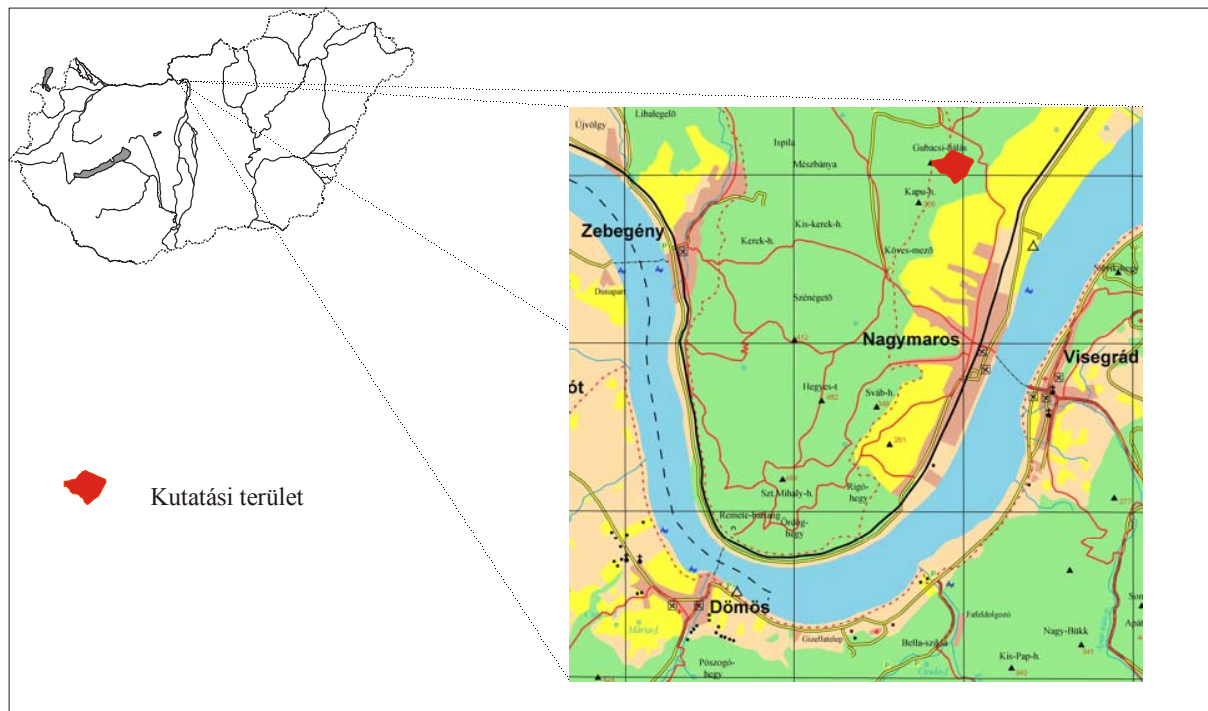


ELHAGYOTT TERASZOK ÉS A TÖRTÉNETI TÁJHASZNÁLAT REKONSTRUKCIÓS LEHETŐSÉGEI: A NAGYMAROSI TERASZRENDSZER PÉLDÁJA

Czinege Anett – Kiss Andrea – Horváth Melinda¹

Teraszok alkalmazása domb- és hegyvidéki területeinken a szőlő- gyümölcs-, de a gabonatermesztésben is valószínűleg a mainál jóval kiterjedtebb volt a múlt folyamán. Habár e teraszok egy részét még ma is használják, jelentős részük már nem tölti be egykori szerepkörét. Felhagyott, illetve ma is művelt teraszos területeken több kutatás is folyt, például botanikai szempontból, mint például Tokaj-hegyalján (Nyizsalovszki, R. – Virók, V. 2001.) és Pomáz-Szentendre-Leányfalu térségében (Baráth, Z. 1963). Földrajzi, történeti földrajzi szempontú kutatások többek között Örvényes és Aszófő környékén (Laposa, J. 1988-89.) illetve Tokaj-Hegyalján folytak (Boros, L. 1996. 1997.), a régészetiek közül pedig többek között elsősorban Nováki Gyula vizsgálatai a Börzsönyben (Nováki, Gy. 1975.) vagy Sümegen (Nováki, Gy. 1984-85.) említendők.



1. ábra A kutatási terület fekvése Nagymaroson

Saját vizsgálataink során – választott mintaterületünkön – többek között olyan kérdésekre kerestünk választ, mint hogy megállapítható-e a teraszok keletkezésének kora, felhagyásuk ideje illetve időpontja(i), milyen haszonnövényt termesztettek rajta. A kutatás tárgyát egy, Nagymaros területén fekvő, ma már művelés alatt nem álló terület képezi. A mintaterület a település külterületén, a Gubacsi-hálás nevű dűlőben fekszik (1. ábra). Könnyen

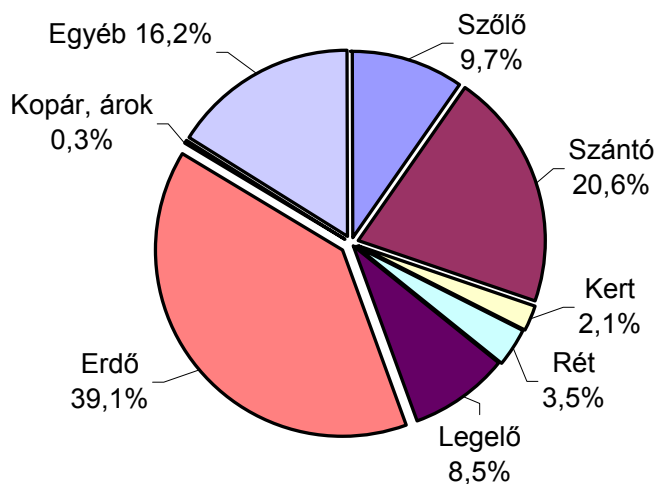
¹ Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék 6722 Szeged, Egyetem u. 2-6.; e-mail: tecza@bru.hu, kissandi@earth.geo.u-szeged.hu, horvmeli@freemail.hu

megközelíthető a Piros turistaút felől, mely Törökmezőre visz, illetve a Kapu-hegy lábánál felvezető erdészeti út irányából is. A gerinc felől a Duna–Ipoly Nemzeti Park határolja. Jól látható nyomai vannak annak, hogy valaha mezőgazdaságilag hasznosították a területet: hosszú, nagy méretű kősorok húzódnak a lejtő irányával közel párhuzamos irányban a hegyoldalon, mellettük pedig több helyen mesterséges föld- és kőteraszkok találhatók.

