896) írásos emlékek, és mérőföldkövek alapján erősíti meg az erősség helyét. Lugio tábora, melynek nevét a 4. században Florentiára változtatták, a déli

limes-szakasz egyik legfontosabb átkelőhelyét védte. Jelentősége Valentinianus uralmát követő időszakban nőtt meg, ekkor SOPRONI (1980) szerint a határvonal legjelentősebb állomása lehetett. Stratégiai jelentőségét jól mutatja, hogy a folyami hadosztály (classis Histrica) mellett ide vezényelték a dalmát lovasság (equites Dalmatae) egyik csapatát, melyet a Notitia Dignitatum is megemlít (ND occ. XXXIII 53, 58). Lugio volt a barbaricum irányába tartó, Dacia felé vezető kereskedelmi- és hadiút kiindulópontja, amely Kr.u. 380-tól már barbár felvonulási területként jellemezhető útszakasszá vált. Az elmúlt évtizedekben több alkalommal is sor került leletmentésre a Várhegyen, és 1998-ban Gábor Olivér vezetésével tervásatást is végeztek a vicus területén. Rendszeres feltárás azonban még nem volt a tábor alapjainál, ennek sürgősségére a meg-megújuló szeletes löszcsuszamlások figyelmeztetnek, hisz a Duna által már eddig is erősen pusztított erőd végleg megsemmisülhet.

A dunaszekcsői várhegygel szemben a Duna túlsópartján épített erősség maradványait találjuk. Már az első vizsgálatok során kiderült, hogy római kori falakról van szó, amelynek nyilvánvalóan kapcsolata lehetett a szemközti várhegy erődjével.

A Duna medrébe nyúló romokat ma Contra Florentiam néven ismeri a nagyközönség. A dunafalvi erősség maradványai nem voltak mindig a felszínen, mert a Duna az évszázadok során elborította üledékeivel, és ezzel mintegy megóvta a további pusztulástól. Az 1828-as szigeti folyószabályozások során változott meg az új Szekcsői-Duna-ág eróziós-akkumulációs tevékenysége, a nagyobb víztömeg folyamatosan mélyítette és szélesítette medrét. A folyó energiájának növekedésével a romok is lassan elbukkantak az üledék alól. Sajnos, ahogy felszínre kerültek, máris az emberi tevékenység áldozatává váltak. A fő Duna-ág hajózhatóságának biztosítása végett a mederbe nyúló falcsontokat robbantással pusztították, a parton lévőket építési anyagként elhordták. A romok első leírói megjegyzik, hogy azok egy része a mederbe nyúlik, egy része pedig „eltűnik” a part falában, ahol iszap alá van temetve.

Elsőként HORVÁTH Antal (1885) tesz említést a Duna sziget felőli oldalán lévő ókori romokról, amelyet a Florentiával szemben lévő burgussal azonosít. Megemlíti, hogy a romok nagy része a Duna medrében található, és többször átépített, ill. újra felépített castrumról van szó. Ezt igazolják más, korábbi épületek romjaiból (köztük Lugiból) származó közettöredékek, összekevert, elfektetett feliratos kövek, amelyeket hanyagul építettek be a falakba. Septimus Severus korából származó castrumot feltételez, amelyet talán egy sikeres barbár támadás rombolhatott le, majd egy későbbi imperátor újra építtethetett. Horváth itt is megjegyzi, hogy a Duna régebben keletebbre folyt, ezért a terület Szekcsőhöz, és nem a szigeti részhez tartozott, vagyis a burgus eredetileg nem folyópartra épült.

A 19. század végén Frölich Róbert végzett régészeti ásatásokat a helyszínen, az általa készített alaprajzot közölte Wosinsky a „Tolnavármegye története” című kötetében. Az ásatási anyag sajnos elkallódott.

WOSINSKY Mór (1896) szintén tanulmányozza a Dunába nyúló romokat, megemlítve, hogy a védmű most iszap alá van temetve. A vár oldalai pontosan a négy égtáj felé fordulnak, és nem számítva a vízben lévő részt az egész épület 85 méter hosszú és 59 méter széles. A falak 190 és 145 cm vastagok. Apró téglatörmelékkel kevert, római mészhabarc forrasztotta össze a termésköveket, amelyek közé tégladarabok is vegyültek. Az épület egyes részei szekesői polgárok földjei alatt húzódnak, és azt dinamittal robbantva, majd a kőzetanyagot értékesítve néhányan jelentős jövedelemre tesznek szert (WOSINSKY, 1896). Wosinsky hat hatalmas feliratos követ írt le a burgusból, amelyből kettőt Bésán gróf a környék birtokosa időközben egy melléképületébe falaztatott, de végül hármat sikerült megmentenie.

HALÁSZ Ferenc (1952) lokálpatrióta tanítóként erősen érdeklődik lakóhelye múltja iránt. 1913 óta kíséri figyelemmel a Dunából előbukkanó falcsonkok széthordását, és Dunaszekesőről írt monográfiájában összefoglalja a térséggel kapcsolatos eddigi ismereteinket. Halász adatait felhasználva készítette el Mócsy András a burgus alaprajzát. Halász gyűjteményének nagy része halála után elkallódott. MÓCSY (1958) régészeti feltárása áttörést hozott a burgus kutatásában, hiszen sikerült azonosítani az erősség típusát és építésének korát. Kőhegyi Mihály az 1960-as években pontosította az erőd leírását, ez alapján úgy véli, a hídfőállás csak az átkelő hajók kikötését szolgálta (KŐHEGYI–NOVOTNY, 1967).

A Lugioval szemben épített burgus maradványait sokáig Florentia ellenerődjének tartották. Erre adatot a Notitia Dignitatum 4. század végi kiegészítése szolgáltat. A katonai táborokat földrajzi sorrendben felsoroló forrás szerint Altinum (Mohács-Kölked) és Ad Statuas (Várdomb) között található egy erőd a Duna bal partján, melynek a neve: Contra Florentiam, azaz Florentiával szemben fekvő erőd. Az erősségbe Altinum táborából vezényeltek át Kr. u. 380. körül egy lovas íjász alakulatot (ND occ. XXXIII 44). Ismereteink szerint a jelzett szakaszon Lugioval (Florentiával) szemben egyetlen római kori erősség maradványa található, ezért kézenfekvőnek tűnt a dunafalvi romok Contra Florentiammal történő azonosítása. Néhány korábbi csekély eredménnyel kecsegtető leletmentés után 1958-ban Mócsy András tárta fel az erősséget, és sikerült az építmény alaprajzát elkészítenie. Eredményei megkérdőjelezték az eddigi szakmai álláspontot, hiszen egy jól ismert erődítmény, az ún. Verőcei-típusú kikötőerőd alakját mutatták a feltárt alapfalak. Hasonló erődöket a németországi és ausztriai határfolyók mentén is ismerünk, hiszen azonos tervek alapján

készültek a késő-római korban. Ez az erődtípus nem alkalmas nagyobb csapattestek befogadására, és nem szokták őket megnevezni sem. A Notitia Dignitatum mégis említi, ami felvetette egy másik, máig ismeretlen helyű erősség létét. Visy Zsolt terminusa szerint helyesebb e védműveket hídfőállásoknak nevezni, amelyek kis létszámú helyőrséggel rendelkeztek és utánpótlási bázisai lehettek a barbaricum területén tevékenykedő katonáknak. Valószínűbbnek tűnt, hogy lappang a közelben egy nagyobb erődítmény, amely talán hitelesebben azonosítható Contra Florentiammal (MÓCSY, 1958; VISY, 1978, 2000). Ennek az erődítménynek a felderítésére már az 1970-es években, az akkor beinduló légitérítészet segítségével tettek némi erőfeszítéseket, de VISY Zsolt (ex. verb.) elmondása szerint nem jártak sikerrel. Ugyanakkor azt is megtudtam, hogy csak a Szekcsői-Duna vonalában kutatták a lehetséges helyszíneket. Legutóbb 2008-ban Mráv Zsolt vezetésével végeztek tervásatást a dunafalvi romoknál. A feltárás új eredménye, hogy a vízbe nyúló kerítőfalakon kívül a hídfőállás parton lévő központi épületének alapjait is fa cölöpsorra építették. Az erőd központi tornyának barbaricum felé eső falai rendkívül vastagok, mintegy 3,5 méter szélesek voltak. Mráv az ásatási területen késő-római érméket is gyűjtött és egy gyalogsági,- vagy lovassági acélsisak arcvédő lemezének töredékét azonosította (MRÁV–KOC SIS, 2010). Mindez igazolja, hogy a Valentinianus kori burgus az 5. század elejéig helyőrséggel rendelkezett, vagyis Mráv szerint szerepelhetett a Notitia Dignitatumban. Az arcvédő lemez töredékéről sajnos nem lehetett megállapítani a sisak típusát, pedig az előre lendíthette volna a kutatást. (Amennyiben lovassági acélsisak töredéke került volna elő, az a Notitia Dignitatum bejegyzését igazolná, ezzel a burgus azonosítását segítené.)

