

Halmaink – a kurgánok, kunhalmok – nem egyszerűen csak sírok. Az Alföld felbecsülhetetlen kultúrtörténeti kincsei, a puszták élő műemlékei. Olyan régészeti lelőhelyek, melyekhez történeti mondák, néphagyományok, hiedelmek fűződnek, nevük régi falvak, események, növények, állatok, személyek emlékét őrzi, lejtőiken értékes növénytársulások húzódnak meg, hajdani vizeket, utakat kísérnek, régi határok nyomvonalai haladnak át rajtuk, ősi településeket, középkori templomokat rejtenek magukban, emellett szerves részei a tájnak. Mélyük és az alattuk konzervált rétegek komplex vizsgálata az ökoszisztéma növény- és állatvilágát, földtani képződmények történetét, eltemetett talajok fejlődésének útjait tárják fel.

Bede Ádám (1980, Szentes) 2006-ban a Szegedi Tudományegyetemen szerzett magyar nyelv és irodalom szakos bölcsész és tanár, valamint régész diplomát; alapvetően régészeti és tájökölógiai munkákat végez. 1999 óta foglalkozik az alföldi halmok állapotfelmérésével és tájtörténetével, emellett vizsgálja Csongrád megye településszerkezetét, régészeti topográfiáját, történeti tájhasználatát és helyneveit is.

Korábban a sarvasi székhelyű Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság halomfelméréseit vezette. 2008-ban doktorandusz hallgatóként kapcsolódott a szegedi Földtani és Öslénytani Tanszék régészeti geológiai programjához, e kötet a 2015-ben megvédett értekezés szerkesztett változata. A könyv a Körös-Maros Nemzeti Park működési területén található őskori kurgánok tájrégészeti és tájökölógiai vizsgálatának legfőbb eredményeit foglalja össze.



Bede Ádám

KURGÁNOK A KÖRÖS–MAROS VIDÉKÉN...

Bede Ádám: Kurgánok a Körös–Maros vidékén...



Kunhalmok tájrégészeti és tájökölógiai vizsgálata
a Tiszántúl középső részén

Magyar Természettudományi Társulat

Bede Ádám

Kurgánok a Körös–Maros vidékén...

Kunhalmok tájrégészeti és tájökológiai vizsgálata
a Tiszántúl középső részén

Hús év? Ezer év?
Ívükbe zárják titkukat a dombok.
Hallgat az égbolt.
Rég volt.
(Kiss Jenő: Kurgán – részlet)

Bede Ádám

Kurgánok a Körös–Maros vidékén...

Kunhalmok tájrégészeti és tájökológiai vizsgálata
a Tiszántúl középső részén

Budapest
2016

A borítón a Mindszenti Hegyes-halom látható (a szerző felvétele)

Lektorálta
Sümegei Pál, Tóth Albert, Szónoky Miklós

ISBN 978-615-80623-0-5

© Bede Ádám, 2016

A kötet megjelenését Magyar Természettudományi Társulat,
a Herman Ottó Intézet, a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság,
a Szegedi Tudományegyetem Földtani és Őslénytani Tanszéke
és a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal
posztdoktori ösztöndíja támogatta (PD 121126)

Kiadja a Magyar Természettudományi Társulat, Budapest
Felelős kiadó Sótornyai Péter elnök

Készült 9,5 szerzői ív terjedelemben, A/5 formátumban

Nyomdai kivitelezés: Kis-Új-Lap Kft., Kisújszállás
Felelős vezető: Farkas Zsolt

Beköszöntő

Az 1841-ben alapított, napjainkban kilenc szakosztállyal működő Magyar Természettudományi Társulat 175 éves történetének a reformkort követő leggyümölcsözőbb korszaka volt az 1869-től datált időszak: ekkor indította útjára Szily Kálmán a Természettudományi Közlöny első számát. A Társulat alapításával csaknem egyidejűleg szervezték meg, s hozták létre a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlését, melyet a továbbiakban többé-kevésbé rendszeresen, 1841–1933 között 41 alkalommal tartottak.

A Társulat 1888-ban megindította a Pótfüzeteket, hogy a szaktudományok eredményeivel részletesebben ismertesse meg azokat az olvasókat, akik maguk is rendelkeznek szaktudással. Így váltak a Pótfüzetek magas színvonalú tudományos szemlévé; Természettudományi mozgalmak című rovatában rendszeresen beszámolt a szaktudomány műhelyeinek legújabb eredményeiről, titkairól.

A Társulat saját kiadót alapított. A Természettudományi Könyvkiadó Vállalat 1872-től kezdődően, a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával kezdetben évente egy, később négy szakkönyvet tett le a magyar közönség asztalára. Mindenkor igyekezett lépést tartani az idővel, s a legégetőbb fontosságú témákat kívánta közzétenni. A színvonalas kiadványok sorában találjuk neves külföldi és magyar szerzők útleírásait, néprajzi, fizikai, orvosi, természetrajzi műveit: Cotta, Huxley, Tyndall, Brehm, Howard, Greguss, Lóczy, Ilosvay, Lovassy, Göldi–Gorka, Entz–Soós, Rapaics Raymond, Tangl, Szabó Zoltán és mások írásait. Itt jelentek meg elsőként Darwin alapművei magyar fordításban, Herman Ottó csaknem valamennyi fontos alapműve, továbbá a természettudományok történetének első nagy magyar nyelvű monográfiái (például Jávorka–Csapody: A magyar flóra képekben stb.). A Társulat létrehozta a Népszerű természettudományi könyvtár és a Természettudományok elemei című sorozatot.

Társulatunkat 1952-ben politikai okokból feloszlatták, azonban 1990-ben újraalakult. Most ismét saját kiadványokkal lépünk az olvasók elé. Szerény anyagi helyzetünk most csak szerény kivitelű, de üzenetében, tartalmában nívós kéziratok megjelentetését indítja útjára abban a reményben, hogy a tisztelt Olvasó egy leendő sorozat első köteteit tarthatja kezében.

A Magyar Természettudományi Társulat alapításakor kinyilvánított tervei szellemében a természettudományok magas szintű népszerűsítésén túlmenően változatlanul elsőrendű feladatának tekinti a fiatal tehetségek felkutatását és gondozását. Célunk – Kubinyi Ferenc (1844) szellemében – „az emberi értelmet fogva tartó, s nyomasztó setéséget lassanként oszlatni...”.

E sorozattal elsősorban tehetséges határon inneni és túli fiatal oktatóknak, kutatóknak, közérdeklődésre számot tartó témáknak szeretnénk fórumot biztosítani.

Az első két kötetben a kunhalmokról lesz szó: „A kunhalmok, melyeket süveggel hordtak valaha s amelyeket ma lehordanak talicskával, az újonnan épülő tanyák és istállók számára” (Móricz Zsigmond: Életem regénye).

Illyés Gyula Kúnhalmok című versében emlékezik meg az elsőként Horvát István, majd Jerney János és Győrffy István által leírt, számottevő paleopedológiai és paleobotanikai értékekkel is bíró ősi temetkezési helyekről, sírdombokról, ör- vagy határhalmokról, a magyar Alföld „katedrálisairól”:

*Kúnhalmok ti, a sokhalu, bő Obtól
e kis Kaposig elfüzlő dombok,
csönd-állomások, nyomjelző vakondok-
túrások, mesék babszemei, hogy hol*

*furt az a Szomj, bújt az az Éh előre
– oly mélyen, hogy már földalatti multban –
mely idehozott bennünket, kifűltan
tántorgó népet szabadlevegőre:*

*ti vagytok a mi – katedrálisaink!
„Márvány-zenék?!” Oh, csak módunk szerint,
így, sárból! – óh ti, piramisaink!*

*Mert mégis feltörő vágy s hit nyomát
zengitek! Idegem hallja nomád
dobotok tompa tam-tamját: tovább!*

A kunhalmok oltalmát a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 1997. évi jogerőre emelkedéséig semmiféle jogszabály nem szavatolta. Sem a kulturális javak, sem a természeti örökség területéről. A Rádai Ödön, Tóth Albert és e sorok jegyzőjének kezdeményezésére „ex lege” védeltséget kapott kurgánok országos felmérését a Környezetvédelmi Minisztérium Természetvédelmi Hivatala és a nemzeti parki igazgatóságok hálózata az ELTE Régészeti Tanszékével és az MTA Régészeti Intézetével karöltve kezdte meg.

Az Alföld egykor vízjárta táján nagy számban keletkeztek kunhalmok. Szakmailag elfogadható az a reális becslés, hogy számuk egykor elérhette akár a negyvenezeret is. Ezek az emberkéz alkotta tájelemek, „földpiramisok” elsősorban a régészek által vizsgált objektumok voltak.

A kötet szerzője, Bede Ádám maga is régészként végezte a kunhalmok terepen történő számbavételét. A több tájegységre kiterjedő, igen nagy részletességű feltáró munka révén egy nagyon pontos halom-értékleltárt készített a Körös-Maros Nemzeti Park területén fekvő halmokról. A korábbi kataszterezések hiányosságát kiküszöbölve ebben a munkában a kunhalmok régészeti topográfiai felmérésével és kataszterezésével több éven át végzett szisztematikus terepi, levéltári és térképtári kutatómunkát. A jövőben ezt az utat és vizsgálati módot célszerű lenne a további munkák során is követni, alkalmazni.

A Társulat ezúton köszöni a Herman Ottó Intézet szakmai támogatását.

Budapest, 2016. november

Dr. Tardy János PhD
c. egyetemi tanár
a Magyar Természettudományi Társulat
ügyvezető elnöke

Indíttatás

Sok kicsinyből halom nő.
(magyar közmondás)

Az Alföldön nyitott szemmel járó embernek hamar feltűnnek az itt is, ott is emelkedő kisebb-nagyobb halmok. Ahhoz képest azonban, hogy mennyire feltűnő, meghatározó jelenségei a síksági tájnak és milyen nagy számban fordulnak elő, meglehetősen keveset tudunk róluk. A legtöbb halom az intenzív szántóföldi művelés miatt mára komoly veszélybe került, sokuk még dacol és ellenáll, jó néhányra pedig már keresztet vethetünk, hiszen az elmúlt évezredek, de leginkább az utolsó két, felgyorsult évszázad sokukat eltörölte a föld színéről. Felkutatásuk, rendszerezésük már csak ezért is fontos és sürgető feladat; és kötelesség, hiszen így hosszú távú gyakorlati védelmük is könnyebben megoldható lesz.