Vizsgálatunk során felkutattuk a tájtörténeti szempontból hasznosíthatónak ítélt, Nagymarosra és a mintaterületre vonatkozó Magyarországon fellelhető forrásokat, valamint a terepi méréseket és ezek elemzését végeztük el. Eredményeinket párhuzamba állítottuk más, hasonló témájú kutatások eredményeivel.

A szőlő- és gyümölcsstermesztés szerepe Nagymaros régi határhasználatában

A mai város területére vonatkozó, tájtörténetileg értékelhető információt hordozó első írásos emlék Károly Róbert 1324-ben kiadott, a településnek városi rangot adó kiváltságlevele (Blazovich, L. 1993). Az adománylevélben a haszonvételek között egyik legfontosabbként kerül említésre a szőlőtermelés. A szőlőművelés kiemelkedő szerepét látszik alátámasztani a 16. század első felében Oláh Miklós országleírása is, melyben a következő olvasható: „...a Duna túlsó partján elterülő vidéken látható a német telepések által lakott Nagymaros mezőváros is, felette messzire nyúló, nem túl magas hegy emelkedik, s szőlőkkel végig be van ültetve” (Kulcsár P. fordítása: in Oláh, M. 2000; latin nyelvű kritikai kiadás: Eperjessy, K. 1938). A török harcok idején sem szűnt meg a termelés, sőt a budai szandzsák összeírása szerint 1546 és 1562 közt több, mint kétszeresére nőtt a bortermelés (Káldy-Nagy, Gy. 1985.). A tizenöt éves háború alatt a szőlőkben újabb nagy pusztulás következett be, 1612-ben a korábban meglévő szőlőknek már csak 1/3-a maradt meg (Jakus L. 1991). 1709-ben pestisjárvány tizedelte meg a lakosságot, így főleg mainzi németek betelepítésére került sor.



2. ábra. Területhasználat Nagymaroson 1932 (Kataszteri telekkönyv alapján, (MLVO.V1079c/d)

Pesty Frigyes leírásában olvasható, hogy az 1864-et megelőző időkben Nagymaroson jó minőségű fehér borokat és mellette gyümölcsöt termeltek (Pesty, F. 1986). Ugyanitt megtalálható a Lator-völgy neve is, ami a kutatási terület déli határát képezi: a területen ekkor szőlőtermesztés folyik. 1870-ben Nagy Miklós a következőket írja: „Hegyeit gesztenyések veszik körül, a hegyoldalon pedig nagy kiterjedésű szőlői vannak, melyek közép minőségű

bort bőven adnak.” (Nagy, M. 1870.) Az 1896-1910 közt készült vármegye-monográfia egyértelművé teszi, hogy ekkoriban a jó szállítási viszonyok miatt Bécs és Pest piacaira viszik a Nagymaroson termelt gyümölcsöt és csemegeaszőlőt. Fontosnak tartja azonban kiemelni azt, hogy a csemegeaszőlő mellett jó minőségű borokat is termelnek Nagymaroson (Borovszky, S. 1911). A 19. század utolsó évtizedében fellépő országos filoxéra járvány Nagymaros környékén is jelentős károkat okozott. Ugyanakkor a valamivel későbbi Pintér János tanulmánya szerint Pest megyében (Nagymaros ekkor már ide tartozott) „...1895-höz képest nagyarányú szőlőterület növekedés történt, de csak síkvidéken. A magasabban fekvő területek, mint Vác és Nagymaros környéke stagnálást mutat” (Pintér, J. 1988-1989). Ez arra utalhat, hogy a járványt közvetlenül követő időszakban Nagymaros hegyvidéki szőlőterületein feltehetően nem történt érdemleges mennyiségű újratelepítés.

A település területhasználatáról a II. világháborút megelőzően a kataszteri telekkönyv ad részletes tájékoztatást (2. ábra). Az 1932-es adatokból jól kivehető, hogy az erdő (39,1%) és a szántó (20,6%) játssza a legnagyobb szerepet a település életében, ugyanakkor magas a szőlő (9,7%) aránya is. Szokatlanul nagy az egyéb (16,2%) kategóriába eső területek nagysága: ide tartoznak a művelés alá nem eső objektumok, mint például az épületek, utak, árkok. A falu már a századfordulótól kezdve kiemelt üdülőközpont, azonban a világháborút követően ez a szerepe tovább erősödik. Ebben nagy szerepet játszik a közvetlenül a határában elterülő Duna-Ípoly Nemzeti Park is.

A kutatási terület általános jellemzése

A dél-délkeleti kiettségű, 18-24°-os lejtőn fekvő területen természetes eredetű folyóvízi (dunai) is teraszok találhatóak (Pécsi, M. 1991.), melyek megjelenésük alapján nem különíthetők el a mezőgazdasági teraszoktól. Éppen ezért feltételezhető, hogy a teraszok építése során felhasználták a már meglévő terepi adottságok (így például a természetes folyóvízi teraszok) adta lehetőségeket. Közvetlenül az erdőzóna határa mentén, a kutatási terület egy részén erdő található, míg annak alacsonyabban fekvő részein bokros-bozótos növényzet az uralkodó. Helyenként dió és szelídgesztenye is felbukkan; az előbbi a szőlő és gyümölcsös művelésre jellemző fa (Barczi, A. – Grónás, V. – Penszka, K. 1996.), míg az utóbbi jelzi, hogy a melegkedvelő növényzet képes itt megélni. A szelídgesztenye valószínűleg a közeli telepítésből, a közel szelídgesztenye-erdőből származik.