Nem zárom ki annak lehetőségét, hogy Contra Florentiam erődje azonos a vári-pusztai szigetrög erősségének maradványaival, hiszen a dunafalvi romok eredetét továbbra sem sikerült objektív forrásokkal igazolni, a kibúvásnál pedig még ásatás sem volt. Fontos szempont, hogy mindkét erőd szemben fekszik Florentiával, egyazon útvonalon állt és egy-egy átkelőhelyet védett. A contra prepozíció – „opposito Zegcheu” alakban – pedig ugyanúgy jelentkezik a szirtre emelt középkori várnál.

A Duna alacsony vízállása alkalmával magam is többször felkerestem a romokat, és megvizsgáltam annak közeteit. Számomra meglepő volt, hogy a közeli Vári-pusztáról származó, külszínen fejthető triász mészkőből sem az alapfalakban sem annak szétszórt törmelékében egyetlen mintát sem találtam. A felépítő kőzet legnagyobb részt jura korú tűzköves mészkő és dolomitos, erősen átkristályosodott világos színű mészkő, de a mórággyi komplexum területéről származó gránit és édesvízi mészkő is alkotja az összmenyiség legfeljebb 10%-ában. Az alapok fő felépítő kőzete legközelebb Mohács északnyugati

határában és Székelyszabaron bukkan a felszínre. Ugyanezt a szürkésfehér színű kristályos mészkövet találtam nagy mennyiségben a dunaszekcsői várhegyen a római alapok maradványainál. Vajon miért nem a közeli kőfejtőből hordták a kőzetet az építkezéshez? Miért találták célszerűbbnek, hogy nagyobb távolságról, a Dunán keresztül szállítsák azt a szigetre? Az nem valószínű, hogy korábban nem tudtak az alig 6 km-re lévő alaphegységi kibúvásról, hiszen azt a dunaszekcsői Várhegyről a vegetációmentes időszakban szabad szemmel is látni lehetett, a szigetet pedig nyilván jól ismerték a rómaiak. Talán az értékesebb, kiválóan faragható vári-pusztai mészkövet csak a faragott építőkövekből álló felmenő falakhoz használták? Az értéketlenebb, ugyanakkor nagy mennyiségben rendelkezésre álló jura kőzetet távolabbról szállították az alapokhoz? Lehetséges efféle differenciálódás egy-egy épület esetében? Hiszen a gránit is a távolabbi Mórágyi Komplexumból származik. Tudjuk, hogy a vári-pusztai erősség falait helyben faragott mészkőből építették. De nem tudjuk, hogy a közeli dunafalvi kikötőerőd és a várhegyi castellum falai milyen kőzetből álltak. (Csak a falba épített sírkövekről vannak adataink.) Az említett erődöknek csupán az alapfalait ismerjük, hiszen a 19-20. század során a falak utolsó építőköveit is szétverték, elhordták. Azokat ma megtalálnánk a dunaszekcsői templom, a dunafalvi Népház és a környék többi épületének falában. Lehetséges, hogy a dunafalvi hídfőállás szokatlanul vastag falai a közeli vári-pusztai szigetrög faragott kőzetanyagából álltak? A burgusból korábban leírt faragott oltárkövekről tudjuk, hogy Lugio erősségéből származnak és valószínűleg a késő-római korban, utólagosan építették be a kikötőerőd falába. A 19. századi és a 20. század eleji leírások nem térnek ki a kőzet anyagára, eredetére, akkoriban ez nyilván nem volt lényeges szempont. Érdeemes lenne geológusok bevonásával megvizsgálni minden eddigi ismert és újonnan feltárt római építmény építőköveinek eredetét. A kőzetanyag származási helyének tisztázása újabb adalékul szolgálhatna a római építészet, bányászat és a közlekedés kapcsolatához. Sok megválaszolatlan kérdés és megoldásra váró feladat várja még a római koros kutatókat Baranyában, különösen a jobbára még ismeretlen Mohácsi-sziget limes menti térségében.

14. TEREPI MUNKÁLATOK

14.1 A terepbejárások eredményei

Már korábbi, földtani célú terepbejárásim során észleltem, hogy a kibúvás környezetében és a part mentén kerámia töredékek, téglatörmelékek, üveg-és fémhulladékok is feltűntek a kőzetblokkok között. Ezek túlnyomó része nyilván jelenkori szórvány, amelyek az elbontott

tanyaépületekből származhatnak. Különösen szántás és boronálás után találtam nagyobb mennyiségben kerámiaanyagot, de előfordult, hogy állati- és jól felismerhető emberi csontdarabok is a felszínre kerültek. Minden terepbejárás alkalmával sikerült néhány újabb leletet begyűjtenem, amelyek meghatározása és adott történelmi korhoz kötése idővel nekem sem okozott különösebb gondot. Megpróbáltam a „régész szemével” kutatni a felszínt, első alkalommal néhány hallgató társam és Szabó András régész hallgató is segített a leletgyűjtésben. A vári-pusztai leletanyaghoz tartozik egy paleolit időszak kova anyagú pattintott kaparópenge, amely Szederkényi Tibor korábbi gyűjtése.

A begyűjtött kerámiák zöme őskori, köztük több bronzkori, de a leletegyüttes tartalmaz népvándorlás kori, Árpád-kori, kora-középkori, középkori és újabb kori mázas töredékeket (20, 21, 22. ábra). A leletek között bécsi kerámia és mészbetétes kerámia darabok is felismerhetők voltak. Őskori kulacs-nyak töredék, egy csiszolt gránitgolyó és több korsóalj, ill. díszes oldaltöredék is előkerült. Gyűjtésre került egy népvándorlás korabeli hullámdíszes orsógomb, és valószínűleg a római kori barbaricumból származó néhány kisebb kerámatöredék. Római korból származó leletanyag közül néhány kerámia töredéke, egy korsó alj,- vagy tessera töredék, ill. néhány vágott peremes kerámia fragmentuma került elő. A szürke színű jellegzetes római házikerámiákat néhány oldaltöredék és csillámos, galléros peremtöredékek képviselték. Több kerámiánál látszik a korongolás nyoma, és a készítő elkenődött ujjlenyomata (23. ábra). Az előkerült fémtárgyakat – egy bronzcsat és egy bronzfüggő kivételével - az előrehaladott korrózió felismerhetetlenné tette, így azokat nem tudtam bevonni a vizsgálataim körébe. Ezek jórészt a jelenkori tanyaépületek tartozékai lehettek. A szántásból különféle feliratos, monogramos téglák is előkerültek, amelyek azonosak lehetnek a Lóczy által 1912-ben leírt, majd később Kőhegyi által is megemlített téglákkal (18. ábra). Egy tegula töredéke, néhány kisebb imbrex töredék, valamint egy kb. 10 mm kaliberű torzult (valószínűleg késő-középkori) ólom puskagolyó, néhány kisebb ólomnyesedék is gyűjtésre került. A legfontosabb leletek mégis azok az éremleletek, amelyek a kibúvás környezetéből kerültek elő. A késő-középkori dénárok közt római kori bronzérmék is vannak, sajnos elég rossz megtartásúak. Restaurálásuk és azonosításuk folyamatban van. A jobb állapotban lévő középkori érmék azonosítása megtörtént, Zsigmond-kori és Ulászló dénárokat mutat az érmekép. A mészkőszirt északi előteréből előkerült parvusok és dénárok „terminus post quem” értékűek, hiszen a középkori vár építését követő időszakból valók. A legjobb megtartású Ulászló érme felirata: REGIS VNGARIE ET DETE 1444, MONETA WLADISLAI DEI (19. ábra).

