

A KÉTEGYHÁZI TÖRÖK-HALOM REKONSTRUKCIÓJA

– Nagy Ildikó –

Bevezetés

A kunhalmok definíciójának első megfogalmazása Györffy István (1884–1939) néprajzkutató tollából született: „olyan 5–10 méter magas, 20–50 méter átmérőjű, kúp vagy félgömb alakú képződmények, amelyek legtöbbször víz mellett, de vízmentes helyen terültek el, s nagy százalékban temetkezőhelyek, sírdombok, őr- és határhalmok”.¹ Elsősorban táji-, régészeti-, kultúrtörténeti- és botanikai kincsek őrzői.

Keletkezésüket nem köthetjük pontosan egy korszakhoz. Hazánk területén a kunhalmok jelentős részét a rézkorban emelték, de találunk szarmatakori kurgánokat is. Így akár 3 évezredes korkülönbség is lehet egy-egy kunhalom között.² A szarmatákat követő hunok, avarok, besenyők már nem emeltek újabb kurgánokat, de a meglévő halmokba még az Árpád-korban is szokás volt beletemetkezni. Legnagyobb számban a hajdani szkíta és hun birodalom területén (Kelet-Európai-síkság) képviseltetik magukat, de elszórtan Nyugat-Európában is jelen vannak. Magyarországon a halmok országos felmérésekor 1694 db kunhalmot vettek nyilván tartásba. Bár egyes becslések szerint hazánkban egykor 40 000 halom is állhatott. A halmok jelentős részét az Alföldön, az egykori folyókanyarulatok közvetlen közelében találjuk.³ Elhelyezkedésükben alig találunk rendszert. A legtöbb halom magányosan áll, bár néhol megfigyelhetünk egymáshoz közel 3 halmot is.⁴ Anyaguk is különböző lehet. Akad, amelyik teljes egészében földből készült. Az így kialakult halmokat nevezhetjük földpiramisoknak is.⁵ Más halmokat kőhalmazból állítottak össze, de ilyenekre az Alföldön nincsenek adatok. A több ezer év alatt különböző népek használták őket, így valószínű, hogy más lehetett első rendeltetésük és más későbbi használatuk.⁶

¹ GYÖRFFY 1921. 60.

² JOÓ 2004. 8–11.

³ TÓTH CS. 2003. 149–212.

⁴ ZOLTAI 1911. 12–13.

⁵ TARICZKY 1906. 23–24.

⁶ JERNEY 1851. 90–96.

A kunhalmok típusai, funkciói

A kunhalmok kialakulásuk szempontjából különböző típusokba sorolhatók. A lakódombok (tell-telepek) a középső és késő neolitikumban (i. e. 5400–4400) és a kora középső bronzkorban (i. e. 2600–1500) keletkeztek árvízmentes, de vízhez közeli helyeken. A szabálytalan alakú, nagy kiterjedésű halmok a kultúrrétegek egymásra rakódásával folyamatosan növekedtek, terebélyesedtek, majd elnéptelenedésük után újból alacsony dombokká szelídültek.⁷ A tellek teljesen külön kezelendők a valódi sírdomboktól (a kurgánoktól), amelyek 3–11 m magas, kisebb átmérőjű, kúp alakú dombok, melyek temetkezési vagy szakrális célt szolgáltak. A kelet-európai sztyeppéről érkező lovas nép hagyatékai. A halmokat később újból felhasználták, például az Árpád-kori magyarok.⁸ A határhalmokat a települések megjelölésére is használhatták. A településhatárok vitáját sokszor ezek, a határban álló halmok – többnyire már meglévő kurgánok – döntötték el.⁹

A kunhalmok jelentősége

A kunhalmok évezredek óta határozott kiemelkedései a tájnak. Ha ma az Alföldön járunk, alig találunk olyan érintetlen, sértetlen halmot, amelynek állapotára büszkék lehetnénk. Az utóbbi évszázadokban az ember környezet-átalakító tevékenységének hatására a halmok tájképi értéke jelentősen csökkent. Jelenleg tájképileg értékesnek tekintünk minden olyan halmot, amely környezeti zavarástól mentes és elért egy bizonyos magasságot (meghaladja a 3 m-t), azaz távolról is jól látható, markáns eleme a tájnak.¹⁰

Az egykor kiterjedt területeket borító löszpuszta gyepek (*Salvio-Festucetum rupicola*) az intenzív mezőgazdaság hatására mára szinte teljesen eltűntek, már csak foltokban kunhalmokon, földvárakon maradtak fenn, sokszor degradált formában.¹¹ A társulás a nevét a zsályákról kapta, de fűfajokban is igen gazdag. Löszre jellemző a taréjos búzafű (*Agropyron pectiniforme*), a pusztai csenkesz (*Festuca rupicola*), a tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*). A föl nem szántott területeken legelőket hoztak létre. Az így kialakult erősen degradálódott gyepek társulásai meglehetősen fajszegények, csak a taposást jól tűrő fajok maradtak fenn.¹²

A kunhalmok számos állatfaj számára nyújtanak menedéket. Tömegesen fordulhatnak elő a sáskák (*Acridoidea*) és a szöcskék (*Tettigonioidea*). Elterjedtek a cinécerek (*Cerambycidae*). Sok bogárfaj (pl. pusztai gyászbagár [*Platyscelis spinolae*])

⁷ RACZKY 1987. 61–85; TÓTH CS. 2004. 153–155.

⁸ TÓTH A. 1999. 13–15.

⁹ SZELEKOVSKY 1996. – oldalszám nélkül.

¹⁰ TÓTH CS. 2004. 153–155.

¹¹ JAKUCS 1991. 246–247.

¹² SEREGÉLYES-SZOLLÁT-STANDOVÁR 1995. 182–183.

az intenzív művelés következtében teljesen eltűnt, addig más fajok (pl. pohos gyászbogár [*Gnaptor spinimanus*]) a degradált gyepen is jól érzik magukat.¹³ Az apróra zsugorodott élőhelyen néhány gerinces fajt találunk. Jellegzetes állat volt régebben az ürge (*Citellus citellus*), mára azonban számuk nagyon lecsökkent, és ugyanilyen jellegzetes ma is a mezei pocok (*Microtus arvalis*). Az apró rágcsálók jelenléte vonzza a madarakat (pl. kerecsensólyom [*Falco cherrug*], vörös vércse [*Falco tinnunculus*]).¹⁴ Gyakran a róka (*Canis Vulpes L.*) lakott vagy elhagyott kotoréka is felfedezhető a kunhalmok oldalában.