A mintaterület tájhasználat az egykorú képi és térképi ábrázolások tükrében

A tájhasználat változását legrészletesebben térképek segítségével, a 18. század második felétől tudtuk nyomon követni. A térképek felhasználhatósága nagyban függ attól, hogy az adott térképet milyen célból készítették, milyen méretarányt alkalmaztak, a III. katonai felmérés előtti időszakban pedig sok más egyéb tényezőtől, mint például, hogy ki készítette a felvételezést, és milyen jelkulcsot használt, ha használt egyáltalán. Nagymarosról jelenleg 14 tájtörténeti szempontból elemezhető térkép áll rendelkezésünkre (lásd az 1. táblázatot). Mivel azonban a település 1920 előtt Hont vármegye része volt, így feltételezhetően szlovákiai levéltárakból még további írott források és térképi dokumentumok kerülhetnek elő, melyek feldolgozása kutatásunk egyik, közeljövőben elvégzendő feladata.

1. táblázat. Nagymaros területére vonatkozó, az elemzésben felhasznált régi térképek

térkép	felmérés éve	méretarány	hivatkozás
--------	--------------	------------	------------

I.katonai	1784	1:28800	XIII/17 és III/18
Kamarai térkép	1787	kb.1:5760	S11 No207/a-c
II.katonai	1842	1:28800	XXX/47
III.katonai1	1872-73	1:25000	4862/3
Nagymaros község határának térképe	1885	kb.1:57600	PmU326
Kataszteri	1886	1:2880	OSZK
III.katonai felújítás	1914	1:75000	4862zone14kol.XX
III.katonai felújítás	1917	1:75000	4862
III.katonai felújítás	1923	1:25000	4862/3
III.katonai felújítás	1957	1:25000	L-34-2-D-b

Vizsgálatunk szempontjából fontosak még a korabeli képi ábrázolások (2. táblázat), mivel ezek a felhasználható térképi megjelenítések előtti időszakokról is tartalmaznak információkat. Fontos adalékkal szolgálnak a település határhasználatának vizsgálatához: ha ugyanis a településhez tartozó területek egy részének képi ábrázolása – mint az esetünkben is történt – kiterjedt, a környező hegyek felső régiójáig hatoló határhasználatot mutat be, akkor megengedhetjük annak elvi lehetőségét, hogy akár mintaterületünk vagy annak egy része is (hasonlóan a többi irtásterülethez) művelés alatt állt. Egy 1595-ben készült, egykorú metszet alapján például feltételezhető, hogy a korai időszakban (16. század vége - 17. század) a település lakói – akár a háborús konjunktúra következményeként – igyekeztek a rendelkezésükre álló termelésre alkalmas területeket a lehetőségekhez mérten minél nagyobb mértékben használni. Különösen elképzelhető, hogy a művelés alá vont földterületek kiterjedés-növekedésének folyamata érintett egy olyan területet, mely a településhez viszonylag közel esik, s – amint azt korábban már láttuk – adottságai szőlő illetve gyümölcs termesztésére különösen alkalmassá teszik. Mindezen megfontolások alapján ehelyütt a rendelkezésre álló, Szalai Béla által publikált, kritikailag ellenőrzött és datált gyűjteményében (Szalai, B. 2001.) szereplő képek közül négyet emelnénk ki. A képek készítésének célja nem kifejezetten Nagymaros ábrázolása volt: mindegyik kép a „Visegrád” címet viseli. Ebből adódik, hogy többségük elsődleges témája Visegrád és az ott zajló események, harcok, s nem maga a táj.

A tájhasználatra vonatkozó, 18. sz. vége előtti képi-térképi információk

Első képi ábrázolásait Visegrád és vele együtt Nagymaros az 1595. évi ostromnak köszönheti. Az 1595-ben készült metszet (Szalai, B. 2001) bal felső sarkában kirajzolódnak Nagymaros épületei is és a felette húzódó hegyek. A kép készítője valószínűleg járt Visegrádon, hiszen olyan apró, ma is jellemző domborzati részletekre figyelt fel, és örökített meg, mint például az egyes völgyek és a hegyek valódi, valóságnak megfelelő helyzete, a vár és a paloták romjainak helyes elhelyezése. A képen látható, hogy közvetlenül a város (Nagymaros) határában, a hegyek alsó lábánál szőlősorok húzódnak, míg a hegyek többi részét lombos erdő borítja. Az is megfigyelhető, hogy a szőlősorok közt egy helyen két magányos fa áll.

A következő képi ábrázolás 1597-ből maradt ránk, mely Szalai Béla szerint „*nem csak hiteles, hanem művészi is*” (Szalai, B. 2001). Ezen azonban Nagymaros és határa nincs olyan részletességgel feltüntetve, és messzebből is látszik, mint az előző esetben. A település felett húzódó hegyoldalakon a fasorok szabályos négyszögeket alkotnak a kisebb tisztások körül, ami jele lehet annak, hogy ott valamilyen mezőgazdasági tevékenység folyik vagy folyt nem sokkal korábban. Hoefnagel képét később több másolatban többféle évszám (pl.: D. Maissner,

1627. – lásd Szalai, B. 2001) alatt is kiadták, e másolatok azonban az ábrázolás tekintetében több információt nem szolgáltatnak.

A következő, egykorú, Nagymaros határhaználóatának rekonstrukciójában felhasználható minőségű „1686-ban készült kép a Miksa Emmánuel választófejedelem hadjáratait bemutató metszetsorozat 5. lapja” (Szalai, B. 2001). Ennek ábrázolása nagyban eltér a korábbiaktól, részben, mert más látószöveget alkalmaz, részben pedig azért, mert inkább tűnik már térképszerű ábrázolásnak, mint látképnek. Különösen fontos, hogy ezen már egyértelműen meghatározható az a hegyoldal, ahol a kutatási terület fekszik, azonban a település többi részéből semmi sem látszik. A vizsgálati területhez kapcsolódó hegytetőkön jól láthatóan erdő terül el, azonban a lejtőn és az ártéren vegetációt nem jelölnek.