A kerámia leletanyagot Tóth Zsolt, a pécsi Janus Pannonius Múzeum régésze határozta meg, az érmék azonosításában Szabó Zsolt volt segítségemre. Az eddig begyűjtött leletanyag alapján megállapítható, hogy a Duna magas ártéri szintjéhez tartozó alaphegységi kibúvás környezete az emberi letelepedésre korábban is alkalmas terület volt. Szinte minden történelmi korból kerültek elő tárgyi emlékek, amelyek száma az elkövetkezendő időben valószínűleg gyarapodni fog. A középkori mellett különösen fontosnak tartom a római kori leletanyagot, amely alátámaszthatja a római jelenlétet a kibúvásnál. Ugyanakkor a csekélyebb számú római leletegyüttes alapján arra következtetek, hogy a feltételezett római kori erősség csupán rövidebb ideig volt használatban. Lehetséges, hogy építése összefüggésbe hozható a Valentinianus-kori hadseregreformokkal. A keltezésre vonatkozóan az előkerült éremanyag feltehetően magyarázattal fog szolgálni.

14. 2 A légifotók értékelése

A felszíni szórványleletek megerősítették korábbi hipotézisemet, mely szerint a középkori vár egy szírtre emelt római erősség alapjain épülhetett.

Újabb célként néhány jó minőségű légifotó beszerzését fogalmaztam meg. Szerettem volna megtudni, hogy a régészeti céllal készített légifelvételek mutatnak-e bármit, ami összefüggésbe hozható egy hajdani erődítménnyel. Az utóbbi évtizedekben egyre népszerűbbé váltak a roncsolásmentes régészeti kutatások, különösen a légi felderítések jelentősége, ill. elismertsége nőtt számottevően. A felszín alatt rejlő régészeti jelenségeket (falak, árkok, építmények, mélyedések) legegyszerűbb módon a levegőből észlelhetjük, hiszen a vegetáció segítségével jól elkülöníthetők a bolygatott és bolygatatlan területek, korábbi földmunkák, vagy ember alkotta műtárgyak fedezhetők fel. A magyarországi limes kutatásában is kiemelkedő szerepe volt a légifelderítésnek, lelőhelyeink nagy részét a kiértékelt légifotók segítségével tudtuk azonosítani. Mint ahogy számtalanszor bizonyult már „terra inkognitának” a kutatási területem, ez a légi felderítettségére is igaz. A területről sem a Pécsi Légirégészeti Tékának, sem az eddig felkeresett hasonló profilú intézeteknek nem voltak felvételei. A Hadtörténeti Múzeum Térképtárában vannak ugyan az ország területét lefedő légifotók már az 1950-es évektől, de azok csak a kibúvás pontos helyének megállapításában, ill. a külszíni fejtés területi lehatárolásában segítettek. Az erősség azonosított L - alakú falszakaszát ekkor még tanyaépületek takarták. Ezeket a felvételeket az elemzéseknél, térképeim szerkesztésénél, és az illesztéseknél fel tudtam használni. Jó minőségű és értékelhető felvételek reményében a kitűnő referenciákkal rendelkező Pazirik

Kft-től, valamint a Földmérési és Távérzékelési Intézettől rendeltem meg légifotókat. A megfelelő időszak kiválasztása rendkívül fontos volt, hiszen a vegetáció mennyisége és minősége, valamint környezeti feltételek (évszak, napszak, időjárás) alapvetően befolyásolják a művelet eredményességét. A cél érdekében több alkalommal készítettem új, és rendeltem meg korábbi felvételeket a kutatási területről. A légifotók hasznosnak bizonyultak, de átütő eredményt nem hoztak. A felvételek alapján nagyobb építménnyel, erődítménnyel nem számolhatunk a területen. Ez jelentheti azt, hogy nem létezett nagyobb erősség, de ha volt is, az a bányászat során teljesen megsemmisült. Természetesen az is elképzelhető, hogy vannak további falmaradványok a felszín alatt, de a vastag allúvium takaró gátolja kimutatásukat. A bemutatott légifotón látható egy nagyobb, kettős árokkal övezett lekerekített forma, amely várkutatók szerint a középkori vár kettős árokrendszere lehetett. Azonban ennél is érdekesebb a forma délkeleti oldalán látható fordított L-alakú struktúra, amelynek orientációja, formája megegyezik az 1886-os kataszteri térkép várrajzával (24. ábra). Mindez a kataszteri térkép hiteleségét igazolja, és azt, hogy a sarokfal még ma is létezik. A korábban alkalmazott módszerrel összevettem a két felvételt. A légifotót vettem alapul és illesztőprogram segítségével ráhelyeztem a hasonló méretarányúra alakított kataszteri térképet. A kataszteri térkép pontatlanságából fakadóan a várrom az eredeti helyétől északabbra került, de a két forma egyező orientációja, az alakzat arányossága és mintázata alapján biztosra vehetjük a két struktúra azonosságát. A két alakzat között csupán méretbeli különbségek vannak (25. ábra.) A sarokfal irányítottsága, folyóvízi közelsége és négyszögletes alaprajza alapján egy, a korábbi Duna folyásával párhuzamosan épített római kikötőerőd, vagy kiserőd (burgus) képe bontakozik ki előttünk.



24. ábra: Vári-pusztá. A kibúvás délkeleti oldalán L-alakzatot mutat a légifotó (Forrás: FÖMI)

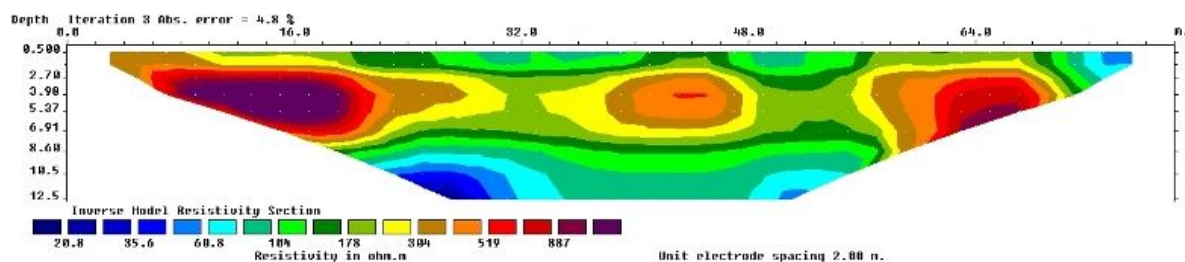
14. 3 A geofizikai mérések eredményei

Légifotók alapján sikerült igazolni a végső pusztulástól megmenekült falszakasz valós helyzetét, ám azt nem tudhatjuk, hogy léteznek-e további falszakaszok az üledékréteg alatt. A szirt felszínközeli peremétől távolodva egyre nagyobb mélységekben jelentkezik a szálkőzet, de néhány évszázaddal, vagy évezreddel ezelőtt az akkori allúviumszint függvényében ezek a részek is felszín közelében lehettek. A légifelvételeken jól látszik, hogy a sarokfal nem a hajdani szirt tetején, hanem oldalt, annak palástján helyezkedik el. Itt az alaphegység egészen a Duna medréig a felszín közelében húzódik ma is. A légifotók csak a talajszint közelében lévő objektumokat képesek jól kimutatni, 1,5-2 métert meghaladó mélységben már elveszítik hatékonyságukat. Szerettem volna bizonyosságot szerezni afelől, hogy előfordulnak-e további falmaradványok a szirttól távolodó részeken, vagy ezekkel másutt már nem kell számolnunk. A geomorfológiai adottságokat figyelembe véve ezzel csak a mészkőszirt északi és a déli, valamint a Duna irányába tartó keleti oldalában találkozhatunk.