Egy halom értékét növeli, ha régészeti leletanyagot találunk benne. A szántott, erősen bolygatott halmoknál gyakran a felszínen is megfigyelhetünk fém- és csontdarabokat, valamint cseréptörmelégeket. Régészeti szempontból meg kell különböztetnünk az évezredek alatt emelt ún. tell-telepeket a sztyepei nomád népek temetkezési helyeit jelölő kurgánoktól. Az első tell-telepek több száz éves folyamat eredményeként, a lakószintek egymásra rakódott rétegeiből jöttek létre.¹⁵ Az ásatások leggyakoribb leletei a mindennapi élethez szükséges főzésre, étkezésre, tárolásra használt kézzel formált agyagedények.¹⁶ A sírhalmok alá a közösség egy vagy néhány tagját temették. A zsugorított testhelyzetben eltemetett férfiak fegyvereket, kőkéseket, a nők több edényt, ékszereket, apró kő- és csontszerszámokat kaptak mellékletként.¹⁷ A halottak tájolása népcsoportonként eltér. Jellemző, hogy a sírok egy részét a temetést követően kifosztották.¹⁸

Az emberi tevékenység hatására létrejött kunhalmok felépítésük révén szervesen kapcsolódnak a talajhoz. A halmokat legtöbbször a környezetükből kitermelt földből hordták fel.¹⁹ Ennek hatására, a halmot körülvevő területen az alapkőzet került a felszínre, amelyen megindulhatott a talajképződés. Ezért a halom környezetében lévő talaj az azóta zajló folyamatok bélyegeit viseli magán, míg a halom alatt lévő talaj a halom keletkezésekor már meglévő talajképződési jegyeket őrzi.²⁰

A kunhalmok védelmében

A kunhalmok döntő hányada intenzíven művelt agrárkörnyezetben fekszik, ezért jövőjük elsősorban a területen élő és gazdálkodó emberek munkájától függ. A halmok jelentős részét már századokkal ezelőtt felszántották.²¹ A mélyművelés hatására a gypvegetáció a legtöbb halomról teljesen eltűnt. A gypművelési ágbán

¹³ STEINMANN-SZABÓ 1976. 64–66.

¹⁴ SCHMIDT 1996. 49–52.

¹⁵ CSÁNYI 1999. 61–63.

¹⁶ RACZKY 1987. 61–85.

¹⁷ BÁNFFY-BONDÁR-M. VIRÁG 2003. 132–136.

¹⁸ KULCSÁR 1998. 22–26, 105–115.

¹⁹ CSÁNYI 1999. 61–63.

²⁰ ALEXANDROVSKIY 1996. 277–287.

²¹ BEDE 2008. 7–20.

lévő halmokon előfordul, hogy a túllegeltetés vagy éppen a legeltetés hiánya okozza az ősi gyep károsodását. Legrégőbbi problémák egyike a halmok fásítása. Néhány évtizeddel ezelőtt a meredekebb lejtőjű halmok egyetlen hasznosítási módját jelentette. Elsősorban növény- és állattani szempontból értékes halmokat veszélyeztetnek a kemikáliák. A ritka, gyengébb ellenálló képességgel rendelkező fajokra jelentenek veszélyt. A pusztulás leglátványosabb formái a halmok elhordása, megbontása. A múlt században számos halom végezte gátak, építkezések töltőanyagaként. Tipikus antropogén hatás a halmok beépítése. Reklámtáblák, vonalas létesítmények (csatornák, villanyoszlopok, gázvezetékek) jelzik a halmok lassú pusztulását.²²

A fenti veszélyeztető tényezők is okozzák a halmok állapotának megváltozását. Ez alapján megkülönböztetünk ép, ráhordott, megbontott, roncsolt és elhordott halmokat. Előfordul, hogy a halomnak már nyoma sincs (halomhely). Ebben az esetben a halom azonosítása szinte lehetetlen.²³ Érdeemes viszont megjegyezni, hogy a halmok, testük állapotától függetlenül hordozhatnak jelentős régészeti és botanikai értékeket, ezért a megbontott, roncsolt halmok értékesek is lehetnek.²⁴

Vizsgálati anyagok és módszerek

A Kígyósi-pusztán, védett területen 36 kunhalmot találunk. Jelentős részüket, a védettségnek köszönhetően, a mai napig sikerült megőrizni. A Török-halom esetében azonban az 1960-as évektől kezdve folyamatos pusztulást figyelhetünk meg. Ez a tájképi érték rohamos csökkenésével járt, ezért a védett terület kezelője, a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatósága (továbbiakban: KMNPI) elérkezettnek látta az időt a halom helyreállításához.

A KMNPI-nél a Török-halom felújításának terve először 2000-ben fogalmazódott meg, amikor a Környezetvédelmi Minisztérium pályázatot hirdetett a bányavállalkozókra át nem hárítható tájrendezési feladatok finanszírozására. A KMNPI által elkészített, BT-0/016/00/1 számon nyilvántartott „Tájrendezési terv készítése a Kétegyháza 0213/14 helyrajzi számú területet felhagyott anyagnyerő helyre” című pályázatát a Környezetvédelmi Miniszter döntésével támogatásban részesítette. A KMNPI ezután vállalkozási szerződést kötött az ERBO-PLAN Mérnöki Szolgáltató Kft.-vel a tájrendezési terv elkészítésére vonatkozóan.

A halom felújítása közel 10 évig húzódott. A KMNPI 2009-ben a KEOP-3.1.2./2F/09 pályázaton elnyert összeggel tudta csak megvalósítani ez irányú terveit. Az építési beruházás elvégzésének jogát a Komlós-Trans-Ép Kft. nyerte el, így ők végezheték el a halom műszaki helyreállítását 2011-ben.

²² TÓTH A. 1999. 13–15.

²³ BALÁZS 2006. 62–64.

²⁴ A kunhalmokat az 1996. évi LIII. évi (Tvt.) 23. § (2) bekezdése védetté nyilvánította. A 2003. évi módosításban a fogalom meghatározása is belekerült.

A Török-halom Békés megyében a Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzetben, a Békési-hát kistájban, a Kétegyháza külterületén művelés alól kivett, valamint gyp (legelő) művelési ágú földterületen helyezkedik el. A kunhalom a Kétegyházát Medgyesegyházával összekötő 4434. számú országos mellékúttól É-ra, 800 m-re, a Kígyósi-pusztán, közvetlenül egy földút mellett, jól megközelíthető helyen találjuk. A tájrendezéssel érintett terület a Magyar Állam tulajdonában és a KMNPI vagyongazdálkodásában van.

Vizsgálataimat a Török-halom földrajzi környezetének megismerésével kezdem. A halom helyreállítása előtt el kellett végezni állapotának felmérését, ill. szükségesnek tartottam megismerni a halom leromlásának folyamatát is. Az állapotfelmérésre Greksza János, a KMNPI tájvédelmi felügyelője segítségével, a halom környezetének vizsgálatával egy időben került sor. A cönológiai felvételezés során elkészítettük a halom fajlistáját.

A halom feltárására vonatkozó régészeti adatokat a Békés Megyei Múzeumok Igazgatóságától szereztem be. A halom leromlásának nyomon követésére adattári források, korabeli szerzők műveinek segítségével volt lehetőségem. A talajmechanikai feltárást a KMNPI megbízásából az ERBO-PLAN Mérnöki Szolgáltató Kft. végezte el. A feltárást keretén belül a halom súlypontjától keleti irányban, a kunhalom szélén 1 db talajmechanikai gépi fúrást végeztek BORRO típusú fúróberendezéssel. A furat 4,0 m mélységbe lett lemélyítve.

A halom helyreállítása 2011. július 15 – szeptember 10-e között történt. A műszaki terveket az ERBO PLAN Mérnöki Szolgáltató Kft. készítette, a kivitelezésért a Komlós-Trans-Ép Kft. felelt. A helyszínen 1 fő építésvezető, 3 fő gépkezelő, 4 fő kiegészítő volt jelen. A talajmunkák jelentős részét (pl. földhordás, tömörítés) kizárólag nehézgépek használatával tudták elvégezni. A munka egyes fázisaiban (pl. gyeptéglák felszedése, füvesítés) pedig kézi, humán munkaerőre is szükség volt. A hiányzó földmennyiséget 4 db szállítójárművel hordták be a területre.