A tájhasználat változásai a 18. sz. végétől napjainkig, régi térképek alapján

Azon térképek közül, amelyek a mintaterületet már elemezhetően ábrázolják, az I. katonai felmérés vonatkozó térképlapja a legkorábbi (1784). Ezzel szinte egy időben, 1787-ben készült egy másik térkép is, mely ma a kamarai térképek között található (3. ábra). Mindkettőn jól kivehető módon szőlők láthatók, végig a település felett húzódó hegyoldalakon, így – a térképen piros vonallal lehatárolt – kutatási területünkön is.

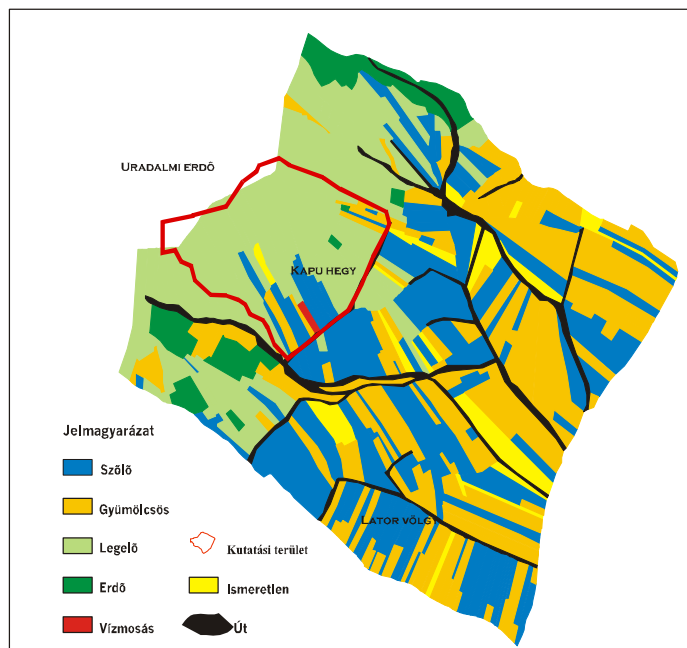
Az 1842-ben készült II. katonai felmérés (Hadtörténeti Múzeum Térképtára, II. kat. felm. XXX/47.) vonatkozó térképlapján a területhasználat és a domborzat ábrázolása összemosódik: nehezen lehet kivenni vagy megállapítani, hogy milyen területhasználat érvényesül a területen, így a mintaterület vizsgálata szempontjából nem ad használható információt.



3. ábra Az 1787-ben készült kamarai térkép kivágata (Magyar Országos Levéltár S11.207/a-c). Jelen hivatkozásban méretarány: M 1: 12960

A III. katonai felmérés 1872-73-ban készült (Hadtörténeti Múzeum Térképtára, III. kat. felm. 4862/3.), Nagymarost ábrázoló fekete-fehér szelvényén elszórtan megjelenő gyümölcsös- és szőlő-jelek alapján egyértelműen már nem mondható ki, hogy a kutatási területen csak szőlőt termesztettek. Az 1885-ös határtérkép felirata szerint a kutatási terület a „város alatti szőlők” zónája, azonban ez sem jelenti azt, hogy csak és kizárólag szőlőművelés a domináns. A következő évből származó kataszteri térkép alá is támasztja ezt a feltételezést,

hiszen ezen szőlő- illetve gyümölcs-jelölés már alig található, helyüket rét és legelő váltotta fel.

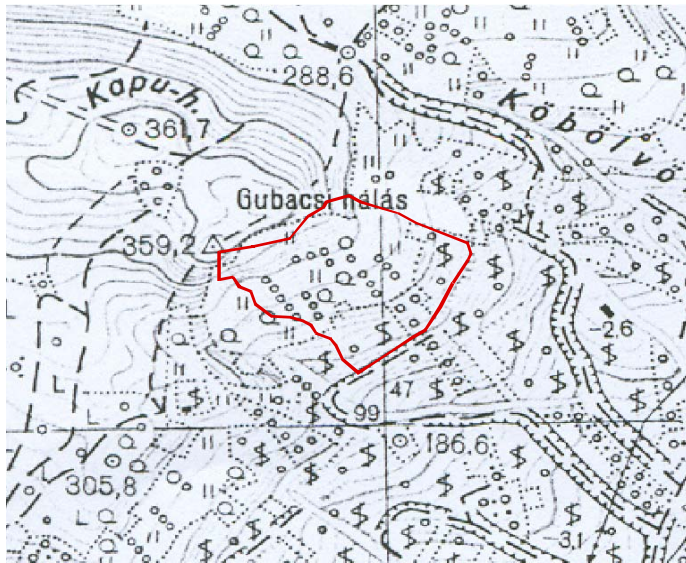


4. ábra. A mintaterület tájhasználatja 1932-ben (Nagymaros kataszteri térképe alapján).
Jelen hivatkozásban méretarány: M 1: 16416

Az általunk utolsóként felhasznált kép a 19. század második feléből származik (pontos készítési idejét nem ismerjük), mely a Nagy Miklós szerkesztette „Magyarország képekben” című kiadványban jelent meg (Nagy, M. 1870.). A képen a Salamon torony irányából, észak felől kapunk rálátást Nagymarosra, és az azt körülvevő hegyekre. Míg a hegygerincen és a hegytetőn erdő terül el, addig a hegy oldalán az 1597-es állapothoz hasonló négyszögek rajzolódnak ki, így ebben az esetben is feltételezhető, hogy ezek a parcellák határait övező fasorok lehetnek.

Mintaterületünkön a III. katonai felmérés vonatkozó térképlapjainak 1914-es és 1917-es felújításain (Hadtörténeti Múzeum térképtára, III. kat. felm. jav.: 4862. sz. szelvény) újabb változások észlelhetők, amennyiben a legelőként és a rétként használt területek egy részére visszatért a már korábban jellemző gyümölcsös, míg a szőlőművelés teljesen eltűnt. 1923-ra az egész mintaterületet gyümölcsösök borítják, melyek egészen a gerincig felhúzódnak.