Halmaink – a kurgánok, kunhalmok – nem egyszerűen csak sírok. Az Alföld felbecsülhetetlen kultúrtörténeti kincsei, a puszták élő műemlékei. Olyan régészeti lelőhelyek, melyekhez történeti mondák, néphagyományok, hiedelmek fűződnek, nevük régi falvak, események, növények, állatok, személyek emlékét őrzi, lejtőiken értékes növénytársulások húzódnak meg, hajdani vizeket, utakat kísérnek, régi határok nyomvonalai haladnak át rajtuk, ősi településeket, középkori templomokat rejtenek magukban, emellett a táj szerves részei (GAZDAPUSZTAI 1968; ECESEDY 1973a; ECESEDY 1977; BEDE 2008a; BEDE–SÜMEGI 2016). Mélyük és az alattuk konzervált rétegek komplex vizsgálata az öskörnyezet növény- és állatvilágát, földtani képződmények történetét, eltemetett talajok fejlődésének útjait tárják fel (SÜMEGI 2003; TÓTH 2004a; PETŐ–BARCZI 2011; BEDE 2014c; SÜMEGI et al. 2015).

Idekíváinkoznak Csizmazia György biológus gondolatai, aki már az 1980-as évek elején szorgalmazta halmaink törvényes oltalmát. „A kutatási célkitűzés adott és ismert. S látható, hogy ez a munka csak a [...] kutatások integrált szellemi erejével valósulhat meg. Ha a régészek, geodéták, néprajzosok, botanikusok, zoológusok segítik egymást. Cselekednünk kell, nem sírni, de odacsapni az asztalra! Előtte pedig az adatokat feltárni, s megindokolni érveinket” (CSIZMAZIA 1982: 210).

Jelen írás a Szegedi Tudományegyetem Földtudományok Doktori Iskola-jában 2014-ben megvédett értekezés (BEDE 2014c) egyes fejezeteinek továbbírt, részben bővített és könyvvé szerkesztett változata.

„Az Alföldi síkság csak azoknak egyhangú, akik nem ismerik, vagy akik nem akarják megismerni. Azoknak, akik itt élnek és dolgoznak, ez a föld nap mint nap újat mond.” – fogalmazza meg az Alföldet kutatók ars poeti

cáját Csalog József régész (CSALOG 1954b: 82). Sohasem kezdtem volna el a tiszántúli halmok kutatását, ha nincs egy megmagyarázhatatlan vonzalom az alföldi táj iránt. Ez a bensőséges viszony szorosan összefügg a szülőföld szeretetével. Alföldünk, e hihetetlenül gazdag természeti adottságokkal, élővilággal és kulturális hagyományokkal megáldott nagytáj egyedülálló lehetőségeket kínál múltunk mélyebb megismeréséhez. Csak rajtunk múlik, hogy ezt a változatos világot felfedezzük, megőrizzük és éljünk felkínált adományaival.

Itt szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik közvetlenül vagy közvetve segítettek munkámat, és felismerték e kutatások célját és jelentőségét; az alábbiakban név szerint is szeretném megemlíteni a legmeghatározóbb személyeket.

Családom, szüleim és feleségem támogatása és mindig megújuló szeretete végigkísérte munkámat.

Témavezetőm, Sümegi Pál professzor komplex látásmódjával és értékelvű szemléletével meglátta a halmok vizsgálatának fontosságát. Észrevételeire, tanácsaira, biztatására és megértő emberségére mindvégig bizalommal számíthattam.

Lektoraim, Tóth Albert és Szónoky Miklós nagy szakmai tapasztalatukkal és éles meglátásaikkal segítették a kézirat létrejöttét és az értekezés alapvető fejezeteinek formálását, de e munkát Molnár Béla és Bondár Mária is figyelemmel kísérte.

Czukor Péter és Csathó András István szakértelme, tapasztalata és hozzáadott energiái nagyban előremozdították közös kutatásainkat. A munkálatok során sokat tanulhattam tőlük.

A Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság vezetésének és munkatársainak közvetlen támogatása és megbecsülése nélkül nem jöhetett volna létre ez az írás. Tirják László és Bánfi Péter biztosított minden feltételt annak érdekében, hogy a legtöbbet és legértékesebbet hozzuk ki a működési terület halmainak felméréséből. E munkát Őze Péter, Sallainé Kapocsi Judit, Greksza János, Forgách Balázs, Kotymán László, Balogh Gábor, Marik Pál és Tóth Imre is nagyban előremozdították.

A battonyai Csathó András János és családja nem csak befogadott otthonába, de a terepbejárások során is mindvégig jelen volt; nagyszerű élmények és pótolhatatlan adatsorok tették felejtetlenné a csanádi-háti napokat. Márton Gábor és családja a Makó környéki bejárásokon nyújtott nagy segítséget.

A szentesi szülőföld, valamint a szegedi tudományos és múzeumi élet számos személye segítette vagy kísérte figyelemmel helytörténeti és tájregészeti kutatásaimat; itt szeretném megemlíteni Béres Máriát, Csehó Gábort, Domokos Tamást, Gábor Sándor, Halmágyi Miklóst, Horváth Feren-

cet, Kispál Zoltánt, Kürti Bélát, Labádi Lajost, F. Lajkó Orsolyát, Maczelkáné Rónyai Juliannát, Nagy Géza Balázst, Purgel Nórát, †Rózsa Gábort, Rózsa Zoltánt, Szarka Józsefet, Szatmári Imrét, Tari Balázst és Vida Mihályt.

A MÉTA-túrák és a Táj és ember csapata tájtörténeti szelleme sokat tett a természeti folyamatok és a táji változások megértésében. Név szerint is megemlítem Babai Dánielt, Biró Mariannát, Deák József Áront, Fogarasi Pétert, Molnár Ábelt, Molnár Csabát, Molnár Zsoltot, Ujházy Noémit és Varga Annát.

A debreceni helynévtörténeti műhely, különösen pedig Hoffmann István, Tóth Valéria, Pásztor Éva és Mikesy Gábor biztatása nagyban elősegítette a közös gondolkozást.

Barbara Sudnik-Wóycikowska, Ivan I. Moysiyenko és Iwona Dembicz a keleti sztyeppéken szerzett tapasztalataikat önzetlenül osztották meg velünk. Roderick B. Salisbury-től, Tóth Csaba Alberttől, Deák Balázstól, Balázs Rékától, Rákóczi Attilától, Ecsedy Istvántól, Pető Ákostól, Szeverényi Vajktól és Dani Jánostól szintén sok hasznos tanácsot kaptam.

A kötet megjelenését a Magyar Természettudományi Társulat, a Herman Ottó Intézet, a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, a Szegedi Tudományegyetem Földtani és Őslénytani Tanszéke, valamint a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal posztdoktori ösztöndíja segítette (PD 121126).

Ad maiorem Dei gloriam!

A vizsgálat tárgya, idő- és térbeli keretei

Az alföldi halmok nagy száma, a természettudományos módszerek fejlődése és a szemlélet változása lehetővé, sőt szükségessé is teszi a rendszeres kutatást, és ezzel együtt a kurgánok történetének mind teljesebb megismerését. Ez a történet nem csak egy szűken vett régészeti keret, hiszen a komplex vizsgálatok lehetőséget biztosítanak egy széleskörű, átfogó, a geoarchaeológiát és környezettörténetet, valamint a természetvédelmi és tájökölógiai problémákat is magában foglaló értelmezésre is.

A közép-tiszántúli halmok felmérésének elsődleges célja a természetvédelmi és tájképi értékkel bíró, valamint az eddig nem ismert halmok felkutatása volt, ezért a kataszterezéssel együtt természetiállapot-felmérést is végeztünk, azonban a régészeti geológiai és tájtörténeti szempontokat is mindvégig szem előtt tartottuk. Kíváncsiak voltunk arra is, hogy egy jól körülhatárolható, viszonylag egységes táj halmai milyen főbb geomorfológiai karakterekkel, természeti kondíciókkal jellemezhetők, és milyen ökológiai adottságokkal, értékekkel bírnak. Ehhez szükség volt a vizsgálati terület halmainak teljes körű összegyűjtésére. További lehetőség, hogy egy reprezentatív, nagy halomszámmal dolgozó, sok részletre kiterjedő vizsgálat már módot és mintát adhat olyan jövőbeni halomkutatásokhoz, melyek segítségével összehasonlíthatjuk az Alföld más, akár eltérő genetikájú tájait. Az adatok kinyeréséhez a kataszterezési-állapotfelmérési alapkutatáson túl tájtörténeti, geomorfológiai, sztratigráfiai, régészeti topográfiai, térinformatikai, botanikai, névtani stb. vizsgálatokat is végeztünk (BEDE 2008a; BEDE 2009a; BEDE 2009b; BEDE 2010b; BEDE 2011; BEDE 2012; BEDE 2014b; BEDE 2014c; BEDE–SÜMEGI 2016).

Idő- és térbeli keretek

A Kárpát-medencében elsősorban az Alföldön, azon belül is főként a Tiszántúlon a késő rézkortól a kora bronzkorig (3300–2500 BC) a kelet-európai (közép-ázsiai) eredetű Jamnaja-kultúra (entitás) – vagy más megnevezéssel a gödörsíros kurgánok népe – meghatározó szerepet játszott (DANI–HORVÁTH 2012; ANTHONY 2010). Az ő emlékeik a még ma is ezerszámra megtalálható halmok. Itt most nem feladatunk e kultúra részletes társadalmi jellemzése és régészeti hagyatékuik ismertetése, csupán egyetlen, de annál markánsabb jelenséggel, halomsírjaikkal és konkrét halomemelési szokásaikkal, valamint ezek tájrégészeti (LASZLOVSZKY 2015; ZATYKÓ 2011; ZATYKÓ 2015), régészeti topográfiai, tájtörténeti és természetvédelmi vonatkozásaival foglalkozunk. Egyéb alföldi, illetve tiszántúli őskori és

népvándorlás kori halmokat építő és használó kultúrák (szkíták, szarmaták, magyarok, kunok stb.) nem tartoznak ismertetésünk tárgykörébe. Ennek oka, hogy a Jamnaja-entitásához képest halmaik viszonylag kis számban vannak jelen, továbbá némely etnikumnál erősen kérdéses a Kárpát-medencei halomépités szokásának gyakorlása és továbbélésére, annak ellenére, hogy Kelet-Európában mindnyájuknál határozott bizonyítékok, illetve tendenciák mutatkoznak a halmos temetkezés szokására (KULCSÁR 1998; HORVÁTH 2001; CSÁJI 2007). Ugyanakkor egyértelmű, hogy a Jamnaja-kultúra halomsírait a későbbi korok emberei – és nem csak a keleti eredetű lovasnomád népcsoportok közösségei – szívesen használták fel temetkezési célból, azonban ezek jellemzően másodlagos utótemetkezések (például KATONA-KISS 2014), így vállalt vizsgálati időkeretünkön kívül esnek. Ugyanilyen okokból nem ismertetjük és értelmezzük a középső–késő újkőkori és kora–középső bronzkori tell-kultúrák lakóhalmait (telljeit), a középkori mottékat és újkori teshalmokat sem.