Felszínfejlődés, domborzat

A Kígyósi-pusztá a Kárpát-medence egyik legmélyebb süllyedékterületének déli részén helyezkedik el. Tszf.-i magasság: 83–105 m közötti. A terület földtörténetét a variszkuszi hegységképződésig vezethetjük vissza. A miocén közepétől jelentős üledékképződés (tengeri, sekélytavi, szárazföldi) mutatható ki. A pleisztocén folyamán előtérbe került a folyók (Maros, Körösök) felszínalakító munkája, ami igen változatos üledék-felhalmozódást eredményezett. Ekkor jelentek meg a területen a Maros és Körösök hordalékkúpjai.²⁵ Kb. 10 ezer évvel ezelőtt a holocénban alakult ki a folyók mai vonalhálózata. A Körösök és a Maros apró kavicsot és durva homokot szállított. A kavicslerakódások fokozatosan homokos üledékekbe mentek át, ezért helyenként másodlagos szélhordta homok fedte a felszínt. A hordalék-

²⁵ RAKONCZAI 1986. 7–19.

kúp kavicsos összetételének vastagsága 8–10 m. A hordalékkúpon a helyüket állandóan változtató mellékágak sok finom üledéket (agyag, iszap, finom homok) halmoztak fel, így a terület felszín közeli üledékeit 4–6 m vastag lösziszap borítja. Miután a Maros elfoglalta a főmedrét, a fattyúágak vízutánpótlás nélkül maradtak és részben feltöltődtek.²⁶

A terepet járva még ma is hosszú szakaszokon követhetjük a folyóhátakkal kísért, egykori Maros-ágak medreit. A Kígyósi-pusztán lévő kunhalmok túlnyomó részét a déli, magasabb területeken, az elhagyott folyóágak közelében találjuk. Több kunhalom (pl. Török-halom) közvetlenül a folyóhátra épült.

Vízrajz, vízgazdálkodás

A vizsgált terület jelenlegi arculatának kialakításában a folyók feltöltő munkájának volt döntő szerepe. A terület felszíne DK–ÉNY irányban egyenletesen lejt. A lejtésviszonyok magyarázzák, hogy a táj felépítésében fő szerepet nem a Körösök, hanem a Maros töltött be. Az évi csapadékösszeg (500–550 mm) a táj évi középhőmérsékletéhez (10,5–11 °C) viszonyítva igen kevés. A párolgási hányad magas, évente 550 mm körüli. Ezért a táj vízmedrei csak csapadékos években telhetnek meg.²⁷ A talajvíz mélysége a mélyebben fekvő részeken nem éri el az 1 m-t, a folyóhátak területén a 3 m-t is meghaladhatja. A talajvíz-utánpótlásban a csapadéknak van a legnagyobb szerepe. A terület talajvizeinek vegyi összetétele igen változatos. Az össz sótartalom a legfelső talajvízrétegekben elérheti az 5000–6000 mg/l értékeket is. A talajvíz keménysége a Kígyósi-pusztán 25–35 nk° (német keménységi fok) A szulfáttartalom egyes helyeken 1000 mg/l-ig is emelkedhet.²⁸

A területen jelenleg élő, természetes vízfolyás nincs. A legközelebbi élővíz a 10–20 km-re lévő Fehér-Körös. Ehhez a pusztától a Kétegyházi-árapasztó csatornán keresztül az Élővíz-csatorna vezet. A puszta 19. századi lecsapolása után a vizek kiterjedése jelentősen visszaszorult. A talajvíz tavaszi, magas vízállása esetén azonban még most is jelentős nagyságú vízzel borított területek keletkeznek, főleg a puszta mélyebben fekvő, északi részén. A mesterségesen kialakított csatornarendszer feladata a helyi vizek és a pusztától délre fekvő szántóföldi területek belvizeinek elvezetése. A Török-halom közvetlenül a Kétegyházi-árapasztó csatorna mellett helyezkedik el. Ezért a halom felújításánál figyelembe kellett venni a mű alapfunkcióját (belvízelvezetés), és biztosítani kellett a csatorna melletti 3 m-es fenntartási védőtávolság megtartását.

²⁶ MAROSI-SOMOGYI 2010. 277–279.

²⁷ SOMOGYI 1969. 305–313.

²⁸ DÖVÉNYI-MOSOLYGÓ-RAKONCZAI-TÓTH 1977. 43–73.

Éghajlat, időjárás

A Kígyósi-pusztta éghajlatát döntően az alföldi éghajlat (makroklima), kisebb mértékben a mezo- és mikroklimatikus hatások együttese alakítja. A vizsgált területen nagy a hőmérséklet-különbség tél és nyár között, és gyakoriak az erős, évszakokat összerosó változások. A csapadék mennyisége és időbelisége egyenetlenül oszlik meg. Nyári időszakban gyakori a vízhiány.²⁹ A hőmérséklet sokévi átlaga 10,5–10,6 °C, a napi középhőmérséklet 199–202 napon át meghaladja a 10 °C-ot. A legmelegebb nyári napok max. hőmérsékletének sokévi átlaga 34 °C körül alakul, a leghidegebb téli napok hőmérsékleti átlaga –17–18 °C-ra tehető. Évi 2000–2020 óra napsütés várható. A csapadék sokévi átlaga 570–580 mm. Évente 32–35 hótakarásos napra számíthatunk. Az átlagos max. hóvastagság 17 cm. Uralkodó szélirány az É-i és D-i.³⁰

Egy kisebb terület klímaviszonyainak megismeréséhez nem elegendő a makroklima ismerete. A kunhalmok a meleg, száraz mikroklimatípusba sorolhatók. A halmokon a magasságkülönbség és eltérő kitettség miatt igen nagy a léghőmérséklet ingadozása. Jellemző még a talajhőmérséklet kiegyenlítettsége, az alacsony páratartalom és a szél nagyobb szerepe. A halmok D-i részén a felmelegedés igen gyors, itt alakulnak ki a legmagasabb hőmérsékleti értékek, és ehhez kapcsolódva a legnagyobb napi ingás. A felszínen mért nagy napi ingás a talajban nem észlelhető. A tetőszinten, ahol a szél hatása a legerősebb, kiegyensúlyozottabb a hőmérséklet napi járása.³¹

Talaj

A szabadkígyósi pusztán – változatos elterjedésben – a szikes és csernozjom talajok több típusa borítja a felszínt. A vizsgált terület felét a vályog mechanikai összetételű, 4% humusztartalmú réti csernozjomok alkotják. A sós talajvizek hatására kialakult mélyben sós réti csernozjomokat a terület negyedén találunk. Ebben a talajkörzetben a réti szolonyec is előfordul. Ezek a vidék laposabb síkján képződtek, ahol a sós talajvíz a felszínhez közel helyezkedett el. Kisebb elterjedésben sztyeppesedő réti szolonyec is előfordulnak. Ennél a talajtípusnál a talajvíz mélyebben, kb. 3 m alatt helyezkedik el.³² A magasabb térszíneken csernozjom talajokat találunk. Több helyen (pl. kunhalmok közelében) megjelennek az agyagos-lössös üledéken képződött alföldi mészlepedékes csernozjomok. Jellegzetessége a változó mélységben megjelenő mészlepedékesség. Humuszos szintje jó szerkezetű, állatjáratokkal tarkított, fokozatosan megy át az anyaközetbe. Képződésüket a talaj-

²⁹ SZUDÁR 1986. 43–81.