1957-re azonban már jelentős változásokat lehet tapasztalni a Gubacsi-hálásban (5. ábra): annak ellenére, hogy a gyümölcsös korábban olyan gyorsan teret hódított itt magának, ekkorra már szinte teljesen eltűnt (5. ábra).



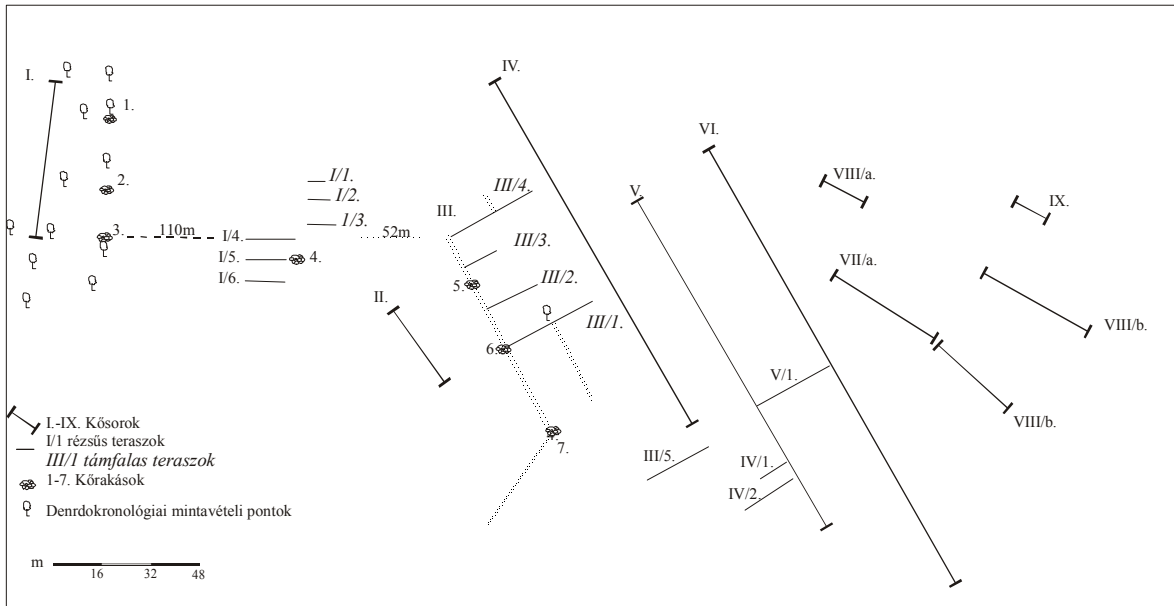
5. ábra III. katonai térkép felújítása 1957. (OHM Térképtára 4862). Jelen hivatkozásban méretarány: M 1: 14923

Helyette bokros-bozótos vegetációt jelöl a térkép, illetve fasorokat, és csak a terület délnyugati határában fekszik néhány szőlőparcella. Az 1964-es térképen pedig már a gyümölcsös és szőlő utolsó foltjai sem láthatók.

A terepi munka és előzményei

A kutatási területen összesen tizennégy terasz található: ezek közül hét rézsús (kő), hét pedig támfalas (föld) terasz. Szélességük 33 m-től 6 m-ig, magasságuk 3 m-től 0,5 m-ig változik. A teraszokat kősorokhoz viszonyított helyzetükhöz képest csoportokba osztottuk: ezt jelzi a nevük előtt található római szám, pl.: a III/1, a III. kősorhoz tartozó 1. teraszt jelöli. Mintaterületünkön összesen kilenc kősor található, de nem mindegyik kősorhoz tartoznak teraszok. Emellett megfigyelhető még hét kőrakás, illetve négy vízvezető is. Az említett kőrakások és teraszok helyzetét és a dendrokronológiai mintavételi pontok helyét a 6. ábra mutatja be.

A terepbejárások során megállapítottuk, hogy mintaterületünkön a teraszok és kősorok ma nem egyenletesen helyezkednek el, nem alkotnak egységes rendszert.



6. ábra A kutatási terület helyszínrajza

A terület déli határánál például külön álló kősor és terasz, míg tőlük távolabb egymással párhuzamosan több kősor is húzódik. A teraszok sem szabályosan helyezkednek el, hanem kisebb egységeket alkotnak, illetve néhány közülük teljesen magányosan áll. Állapotukat nézve sem tekinthetők egységesnek, viszont egyik sem ép már, ami azt mutatja, hogy hosszabb ideje nem tartják karban, s nem művelik őket. Mindegyik terasz valamilyen fokú pusztulást szenvedett el.

A teraszok felmérése után, lehetséges eredeti típusuk meghatározására Erődi et al. által összeállított, a mai teraszok osztályozásainak összefoglaló munkáját vettük alapul (Erődi B. – Horváth Z. – Kamarás M. 1965, 208-214.) Az említett szerzők szerint 0-12%-os lejtő esetén teraszok kialakítása nem szükséges. 12-17%-os lejtőnél már gyümölcsös és szőlő esetében is érdemes teraszozni, míg 17-40%-os lejtőn a szőlő és a gyümölcs művelése csak teraszon lehetséges. Ez igen lényeges megállapítás mintaterületünk művelési viszonyai szempontjából, hiszen, mint azt már láthattuk, a kutatási terület lejtői 40-53% közt változnak. A mai teraszépítés-technikai ismereteink szerint tehát biztosan szükség volt teraszok építésére, így a művelésbe vonással együtt a teraszoknak is meg kellett jelenniük a mintaterületen. A teraszokkal aztán kapcsolatban lehetnek a talaj- és lejtőviszonyoktól függően egyéb, a művelést segítő talajvédelmi védművek is, mint például a vízelvezető csatornák. A kutatási területen több, a vízelvezetést szolgáló csatorna vagy árok is található, melyek fala illetve akár az alja is kővel van kirakva.