Mint már fentebb utaltunk rá, a térbeli keretet a Tiszántúl adja, itt is elsősorban a központi részre – a Közép-Tiszántúlra – koncentrálunk (Maros–Körös köze, Nagy- és Kis-Sárrétek). Ugyanis egyéb alföldi tájaknak a Jamnaja-kultúrára vonatkozó kutatásai még nem hoztak olyan eredményeket, melyek alapján pontosan lehatárolható lenne e népesség elterjedése, illetve állandó vagy időszakos területhasználata (ECSEDY 1979); annak ellenére sem, hogy az itt töltött több évszázad alatt valószínűleg nyugat felé a Duna vonaláig a Duna–Tisza közét is elfoglalták ezek a nomád közösségek (BALÁZS–KUSTÁR 2012). A Tiszántúl vonatkozásában megbízható adatok, régészeti feltárások és természettudományos vizsgálatok állnak rendelkezésünkre (TÓTH 2004a; PETŐ–BARCZI 2011; DANI–HORVÁTH 2012; BEDE 2014c).

Terminológiai kérdések és halomtípusok

Mivel a szakirodalomból kiolvasható, hogy a halmok, halomtípusok és a felbukkanó földrajzi köznevek terén az egyes tudományágak képviselői között milyen nagy használatbeli és értelmezési eltérések vannak – és hogy ebből milyen félreértések adódnak –, célszerűnek látjuk egy alfejezet erejéig tisztázni az alföldi halmok alapvető nevezéktani (terminológiai) kérdéseit a halomtípusok fényében. A problematikával többek között már Tóth Albert is foglalkozott (TÓTH 1988; TÓTH 2004b; TÓTH 2012). Még a tudományon belül is számos visszatérő tévhit és pontatlanság uralkodik, a közvélekedésről – és az internetes felületekről – nem is beszélve. Ezek egyértelmű, objektív helyreigazítása, a köztudatba ivódott, valótlan toposzok és dezinformációk megszüntetése a jövőben mindenképpen megoldandó feladatok.

Halomnak nevezte az alföldi (tiszántúli) nyelvhasználat mindazon kiemelkedéseket, melyek az elmúlt régészeti korokból maradt, jól érzékelhetően ember alkotta (mesterséges), kúpszerű kiemelkedései a tájnak.

A *kunhalom* kifejezés a 19. században született a nyelvújítás hatására, tehát egy mesterségesen képzett összetett szó. Első alkalommal Horvát István egy 1825-ös írásában találkozunk vele (HORVÁT 1825; e kérdéssel foglalkozott még: JAKABFFY 1957; TÓTH 1988; TÓTH 2004b; BEDE 2008a; TÓTH 2012). A kifejezés onnan ered, hogy a kor kutatói még azt gondolták, a halmos temetkezések a kunokhoz köthetők (JAKABFFY 1957), a 20. századi hitelesítő feltárások azonban ezt a teóriát megcáfolták (ECSEDY 1979). A népnyelv a kunhalom szót eredetileg sehol sem ismerte (és földrajzi köznévként sem használta), hiszen például „Hegyes-kunhalom” vagy „Farkas-kunhalom” nevekkel sohasem találkozunk. Már Jerney János megjegyzi, hogy „Annyi bizonyos, hogy hazai halmaink kún halom nevezete a’ magyar nép ajkán nem él, ’s néhány tizedév óta az írói nyelv kezdé divatba hozni” (JERNEY 1851; később még számos kutató hivatkozza: TARICZKY 1906; JAKABFFY 1957; TÓTH 1988; TÓTH 2004b; TÓTH 2012; BEDE 2014c). Györffy István is megerősíti, hogy a „nép a kunhalom elnevezést nem ismeri, egyszerűen csak »halom«-nak nevezi” őket (GYÖRFFY 1942: 49). Ennek ellenére – az értelmiség hatására – szakkifejezésként meghonosodott nyelvünkben, ma pedig már a társadalom is széles körben használja, sőt autentikus kifejezésnek érzi (TÓTH 2012).

A modern régészeti felfogás szerint nem szerencsés a kunhalom terminus alkalmazása (BEDE 2008a; BALÁZS–KUSTÁR 2012; DANI–HORVÁTH 2012; TORMA 2015), helyette az őskori és későbbi, keleti eredetű halomsírokra a *kurgán*, az újkőkori vagy bronzkori lakóhalmokra a *tell*, a jellemzően újkorban tömegsírnak emelt halmokra a *testhalom*, a középkori épületek alapjának magasztását szolgáló halmokra a *motte* kifejezést, ha pedig általános értelemben, gyűjtőfogalomként használjuk, akkor a *halom* szót javasoljuk. Jelen írásunkban is leginkább a halom, illetve a kurgán kifejezéseket alkalmazzuk.

A régészettudománynak tehát minden egyes halomtípusra megvan a maga szakkifejezése, más tudományok képviselői azonban hajlamosak e különböző eredetű objektumokat „egybe mosni” és egyöntetűen csak „kunhalomként” megnevezni. Tariczky Endre 1906-ban egyenesen betiltaná a kunhalom terminus használatát: „A kunhalom elnevezés csak visszaélésből jöven divatba, megszüntetendő. Mit megtenni az iskolák közvetlen kötelessége” (TARICZKY 1906: V.4; TÓTH 2012). Bár Tóth Albert is elismeri a kunhalom kifejezés vitathatóságát és szakmaiatlanságát – mint írja: „megállapíthatjuk, hogy a kunhalom név szakmailag teljesen pontatlan” –, ennek ellenére elfogadja és használja is azt, azzal érvelve, hogy más fogalom alkalmazása is zavarokat okozna, s újabb vitákat szülne (TÓTH 1988; TÓTH 2012: 67).

Mivel a *halom* terminus felújítása nem egy új fogalom bevezetését jelentené, hanem a nép által több száz évig magabiztosan használt földrajzi köznév rehabilitációját, ezért véleményünk szerint nem okozna több és újabb problémát a tudományban való következetes alkalmazása. Egyúttal a *kunhalom* köznév terheltsége is csökkenne. Bár magunk nem értünk egyet a kunhalom kifejezés túlzott és aránytalan használatával, mint a kurgánok – vagy általános értelemben a mesterséges halmok – szinonimájaként elfogadhatónak tartjuk.

Nem tartjuk szerencsésnek a halmok megjelölésére a *piramis* és *földpiramis* kifejezések gyakori és túlzott használatát, ugyanis megtévesztő lehet, hogy ezeket hallva – önkéntelenül is – az egyiptomi köpiramisokra asszociálunk (ezek azonban legfeljebb a rangjelző temetkezések igen távoli párhuzamaiként foghatók fel).

A fentieknél sokkal nagyobb problémát jelent, mikor az eredet szerinti halomtípusokat összekeverik a később betöltött funkcióikkal. Például egy őskori kurgánt az oszmán-török korban használhattak őrhelyként – ebben az értelemben alkalmazhatjuk rá az *őrhalom* kifejezést –, de az általános népi hiedellel ellentétben sohasem ebből a célból emelték! Vagy egy kurgán lehet ma is települések határpontja – vagyis *határhalom* –, de nem azért emelték, hogy határ legyen, csak később használták fel erre a célra! Tehát a halomtípusok tárgyalásakor élesen el kell különíteni eredetüket és a későbbi alkalmazási funkciókat. Az elsődleges és másodlagos funkciók helyes értelmezésére korábban már Buka László is utalt (BUKA 1996a), azonban mind a mai napig a legkülönbébb – elsősorban természettudományos – szakembereknél fel-felbukkannak a funkciók összemosásából és a helytelen terminológia használatából adódó értelmezési problémák.

Itt kell még felhívni a figyelmet arra is, hogy a *határdombok* nem halmok (tehát nem is kunhalmok). Olyan kis alapátmérőjű és alacsony (jellemzően 1–3 m szélességű és 0,5–1,5 m magasságú) földhányások (dombocskák), melyeket a középkor óta települések, birtokok közigazgatási határvonalai mentén, bizonyos távolságra egymástól, kifejezetten határjelölési céllal, a határviszonyok hosszú távú biztosítása érdekében emeltek, tetejükbe sok esetben faragott követ ástak (TAKÁCS 1987; HAVASSY 2002; BENDEFY 1960). Nem ritka, hogy a hármashatárokon három határdombot is hánytak egymás mellett, de négyeshatárral is találkozhatunk (például a Barta-halmon, ahol Mezőhegyes, Ambrózfalva, Nagyér és Tótkomlós határai futnak össze). Ilyen esetekben mindegyik határdomb egy-egy települést jelképez. Mivel az alföldi halmokat mint biztos, megbízható tájékozódási pontokat gyakran használták fel határpontként is, adódott, hogy rájuk – eredeti magasságukon felül – még határdombot is emeljenek (BEDE-SZARKA 2003).

Definíciós problémák

A hazai szakirodalomban több halomdefiníció ismert, ezek alapmotívumai azonban néhány közös forrásra visszavezethetők. Idézzünk itt három sokszor előkerülő meghatározást, majd vizsgáljuk meg valóságtartalmukat és használhatóságukat.

A Győrffy István néprajzkutató által 1921-ben megfogalmazott szöveg szerint: a karcagi (nagykun) nép halomnak „nevezi azokat a magaslatokat, melyeket az irodalom kunhalom néven ismer. Ezek többnyire ármentes helyek, nem nagy területen fekvő, viszonylag elég magas (5–10 méter), messziről lapos, kúp- vagy félgömb-alakúnak létszó emelkedések. Csaknem minden esetben régi sírhalmok. Együttal a régi időben határhalmokul is elfogadták az egyes községek” (GYÖRFFY 1942: 48). Láthatjuk, hogy e szöveg voltaképpen nem is meghatározás, csupán a fogalom körülírása, jellemzése, ráadásul általános érvényűnek sem mondható, hiszen csak a karcagi táj viszonyait és a nagykun nép gondolkodását tükrözi.