³⁰ MAROSI-SOMOGYI 2010. 277–279.

³¹ DÖVÉNYI 1986. 81–99.

³² MAROSI-SOMOGYI 2010. 277–279.

víz hatása nem érinti, de a nyomait (pl. rozsdafoltok) a C szint mélyebb rétegeiben megtalálhatjuk.³³ E talajtípus mélyben sós változata a terület 11%-án fordul elő. Ezeknél a talajoknál a sós talajvíz-ingadozás következtében könnyen oldható sók, főleg nátriumsók halmozódtak fel. Jó vízgazdálkodásukat, ill. termékenységüket a nem túl mélyen elhelyezkedő sófelhalmozódási réteg jelentősen korlátozza.³⁴

Ha a terepen járunk, egyből feltűnik, hogy a kedvezőbb termőképességű csernozjomokat mezőgazdasági művelés alá vonták. Művelt területként hasznosítják az északi (Nagy-Gyöp) és a déli (Apáti-pusztta) pusztarészeket egymástól elválasztó folyóhátakat is. Ezeken a területből kiemelkedő folyóhátakon és szegélyterületeken találjuk a kunhalmok jelentős részét. A szikesek két nagyobb összefüggő területet képeznek a pusztta É-i és D-i részén, melyeket a mai napig legelőként hasznosítanak.

Növényzet

A pusztai növényzet keretén belül elkülöníthető növénytársulások: a mézspázisos szikfok (*Puccinellietum limosae hungaricum*), vakszik (*Camphorosmetum annuae*), ecsetpázisos sziki rét (*Agrostio-Alopecuretum pratensis*), hernyópázisos sziki rét (*Agrostio-Beckmannietum*), cickórós lőszlegelő (*Achilleo-Festucetum pseudovinae*), sziksalátás változatú ürmöspusztta (*Artemisio-Festucetum pseudovinae limonietosum*), lőszpusztagyep (*Salvio-Festucetum rupicolae*) és a csillagpázisos-réti perjés lőszlegelő (*Cynodonti-Poëtum angustifoliae*).³⁵ A táj regenerációs képessége rossz, de az özönnövény- (pl. gyalogakác [*Amorpha fruticosa*]) fertőzöttség alacsony. A területen a védett fajok száma 20–40 közötti, a fajszám 600–800-ra tehető.³⁶

A Kígyósi-pusztta túlnyomó részét jelenleg szikes rétek borítják. A kunhalmokon azonban megtaláljuk még a lőszpusztagyepék (*Salvio-Festucetum rupicolae*), ill. sztyepprétek maradványait. A kevésbé bolygatott halmok csúcsközeli régióiban leggyakrabban a taréjos búzafű (*Agropyron pectinatum*) alkot társulást a heverő seprőfűvel (*Kochia prostrata*). Helyenként a halom harmadáig, aljáig is lehúzódó gypet az eltűnőben lévő *Salvio-Festucetum rupicolae* társulás váltja. A halmok lábi részénél pedig a környékre jellemző sziki növényzet jelenik meg. Az erősen bolygatott, megcsontított halmokon gyakran uralkodó gyomfajokat (pl. *Elymus repens*) találunk.³⁷

³³ SZŰCS 1969. 319–325; BARCZI-JOÓ 2003. 37–45.

³⁴ SZŰCS 1969. 319–325; MAROSI-SOMOGYI 2010. 277–279.

³⁵ KOVÁCS-MOLNÁR 1986. 165–200.

³⁶ CSATHÓ-JAKAB 2008. 75.

³⁷ BARCZI-PENKSZA-JOÓ 2004. 45–57.

A Török-halom általános jellemzése

A Kígyósi-pusztán több kunhalmot találunk olyan sűrűségben és csoportosulásban, amelyet a Maros–Körös közén máshol nem tapasztalhatunk. Elképzelhető, hogy valamilyen központi helye lehetett ez a 3–4 ezer évvel ezelőtt halmokat emelő népeknek. A Török-halom a puszta déli, magasabban fekvő, Kis-Kakucs-dűlő elnevezésű részén fekszik. Régészeti kutatások bizonyítják, hogy a halom a késő rézkori – kora bronzkori kurgán kultúra idején keletkezett.

A kunhalmok (elhelyezkedésük révén) az elmúlt évszázadokban fontos tájékozódási pontjai lehettek az embereknek, ezért már a 18. században készült kéziratot térképeken is megjelennek. Bár a Török-halom név szerint nincs feltüntetve, mégis könnyen beazonosítható a II. katonai felmérés idején (1819–1869 között) készült térképen (1. kép).

A Török-halom közelében három másik halmot találunk. ÉK-re és DNy-ra egy-egy gémeskút helyezkedik el. Megfigyelhető, hogy a halmok közvetlenül a folyóhátakon, víztől mentes területen emelkednek. A Török-halomtól É-ra feltüntetett érvonulat egy részét (az árvízmentesítés után) használatba vették, egy csatornát (Kétegyházi-árapasztó) építettek. A lecsapolások után mezőgazdasági művelésbe vonták a halomtól D-re fekvő, jobb termőképességű területeket. A puszta területén a halmok egy része azért maradhatott fenn, mert a gyenge minőségű szikes talajokat soha nem szántották fel (vagy a bolygatás nem volt túl jelentős). Az egykor tekintélyes méretű Török-halom ennek ellenére sem menekült meg. Az ezredfordulóra egy szabálytalan alakú, egyenetlen felszínű, erősen roncsolt halom maradt ránk. Érdeemes megjegyezni, hogy a 19. századi térképen feltüntetett két gémeskutat a mai napig megtaláljuk a pusztán.

A halom károsodása olyan jelentős volt, hogy a 2002-ben lezárult országos kunhalom-felméréskor nem került felvételezésre, csak később, a 2010-ben befejeződött kiegészítő felmérésben jelölték meg. A halomról készült, terepbejárással hitelesített, felmérő lap nem áll rendelkezésünkre, és egyelőre a Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszerben sem szerepel. Ezért a Török-halom általános (helyreállítás előtti) állapotának bemutatására az adattári térképek tanulmányozása és saját megfigyeléseim alapján van lehetőség.

A helyreállítás előtt a halomtest állapota roncsolt, részben elhordott volt (a sérülés mértéke 60% feletti). Felszínét erősen leromlott, elgyomosodott gyeppel borította, ill. néhány fából álló facsoport volt látható. A felmérés idején a halom környezetében a halomtest állapotát és a halom borítását veszélyeztető emberi tényezők előfordulása nem volt tapasztalható. A halom felszínén és közvetlen környezetében meghatározó gazdálkodási típus a legelőgazdálkodás (legeltetés), 50 m-en belül csatorna és földút figyelhető meg.

A Török-halom története

Az antropogén hatások megjelenése a Kígyósi-pusztta területén mai adataink szerint a rézkorra tehető. Ekkor telepedett meg a vidéken a kurgánkultúra vagy gödörsíros kultúra népe. A halmok jelentős részét elsősorban nekik köszönhetjük. Másodsorban azoknak az elmúlt évezredekben hazánk területén élő embereknek, akik megőrizték őket. A halmok jelentős állat-, növény-, talajtani és régészeti értékek hordozói lehetnek, ezért fennmaradásuk biztosítása a mai ember számára is kiemelt feladat kell, hogy legyen.