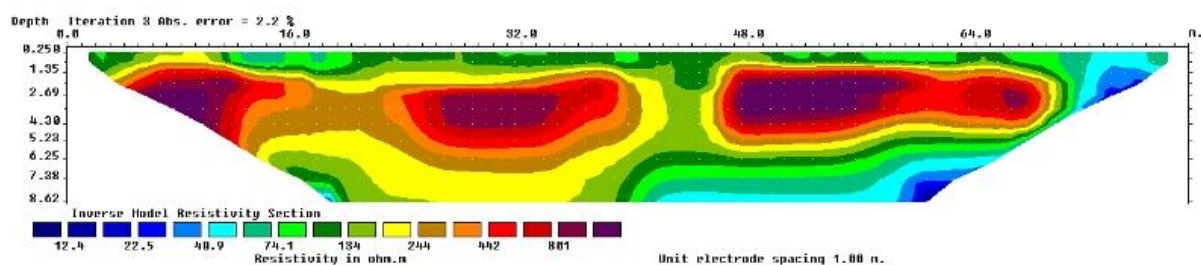
Ennek kiderítésére geoelektromos méréseket kezdeményeztem a kutatási területen. A műszeres mérésekhez az ELTE TTK Geofizikai Tanszék segítségét kértem. A szükséges támogatások és engedélyek beszerzése után megkezdődhetett a tudományos célú felmérés. A munkálatokra Lenkey László vezetésével került sor és a felmérést a tanszék hallgatóival

közösen végeztük. A multielektrodás egyenáramú geoelektromos mérést 2012 tavaszán hajtottuk végre, amelyben magam is végig közreműködtem. A vizsgált területen összesen hét szelvény mentén végeztünk méréseket. A szelvények kijelölésénél figyelembe vettem a környezeti adottságokat, a szirt helyzetét, a folyóvíz távolságát és a környék morfológiáját. Mindenképp szükségesnek tartottam két párhuzamos 400 méteres észak-déli irányú hossz-szelvény kijelölését, amelyből az egyiknek a Duna és a szirt között kellett haladni. A szirttól a Dunához kifutó falaknak van leginkább realitása, amelyeket így harántolva könnyen beazonosíthatunk. A szelvény a Duna jelenlegi partjától mintegy 20-30 méter távolságban került kitűzésre. A másik 400 méteres hossz-szelvény az előzővel megközelítőleg párhuzamosan, tőle mintegy 30-40 méterre nyugatra haladt úgy, hogy annak terveink szerint át kell haladnia a kibúvás legmagasabb pontján és harántolnia kell a légifotók alapján koordinátákkal azonosított sarokfalat. Két 200 méteres kereszt-szelvényt is kijelöltünk, amelyek a szirt északi és déli előterében haladnak azokon a részeken, ahol a szálkőzet még a felszín közelében várható, így az szilárd talapzatot biztosíthat akár egy nagyobb építmény számára is. A két kelet-nyugati kereszt-szelvény között egy 160 méter hosszú harmadikat is kimértünk, amely két ponton metszi a derékszögű sarokfal egy-egy szárát, és szintén áthalad a szirt legmagasabb pontján. Végül a sarokfal két szára felett húztuk ki a szelvény nyomvonalát, mivel itt biztosan számíhattunk épített alapokra. A két szelvény hosszát 80 méterben határoztuk meg, amely jóval túlmutat a falak határain. Nem zárhattuk ki, hogy a falak mélyebben, vagy roncsolt, kevésbé kimutatható formában tovább folytatódna. A falak szárának meghosszabbított vonalában kihúzott szelvény segítheti azok pontosabb lehatárolását, melyet a légifotó bizonytalan kontúrokkal jelöl. A fenti szelvényeloszlás jól lefedi a potenciális részeket, és a mérések sikerétől függően újabbak jelölhetők ki. A méréseknél Wenner-Schlumberger elrendezést alkalmaztunk, ami horizontális és vertikális irányban is optimális érzékenységet biztosít. A szelvények mentén nagy pontosságú GPS segítségével magasságméréseket végeztünk, amelyre a geofizikai inverzió elkészítéséhez volt szükség. A szelvények kiértékelése inverziós eljárás segítségével történt. A mérési eredményekből a geofizikai inverzió a **Geotomo Res2Dinv** szoftver segítségével készült, a kapott értékeket a Golden Software Surfer nevű program jelenítette meg. A szelvények felmérésénél 2 méteres elektródátávolságot választottunk, amely átlagosan 10 méteres lehatolási mélységet biztosított. A sarokfal szárai felett kijelölt szelvényeknél a pontosabb képet adó 1 méteres elektródátávót tartottuk célravezetőbbnek. A szelvények vertikális metszetekként való ábrázolása mellett szükség volt azok horizontális metszetekként való ábrázolására is. Ennek oka a nagy ellenállású szálkőzet, amely nehezen különíthető el az

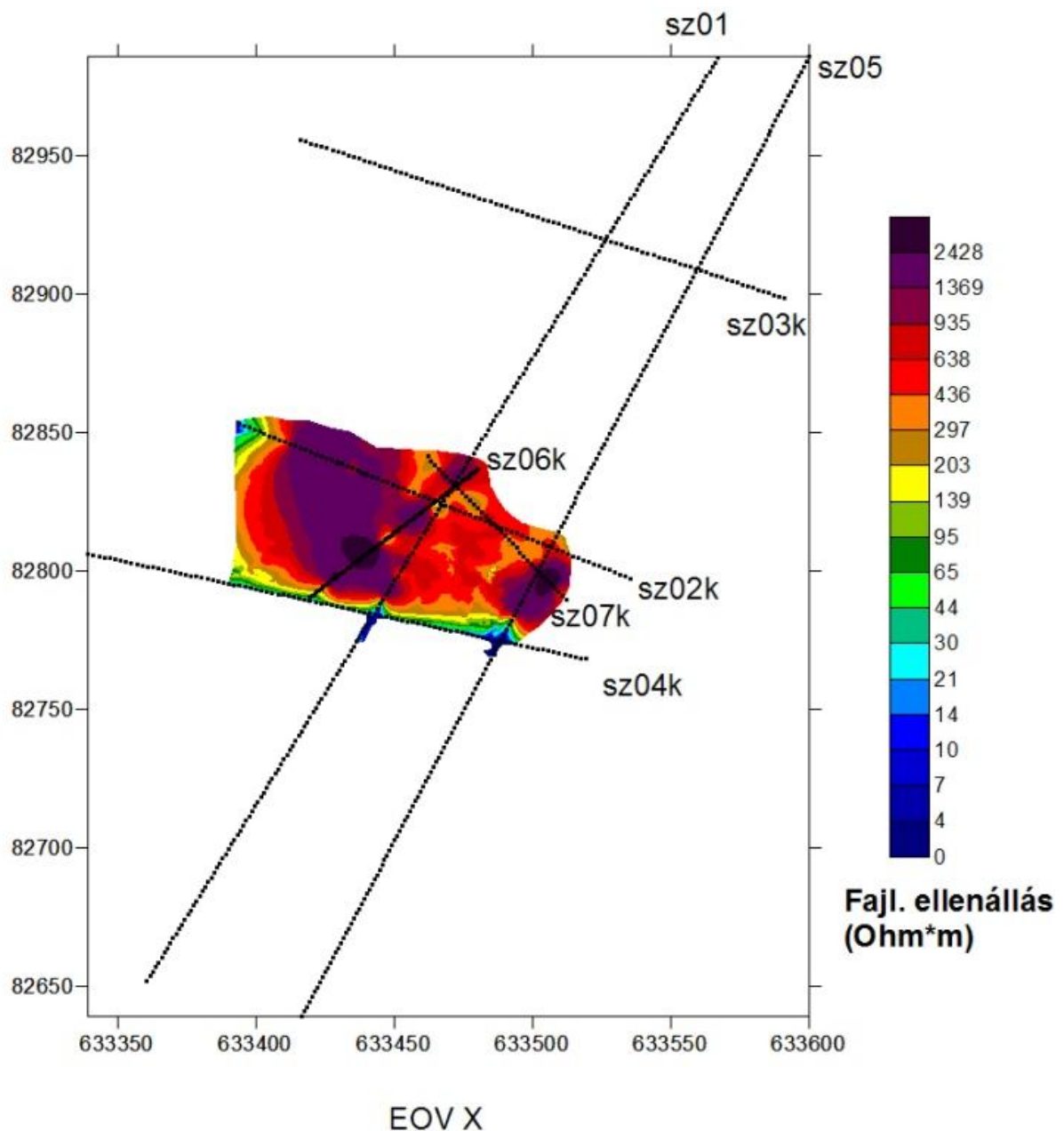
esetleges falmaradványoktól. A horizontális metszeteknél kapott ellenállásértékek egy-egy meghatározott felszín alatti mélységhez tartoznak. A szelvények közti területen csak interpolációs eljárással lehetett kiszámítani a fajlagos ellenállást, amely esetünkben a Kriegelés módszerével történt. A kitűzött szelvények alatti ellenállások azonban minden esetben mért ellenállások. A geoelektromos mérések eredményeiből megállapítható, hogy nagyobb objektum felszín alatti jelenlétével nem kell számolnunk a területen. A szirt határainál és közvetlen környezetében mért szelvények egyik esetben sem jeleztek kimutatható alapfalat, vagy emberi kéz alkotta építményt. A szirtre emelt sarokfal ugyanakkor megjelenik a szelvényeken nagy ellenállású pozitív anomáliák formájában. A felvételen a meleg színek jelölik a nagy ellenállású mészkőből álló részeket, a hideg színek pedig a kis ellenállású alluviális üledékeket. Jól láthatók azok a nagy ellenállású rövidebb szakaszok, amelyek korrelálnak a sarokfal felett húzott szelvények nyomvonalával. Ezeket a sötét színel jelölt nagy ellenállású, folt-szerűen jelentkező részeket kisebb ellenállású szakaszok szakítják meg, amelyek a mészkő törmelékes összletének tekinthetők (26.a.b.c. ábra).