A fenti mondatokat némileg átírva, kiegészítve, majd általános érvényű definícióként alkalmazva, idézőjelben közli Tóth Albert a következő meghatározást mint Győrffy István-szöveget: „olyan 5-10 méter magas, 20-50 méter átmérőjű, kúp vagy félgömb alakú képződmények, melyek legtöbbször víz mellett, de vízmentes helyen terülnek el s nagy százalékban temetkezőhelyek, sírdombok, őr- vagy határhalmok” (TÓTH 1988: 349). Ez a meghatározás – annak ellenére, hogy sokan ma is helytállónak tekintik –, sajnos nem alkalmas definíciónak. Egyrészt mert ezeket a sorokat nem Győrffy István fogalmazta meg, másrészt a méret-meghatározások és a leírt funkciók sem stimmelnek. A halmok méretei ugyanis valójában tágabb keretek között léteznek az alig fél méterestől a közel tizenegy méter magasságúig, de átmérőik hosszúsága is jóval eltérhet a főnt megadottaktól (az idézett definíció szerint például egy 2 m magasságú és 60 m átmérőjű halom már nem tekintendő halomnak; ráadásul az alföldi halmok túlnyomó többsége 5 m alatti). Továbbá a meghatározás összevegyíti a halmok eredeti, majd későbbi, másodlagos funkcióit, mely szintén félrevezető, és újabb értelmezési problémákat szül.

Tóth Albert a módosított Győrffy-idézeten kívül később egy másik definíciót is megfogalmazott, mely szerint: „Legcélszerűbb, ha *kunhalomnak* tekintünk minden olyan *mesterségesen* keletkezett, a térszínből *érzékelhetően jól kiemelkedő magaslatot*, ami keletkezési korától, funkciójától, földrajzi fekvésétől függetlenül »*halomszerű*« formakincse a síksági tájnak” (TÓTH 1999b: 14). A definíció egyértelműen tájszemléletű. Az egyes funkciókat nem veszi figyelembe, továbbá a halmok korával sem foglalkozik. Lényegében két alapvető feltételt szab: hogy „mesterséges” és „halomsze-

rű” legyen a kiemelkedés. A definíció szerint azonban így például egy modern kori játszótéri domb vagy lödomb is lehet halom, hiszen nem fontos a koruk, csak mesterséges voltuk és halomszerű alakjuk. Ráadásul a „halomszerű” és a „formakincs” is teljes mértékben szubjektív fogalmak, tehát az értelmezőre van bízva, hogy mit tekint annak. További gond, hogy csak a síksági tájra korlátozza a halmok jelenlétét, tehát egy domb- vagy hegyvidéki halom már nem fér bele a meghatározásba.

Hasonló definíciót tartalmaz az 1996. évi, a természet védelméről szóló LIII. törvény 23. § (3) bekezdés f) pontja is (MAGYAR KÖZLÖNY 1996/53; MAGYAR KÖZLÖNY 2003/82). A definíciót a 2003. évi LI. törvény 1. § (1) bekezdése iktatta be, és 2003. július 18-tól hatályos (ezt megelőzően a törvényben egyáltalán nem szerepelt kunhalom-definíció). Tehát a törvény szerint: „a kunhalom olyan kultúrtörténeti, kulturális örökségi, tájképi, illetve élővilág védelmi [sic!] szempontból jelentős domború földmű, amely kimagasodó jellegével meghatározó eleme lehet a tájnak” (MAGYAR KÖZLÖNY 2003/82: 6532). Ez a meghatározás is túlságosan megengedő (ÁRGAY et al. 2013), és nem az eredet szempontjából közelíti meg a kérdést. Itt még kevesebb kritérium szerepel, a „domborúság”, a tájképi „meghatározó” szerep pedig teljes mértékben szubjektív kategóriák. A törvényi definíció alapján számos olyan tájelem is beleérthető a fogalomba, mely eredendően nem is halom (például a határdombok).

A régészek nem tartják különösebben fontosnak, hogy egzakt definícióval határozzák meg a halom jelentését, hiszen kutatásaik során mindig egyértelmű volt, hogy az egyes halomtípusoknak (kurgán, tell, motte stb.) mi az eredete, és minden típusra használnak speciális elnevezést is. Nézetünk szerint, ha mindenképpen meg kívánjuk határozni a halom terminust, akkor azt eredetük (építéskori funkcióik) szempontjából kell megtennünk. E szerint: „a *halom (kunhalom)* [1] olyan mesterséges, szabályos (eredendően félgömb vagy kúp) alakú földmű, mely régészeti korú (őskori, római kori vagy népvándorlás kori) temetkezést rejt magában (*halomsír*; ha keleti eredetű népeségé, akkor *kurgán*); vagy [2] olyan újkőkori vagy bronzkori mesterséges kiemelkedés, mely a folyamatos egy helyben élés következtében (építési és háztartási törmelékretegekből) alakult ki (*tell, lakóhalom*); vagy [3] olyan középkori vagy újkori, szabályos alakú, mesterséges, kiemelkedő földmű, mely járványok vagy háborúk tömegsírja (*testhalom*); vagy [4] olyan mesterséges, szabályos alakú földmű, melyet a középkori építmények (jellemzően templomok) alapjának magasítása céljából emeltek (*motte*)”.

Kutatástörténeti áttekintés

A következő fejezetben a Tiszántúl eddigi legmeghatározóbb hazai halomkutatási munkáit tekintjük át. Igyekszünk az elmúlt évszázadok szerint időrendben, az aktuális kor törekvéseit is figyelembe véve, a legfontosabb eredményeket felvázolni. Nem törekedhetünk a teljességre, azonban – elsősorban a 21. századi – természettudományos kutatásokról minél pontosabb képet kívánunk adni. Az összegyűjtött irodalom egyfajta bibliográfiai célt is szolgál, hogy az érdeklődők megtalálják a tematikailag számukra fontos publikációkat.

19. századi törekvések

A korábbi évszázadok szórványos adatai után a 19. század első felére tudásaink kezdtek célirányosan is érdeklődni a halmok iránt. A század közepére kibontakozó viták és vizsgálatok központi kérdése a halmok eredetének, megépítésük céljának tisztázása volt.

A halomkutatás első önálló tanulmányát Perecsenyi Nagy László írta az Arad vármegyei halmokról, mely 1819-ben, a Tudományos Gyűjteményben jelent meg (PERECSENYI NAGY 1819). Thaisz Endre fogalmazza meg e cikkhez kapcsolódó szerkesztői megjegyzésében a saját korát jóval megelőző, előremutató gondolatot: „Valamennyi [...] fen álló halmoknak, bizonyos rend, és neveik’ külömbsege szerint való elő adása, Hazánknek mind régi Geographiáját mind Történeteit is meg világosítaná, és ne talán több eddig előttünk rejtett dolgokat is fel fedezne, kivált ha irántok fen tartatott hagyományok is elő adatnának” (Thaisz Endre in PERECSENYI NAGY 1819: 80).

A korszellemnek megfelelően a 19. században még nem indultak meg rendszeres kutatások, csak elvétve tártak fel – többnyire leletmentések keretében – néhány halmot, melyeknél azonban a pontos megfigyelések és a még kidolgozatlan ásatási technikák hiánya miatt meglehetősen ellentmondásos, sőt félrevezető eredmények születtek. A számos apró, halmokkal kapcsolatos beszámolt tematikus felsorolásban összegzik Banner János régészeti bibliográfiái (BANNER 1944; BANNER–JAKABFFY 1954). Ezeknek a lokális kutatásoknak közös jellemzője, hogy még csak találgatják a halmok korát, illetve a többféle korból származó, különböző eredetű, felépítésű és funkciójú halmokat a törekvések ellenére sem tudják egzakt módon értelmezni, illetve elkülöníteni egymástól.

Földtani szempontból a legizgalmasabb Szabó Józsefnek, a kor meghatározó geológusának elmélete, melynek lényege, hogy az Alföld halmainak túlnyomó többsége természetes eredetű geológiai képződmény, a vizek és

szelek közös munkájának eredményei. Nem állítja, hogy nincsenek mesterséges eredetű, régészeti és történelmi korokból származó halmok, viszont ezek számát igen csekélyre teszi (SZABÓ 1859; SZABÓ 1867; SZABÓ 1868). Szabó József helyesen ismeri fel, hogy a halmok rendszerint folyóvízi hordalékkúpokon, ormokon, egykori vizek mentén helyezkednek el, azonban e tényrt félreértelmezi, és téves megállapításokat von le belőle. Elméletéért az archaeológusok már saját korában támadták, és a vita még a 20. század első felében is fel-fellobbant.

Néhány alapvető régészeti és helytörténeti munka kiemelkedik a század általános szellemi színvonalából. Rómer Flóris összefoglaló monográfiájában külön fejezetet szentelt a halmoknak, ebben az egész Kárpát-medencére kiterjedő, vármegyékre lebontott katasztert is közöl (RÓMER 1878), de behatóan foglalkozott a Bihar vármegyei halmokkal és azok gyakorlati megőrzésével is (RÓMER 1975). A Torontál vármegyében található, Tisza menti halmok geomorfológiai és topográfiai jellemzőiről ír Szentkláray Jenő (SZENTKLÁRAY 1877). Jósa András a Szabolcs vármegyei halmok közül ásat meg néhányat, megfigyelései és következtetései a mai napig jól használhatóak (JÓSA 1897; JÓSA 1911).

A vízrajzi (vízügyi) munkák és mérnöki felmérések is rendre felsorolják a halmokat; többek között Huszár Mátyás körös-vidéki felmérése (HUSZÁR 1985) és Gallacz János körös-berettyó-völgyi összefoglalása (GALLACZ 1896; PETHŐ 1896) említhető. A megyeleírások, majd a millennium és az azt követő időszak vármegyei monográfiái is taglalják a halmok eredetét, számát és geográfiai helyzetét. Példaként említhetjük ifj. Palugyay Imre vonatkozó műveit (PALUGYAY 1853; PALUGYAY 1854; PALUGYAY 1855), de ilyenek a Békés (HAAN 1870; KARÁCSONYI 1896), Arad (MÁRKI 1892) vagy Szabolcs (JÓSA 1911) vármegyék történetét feldolgozó kötetek is. A 19. század eredményeinek méltó összefoglalása Dudás Gyula munkája, aki a kor aktuális ismereteit vázolta fel elsősorban ásatási (leletmentési) és terepi tapasztalatok alapján (DUDÁS 1887). Már konstatálja, hogy a halmok mesterséges alkotások, korukról azonban még nem foglal egyértelműen állást.