A 19. századi folyószabályozási, lecsapolási munkálatok eredményeként mintegy 2 millió hektár vált termőfölddé. Ez egyben több ezer halom életének végét is jelentette. A Török-halom pusztulása mégsem emiatt következett be. Az 1960-as évek végén került sor a vizsgált halom régészeti feltárására. Az akkori ásatási módszerekre jellemző volt, hogy több halmot csak teljes elhordásuk, elpusztításuk árán sikerült feltárni. Sok halom a mai napig magán viseli a régészeti kutatás nyomait. A Török-halom központi részét hosszában átvágták, a földet kitermelték. Sajnos a kiásott földet nem temették vissza. Az átvágott halom az esőzések következtében beszakadt, ezért az átvágásban lévő közlekedés és jószágahajtás életveszélyessé vált.³⁸ A korabeli képen (2. kép) megfigyelhető, hogy még az ásatások megkezdése előtt a halom DK-i oldalát megbontották és elhordták, a mai napig kérdéses, milyen cél érdekében. Jól látszik az is, hogy a halom D-i és Ny-i oldalát művelésbe vették.

A halom elhordása több lépcsőben zajlott le. Az első „bányászcodók” valószínűleg amatőr kincskeresőkhöz lehetnek, akik számára sokadrangú volt a kitermelt föld sorsa. Később a területen katonai gyakorlóteret létesítettek. Emiatt sokáig genetikus üzemi talajtérkép sem készülhetett erről a helyről. A katonák gyakran ástak lövészárkokat a halom oldalába, melyeket később visszatemettek ugyan, de a halmot ez már nem mentette meg. Az ekkor már „értéktelennek ítélt” halmot anyagnyerő helyként hasznosította tovább a helyi lakosság. Ma már pontosan nem lehet megállapítani, melyik út, ház alapján találjuk meg a halom maradványait.

Sokszor már csak idős emberek elbeszélései alapján következtethetünk arra, hogy hova tűnt el a halom. (Itt kell megjegyeznem, hogy a vizsgált Török-halomtól ÉNy-ra, kb. 300 m távolságra lévő másik kunhalmot szintén Török-halom néven ismerik [ikerhalmokként is emlegetik őket], ezért nem minden esetben lehet egyértelműen elkülöníteni, hogy éppen melyik halomról szól a történet.) A Török-halom helyreállítás előtti állapota (3. kép) bizonyítja, hogy a mai kor emberének alig négy évtizedre volt szüksége ahhoz, hogy elpusztítsa a halmot, melyet őseink évezredekben keresztül sikeresen megőriztek.

Ilyen mértékű roncsolódás esetén egy halom tájképi értéke már nem számottevő, de régészeti, növénytani és időszakos állattani értékek jelenlétére továbbra is számítani kell. A kurgán alatt pedig megtaláljuk az építés előtti, több ezer éves el-

³⁸ Gazdapusztai Gyula feljegyzései alapján, 1967.

temetett talajt, melyben fellelhetjük az egykori éghajlat, növényzet és vízrajz nyomait.³⁹ A helyreállítás, a halom „eredeti formájának és méretének” visszaállítása egy természetközeli élőhely kialakítására, és ezzel együtt a halom tájképi értékének növelésére irányul. A tájseb megszüntetése egyben az addigi élőhely átalakulásával is jár, ezért még a talajmunkák megkezdése előtt el kellett végezni a halmok régészeti, állat-, növénytani és talajmechanikai felmérését.

A régészeti feltárás eredményei

A pusztán több olyan halmot találunk, amelyek régészeti szempontból jelentős értékekkel rendelkeznek. A Török-halom régészeti feltárása Gazdapusztai Gyula (1931–1968) nevéhez fűződik, aki 1967. június 24 – július 19-e között végzett ásásokat a területen. Gazdasági okok miatt a Török-halommal együtt két kisebb névtelen halom is feltárássra került. A közel 8 m magas, 70 m alapterületű Török-halmot 10 m széles, É-D-i irányú árokkal metszették át (4. kép). A bontás felülről lefelé, kisebb rétegekben haladt, és a halom lábazati részére nem terjedt ki. A három halomban összesen 13 sírt találtak. A sírok keletkezése három különböző korszakhoz köthető. Hét temetkezés a késő rézkori – kora bronzkori kurgán kultúra (gödörsíros kultúra) idejéből származik. A sírok K-Ny-i tájolásúak, a halom centrumában, egymás felett helyezkedtek el. A halottakat zsugorított testhelyzetben, bőrtakaróval ellátva találták meg. A sírok mellékleteként vörös okkerrögöt, rossz ezüst huzal halántékkarikákat, ismeretlen rendeltetésű fémmaradványokat jegyeztek fel a régészek. Három temetkezés időszámításunk kezdete körüli időkből származó korai népvándorláskori sír. A központ körül elhelyezkedő, feldúlt sírokban henger alakú gyöngyöket, edény- és vastöredékeket találtak. A három feldúlt, erősen bolygatott, kora szarmata kori sírban szétszórt emberi csontokat, szarmata kori edényeket, aranygyöngyöket tártak fel. Ezek a sírok valószínűleg a korábbi rablóásatások nyomait viselték magukon.⁴⁰

A növénytani felmérés eredményei

A halmot északról egy ÉNy-DK irányban hosszan elnyúló löszpusztarét (*Salvio-Festucetum rupicolae*) határolja. A halom éppen ennek a löszpusztarétnek a déli végére esik. Ezzel párhuzamosan ecsetpázsitos sziki rét (*Agrostio-Alopecuretum pratensis*) húzódik, mely szintén határos a területtel. A Török-halommal szemben, a Kétegyházi-árapasztó csatorna másik oldalán kisebb szikes laposokkal megszakított csillagpázsitos-réti perjés löszlegelőt (*Cynodonti-Poëtum angustifoliae*) találunk, melyet a vizsgált területtől távolodva gyomnövényzet vált fel.⁴¹ A vizsgált halmon

³⁹ JOÓ-BARCZI 2001. 24–30.

⁴⁰ GAZDAPUSZTAI 1967. MMM RégAd 626/1971, 627/1971.

⁴¹ Természetvédelmi szakvélemény a Kígyósi-pusztá területén elhelyezkedő bányaterület tájrendezéséhez.

két, mozaikszerűen elhelyezkedő növénytársulást figyelhattunk meg. A halom ÉNy-i és magasabb részein a löszlegelő társulás volt az uralkodó. A halom É-i és D-i részén, valamint az ÉK–DNY irányban húzódó „árkok” alján az ürmös szikes társulás (*Artemisio-Festucetum pseudovinae*) volt a jellemző. Valószínű, hogy a löszlegelő társulás a löszpuszтарét leromlásával jelent meg, a szikes társulás feltűnését pedig a talaj bolygatásának, keveredésének tudhatjuk be. A gyepalkotó fajok mellett néhány keskenylevelű ezüsthát (*Elaeagnus angustifolia*), fekete bodzát (*Sambucus nigra*) és vadkörte (*Pyrus pyraister*) találtunk a területen.