26.a ábra: Az ÉNy-DK-i falszakasz felett kitűzött szelvény vertikális metszeti képe



26. b ábra: Az ÉK-DNy-i falszakasz felett kitűzött szelvény vertikális metszeti képe



26.c ábra. Horizontális sík metszete a felszíntől mért 3,436 méteres mélységben
(Forrás: ELTE TTK Geofizikai és Űrtudományi Tanszék)

Nagy valószínűséggel a sarokfalnak csak torzói maradhattak meg, a „foghíjas” részek a bányászat eredményeként alakultak is. A saját törmelékébe ágyazódó, erősen megbontott falszakaszt a légifotó viszonylag egységesen tudta megjeleníteni, hiszen a mészkőtörmelék egy része nyilván helyben maradt, de a két összlet ellenállás-különbsége a szelvényeken már jelentkezik. A bányászat során megbontott sarokfal elvi modelljét a 27. ábra szemlélteti. Saját kutatásom eredményeit és a szakirodalmi adatokat figyelembe véve az L-alakú falszakaszt késő-római korú épített erősség maradványának vélem. Mérete, orientációja és jellegzetes alaprajza

alapján egy átkelőhelyet védő Valentinianus-kori kikötőerődöt (híd főállást), vagy B2. típusú kiserődöt valószínűsítek. Az erősség pontos korára és rendeltetésére vonatkozóan egy régészeti feltárás adhatna határozott választ.



27. ábra: Az elfedett falszakasz 3D-s elvi modellje. (Szerk: Konkoly –Molnár 2012)

Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet szeretném kifejezni témavezetőmnek, Prof. Dr. Szederkényi Tibornak, aki bizalmával megtisztelt és támogatott új kutatási munkámban.

Köszönettel tartozom Prof. Dr. Visy Zsoltnak és Dr. Dénes Józsefnek a szakmai konzultációkért, segítőkészségükért, türelmükért.

Köszönöm Dr. Lenkey Lászlónak és csapatának hogy a kutatási terület geofizikai felmérését lehetővé tették.

Köszönöm a lelet-meghatározásban nyújtott segítségét Tóth Zsoltnak.

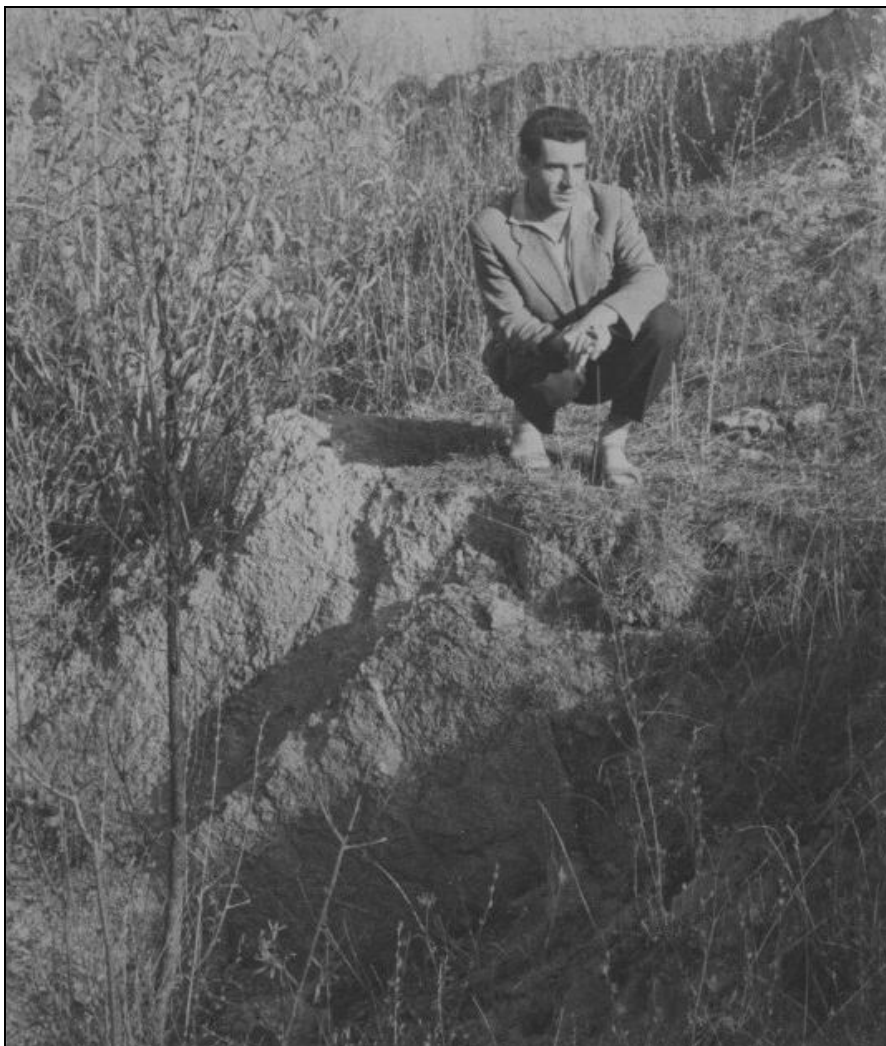
16. IRODALOMJEGYZÉK

- Alföldi A. (1936): Pannónia rómaiságának kialakulása és történeti keretei. Századok, IV. 154.
- Andrásfaly B. (1975): Duna mente népének ártéri gazdálkodása Tolna és Baranya megyében az ármentesítés befejezéséig. Kiadja: Tolna Megyei Levéltár, Szekszárd, pp.19–21.
- Baranya Megyei levéltár: XIX. századi általános alispáni iratok, Dunaszekcső
- Balla Z. (1997): A Coriolis-erő hatása folyókra a magyar szakirodalomban. MÁFI Évi jel.
- Baranyi I. (1997): A Vári-pusztta 1. sz. vízkutató fúrás vízvizsgálati eredményei. In: Zárójelentés a Vári-pusztta 1. sz. vízkutató fúrás vizsgálati eredményeiről. Bajavíz Kft, Baja
- Bálint S. (1970): Újabb adatok Szeged középkori történetéhez. A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve. 1970/I. Szeged, pp. 199-201.
- Bezerédy Gy. (1975): Dunaszekcső és Bár története. Kiadja: Baranya Megyei Levéltár, p. 290.
- Bogárdi J. (1955): A hordalékszállítás elmélete. Akadémiai Kiadó, Bp. p.547.
- BORSY Z. (1987): Az Alföld hordalékkúpjainak fejlődéstörténete. Acta Academiae Paedagogicae H/11, Nyíregyháza, pp. 5-37.
- BORSY Z. (1989): Az Alföld hordalékkúpjainak negyedidőszaki fejlődéstörténete. Földrajzi Értesítő, XXXVIII. 3–4. füzet, pp. 211–222.
- CSÁNKI D. (1894): Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában. II. Kiadja: MTA, Budapest, pp. 189–212.
- Deák Antal A. (1996): A háromszögeléstől a Tisza szabályozásig. Kiadja a Vízügyi Múzeum, Levéltár és Közgyűjtemény, Bp.
- ENGEL P. (2001). (szerk.): Magyarország a középkor végén. Dig. térkép és adatbázis a Magyar Királyság területéről. Kiadja: MTA Történettudományi Intézet, Budapest
- Erdősi F.– Lechmann A. (1974): Mohács földrajza. Kiadja: Mohács városi Tanács V.B. Műv. Osztálya pp. 19-35.
- Fényes E. (1851): Magyarország geographiai szótára. Mellyben Minden város, falu és Pusztta, betűrendben körülményesen leiratik. I. kötet, Pest, nyomtatott Kozma Vazulnál
- Fülöp Gy. (1976): Újabb adatok a római érmek szarmata kori forgalmáról a mai Magyar Alföldön. Arch. Ért. 103. kötet, pp.253-263.
- Gosztonyi J. (1891): Duna-Szekcső a múltban és jelenben. Kiadja: Dunaszekcső Emlékeiért és Jövőjéért Alapítvány, Dunaszekcső (reprint)
- HAAS M. (1845): Baranya földirati, statistikai és történeti tekintetben. Lyceumi Könyvnyomó Intézet, Pécs, 374 p.
- Hajdú Á. (2002): Kereskedelmi kapcsolatok és utak kérdésköre a Szarmata-Barbaricumban. Szakdolgozat, PTE BTK
- Halász F. (1952): Mit tudunk Dunaszekcsőről az őskortól napjainkig? Kiadja a Dunaszekcső Emlékeiért és Jövőjéért Alapítvány, Dunaszekcső (reprint)
- Horváth A. (1885): Levele a dunaszekcsői római falmaradványokról. Arch. Ért. V. pp. 37-38.