A 20. század irányai

A 19. század vitái után konszenzus született abban, hogy a halmok emberi alkotások, azonban megépítésük pontos korát még homály fedte. A 20. század meghatározó régészeti törekvése, hogy kiderítsék, mely korszakból és időszakokból származnak, a geográfusok pedig a térben való eloszlásuk szabályszerűségeit kutatták. A század második felében a modern szemléle-

tű, természettudományos – elsősorban geomorfológiai, botanikai és ökológiai szempontú – vizsgálatok is elkezdődtek.

A századelő legjelentősebb kutatásai Zoltai Lajos hortobágyi és hajdú-sági halomfeltárásai voltak. Az ásatások révén máig ható eredményeket ért el, értékes, jól használható megfigyeléseket tett a szerkezeti és sztratifikai kérdésekkel, valamint a temetkezési szokásokkal kapcsolatban is (ECSEDY 1979; ZOLTAI 1938; M. NEPPER et al. 1978; M. NEPPER et al. 1980; DANI-HORVÁTH 2012). Emellett általános adatgyűjtési és kataszterezési tevékenysége is kiemelkedő (ZOLTAI 1938; M. NEPPER et al. 1978; M. NEPPER et al. 1980).

Az 1950-es évek első felének jeles kutatója volt Csalog József, aki elméletben és gyakorlatban is ismerte a halmok rétegtani felépítését, geomorfológiai jellemzőit, egyéb kulturális – néprajzi és helytörténeti – vonatkozásait. Megállapításokat tett topográfiájukra, építésük körülményeire (elhelyezésükre, a temetkezés módjára, a felhordott föld mennyiségére stb.), későbbi használatukra (másodlagos funkcióikra), keltezésükre, a halomemelők társadalmára és hitvilágára. Emellett foglalkozott névtanukkal – néveredetükkel és neveik jelentésével – is. Tapasztalatait tudománypopularizáló írásokban, valamint „népművelő” előadásokban ismertette a nagyközönséggel. Igyekezett minél több adatot összegyűjteni, a problémákat több megvilágításból is értelmezni, és vallotta, hogy a halmokról szerzett ismeretekből következtetni lehet majd az őskori kultúrák keleti elemeire és kapcsolatrendszerére is (CSALOG 1954a; CSALOG 1954b; CSALOG 1955; BEDE 2008a; BEDE 2009c). Idézzük itt is előremutató gondolatait: „A halomkutatásnak tervszerűvé tétele [...] azzal a felmérhetetlen régészeti haszonnal is járna, hogy az őskori leletanyagunkban előforduló keleti vonatkozások forrását saját kutatási területükön ismerhetnénk meg, és figyelmünket fokozott mértékben Kelet felé fordíthatnánk” (CSALOG 1954a: 44); „Meggyőződésem ezen felül az, hogy a hazai régészeti kutatás épületén ily módon egy új ablakot sikerülne megnyitnunk, melyen át új tájak és új lehetőségek felé nyílna kilátás” (CSALOG 1954b: 85).

Az 1960-as évektől új korszakot nyitott a hazai halomkutatás, mert egyre nagyobb számú minta (alföldi feltárás) és keleti – elsősorban ukrainai és dél-oroszországi – párhuzam állt rendelkezésre. Kőszegi Frigyes és Kalicz Nándor már jól állapítja meg késő rézkori–kora bronzkori eredetüket, sőt a rítus belső kronológiájának felosztására is kísérletet tesznek (KŐSZEI 1962; KALICZ 1968).

A következő időszak feltárásai – részben tervásatásai, részben leletmentései – már az új kronológiai értelmezés keretei között zajlottak. A század legjelentősebb kurgánkutatási programja Gazdapusztai Gyula kétegyházi, önálló módszertant kidolgozó tervásatása, melyet 1966 és 1968 között vég-

zett (KOVÁCS–KRUSZLICH 1979). Ezen időszak alatt 11 halom összesen 17 temetkezését tárta fel (ECSEDY 1979). Részeredményeit tanulmányokban és ismeretterjesztő cikkekben mutatta be (GAZDAPUSZTAI 1966; GAZDAPUSZTAI 1967; GAZDAPUSZTAI 1968), korai halála miatt azonban a kutatások összefoglalását már Ecsedy István végezte el, aki Békés megyében maga is több halmot feltárt, illetve részt vett a kétegyházi ásatásokon is (ECSEDY 1973a; ECSEDY 1973b; ECSEDY 1975; ECSEDY–VIRÁGH 1975; ECSEDY 1977; ECSEDY 1979; ECSEDY 1982). Közös eredményeik nélkül – melyek a Kárpát-medencei és eurázsiai kurgánkutatásban elvülhetetlenek – aligha állna rendelkezésünkre az alföldi halmokról ennyi ismeret (DANI–HORVÁTH 2012).

A tiszántúli kurgánokból előkerült humán antropológiai maradványokat Marcsik Antónia (MARCSIK 1979) és K. Zoffmann Zsuzsanna (K. ZOFFMANN 1978; K. ZOFFMANN 1984), a kétegyházi gerinces állatsont-anyagot Bökönyi Sándor (BÖKÖNYI 1979), a tiszántúli okkerrögök kémiai összetételét Duma György (DUMA–ECSEDY 1975; DUMA 1979) vizsgálta.

Elég korán megfogalmazódott az igény az alföldi halmok pontos mennyiségének tisztázására. Ennek érdekében nagy lendülettel fogtak a gyűjtésbe, mely katasztrozési munkálatok lényegében napjainkig zajlanak. Szeremlei Samu Hódmezővásárhely területén (SZEREMLEI 1900–1913: I. 117–144), Tariczky Endre Tiszafüred környékén (TARICZKY 1906), Szeghalmi Gyula a szeghalmi járásban (SZEGHALMI 1912; SZEGHALMI 1936), Zoltai Lajos, Sőregi János és M. Nepper Ibolya Debrecen környékén, Bihar és Hajdú megyékben (ZOLTAI 1938; M. NEPPER et al. 1978; M. NEPPER et al. 1980), Virágh Dénes öt tiszántúli megyében (ECSEDY–VIRÁGH 1975; VIRÁGH 1979), Buka László Hajdú-Bihar megyében (BUKA 1996a; BUKA 1996b) igyekezett feltérképezni a halmokat. Az 1960-as–1990-es évek között a Magyarország régészeti topográfiája (MRT) elnevezésű projekt keretében magas színvonalú régészeti topográfiai kutatás valósult meg (JANKOVICH B. 1993), mely során Békés megye több járásában gyűjtötték össze egyéb régészeti lelőhelyek mellett a kurgánok részletes információit is (MRT 6; MRT 8; MRT 10; MRT IV/4). A század legvégén, Tóth Albert koordinálása mellett, „Kunhalom-program” néven, tájökölógiai szemléletű, országos katasztrozési munkálatok is megindultak (TÓTH–TÓTH 2004; TÓTH–SZABÓ 2005; TÓTH 2006; TÓTH–TÓTH 2011).

A geográfusok és geomorfológusok természetes módon érdeklődtek a halmok iránt, hiszen igen feltűnő tájjelenségek, melyek vízrajzi és tájalaktani összefüggései nyilvánvalók. Elsősorban elhelyezkedésük és a hidrológiai képződményekhez való viszonyuk érdekelte a kutatókat, de vizsgálták anyagukat, alakjukat és mikroklimájukat is. Cholnoky Jenő a Tisza-meder változásai, morotva- és övzátony-képződés kapcsán foglalkozott halmokkal

is (CHOLNOKY 1907; CHOLNOKY 1910). Kifejezetten az alföldi halmok geográfiai-topográfiai helyzetét vizsgálta Kozma Béla mára klasszikussá vált dolgozata, melyhez az akkori legmodernebb térképeket is felhasználta (KOZMA 1910). Borsy Zoltán a Nagykunság, a Szolnoki-löszöshát és más tiszántúli löszterületek geomorfológiai és felszínfejlődési leírásai kapcsán többször érintette a halmok kérdését is (BORSY 1968). Dövényi Zoltán és munkatársai a kétegyházi szikesek mellett a kurgánok tájféldrajzi folyamatváltozásait, geomorfológiáját és mikroklímáját is értékelték (DÖVÉNYI et al. 1977; DÖVÉNYI 1986; RAKONCZAI 1986a).

A botanikusok hamar fölfedezték a halmok vegetációtörténeti jelentőségét és a még meglévő élőhelyek kiemelkedő természetvédelmi értékét. Zólyomi Bálint löszvegetációt leíró munkáiban a földvárak, sáncok, temetők és mezsgyék mellett a halmok is előkerülnek (ZÓLYOMI 1969). A szórványos adatok és a rendszeres kutatások száma is jelentős. Megemlítendőek Tóth Albert (TÓTH 1998; TÓTH 1999c), Csathó András János (CSATHÓ 2005), Molnár Zsolt (MOLNÁR 1992), Kertész Éva (KERTÉSZ 1999; KERTÉSZ 2000; KERTÉSZ 2005), Papp László (PAPP 1996) halmokkal kapcsolatos florisztikai adatai, illetve társulástani megfigyelései.

Rovartani kutatásokat Krausz Krisztina és Pápai János (KRAUSZ et al. 2000; KRAUSZ–PÁPAI 2004), malakológiai adatgyűjtést Domokos Tamás (DOMOKOS–KROLOPP 1997; DOMOKOS 2001), gerinces faunisztikai megfigyeléseket Csizmazia György (CSIZMAZIA 1982) végzett.

Külön bekezdésben kell szólnunk Tóth Albert kisújszállási ökológus tanár kunhalmokkal kapcsolatos munkásságáról, aki felismerte az igényt, miszerint a régészet önmagában nem tud megválaszolni minden felmerülő kérdést, a komplex tájszempontú vizsgálatok azonban előremozdíthatják a kutatást. Pedagógusként generációkkal ismertette meg a halmok élővilágát, természetvédelmi és kulturális jelentőségét. A halomkataszterezés, állapotfelmérés, állapotváltozás és morfológiai vizsgálatok (TÓTH 1988; TÓTH–TÓTH 2003; TÓTH 2007; TÓTH et al. 2014a), az élőhelyek kutatása (TÓTH 1998; TÓTH 1999c), a tudománynépszerűsítés, szemléletformálás és a gyakorlati védelem terén is munkálkodott (TÓTH 1996; SZELEKOVSKY–TÓTH 1999; TÓTH 2012), 1999–2002 között megszervezte és koordinálta az országos „Kunhalom-programot” (TÓTH–TÓTH 2004; TÓTH–TÓTH 2011), valamint összefoglaló tudományos és ismeretterjesztő kiadványokat szerkesztett, és gondozta kiadásukat (TÓTH 1999a; TÓTH 2002; TÓTH 2004a).