A mintaterületen terepi mérések segítségével sikerült megállapítani a teraszok és a kősorok egymáshoz viszonyított helyzetét és állapotát, a mérési eredmények felhasználásával pedig megrajzolhatóvá vált a teraszok alakja és formája, amiből az esetek egy részében következtetni lehetett a terasz mai és eredeti típusára. A későbbiek során ezek segítségével egy relatív kronológia készült a teraszok felhagyásának egymáshoz viszonyított legvalószínűbbnek tűnő idejéről. Ott, ahol a szisztematikus mérési pontokon túl, egy teraszon belül a teraszrészlet alakja, futási iránya, magassága szemmel láthatóan eltérést, kiugrást mutatott, külön mérés is történt.

A kősorok vagy obolák (Baráth Z. 1963) keletkezésének ideje valószínűleg egybefonódik a terület művelésbe vonásának kezdetével, hiszen gyakori jelenség, hogy köves-sziklás talajon a köveket kirakják a parcellák szélére (Nováki Gy. 1975.; 1984-85.;

Laposa J. 1988-89.; Baráth Z. 1963., stb.). A művelés során egyre több kő kerül ki ide, így a kősorok és kőrakások egyre nagyobbak lesznek. A kutatási területen különösen magas és széles kősorokat lehet találni, így feltételezhető, hogy hosszú ideig használták azt. A szakirodalmi párhuzamok, így a tállyai (Nyizsalovszki R. – Virók V. 2001) és a pomázi (Baráth Z. 1963.) példák alapján feltételezhető, hogy a teraszok felhagyása után a kősorok képezheték a másodlagos vegetáció elterjedésének egyik forrását. Látható volt azonban, hogy a kutatási területen nem csak a kősorok irányából, hanem a határában lévő, a mintaterületet mintegy körülölelő erdő és bozótos irányából is bekövetkezhetett a növényzet elterjedése.

A felhagyás időpontjainak megítélése szempontjából fontos kérdés az egyes teraszok konkrét elhelyezkedése, illetve egymáshoz viszonyított helyzetük a lejtőn. A tállyai példa (Nyizsalovszki R. – Virók V. 2001) alapján feltehető ugyanis, hogy a hegyoldalon magasabban fekvő teraszokat korábban hagyták fel, mint alacsonyabban fekvő társaikat. Az egymás alatt elhelyezkedő teraszok némelyikénél megfigyelhető, hogy mind szerkezetük mind pedig típusuk hasonló; így feltételezzük, hogy ezek egy parcella részei voltak (lásd 6. ábra: I/1-3., I/4-6., III/1-4. számú teraszok). Amikor tulajdonosuk nem művelte tovább földjét, akkor ezeket valószínűleg egyszerre hagyhatta ott. A felvetést alátámasztja például az 1932-es kataszteri felmérés vonatkozó térképlapjának parcella-ábrázolása is: a mintaterületen a hosszan a gerinc irányába elnyúló keskeny parcellák voltak jellemzők (4. ábra). Az említett teraszok közül I/1-3. és az III/1-4 számokkal jelöltek támfalas, míg az I/4-6. számúak egy rézsús teraszrendszer tagjai lehettek. Ez azonban nem feltétlenül jelenti azt, hogy mindhárom teraszrendszer azonos időben keletkezett, vagy kezdett el pusztulni, hiszen egymástól viszonylag távol fekszenek. A mintaterület többi teraszai közötti kapcsolat mibenléte és mértéke egyelőre nem állapítható meg, így koruk nem viszonyítható az előbbiekhöz.

Legalacsonyabban a IV/1-2, a III/5 és a V/1 teraszok helyezkednek el (6. ábra). A fentiek alapján valószínűsíthető, hogy a tállyai példához hasonlóan (Nyizsalovszki R. – Virók V. 2001.) e teraszokat hagyták fel legkésőbb, mert azok megközelítése, és elérhetősége jobb a magasabban fekvőkénél. Az I/4-6 teraszok szintén alacsonyabban helyezkednek el, közel esnek az utakhoz, így valószínűleg ezeket is tovább használták, mint a magasabban fekvőket. Elhelyezkedésükön kívül azonban fontos szerepet játszik az is, hogy milyen állapotban vannak, hiszen a később felhagyott teraszok valószínűleg jobb állapotban maradtak meg. Erre engednek következtetni a korábban már látott terasz kutatások eredményei.

A pusztulás mértékét és sebességét nehéz objektív módon meghatározni, hiszen a teraszok méreteik és tulajdonságaik alapján nagyon eltérnek egymástól. Nehezíti a helyzetet, hogy – bár ezt kutatások nem támasztják alá – a rézsús és a támfalas teraszok különböző intenzitással pusztulnak. A terasz pusztulására az elképzelt eredeti és a ma látható terasztípus közti különbség alapján lehet némi következtetést levonni. A terasztípusokat és az eltérés mértékét a 3. táblázat mutatja be. Annak ellenére, hogy a fokozottan erodálódott teraszok közé tartoznak, de feltehetően azért, mert rézsűsek, az I/1-3 teraszok lehettek a legtovább használatban (a rajta lévő vegetáció kiterjedése és a teraszok helyzete alapján). A legrosszabb állapotban az I/3-6 támfalas teraszok vannak. Ezek a terepen magasán fekszenek, továbbá az erdőszűcség olyan fokát érték el, hogy feltehetően ezeket hagyták fel legkorábban, így a leghosszabb ideje nincsenek karbantartva. A területen a magasabban és az alacsonyabban fekvő lejtők lejtésszöge közt nincs nagy különbség, így ez a tény önmagában nem okozhatta a különböző mértékű pusztulást. A többi esetben szintén az uralkodó vegetáció, a teraszok állapota és helyzete alapján felállítható egy relatív kronológia, mely a teraszok egymáshoz viszonyított felhagyását mutatja be (legkésőbbtől a legkorábbi felhagyásig):

I/1-3 → IV/1-2, III/5 → V/1 → III/1-4 → I/4-6.