- Hajdók I.– Köhegyi M. (1976): Nagybaracska Földrajza és Története. Bajai Dolgozatok 2. A Türr István Múzeum kiadása.
- I. II. és III. Katonai felmérés térképei. Hadtörténeti Múzeum térképtára
- Kaszap A. (1963): A Dél-baranyai mezozoos szigetrögök. Földt. Közl. XCIII. 4. füzet
- KOPPÁNY T. (1999): A középkori Magyarország kastélyai. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 248–249
- Köhegyi M. (1964, 1965): Adatok Dunaszekcső topográfiájához. Különlenyomat a Janus Pannonius Múzeum évkönyvéből, Pécs
- Köhegyi M. (1961): Ahol Sembech vára állott. Petőfi Népe, XVI. évf. 145.sz. p. 4.
- Köhegyi M.– Novotny I. (1967): Adatok és megjegyzések Contra Florentiam római kori kikötőről.
- Köhegyi M. (1970): Római pénzforgalom és kereskedelem a Lugio–Szeged közötti útvonalon. Janus Pannonius Évkönyve, XIV-XV.
- Lakatos P. (1965): Funde der Römerzeit vom Gebiet der Szegediner festung. A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve. 1964/65. Szeged, pp. 65-81.
- Lóczy D. (2001): Geomorfológiai, tájékológiai és természetvédelmi megfigyelések a Duna ártér Mohács alatti szakaszán. Kézirat. PTE TTK
- Lóczy L. (1912): A Villányi és Báni hegység geológiai viszonyai. Földt. Közl. XLII.
- MELCZEL J. (1828): A magyarországi Duna szakasz szelvényleírásai. Duna-Mappáció. Magyar Országos Levéltár, S 81 1554/376
- Mócsy A. (1958): Die spätrömische Schiffslände in Contra Florentiam.. Fol. Arch. 10, pp. 89-104.
- Mráv Zs. – Kocsis L. (2010): Egy késő római sisak arcvédő lemezének töredéke Dunafalváról. Folia Arch.54, 2008-2010. pp. 185-202.
- Notitia Dignitatum (1876): accedunt Notitia urbis Constantinopolitanae et Laterculi provinciarum edidit Otto Seeck. Berolini, Weidmann
- Pesty F. (1888): Magyarország helynevei történeti, földrajzi és nyelvészeti tekintetben. Kiadja: MTA Történelmi Bizottsága, Budapest
- Pesti J. (1982). (szerk.): Baranya megye földrajzi nevei, II. kötet. Kiadja: Baranya Megyei Levéltár
- Pécsi M. (1959): A magyarországi Dunavölgy kialakulása és felszínalaklata. MTA. Bp, p. 345.
- Pécsi M. (1960): A Duna-Tisza köze geomorfológiai problémái. Földr. Közl. Pp. 23-29.
- Perers K. (1862): Die Miocen-Localität Hidas bei Fünfkirchen in Ungarn. Sitz 6. 44.
- Rómer F. (1866): Műrégészeti kalauz különös tekintettel Magyarországra. Kiadja az MTA Archeológiai Bizottsága. P. 134
- Somogyi S. (1974): Meder és ártérfejlődés a Duna sárközi szakaszán az 1782-1950 közötti térképfelvételek tükrében. Földr. Ért. XXXIII. Évf. 1. füzet, pp. 27-36.
- Soproni S. (1980): A Pannoniai limes utolsó évtizedei. Doktori értekezés, kézirat. P. 213.
- Stegena L. (1991): Magyarország térképei a Mohácsi vész előtt. Egyetemi segédtankönyv. Tankönyvkiadó, Budapest. P. 68.

- Szabó J. (1865): Földtani Jegyzetek Batina-Bán és a Mohácsi-szigetről, Magyarhoni Földtani Társ. Munkálatai III., Budapest, pp. 133-141.
- Szabó Pál Z. (1957): A Délkelet-Dunántúl felszínfejlődési kérdései. Földrajzi Értesítő. VI. 4. pp. 397–413
- Szederkényi T. (1962): A baranyai Duna menti mezozoós szigetrögök földtani viszonyai. Föld. Közl. XCIV. 1 füzet, pp. 28-32.
- Szederkényi T. (1997): A Vári-pusztta 1. sz. fúrás fúrómagjainak földtani, közettani leírása. In: Zárójelentés a Vári-pusztta 1. sz. vízkutató fúrás vizsgálati eredményeiről. Bajavíz Kft, Baja
- Szederkényi T. (2002): Ma már nem látható, jelentős kőzetkibúvások Tolnában és Baranyában a Duna mentén. Tiszteletkötet Tóth Józsefnek, PTE FI
- T.Mérei K. (2007): A Dél-Dunántúl földrajza katonai szemmel. Lomart kiadó, Pécs, p.103
- Tomka E. (1929): A Magyar vízimunkálatok története. A vízépítésügy múltja. Kiadja a Magyar Királyi Földművelésügyi Miniszter, Bp.
- Vadász E. (1913): A Zengő vonulat és a környező dombvidék földtani viszonyai. MFT. Évi jel.
- Vályi A. (1796): Magyar Országnak Leírása I-III. Kiadatott Budán a királyi universitásnak betűivel
- Visy Zs. (1978): Pannóniai limes szakaszok légifényképeken. Akadémiai Kiadó, Bp.
- Visy Zs. (2000): A ripa Pannonica Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Bp.
- Visy Zs. (2008): A római limes Magyarországon. Kiadja a PTE Régészeti Szeminárium
- Weidlein J. (1934): Elpusztult falvak Tolnában és Baranyában. Századok, pótfüzet p. 664
- Weidlein J. (1967): Die Shhwäbische türkei I. Beitrage zu Ihren geschichte und Siedlungs-geographie. München
- Wosinsky M. (1896): Tolnavármegye története. I. kötet. Kiadja: MTA, Budapest
- ZALOTAY E. 1959: Lugio és contra Florentiam. Kézirat. A Bajai Türr István Múzeum irattára. Baja, TIM 123-2001/7-13
- Zichy Okmánytár V. 52-349. IX. 8-11. In: A Zichi és vásonkeői gróf Zichy-család idősb ágának okmánytára. I-XII. (1871-1931) Szerk: Nagy – Kammerer – Döry – Lukcsics, Budapest