Szelekovszky László Békés megye halmaival foglalkozott, a gyakorlati védelem, a civil kezdeményezések és a pozitív tudatformálás területén ért el jelentős eredményeket (SZELEKOVSKY 1995; SZELEKOVSKY 1996a; SZELEKOVSKY–TÓTH 1999; SZELEKOVSKY 2004; SZELEKOVSKY 2009; SZELEKOVSKY 2011; SZELEKOVSKY 2013); emellett kataszterezési munkát,

valamint helytörténeti és kulturális adatgyűjtést is végzett (SZELEKOVSKY 1996b; SZELEKOVSKY 1999; SZELEKOVSKY 2002; SZELEKOVSKY 2005).

A 20. században már nagyobb szerep jutott a tudománynpszerűsítésnek (ismeretterjesztésnek) is (CSALOG 1955; JAKABFFY Imre 1957; GAZDAPUSZTAI 1968; ECSEDY 1973a; ECSEDY 1973b; FINTHA 1979; TÓTH 1996; MIRTSE 2002). A pozitív tudatformálásban és környezeti nevelésben a civil egyesületek is kivették a részüket; példaként említhetjük a debreceni Szerkő Környezeti Nevelési Egyesület programjait (BUDAY et al. 1996; BUDAYNÉ KÁLÓCZI 1998; BUDAYNÉ KÁLÓCZI 2000) vagy a Dél-Nyírség-Bihari Tájvédelmi Egyesület kiadványát (GYARMATHY 1996).

21. századi kihívások

Századunk kurgánkutásaiban már nem pusztán a régészet játssza a fő szerepet, hiszen a legfontosabb kronológiai kérdések a 20. század második felére tisztázódtak. A természettudományok közül a botanika és geográfia mellett egyre meghatározóbb a környezettörténeti, régészeti geológiai és tájökológiai szempontú vizsgálatok jelenléte és felértékelődése, hiszen a táj és az ember kapcsolatát, az eltelt évszázadok, évezredek történéseit csak komplex, egybehangolt és egymást kiegészítő elemzések segítségével érthetjük meg.

A modern felfogás a halmokat nem egyszerűen régészeti objektumokként kezeli, de egyre inkább nyitott a keleti kapcsolatok feltérképezésére és a környezeti háttér viszonyainak tisztázására. A régészeti értelmezés kiemelkedő képviselői Horváth Tünde és Dani János, akik Ecsedy István meghatározó munkája (ECSEDY 1979) után monográfiájukkal – és a hajdúnánási Lyukas-halom feltárásával – újabb mérföldkövet tettek le a magyar archeológiai kutatásokban (DANI–HORVÁTH 2012). Emellett az egyes halmokra és kisebb részletekre vonatkozó egyéb írásaik is tovább árnyalják a már megismert képet (HORVÁTH 2011; HORVÁTH 2012; HORVÁTH 2013; HORVÁTH et al. 2013; HORVÁTH 2014a; HORVÁTH 2014b; DANI–M. NEPPER 2006; DANI 2011; GERLING et al. 2012a; GERLING et al. 2012b; DANI 2014).

A tájszempontról és a halmok természeti állapotát is figyelembe vevő kataszterezések is egyre nagyobb hangsúlyt kapnak. A tiszántúli munkálatok közül megemlítendőek Szigetvári Csaba Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei (SZIGETVÁRI 2007a; SZIGETVÁRI 2007b), Horváth Tibor hajdúsági (HORVÁTH 2008), valamint Bede Ádám Csongrád és Békés megyei felmérései (BEDE 2008a; BEDE 2009a; BEDE 2009b; BEDE 2010b; BEDE 2011; BEDE 2012; BEDE 2014b; BEDE 2014c; BEDE–SÜMEGI 2016).

A tiszántúli kurgánok botanikai vizsgálata, a löszgyepek florisztikai felmérése és vegetációs térképezése századunkban is folytatódik (BORHIDI 2003; ILLYÉS–BÖLÖNI 2007; HORVÁTH et al. 2011; LENDVAI et al. 2011). Sallainé Kapocsi Judit a Maros–Körös közén (KAPOCSI et al. 1998; PENKSZA–KAPOCSI 1998; SALLAINÉ KAPOCSI 2012), Joó Katalin az egyeki Csípő-halmon (JOÓ 2003a), Tóth Tamás Szarvas térségében (TÓTH 2003; JAKAB–TÓTH 2003), Kispál Zoltán Szentés környékén (KISPÁL 2004), Herczeg Edina és Penksza Károly a szentesi Kántor-halmon (VONA–PENKSZA 2004; PENKSZA et al. 2005), a magyarcsanádi Bekai-halmon (PENKSZA et al. 2005; HERCZEG 2005; HERCZEG et al. 2009), a szentes–szegvári Sáp-halmon (HERCZEG et al. 2006) és a hódmezővásárhelyi Böve-halmon (PENKSZA et al. 2005; HERCZEG 2005; HERCZEG et al. 2009), Szigetvári Csaba a szabolcs-szatmár-beregi (SZIGETVÁRI 2007a; SZIGETVÁRI 2007b), Csathó András István a csanádi-háti és Maros–Körös közü (CSATHÓ 2008; BEDE et al. 2012; CSATHÓ–BEDE 2012; BEDE–CSATHÓ 2016), Détár Levente a Szarvas környéki (DÉTÁR 2011; DÉTÁR 2012), Novák Tibor József a hortobágyi (TÓTH et al. 2014b), Deák Balázs és munkatársai pedig hortobágyi, hajdúsági, nagykunsági, jászsági és bihari (DEÁK et al. 2015a; DEÁK et al. 2015b; DEÁK et al. 2016a; DEÁK et al. 2016b; RADÓCZ et al. 2016) halmokon végeztek botanikai vizsgálatokat.

Az egyes tudományágak képviselői közül megemlítenők még Tóth Csaba Albert geomorfológiai és morfometriai (TÓTH 1999; TÓTH–TÓTH 2003; TÓTH 2004a; BARCZI et al. 2009b; TÓTH 2011), Barczy Attila és Joó Katalin paleotalajtani (BARCZI et al. 2003; BARCZI et al. 2006a; BARCZI et al. 2009b; BARCZI–JOÓ 2011), Csanádi Attila és M. Tóth Tivadar ásványtani és geokémiai (CSANÁDI–M. TÓTH 2011), Bucsi Tamás és Páll Dávid Gergely mikromorfológiai (BUCSI 2011; PÁLL 2012), Pető Ákos biomorfológiai (fitológiai) (PETŐ 2010; PETŐ–CUMMINGS 2011; HORVÁTH et al. 2013; LISZTES–SZABÓ et al. 2014) és Sümegi Pál malakológiai (SÜMEGI–SZILÁGYI 2011; SZILÁGYI et al. 2013) munkái. Humán antropológiai kutatásokat K. Zoffmann Zsuzsanna végez (K. ZOFFMANN 2006; K. ZOFFMANN 2011). Az agrártámogatások természeti és társadalmi hatásait Árgay Zoltán és társai (ÁRGAY et al. 2010; ÁRGAY et al. 2013), Tóth Csaba Albert és társai (TÓTH et al. 2014b), valamint Rákóczi Attila és Barczy Attila vizsgálják (RÁKÓCZI 2013a; RÁKÓCZI 2013b; RÁKÓCZI 2014; RÁKÓCZI–BARCZI 2013; RÁKÓCZI et al. 2014; RÁKÓCZI–BARCZI 2015a; RÁKÓCZI–BARCZI 2015b; RÁKÓCZI 2015; BARCZI et al. 2015; RÁKÓCZI 2016).

A gödöllői műhelymunka – mely elsősorban a Szent István Egyetem Természetvédelmi és Tájökológiai Tanszékének keretei között működik – meghatározó képviselői Barczy Attila, Joó Katalin és Penksza Károly, akik Sümegi Pál szegedi kutatóval együtt az egyeki Csípő-halom és a hajdúnáná-

si Lyukas-halom széleskörű természettudományos vizsgálatát indították meg, de más tiszántúli halmoknál is végeztek kutatásokat. A szerteágazó, komplex vizsgálatokba bekapcsolódott többek között még Bucsai Tamás, Centeri Csaba, Czinkota Imre, Csanádi Attila, Dani János, Futó István, Alexandra A. Golyeva, Gubcsó Gabriella, Herczeg Edina, Horváth Tünde, Kristóf Dániel, Loksa Gábor, Malatinszky Ákos, Molnár Mihály, M. Tóth Tivadar, Palcsu László, Pető Ákos, Pottyondy Ákos, Rinyu László, Svingor Éva, Szántó Zsuzsanna, Szerdahelyi Tibor, Tóth Albert, Tóth Csaba és Vona Márton is. A Csípő-halom geomorfológiai, talajtani (talajkémiai, talajásványtani), paleotalajtani, botanikai, malakológiai, abszolút kronológiai (radiokarbon), mikroklimatológiai és fitolitvizsgálatát, valamint öskörnyezeti rekonstrukcióját végezték el (BARCZI 2003a; BARCZI et al. 2003; BARCZI–JOÓ 2003; JOÓ 2003a; JOÓ 2003b; JOÓ et al. 2003; MOLNÁR et al. 2004; PENKSZA et al. 2005; BARCZI et al. 2006c; PETŐ–BUCSI 2008; BARCZI et al. 2009a; PENKSZA et al. 2011). A hajdúnánási Lyukas-halmon talajtani, paleotalajtani, eróziós, abszolút kronológiai (radiokarbon), paleobotanikai, biomorfológiai és fitológiai vizsgálatok történtek (BARCZI et al. 2006a; CENTERI et al. 2007; BARCZI et al. 2008; BARCZI et al. 2009a; MOLNÁR–SVINGOR 2011; PETŐ–CUMMINGS 2011; BARCZI et al. 2012). A Bánhalom komplex tájökológiai és paleotalajtani vizsgálata is elkészült (BARCZI et al. 2009b). A kutatók ezen kívül a berekfürdői Pincés-halom, a szentesi Kántor-halom (VONA–PENKSZA 2004; PENKSZA et al. 2005), a kétegyházi Hegyes-halom és a magyarcsanádi Bekai-halom (PENKSZA et al. 2005; HERCZEG 2005; HERCZEG et al. 2005; HERCZEG et al. 2009) példáján keresztül a kurgánok talaj-növény-összefüggéseit (BARCZI 2003b; BARCZI et al. 2011), a szentes–szegvári Sáp-halom esetében a vegetációt és a talajt (HERCZEG et al. 2006), a hódmezővásárhelyi Bőve-halomnál pedig a növényzetet (PENKSZA et al. 2005; HERCZEG 2005; HERCZEG et al. 2009) vizsgálták. Tapasztalataikról tudománynépszerűsítő írásokban is beszámoltak (JOÓ 2001; JOÓ–BARCZI 2001).