A terepi bejárás alkalmával a Török-halmon felvételezett növényfajok:

mezei zsálya (<i>Salvia pratensis</i>)	réti csenkesz (<i>Festuca pratensis</i>)
fehér here (<i>Trifolium repens</i>)	sziki üröm (<i>Artemisia santonium</i>)
mezei cickafark (<i>Achillea collina</i>)	ligeti zsálya (<i>Salvia nemorosa</i>)
mezei iringó (<i>Eryngium campestre</i>)	orvosi székfű (<i>Matricaria recutita</i>)
közönséges tarackbúza (<i>Agropyron repens</i>)	tövises iglice (<i>Ononis spinosa</i>)
sziki útifű (<i>Plantago maritima</i>)	karcsú perje (<i>Poa angustifolia</i>)
pusztai here (<i>Trifolium retusum</i>)	tarka koronafürt (<i>Coronilla varia</i>)
sziki pozdor (<i>Scorzonera cana</i>)	pusztai csenkesz (<i>Festuca rupicola</i>)
sovány csenkesz (<i>Festuca pseudovina</i>)	

Az állattani felmérés eredményei

A felmérés idején a gerinctelen faunát főként az egyenesszárnyúak (*Orthoptera*) és a poloska (*Heteroptera*) képviselték. A terepi bejárás során szöcske- és sáskafajok megfigyelésére adódott alkalom. Könnyen felismerhető volt jellegzetes ciripeléséről a fekete színű mezei tücsök (*Gryllus campestris*) is. Hüllők közül a fürge gyikot (*Lacerta agilis*) kell megemlítenem, néhány egyed a halom „árkaiban” fedeztünk fel. Az egyik ezüsthát régi, üres fészek volt látható. A halom közelében, a csatorna mellett lévő fákon néhány bagoly (*Strigidae*) fészket is megtaláltuk, de ezeket a halom helyreállítása már nem veszélyeztette. A felmérés idején más fészkelő madárfajt nem észleltünk, de évszaktól függően egyéb fajok (pl. barázdabillegető [*Motacilla alba*], mezei pacsirta [*Alauda arvensis*], kakukk [*Cuculus canorus*], vörös vércse [*Falco tinnunculus*], mezei poszáta [*Sylvia communis*], fácán [*Phasianus colchicus*]) megjelenésére lehet számítani.

A talajmechanikai feltárás eredményei

A vizsgált területen a Török-halom saját anyagából keletkezett, szétszórt kisebb „halmok” voltak láthatók. Ezért még a helyreállítás megkezdése előtt el kellett dönteni, hogy a hiányzó földmennyiséget milyen forrásokból pótolják. A talajmechanikai feltárás célja a halom altalajának megismerése volt. A mintavizsgálatból

kiderült, hogy a térszínhez közel kötött, szikes összletek települtek. Ez alatt finom szemcséjű homok húzódik. A terület geológiai sajátosságaiból adódóan a talaj felső 0–50 cm-es rétegében morzsalékos szikes agyagot, közvetlenül alatta (50–100 cm) barnássárgás közepes agyagot találunk. E két agyagréteg alatt a homokásványok rétegződései következnek. 100–160 cm mélységig először egy iszapos homokliszt réteg, utána a közepes homokásványok három változata váltja egymást az elért talpmélységig. A furat mélyítésekor a megütött talajvízszint: –1,60 m-nél jelentkezett.⁴² A talajmechanikai fúrás eredményeiből kiindulva a KMNPI szakemberei úgy döntöttek, hogy a hiányzó földmennyiség pótlására egy közeli bányagödör vizes élőhely-rekonstrukciójának földmunkái során kikerülő földanyagát lenne érdemes felhasználni.

A Török-halom helyreállítása⁴³

A halom erősen roncsolt formája miatt tájképi megjelenésében lényegesen különbözött a környezetétől. A tájképi érték növelése érdekében az első és legfontosabb tevékenység az eredeti morfológiai helyzet (a halom eredeti méretének és formájának) visszaállítása volt. A munkálatokat a jogszabályokban előírt hozzájárulások, engedélyek beszerzése után lehetett megkezdeni. A Török-halom régészeti érdekű területnek minősül. A földmunkák és a tereprendezés során ezért újabb régészeti leletek előkerülésére számíthattunk. Emiatt a munkát csak helyszíni régészeti felügyelet mellett lehetett elkezdni. További előírás volt, hogy a nagyobb zajjal járó földmunkák fészkelési és költési időn kívül legyenek elvégezve. Ez kb. 1–2 hétig tartott, ezért ennek a betartása nem jelentett gondot. A Török-halmot a helyreállítás előtt egyenetlen felszín és erősen zavart mikrodomborzat jellemezte. Ezt a későbbi geodéziai mérések is alátámasztották, melyek 89,59 mBf és 93,37 mBf közötti értékeket állapítottak meg. A tájseb rendkívül tagolt szegélyű és szabálytalan alakú volt. A legnagyobb szélessége 64 m, a legnagyobb hosszúsága elérte a 84 m-t.

Műszaki helyreállítás (2011. július 15 – augusztus 25.)

Az első feladat a tényleges munka megkezdése előtt az építési terület kijelölése volt. A helyszíni szemlén lehatároltuk azokat a területeket, amelyekhez nem volt szükséges vagy nem akartunk hozzányúlni. A halom széthordottsága miatt először ez igen nehéz feladatnak tűnt. A vizsgált kunhalom kialakításánál a közelben lévő „másik Török-halom” mértani formája volt a mérvadó. Szerencsére a helyreállítandó Török-halomról jó fényképfelvételek és pontos szintvonalas vázlatok maradtak fenn, ezért ezeket is figyelembe kellett venni.

⁴² Talajmechanikai szakvélemény (készítette: ERBO-PLAN Kft.).

⁴³ A Török-halom helyreállításának ismertetéséhez felhasználtam az engedélyezett tájrendezési tervet, ill. az építési naplót.

A kurgánt eredetileg három lépcsőben emelték a környezet talajainak felső, humuszos szintjeinek anyagából. Az első halom kb. 3 m magas lehetett, erre később 2–2,5 m ráhordott talajanyag került. Az utolsó temetkezések idején újabb 2–2,5 m-rel emelték meg, így az eredeti halom magassága elérhette a 8 m-t.⁴⁴ A Török-halom alapja különösen a Ny-i részén maradt meg jól kb. 1,2 m magasságig, ezért ezt nem lett volna helyes megbontani. A halom közelében kialakult természetes növényzet megőrzése, ill. a túlságosan „mű” tájkép elkerülése érdekében csak a szűk kunhalmi formát volt célszerű létrehozni 97,3 mBf szintű tetőmagassággal. Következő lépésként kitűztük a halom középpontját az előre meghatározott EOV koordináták (X:810 736,59; Y:135 819,61) alapján.

A terep előkészítése a tájidegen fák, cserjék irtásával és a tuskók kiszedésével kezdődött. Az ezüsthék kivágása természetvédelmi szempontból és tájképileg is indokolt volt. Közben a KMNPI szakembereivel kijelöltük azokat a gyeprészeket, amelyeket később az elkészült halomra kívántunk visszahelyezni. Olyan részek kerültek kiválasztásra, amelyek a környékre legjellemzőbb lösznövényzetet tartalmazták. Ezután a kijelölt gyepéglákat kézi erővel felszedték, és a halom közelében elhelyezték (5. kép). A gyepéglák tárolására egy földgátas fóliamedencét alakítottak ki. Eközben gépi erővel megkezdődött a humuszos réteg (20 cm) letermelése a halom maradványairól.