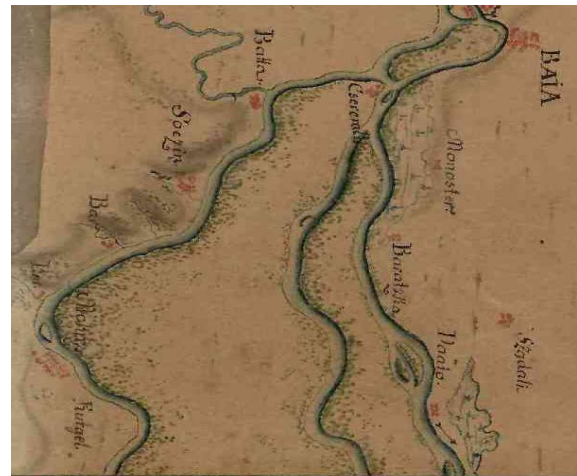
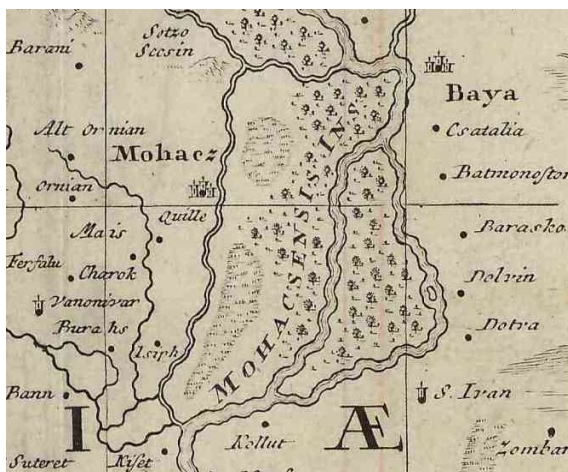
18. ÁBRAMELLÉKLET



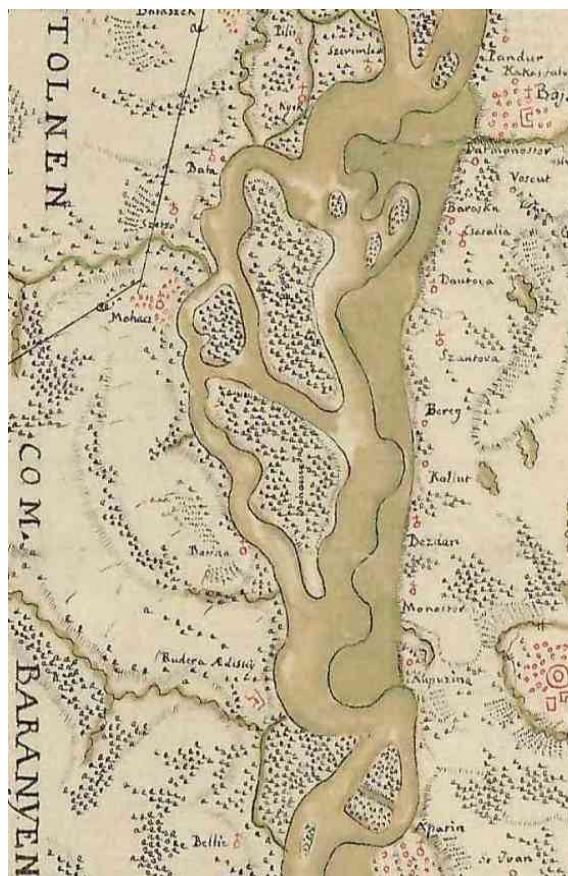
**1. ábra: Alaphegységi kibúvás Vári-pusztán.
A fejtés nyomai láthatók az elhagyott bányagödörben
(Fotó: Hajdók I. 1962.)**



**3. ábra: Részlet Kóczián József 1838-as Baranya földabroszáról.
Vári-pusztánál várromot és kőfaragó bányát jelöl (Forrás: Baranya Megyei levéltár)**



5/a. ábra



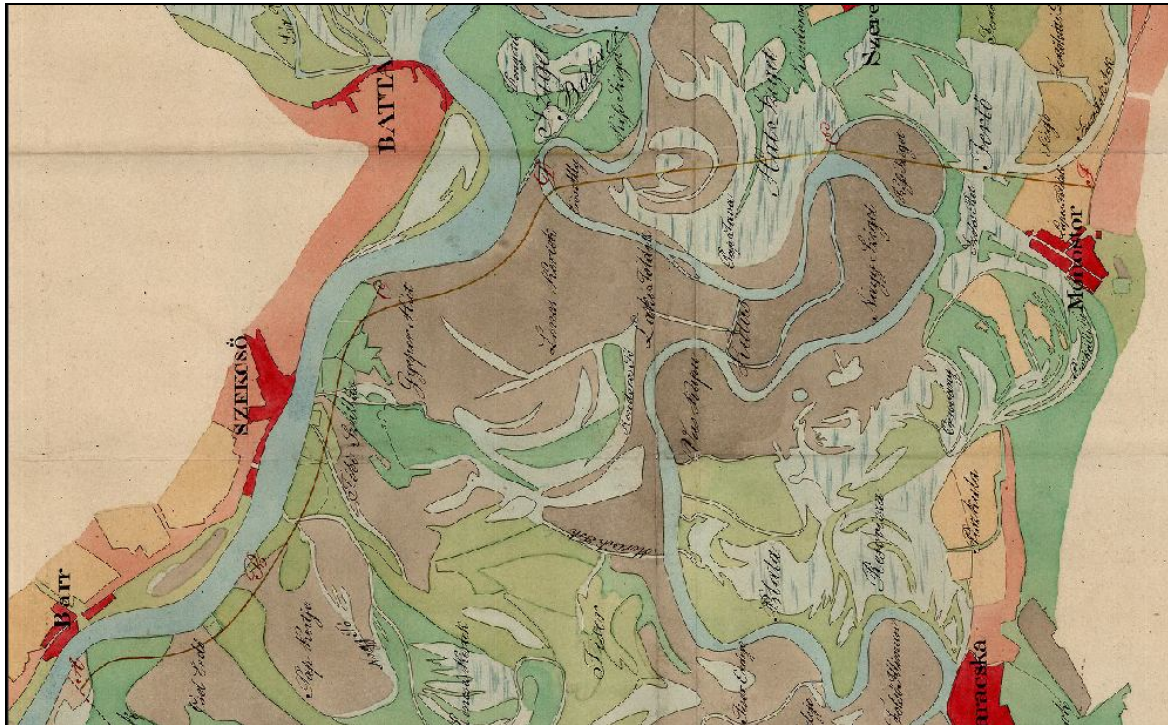
5/a és 5/b. ábrák: Néhány jellemző példa a Mohácsi-sziget 17-18. századi ábrázolására



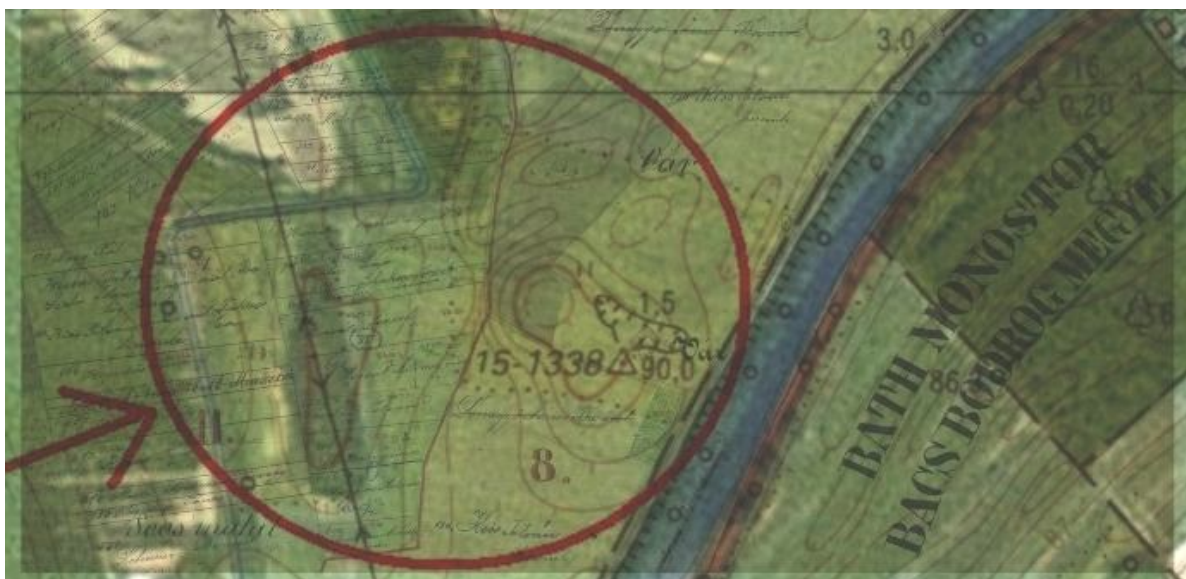
8. ábra: Vár dűlő a Várral. Kataszteri térkép 1886-ból (Forrás: Baranya M. L. BIU-145)