3. táblázat. A mai és a feltételezett eredeti terasztípusok

terasz	korona lejtése szerint		hosszirányú lejtés szerint		Vízirtás		tulajdonság változás
	Ma	eredetileg	ma	Eredetileg	Ma	eredetileg	
I/1	lejtő irányba dől	vízszintes	lejtős	vízszintes	vízirt vezető	vízirt tartó	3
I/2	lejtő irányba dől	vízszintes	vízszintes	vízszintes	Vízirt tartó	vízirt tartó	1
I/3	lejtő irányba dől	vízszintes	vízszintes	vízszintes	Vízirt tartó	vízirt tartó	1
I/4	lejtő irányba dől	vízszintes	lejtős	vízszintes	vízirt vezető	vízirt tartó	3
I/5	lejtő irányba dől	vízszintes	lejtős	vízszintes	vízirt vezető	vízirt tartó	3
I/6	lejtő irányba dől	vízszintes	lejtős	vízszintes	vízirt vezető	vízirt tartó	3
III/1	lejtő irányba dől	lejtő irányba dől	lejtős	lejtős	vízirt vezető	vízirt vezető	0
III/2	lejtő irányba dől	lejtő irányba dől	lejtős	lejtős	vízirt vezető	vízirt vezető	0
III/3	lejtő irányba dől	lejtő irányba dől	lejtős	lejtős	vízirt vezető	vízirt vezető	0
III/4	lejtő irányba dől	vízszintes	vízszintes	vízszintes	Vízirt tartó	vízirt tartó	1
III/5	lejtő irányba dől	lejtő irányba dől	lejtős	vízszintes	vízirt vezető	vízirt vezető	1
IV/1	lejtő irányba dől	lejtő irányba dől	vízszintes	vízszintes	Vízirt tartó	vízirt tartó	0
IV/2	lejtő irányba dől	lejtő irányba dől	vízszintes	vízszintes	Vízirt tartó	vízirt tartó	0
V/1	lejtő irányba dől	lejtő irányba dől	lejtős	vízszintes	vízirt vezető	vízirt vezető	1

A kutatási területen túl Nagymaros határában több helyen található még hasonló teraszok. Ezek némelyikét Nováki Gyula is említi egy tanulmányában (Nováki, Gy. 1975.), így ezek kiterjedt vizsgálata még több és pontosabb információval szolgálhatna.

Terepi méréseinket dendrokronológiai vizsgálatokkal egészítettük ki Grynaeus András segítségével, amiért ez úton is szeretnénk köszönetet mondani. Összesen tizennégy fa esetében történt mintavétel (a mintavételezések helyét lásd a 6. ábrán), ezek mindegyike, egy kivétellel kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* L.) volt. A fák átlag életkora 44 év volt, mely 14 és 58 év között változott. A legidősebb fa kora alapján feltételezhető, hogy a felhagyás a mintaterület egyes részein már az 1940-es években kezdetét vehette.

A terület lehetséges további sorsa: nyaralók vagy tanösvény?

Jelenleg a mintaterülettől 60-70 méterre, a hegyoldal alacsonyabban fekvő részein már épülő nyaralókkal találkozunk. E nyaralókhoz eldózerolt felszínek és gondosan (vagy kevésbé gondosan) ápolt hobbykertek tartoznak. Ha a nyaralóépítések a hegy felsőbb régiói felé tovább folytatódnak, akkor hamarosan ezt a páratlan tájtörténeti értéket képviselő területet is veszélyeztetik. Másrésztől azonban, ha a területet természetes átalakulásában meghagyják (vagyis ide már nem építkeznek), akkor valószínűleg folytatódik a vegetáció térhódítása és kialakul rajta az erdőssztyepprép társulás. A terület rendkívülisége miatt fontos volna a teraszokat jelenlegi állapotukban megőrizni és bemutathatóvá tenni a jelen- és az utókor számára.

Amint láttuk, a terület fontos túraútvonalak mellett helyezkedik el, a Duna-Ipoly Nemzeti Park határának közvetlen közelében. Mindezek alapján kézenfekvőnek látszik az a felvetés, hogy egy tanösvény keretében annak részévé lehetne tenni azt. Itt tájékoztató táblák és leírások segítségével be lehetne mutatni azokat a jellegzetes táji elemeket, melyek együtt jártak a terület használatának változásával. A tájékoztató táblákon szerepelnének a térképek és a képi források, melyek segítségével nyomon lehetne követni a változásokat. Egy további, a pomázi vagy tállyai példákhoz hasonlóan részletes botanikai felmérés segítségével megjelenhetnének a táblákon azok a fajok, melyek ezt a másodlagos vegetációt jellemzik.

Fekvése miatt a mintaterület könnyen kapcsolható az említett közeli turista útvonalakhoz is (például a Piros jelzésű országos turistaúthoz), melyek Törökmező illetve a Szent Mihály-hegy felé vezetnek.

Összegzés

A mintaterületre vonatkozó első értékelhető pontosságú információk az 1784-es, illetve az 1787-es évekből származnak. Ennél korábban vonatkozóan csupán a településen és a településhez tartozó területeken zajló általános folyamatok segítségével tudunk adatokkal szolgálni. Ezek alapján elképzelhető, hogy már jóval az 1780-as évek előtt is művelték a mintaterületet, s talán szőlőt termesztettek rajta. Az azonban valószínűsíthető, hogy a művelésbe vonás kezdetétől szükséges volt teraszok kiépítése, hiszen – amint ezt korábban láttuk – a lejtők annyira meredek, hogy rajtuk folyamatos művelés másként nehezen képzelhető el.

A bemutatott térképek alapján állítható, hogy 1784-től egészen a 19. század közepéig szőlőműveléssel hasznosították a kutatási területet. A 19. század közepétől a szőlő mellett gyümölcsstermesztéssel is foglalkoztak, majd a századfordulón, a filoxeravész követően a gyümölcs előtérbe került a szőlő rovására. Az átmenet nem hirtelen történt, hanem fokozatosan, és a gyümölcs mellett a rét-legelő hasznosítás is szerephez jutott. A 20. század első felében is a gyümölcsstermesztés a legjellemzőbb a mintaterületen, azonban ez a század közepére eltűnt, és helyét a folyamatosan tért hódító bokros-bozótos és erdei vegetáció váltotta fel.