A debreceni földrajzi megközelítés képviselője a Debreceni Egyetem Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszékén dolgozó Tóth Csaba Albert – aki édesapja, Tóth Albert nyomdokain haladva – elsősorban a Nagyikunság, Jász-Nagykun-Szolnok és Hajdú-Bihar megyék halmait vizsgálja geomorfológiai, morфомetriai és tájökológiai szempontból. A debreceni kutatásokhoz csatlakozott többek között Botos Ágnes, Bukovszki Judit, Hoffmann Károly, Novák Tibor József, Ökrös Vivien, Szabó Gergely, Tóth Albert és Türk Gábor is. A kutatók foglalkoztak a tiszántúli (Jász-Nagykun-Szolnok és Hajdú-Bihar megyei) halmok geomorfológiájával, állapotfelmérésével, állapot- és tájhasználat-változásával és annak monitorozásával (TÓTH 1999; TÓTH–TÓTH 2003; TÓTH 2004a; TÓTH 2004b; TÓTH 2007;

TÓTH 2008a; BUKOVSZKI–TÓTH 2008; TÓTH 2011; TÓTH et al. 2014a; TÓTH et al. 2014b; BOTOS et al. 2015), részt vállaltak az országos Kunhalom-programban és annak kiértékelésében (TÓTH–TÓTH 2004; TÓTH–SZABÓ 2005; TÓTH 2006; TÓTH–TÓTH 2011), valamint kiegészítő talajtani, rétegtani és ökoszenveteti vizsgálatokat is végeztek (TÓTH 2008b; TÓTH 2008c).

A Debreceni Egyetem Ökológiai Tanszékének munkatársai is bekapcsolódtak a halomkutatásba, elsősorban izolációs és gyeprekonstrukciós vizsgálatok kapcsán (DEÁK et al. 2015a; DEÁK et al. 2015b; DEÁK et al. 2016a; DEÁK et al. 2016b; RADÓCZ et al. 2016). A csoport eddigi résztvevői Deák Balázs, Radócz Szilvia, Valkó Orsolya, Tóthmérész Béla, Török Péter, Tóth Katalin, Kelemen András, Miglécz Tamás és Sonkoly Judit.

A szegedi műhelymunka vezetője Sümegi Pál. Kezdeményezésére, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság együttműködésével az 1980-as évektől a hortobágyi Szálka-halmon, Faluvég-halmon, a sárrétudvari Őr-halmon, a hajdúnánási Lyukás-halmon és Fekete-halmon történeti kutatások (SÜMEGI 1992; SÜMEGI–SZILÁGYI 2011; SZILÁGYI et al. 2013; SÜMEGI et al. 2015a) után az Ecse-halom geológiai fúrásával és történeti ökológiai feltérképezésével folytatódott a Szegedi Tudományegyetem Földtani és Őslénytani Tanszékén is a kurgánkutatás (SÜMEGI 2012; PÁLL 2012; SÜMEGI 2014; BEDE 2014c; BEDE et al. 2014a; BEDE et al. 2014b; BEDE et al. 2015a; BEDE et al. 2015b; CSATHÓ et al. 2015b; SALISBURY et al. 2015; SÜMEGI et al. 2015b; BEDE et al. 2016a; BEDE et al. 2016b; BEDE–SÜMEGI 2016). A kutatócsoport eddigi tagjai Bede Ádám, Czukor Péter, Csathó András István, Náfrádi Katalin, Páll Dávid Gergely, Persaits Gergő, Roderick B. Salisbury, Sümegi Balázs Pál, Sümegi Pál és Töröcsik Tünde.

A szegedi egyetemhez köthetők továbbá Bede Ádám tájrégészeti és táj-ökológiai szempontú halomvizsgálatai is (BEDE 2008a; BEDE 2009b; BEDE 2010a; BEDE 2010b; BEDE 2011; BEDE 2012; BEDE et al. 2012; BEDE 2014b; BEDE 2014c; BEDE 2015b; BEDE 2016; BEDE–CSATHÓ 2016; BEDE–SÜMEGI 2016), melyek főbb eredményei e könyv külön fejezeteiben ismerhetők meg.

Alternatív elméletek

Mivel a tudományos kutatások mellett egyre nagyobb hangsúllyal jelennek meg a köztudatban és a kommunikációban – elsősorban az internetes felületeken – az alternatív halomkutatások és eredetmagyarázatok, ezért egy rövid fejezetben szólnunk kell ezek főbb jellemzőiről is.

A legdivatosabb elméletek a halmokat a magyarsággal hozzák összefüggésbe („hun piramisok”), gyógyító erőket tulajdonítanak nekik, illetve bizo-

nyos energiavonalak mentén vagy találkozásánál vélik felfedezni őket (JÁMBOR 2009). Mindez nem meglepő, hiszen a régmúlt időkben is számos történeti legenda és hiedelemmonda fűződött hozzájuk (kincskeresés, táltosküzdelem, eredetmítoszok stb.). A tájban élők fantáziáját mindig is izgatta, hogy mit rejtenek magukban, illetve próbáltak magyarázatot találni a belőlük előkerülő leletek – csontok, sírmellékletek, edénytöredékek – eredetére is (MÓDY 1975; ECSEDI 1925: 94–103; FÜVESSY 1988; BEDE 2014a). Magunk nem zárkozunk el a legkülönbözőbb teóriák lehetőségeitől, viszont valóságtartalmuk megfelelő módon történő bizonyítását és természettudományos igazolását is szeretnénk látni.

Geomorfológiai szempontból azok az elméletek a legérdekesebbek, melyek a halmok geográfiai helyzetét, fekvésüket, egymáshoz való viszonyukat igyekeznek magyarázni. A legtöbb ilyen elképzelés valamilyen szabályos elrendezést vagy égi összefüggéseket (csillagképeket) vizionál (BUKA 1996c).

Szemléltetésként idézzünk néhány példát Békés megyéből. Radnai Mikos a kétegyházi kurgánmező halmaiban véli felfedezni a Göncölszekeret, Dombegyházon pedig üstökös alakú halmokat észlel (RADNAI 1967). Ugyancsak Radnai a Dombegyház körüli halmokban koncentrikus köröket lát (RADNAI 1967; RADNAI 1981), elképzelését Born Gergely (SZELEKOVSKY 1996b), majd Szelekovszky László is magáévá teszi, aki „Páva-szemes kunhalomcsoport” néven többször publikálja is azt (SZELEKOVSKY 1999; SZELEKOVSKY 2005). Pelle Ferenc a Kunágota környéki halmokban geometriai és számmissztikai rendszereket vél felfedezni (PELLE 2011). A bemutatott elméletek közül egyik sem állja meg a tudomány próbáját, ezek az alakzatok valójában nem léteznek (csak a Transzcendensre kiehezett modern ember képzelőerejének művei). Ennek ellenére nem zárjuk ki, hogy igen kis mennyiségben léteznek olyan halomcsoportok, illetve halomsorok, melyeknek mértani (geometriai) sajátosságaik, rendezési elvük lehet, de a halmok túlnyomó többségének elhelyezkedését bizonyíthatóan a hidrogeomorfológiai (vízrajzi és felszínalaktani) viszonyok határozzák meg.

Annak érdekében, hogy a halmokról minél kevesebb félinformáció és tévhit terjedjen, illetve ivódjon végérvényesen a köztudatba, korrekt és pontosan megfogalmazott tudománynpszerűsítő írásokra van szükség (ilyenek például TÓTH 1996; JOÓ 2001; JOÓ–BARCZI 2001; CZAJLIK 2004; BÁLINT 2004; BÁLINT 2011; HORVÁTH 2012; HORVÁTH 2013; HORVÁTH 2014a; TÓTH 2016), hogy a hiteles adatok eljuthassanak mindazokhoz, akik kíváncsiak e régészeti objektumok valós történetére és környezeti hátterük évezredes alakulására.

A Közép-Tiszántúl halmainak tájregészeti és tájökölógiai vizsgálata

Kutatásunkat a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság (KMNPI) megbízásából és támogatásával végeztük. Feladatunk és célunk az igazgatóság működési területén a halmok teljes körű feltérképezése és állapotfelmérése volt. Ezt a munkát egymással érintkező tájegységeken keresztül 2007 és 2010 között folytattuk, pontosításokat és kiegészítéseket 2011-ben tettünk (BEDE 2009b; BEDE 2010b; BEDE 2011; BEDE 2012; BEDE 2014b).

A teljes vizsgálati területen öt részletben, egymást követő terepbejárási időszakokban zajlott a felmérés: 1. Csongrád megye tiszántúli fele (2007. ősz: 665 halom); 2. Csanádi-hát (2008. tavasz: 252 halom); 3. Békési-hát (2008. ősz: 552 halom); 4. Békés megyei Nagy-Sárrét (2009. tavasz: 535 halom); 5. Békés megyei Kis-Sárrét (2010. tavasz: 331 halom). A terület 114 település közigazgatási területét érinti, teljes kiterjedése 797.703 ha (vagyis közel 8.000 km²); összesen 2335 őskori halmot térképeztünk fel. A felmérés során szerzett tapasztalatokat alább ismertetjük.

A vizsgált terület körülhatárolása

Vizsgálati területünk megegyezik a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területével, mely – a partiumi részek kivételével – nagyjából lefedi a Tiszántúl középső részét is. Mivel egy közintézmény hivatalos határai adják területünket, sajnos szükségszerű, hogy – legalább is részben – mesterséges, illetve politikai határai is legyenek. Térbeli keretei vázlatosan: nyugatról a Tisza; délről a Bánságsarok, a Maros és a Csanádi-hát trianoni határvonala; keletről a trianoni határvonal; északról a Kis- és Nagy-Sárrét középvonala (mely egyben Békés megye közigazgatási határvonala is) és a Körös-hullámtér (JAKAB–DELI 2012).