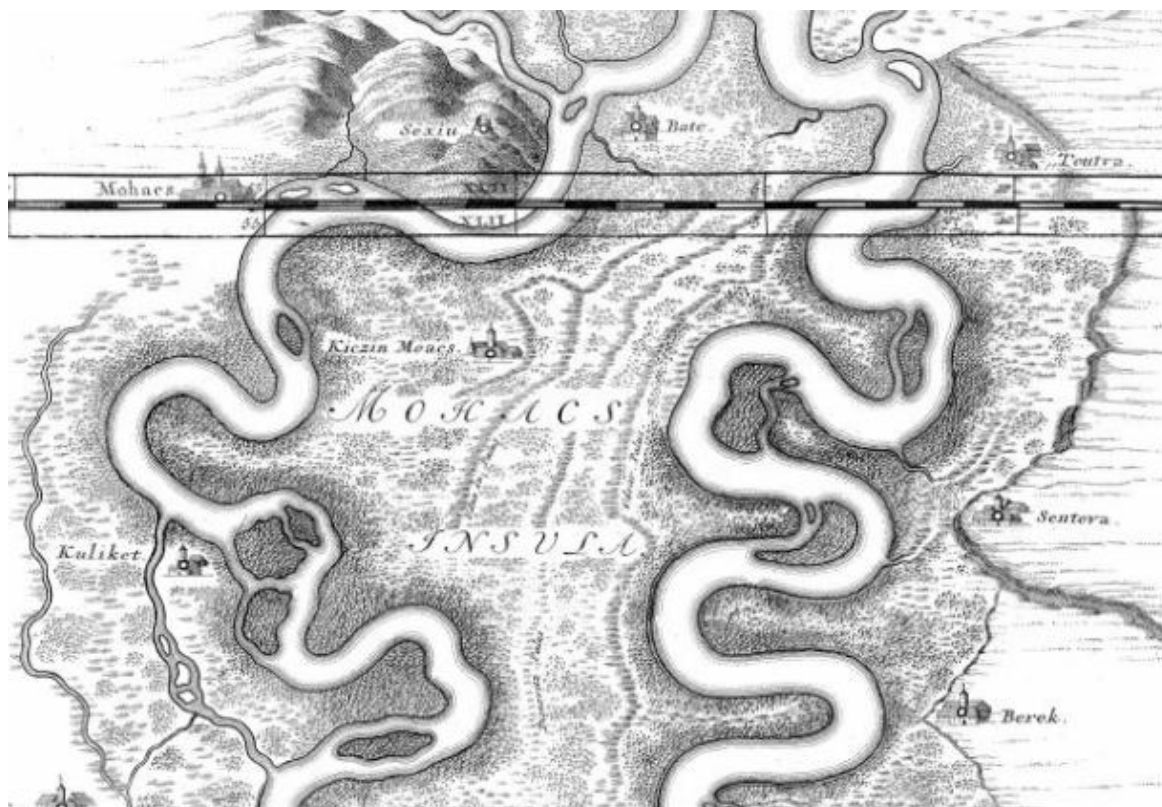
9. ábra: Az 1769-es anonim térkép Fölvár feliratot jelöl a kibúvácson (Forrás: OSZK TK 244)



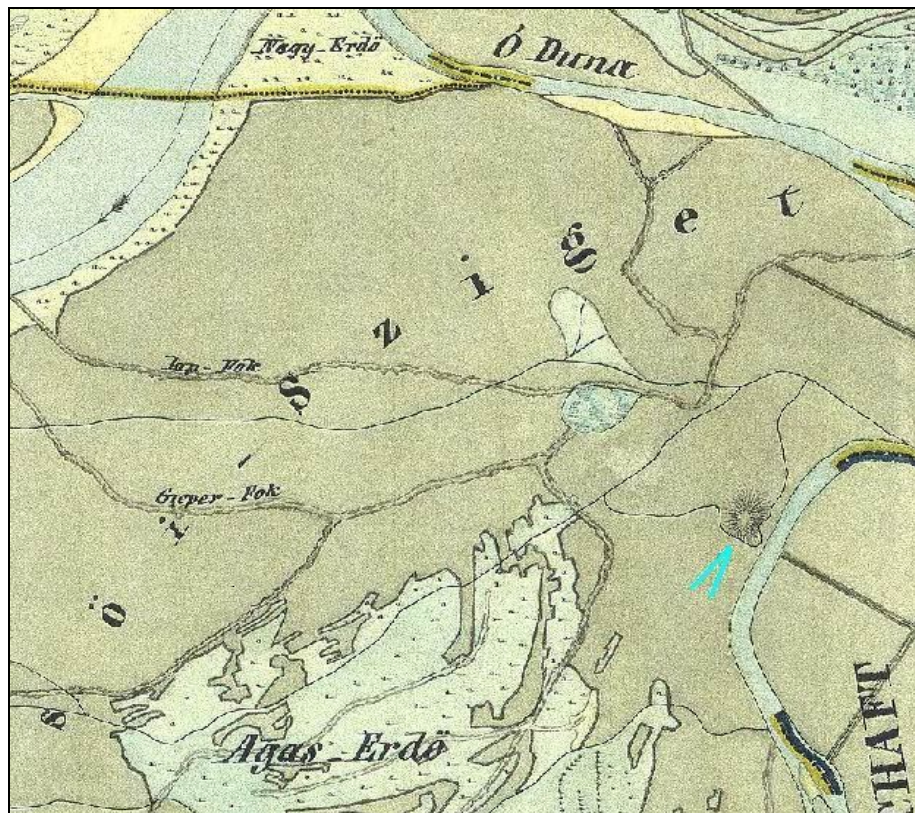
10. ábra: A Mohácsi-sziget északi részét ábrázoló 1837-es térkép. A barna szín az erdősültés fokát jelöli (Forrás: MOL. S 12 Div XIII No 0641)



11. ábra: Műholdképre illesztett kataszteri- és szintvonalas térkép. A bányagödörben kirajzolódik a sarokfal képe (Forrás: saját szerkesztés)



12. ábra: A Mohácsi-sziget Marsigli Duna térképén. Szekcső Bata helyén, míg Bata a szigeten van (Forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum térképtára XIII. sz.)



13. ábra: A II. katonai felmérés szelvénye ábrázolja a kibúvást, de romokat nem jelöl. (Forrás: Hadtörténeti Intézet és Múzeum térképtára)



14. ábra: Zseméc vára a Zsembecz dűlőben. Szigeti birtoktérkép 166-ból
(Forrás: Baranya Megyei Levéltár BIU-154)



15. ábra: Szekcsőről Bátmonostorra vezető út, átkelővel a Baracska-Dunán.
18. század végi felvétel, Vári-pusztánál „Projectum Traiectus” felirattal.
(Forrás: MOL S12 Div. XIII No 0288)



16. ábra: Szekcsőtől Baracska-ra vezető út és révátkelő (Forrás: MOL. S 12 Div XIII No 0290)



17. ábra: A Mohácsi-sziget 1685 körüli ábrázolása.
Az északi részen áthaladó út Szekcsőről Bajára tart.
A térkép keleti tájolású.
(Forrás: Karlsruhe Levéltár Hfk. Bd. VI Nr. 6.)



18. ábra: A szántásból előkerült feliratos és monogramos téglák (Fotó: Saját felvétel)



19. ábra: Középkori éremleletek a kibúvás északi előteréből (Fotó: saját felvétel)



20. ábra: Őskori kerámiatöredékek (Fotó: saját felvétel)



21. ábra: középkori és újabb kori kerámiák (Fotó: saját felvétel)



22. ábra: Őskori kerámiák töredéke (Fotó: saját felvétel)



23. ábra: római kori kerámia töredékek (Fotó: saját felvétel)



25. ábra: Illesztett légifotó és kataszteri térkép.
A légi felvételen kirajzolódó L – alakzat a kataszteri térképen kissé északabbra látható
(Forrás: saját szerkesztés)