A kurgán formai kialakításának első lépéseként a terepen visszamaradt földmennyiségből (a halom Ny-i alapjának megtartása mellett) egy csonka kúp alakot (6. kép) képeztek nehézgépekkel. A halom továbbépítéséhez szükséges földmennyiséget egy homokbánya meddőjéből pótolták. Naponta több fordulóval szállították a helyszínre a földet Elek településről, kb. 10–12 km távolságból. A talajt rétegenként hordták fel, közben folyamatos tömörítés mellett lánctalpas dózer végezte a föld elrendezését. Augusztus 12-én a földmérő kitűzéssel meghatározta a 92 mBf, a 96 mBf és a halomcsúcs koordinátáját. Ezután megkezdődött a palást profilozása a kitűzés folyamatos figyelembe vételével. Közben a gyepkockák nedvesen tartásáról is gondoskodni kellett. A teljes magasság elérése előtt visszaterítésre került a halom maradványairól letermelt talajréteg. A halomtest felépítéséhez használt összes földmennyiség: 2940 m³.

A biológiai helyreállítás (2011. augusztus 25 – szeptember 10.)

A tervezett kunhalom felületét 20 cm vastag humuszterítéssel kellett ellátni. Ennek egy részét a munka kezdetekor letermelt talajréteg adta, a másik részét egy közeli homokbányából pótolták ki. A felszedett gyepéglákat a palást alsó részére kb. 20 m²-es területre, 8 ponton (egyenlően elosztva) helyezték vissza. A humuszterítést követően a halom teljes felületét gyepesíteni kellett. Ehhez a természetes növénytársulás (*Salvio-Festucetum rupicolae*) fajkészletéhez, domináns fajösszetételéhez leginkább hasonló fűmagkeverékre volt szükség.

⁴⁴ ECSEDY 1979. 21–24.

A gyepesítéshez a következő összetételű fűmagkeveréket alkalmaztuk (100 kg/ha mennyiséggel számolva): Szarvasi 54 Réti csenkesz (15%), Szarvasi 56 Nádképző csenkesz (15%), Szarvasi 58 Vörös csenkesz (15%), Szarvasi 60 Réti komócsin (15%), G-658 Angol perje (15%), Szarvasi 50 Zöld pántlikafű (10%), Szarvasi 51 Csomós ebír (5%), Szarvasi 52 Magyar rozsnok (5%) és Szarvasi 55 Taréjos búzafű (5%).

A gyepesítés befejeztével a Török-halom visszanyerte eredeti formáját (7. kép), és ezzel együtt azt a meghatározó tájképi szerepet, melyet ikertestvérével (a „másik” Török-halommal) a térség arculatában évezredekig betöltött. Az egykori anyagnyerő hely remélhetőleg olyan természetközeli élőhelyé alakul, amely még nagyon sokáig biztosítani tudja a természeti értékek fennmaradását.⁴⁵

FORRÁS

- Körös–Maros Nemzeti Park Igazgatóság Irattára (Szarvas)
Török-halom rekonstrukciója, Kétegyháza 0,5ha 0213/13/14/15/18 és a 0223/2 helyrajzi számú földrészleten lévő felhagyott anyagnyerő engedélyezett bányászati tájrendezési terve
Természetvédelmi szakvélemény a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében lévő, a Kígyósi puszta védett természeti területén elhelyezkedő Kétegyháza 0213/14 helyrajzi számú egykori bányaterület tájrendezéséhez
Talajmechanikai szakvélemény a Kétegyháza, 0213/14 helyrajzi számú földrészleten lévő felhagyott anyagnyerő bányászati tájrendezési tervéhez

IRODALOM

- ALEXANDROVSKIY 1996
Alexandrovskiy, Alexander L.: Natural environment as seen in soil. Eurasian Soil Science, 29/3. (1996) 277–287.
- BALÁZS 2006
Balázs Réka: A kunhalmok kataszterezésének tapasztalatai a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság működési területén. Hidrológiai Tájékoztató, 45/1. (2006) 62–64.
- BÁNYFY–BONDÁR–M. VIRÁG 2003
Bánffy Eszter – Bondár Mária – Virág Zsuzsanna, M.: A rézkori hitvilág. In: Virág Zsuzsanna, M. (szerk.): Magyar régészet az ezredfordulón, V. A rézkor. Budapest, 2003. 132–136.
- BARCZI–JOÓ 2003
Barczy Attila – Joó Katalin: A hortobágyi Csípő-halom morfológiai és talajtani elemzése. Földrajzi Értesítő, 52/1–2. (2003) 37–45.

⁴⁵ Ezúton szeretném megköszönni a Körös–Maros Nemzeti Park Igazgatóság hozzájárulását dolgozatom elkészítéséhez.

BARCZI-PENKSZA-JOÓ 2004

Barczy Attila – Penksza Károly – Joó Katalin: Alföldi kunhalmok talaj-növény összefüggés-vizsgálata. In: Tóth Albert (szerk.): A kunhalmokról más szemmel. Kisújszállás, 2004. 45–57.

BEDE 2008

Bede Ádám: Szentés halmjai. Szentesi Műhely Füzetek, 10. (2008) 7–20.

CSÁNYI 1999

Csányi Marietta: A kunhalmok régészeti értékei. In: Tóth Albert (szerk.): Az Alföld piramisai. Kisújszállás, 1999. 61–63.

CSATHÓ-JAKAB 2008

Csathó András István – Jakab Gusztáv: Békési-hát. In: Király Gergely – Molnár Zsolt – Bölöni János – Csiky János – Vajtkó András (szerk.): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. Vácrátót, 2008. 75.

DÖVÉNYI 1986

Dövényi Zoltán: A Szabadkígyósi puszták mikroklímájának viszonyai. Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv, 6. (1986) 81–99.

DÖVÉNYI-MOSOLYGÓ-RAKONCZAI-TÓTH 1977

Dövényi Zoltán – Mosolygó László – Rakonczi János – Tóth József: Természeti és antropogén folyamatok földrajzi vizsgálata a kígyósi puszták területén. Békés Megyei Természetvédelmi Évkönyv, 2. (1977) 43–73.

ECSEDY 1979

Ecsedy, István: The people of the pit-grave kurgans in Eastern Hungary. *Fontes ArchHung*, 1979.

GAZDAPUSZTAI 1967

Gazdapusztai Gyula: A kétegyházi ásatás naplója. 1967. VI. 24 – VII. 18., X. 2–14. Jelentés az 1967. évi kétegyházi ásatásról. *MMM RégAd*, 626/1971, 627/1971.

GYÖRFFY 1921

Györffy István: Kunhalmok és telephelyek a karczagi határban. *Föld és Ember*, 1. (1921) 60.

JAKUCS 1991

Jakucs Pál: Magyarország legfontosabb növénytársulásai. In: Simon Tibor (szerk.): *Növényföldrajz, társulástan és ökológia*. Budapest, 1991. 246–247.

JERNEY 1851

Jerney János: Jerney János Keleti utazása. A magyarok őshelyeinek kinyomozása végett. 1844 és 1845. II. Pest, 1851. 90–96.

JOÓ 2004

Joó Katalin: Kunhalmok és környezetük talajtani vizsgálata, különös tekintettel a talajképződési folyamatok rekonstrukciójára. Doktori értekezés. Gödöllő, 2004.

JOÓ-BARCZI 2001

Joó Katalin – Barczy Attila: Halomsírok, határhalmok, lakódombok: a kunhalmok. *A Földgömb*, 19/4. (2001) 24–30.

KOVÁCS–MOLNÁR 1986

Kovács András – Molnár Zoltán: A Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet fontosabb növénytársulásai. Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv, 6. (1986) 165–200.

KULCSÁR 1998

Kulcsár Valéria: A szarmaták temetkezési rítusainak jellegzetességei az Alföldön. GYK, 6. (1998) 22–26, 105–115.