A teraszok felhagyásának pontos idejét nem tudtuk meghatározni, az azonban bizonyos, hogy a felhagyás a mintaterületen nem egyszerre, hanem egyes részein fokozatosan történt. Előbb feltehetően a magasabban fekvő, nehezebben megközelíthető teraszok jutottak erre a sorsra, majd az alacsonyabban fekvők is. Az 1957-ben készült térkép jelzése szerint már az egész területet bozótos fedi, és a dendrokronológiai mérések is azt mutatják, hogy már az 1940-es évektől megjelenik a tölgy a területen, így feltételezhető, hogy a felhagyás ettől az időszaktól kezdve (vagy konkrétan ebben az időszakban) ment végbe.

A további kutatások szempontjából fontos volna a környék többi elhagyott teraszos területeit is hasonló módon felmérni. Szintén fontos jövőbeli feladat a talaj jelenlegi rétegzettségének pontos feltérképezése, illetve a teraszpusztulási folyamatok részletesebb vizsgálata, mert ezek segítségével többek között pontosabban meg lehet adni a kutatási területen található teraszok pusztulásának mértékét. Ezen felül az eddigi elemzéseket szükséges lenne kiegészíteni a terület részletes botanikai felméréssel is.

A mintaterület különlegessége, komplexitása, Nemzeti Parkhoz és fontos túraútvonalakhoz való közelsége, valamint megsemmisítésének fenyegető veszélye miatt javasoljuk védetté nyilvánítását és a történeti tájhasznosítási formák, illetve a terület művelésének felhagyása után kialakult másodlagos vegetáció bemutatásán alapuló tanösvény felállítását.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki Dr. Grynaeus Andrásnak dendrokronológusnak és Dobó Barna egyetemi hallgatónak a terepi munkákban, valamint Dr. Szabados György történésznek a szöveg átnézésében nyújtott segítségével.

IRODALOM

- Baráth, Z.** (1963): Növénytakaró vizsgálatok felhagyott szőlőkben. – Földrajzi Értesítő, 12. 3. pp. 341–356.
- Barczy, A. – Grónás, V. – Penszka, K.** (1996): A tihanyi táj változásai a századforduló óta. Agrártörténeti Szemle 38. 1-4. pp. 298-316.
- Blazovich, L.** (szerk.) (1993): Anjou-kori oklevéltár VIII. 1324 Borgis Kft., Szeged. pp. 139-140.
- Boros, L.** (1996): Tokaj-Hegyalja szőlő-és borgazdaságának földrajzi alapjai és jellemzői. -Észak-és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 3. Miskolc – Nyíregyháza, Szabolcs – Szatmár – Bereg megyei Pedagógiai Intézet.
- Boros, L.** (1997): Tokaj és környéke. – in.: **Dobány Z.** (szerk.) Észak-és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 4., Tokaj-Nyíregyháza.
- Borovszky, S.** szerk. (1911): Magyarország vármegyéi és városai – Magyarország monográfiája – Hont vármegye és Selmecbánya. Országos Monográfia Társaság, Budapest.
- Csemez, A.** (1999): Aquincumi örökség. – in.: **Füleky, Gy.** (szerk.) A táj változásai a Kárpát-medencében. GATE, Gödöllő, pp. 281–286.
- Eperjessy, K. – Juhász, L.** (szerk.) (1938): Nicolaus Olahus: Hungaria – Athila. Budapest, 1938.
- Erődi, B. – Horváth, Z. – Kamarás, M.** (1965): Talajvédő gazdálkodás hegy-és dombvidéken. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, pp. 195–232.
- Káldy-Nagy, Gy.** (1985) A budai szandzsák 1546-1590. évi összeírásai. - Pest Megyei Levéltár, Budapest.
- Kulcsár, P.** (szerk.) (2000): Oláh Miklós: Hungária - Athila. – Osiris Kiadó, Budapest, pp. 30.
- Laposa, J.** (1988-89): Az örvényes-aszófői Öreghegy szőlőterületének változása a múlt század közepétől napjainkig. – Magyar Mezőgazdasági Múzeum, pp. 111-135.
- Jakus L.** (1991): Nagymaros mezőváros a török hódoltság idején. Nagymaros Nagyközség Önkormányzata, Nagymaros, pp. 3-56.
- Nagymaros község kataszteri telekkönyve** (1932) – Pest Megyei Levéltár Váci Osztálya V1079 c/d.
- Nagy, M.,** szerk. (1870): Magyarország képekben. – Heckenast Gusztáv kiadó. Pest.
- Nováki, Gy.** (1973-75): Régi szántóföldek nyomai a Börzsönyben. – Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei, Budapest, pp. 53–78.
- Nováki, Gy.** (1984-85): Szántóföldek maradványai a XIV-XVI. Századból a Sümeg-Sarvalyi erdőben. – Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei, Budapest, pp. 19–31.
- Nyizsalovszki, R. – Virók, V.** (2001) Területhasználat időbeni változásai és következményei egy Tokaj-hegylajai településen. – Földrajzi Konferencia, Szeged.
- Pécsi, M.** (1991): Geomorfológia és domborzatminősítés. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, pp. 36–47.
- Pesty, F.** (1986): Pesty Frigyes kéziratos helynévtárából: Hont vármegye és kiegészítések, Budapest, pp. 226–227.
- Pintér, J.** (1988-89): A szőlőterület alakulása Magyarországon a XIX. sz. végétől a II. világháborúig. - Magyar Mezőgazdasági Múzeum, pp. 137.
- Sallay, Á.** (1999): Tájváltozás Budapest XI. kerületében. – in.: **Füleky, Gy.** (szerk.) A táj változásai a Kárpát-medencében. GATE, Gödöllő, pp. 307–312.
- Szalai, B.** (2001): Magyar várak, városok, falvak metszeteken 1515-1800. Budapest.