MAROSI–SOMOGYI 2010

Marosi Sándor – Somogyi Sándor: Békési-hát. In: Dövényi Zoltán (szerk.): Magyarország kistájainak katasztere. Budapest, 2010. 277–279.

RACZKY 1987

Raczky, Pál: The Late Neolithic of the Tisza region. Budapest–Szolnok, 1987. 61–85.

RAKONCZAI 1986

Rakonczai János: A Szabadkígyósi puszta földtani viszonyai és geomorfológiája. Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv, 6. (1986) 7–19.

SCHMIDT 1996

Schmidt Egon: Emlősök. In: Veress István (szerk.): Pannon Enciklopédia. Magyarország állatvilága. Budapest, 1996. 49–52.

SEREGÉLYES–SZOLLÁT–STANDOVÁR 1995

Seregélyes Tibor – Szollát György – Standovár Tibor: Vegetáció és növénytársulások. In: Járainé Komlódi Magda (szerk.): Pannon Enciklopédia. Magyarország növényvilága. Budapest, 1995. 182–183.

SOMOGYI 1969

Somogyi Sándor: Körös–Maros közti síkság. Vízrajz. In: Marosi Sándor – Szilárd Jenő (szerk.): Magyarország tájféldrajza. 2. A tiszai Alföld. Budapest, 1969. 305–313.

STEINMANN–SZABÓ 1976

Steinmann Henrik – Szabó László: A Hortobágy állatvilága. In: Kovács Gergelyné – Salamon Ferenc (szerk.): Hortobágy a nomád pusztától a nemzeti parkig. Budapest, 1976. 64–66.

SZELEKOVSKY 1996

Szelekovszky László: Dombegyház kunhalmi. Békéscsaba, 1996.

SZUDÁR 1986

Szudár Béla: A kutatási terület éghajlata és a vizsgált időszak időjárása. Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv, 6. (1986) 43–81.

SZÜCS 1969

Szűcs László: Körös–Maros közti síkság. Talajok. In: Marosi Sándor – Szilárd Jenő (szerk.): Magyarország tájféldrajza. 2. A tiszai Alföld. Budapest, 1969. 319–325.

TARICZKY 1906

Tariczky Endre: A Tiszavidéki hun földpyramis-halmok ismertetése és 2. függelék. Eger, 1906. 23–24.

TÓTH A. 1999

Tóth Albert: Kunhalmok. Kisújszállás, 1999. 13–15.

TÓTH CS. 2003

Tóth Csaba: A Hortobágy negyedidőszak végi felszínfejlődésének főbb természeti és antropogén vonásai. Doktori disszertáció. Debrecen, 2003. 149–212.

TÓTH CS. 2004

Tóth Csaba: A kunhalmok geomorfológiai és tereptani viszonyainak vizsgálata a Hortobágy, a Hajdúság és a Nagykunság térségében. In: Tóth Albert (szerk.): A kunhalmokról más szemmel. Kisújszállás, 2004. 153–155.

ZOLTAI 1911

Zoltai Lajos: A Hortobágy. A legnagyobb magyar pusztá ismertető leírása térképpel és 23 szöveggéppel. Debrecen, 1911. 12–13.

Restoration of Török-halom kurgan near Kétegyháza

– Ildikó Nagy –

Resume

For thousands of years, the kurgans (or tumuli) have been prominent mounds in the lowland landscape of the Great Hungarian Plain. Since they have considerable cultural historical, archaeological and botanical value, an effort should be made to preserve them. Unfortunately, most of them have been thoroughly destroyed by intensive farming.

There are several kurgans in a protected area at Kígyósi-pusztá. Due to their protected status, a significant part of them have been preserved to this day. Török-halom kurgan, however, has been falling into ruin since the 1960s. Therefore, the manager of the protected area, the Board of Directors of Körös-Maros National Park, felt the time had come to restore the barrow. The restoration work was carried out between July 15 and September 10, 2011. In addition to a general characterization of the kurgans, my thesis examines the process of restoring Török-halom kurgan near Kétegyháza. Before the barrow could be restored and returned to its original size and shape, the geographical environment had to be surveyed and the condition of Török-halom kurgan had to be assessed. I considered it important to ascertain how the barrow had deteriorated. Finally, the detailed technical and biological restoration provides us with a complete picture of the history of Török-halom kurgan.

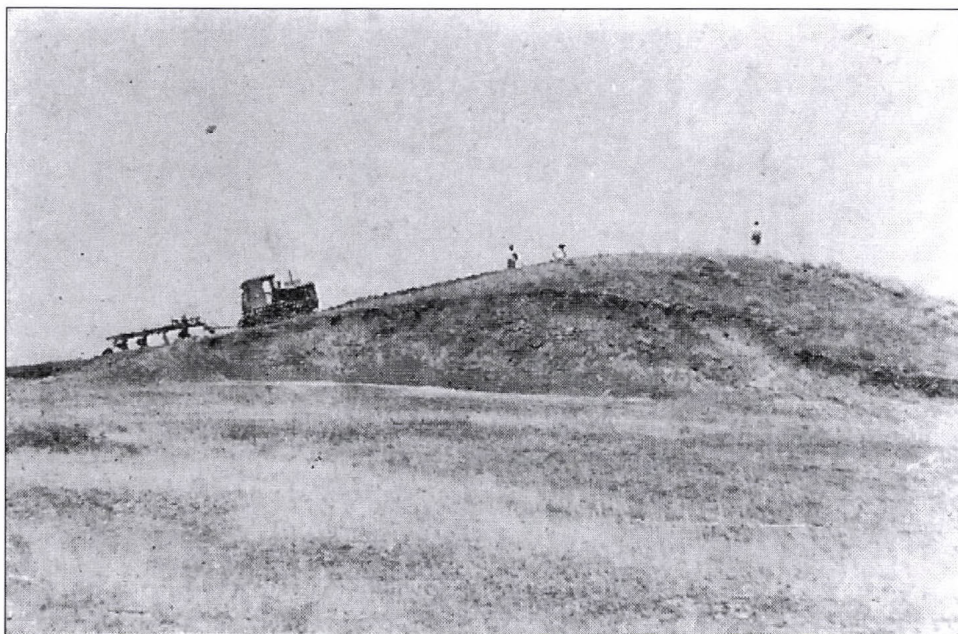
Nagy Ildikó

H-1075 Budapest, Kazinczy u. 9.

E-mail: nagyilakas@gmail.com



1. kép. A Török-halom elhelyezkedése, a II. katonai felmérés idején
(http://archivportal.arcanum.hu/maps/html/katfelm2b_google.html)



2. kép. A Török-halom (Fotó: Ecsedy István, 1979)



3. kép. A vizsgált Török-halom a helyreállítás előtt,
a „másik” Török-halomról fényképezve, 2011. március
(Fotó: Bede Ádám)



4. kép. A Török-halom feltárási felvétele
(M. Virág Zsuzsanna [szerk.]: A magyar régészet az ezredfordulón,
Budapest, 2003. 137.)



5. kép. Gyepőglák elhelyezése a földgátas fóliamedencében, 2011. július
(Fotó: Greksza János, KMNPI)



6. kép. A Török-halom kúp alakú kialakítása, 2011. július
(Fotó: Nagy Ildikó)



7. kép. A Török-halom a helyreállítás után, 2011. szeptember
(Fotó: Nagy Ildikó)