Írásunkban Alföld alatt a tájföldrajzi fogalomként meghatározott, kizárólag természetes (és nem politikai) határokkal rendelkező Nagyalföldet értjük. Ennek szerves része a Bánság is (Temesi- és Torontáli-Bánság), mely a tényleges Dél-Tiszántúlt jelenti. A Marostól északra a Hármaskörös és Sárrétekig a Közép-Tiszántúl található, ettől még északabbra pedig az Észak-Tiszántúl (a Közép- és Észak-Tiszántúlnak természetesen a keleti hegylábakig a Partium is része).

A mai tájértelmezés és közgondolkodás hajlandó megfeledezni arról, hogy a Bánság is a Tiszántúl része, illetve megpróbálja a Tiszántúl tájfogalmát a trianoni határok közé szorítani. Ezzel a felfogással azonban nem kívánunk azonosulni, hiszen a Tiszántúl mint földrajzi fogalom (földrajzi

név) már a középkortól – a 15. századtól – használatos (KISS 1988), és a Kárpát-medence földrajzi egységében gondolkozó, hagyományos geográfiai leírások is mind így használták és értelmezték a területet (CHOLNOKY 1918; PRINZ 1926; PRINZ–CHOLNOKY 1936; KÁDÁR 1941).

A felmérés előzményei

Az elmúlt kétszáz évben annyira szerteágazó és sokféle kutatás érintette vizsgálati területünket, hogy nincs módunk ezek minden szegmensét bemutatni, azonban a konkrét halomvizsgálatokat – mint felmérésünk közvetlen előzményeit – itt is felvázoljuk (BEDE 2014c: 44–49, 32–38. ábra). Az egyes tájakra vonatkozóan korábban már részletekbe menően ismertettük a régészeti topográfiai és természettudományi kutatások történetét: így Szentest környékén (BEDE 2008a), Csongrád megye tiszántúli felén (BEDE 2009b), a Csanádi-háton (BEDE 2010b), a Békési-háton (BEDE 2011), a Békés megyei Nagy-Sárréten (BEDE 2014b) és Kis-Sárréten (BEDE 2012).

Már a legelső, 19. századi munkák is hangsúlyozták a halmok összegyűjtésének és rendszerezésének fontosságát, a geográfusok pedig keresték elhelyezkedésük törvényszerűségeit. „Nem egy felföldi utazónak figyelmét ébresztik, Vármegyénknak sik mezein már távúlról fel tűnő HALMAI, mellyek első tekintettel is az emberi mivnek jegyeit nyilván el árúlják [...]; beszéllenek is rólok külömb és külömb Történeteket, mellyeket szüleknek szájából értettek” (PERECSENYI NAGY 1819: 80). Nagy Ferenc írja a hódmezővásárhelyi halmok kapcsán, hogy a „veszedelmeknek, mellyeket a’ régi-ebb időkben ezen Tájék kiállott, ha más nem, bizonyosan eleven tanúi az itt’ találtató felette sok Halmok, mellyek a’ szomszéd Csanád Vármegyébenn fekvő Nagy-Laktól leginkább kezdve, keresztül, sőt átáljába a’ Vásárhelyi, Szentesi, Szeg-vári, Mindszenti határokonn találatnak” (NAGY 1819: 37). Szabó József geológus az 1850-es–1860-as években egyéb tájak mellett a békési és csanádi halmok szerkezetét is tanulmányozta (SZABÓ 1859). A 19. század helytörténeti irodalma is gyakran említi a halmokat, általában helyi vonatkozásaitak emelve ki, nagyobb összefüggéseket, illetve az egyes tájak közötti kapcsolatukat azonban ekkor még kevesen ismerték fel (BEDE 2008a).

A módszeres kutatások csak a 20. század első felétől indultak meg. Kozma Béla írásában geográfus szemmel vizsgálja a halmok eloszlását és geomorfológiai jellemzőit (KOZMA 1910). Térképmelléklete (XXVII. tábla), melyet a harmadik katonai felmérés későbbi, kisebb felbontású változata alapján szerkesztett, az egész Alföldet – így a teljes Tiszántúlt is – ábrázolja; vizsgálati területünkről 127 halmot tüntet fel.

Területünkön az első, kifejezetten halomkataszterezés céljából született munka Szeghalmi Gyula nevéhez fűződik, aki a Békés megyei Nagy-Sárrét szeghalmi járásának halmait gyűjtötte össze, összesen 60-at (SZEHALMI 1912; SZEHALMI 1936).

Békés megyében az első komolyabb halomkataszterezési munkálatok a Magyarország régészeti topográfiája (MRT) kutatási program keretén belül indultak meg. Az MRT munkatársai célul tűzték ki, hogy hosszútávon valamennyi még fellelhető és terepbejárással azonosítható lelőhelyet összegyűjtenek. Így indultak meg a kutatások Békés megye északi és középső részein, mely mintaterületeket a Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Intézete és a Békés Megyei Múzeumok Igazgatóságának szakemberei közösen jártak be. A munkálatok 1969-ben indultak, és lényegében napjainkig tartanak (BAKAY 1971). A több évtizedes erőfeszítések gyümölcse három megjelent (MRT 6; MRT 8; MRT 10) és egy előkészületben lévő (MRT IV/4) kötet. Egyéb korok lelőhelyei mellett a halmokat is a teljesség igényével gyűjtötték össze, pontos, megbízható adatokkal és állapotleírással egészítve ki a kataszttert. A bejárások során összesen 644 kurgánt regisztráltak. A Magyarország régészeti topográfiája sorozat eredményeit az utána következő 20. századi kutatóknak nem sikerült felülmúlni, hiszen kevesebb információ felhasználásával egyre kevesebb halmot katasztereztek. Ennek legfőbb okát az MRT jól kidolgozott és bevált munkamódszerében (JANKOVICH B. 1993), valamint a későbbi egyéb kataszterezések szakmai felkészületlenségében és forrás-felhasználási hiányosságaiban kereshetjük. Az MRT köteteit mi is nagy haszonnal forgattuk, egyes esetekben jelentősen megkönnyítette munkánkat.

A következő kataszttert Virágh Dénes készítette Ecsedy Istvánnak a tiszántúli kurgánokat tárgyaló könyvéhez (ECSEDY 1979); területünkről összesen 909 halmot gyűjt össze (VIRÁGH 1979). Munkája szinte teljes egészében az MRT eredményeire támaszkodik, de a szerző önálló kutatást is végzett, főleg az első és a második katonai felmérések alapján, viszont helyszíni terepbejárás és azonosítás nélkül. A kataszter egy szűkszavú lista, helymegjelöléseket nem tartalmaz, továbbá csak egy nagyléptékű térkép-vázlaton jelöli a halmokat. Mivel Virágh a terepen nem ellenőrizte vissza a térképekből nyert adatokat, viszonylag nagy számban kerültek be a kataszterbe olyan kiemelkedések is, melyek nem mesterséges halmok, hanem természetes geológiai képződmények (hátak, dombok, ormok stb.).

Rózsa Gábor 1979-ben a harmadik katonai felmérés két világháború közötti változata és helyszíni szemlét, sőt talajszondázó fúrások segítségével készített egy Csongrád megyei halomkataszttert, mely vizsgálati területünkön összesen 118 halmot tartalmaz (RÓZSA 1979). Ebben – egy térkép-vázlatra vetítve – a legjelentősebb halmok a legismertebb nevükkel szerepel-

nek. Rózsa továbbá kimásolta Bodnár Béla geográfiai célú földrajzinév-gyűjteményének halomleírásait (BODNÁR 1983), és ellátta ezeket megjegyzéseivel (RÓZSA 2002). Írása több esetben önkényesen és tévesen bírálja fölül Bodnár alaposabb és pontosabb munkáját.

Ezt követően Szelekovszky László ismertette vázlatosan „Békés megye kunhalmai”-t. Kataszterében 558-at sorol fel. E lista egy részét az MRT kötetei alapján állította össze, azonban elsősorban a megye központi és déli részén önálló kutatásokat is végzett (SZELEKOVSKY 1999). Gyűjtése tartalmában elnagyolt, formájában kivonatos; a lista helymegjelölő koordinátákat nem tartalmaz; térképmellékletei nehezen értelmezhetők.

2001-ben a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területén az Eötvös Loránd Tudományegyetem Régészettudományi Intézete is összeállított egy halomlistát (ELTE 2001), melyhez – a legtöbbször hibásan – kimásolták az MRT, illetve Virágh Dénes adatait. Ez a munka a pontatlan azonosító koordináták miatt gyakorlatilag használhatatlan, ráadásul helyszíni terepbejárásokat sem végeztek. A lista területünkről 159 olyan halmot tartalmaz, melyek koordinátái többé-kevésbé megfelelnek a valóságnak (100 m-en belül pontosak).

A Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Természetvédelmi Hivatala kezdeményezésére, a kisújszállási Alföldkutatásért Alapítvány koordinálásával, az úgynevezett Kunhalom-program keretében szintén készült egy kataszter, mely 2002-ben zárult le. Ez már az ország teljes mai területén kívánta összegyűjteni (főleg a még ma is létező) halmokat (KUNHALOM-PROGRAM 2002; TÓTH-TÓTH 2004). Ez a kataszter az előző háromnál már részletesebb, sokoldalúbb és pontosabb, viszont jóval kevesebb halmot tartalmaz: területünkről összesen 474-et. A felmérés egyik hátránya, hogy nagy számban kerültek be az adatbázisba olyan természetes magaslatok, melyek nem mesterséges halmok. A 2002. évvel zárult alapfelmérés és saját felmérésünk eredményeinek részletes összehasonlítására később még visszatérünk.

A Közép-Tiszántúlon nem csak halomkataszterezési és állapotfelmérési munkálatok történtek, de a kutatók egyéb természettudományos vizsgálatoakat is végeztek (RAKONCZAI 2002). A kétegyházi kurgánok geomorfológiai, tájföldrajzi jellemzőit, antropogén hatásait és mikroklimatikus viszonyait vizsgálták (DÖVÉNYI et al. 1977; DÖVÉNYI 1986; RAKONCZAI 1986a). A botanikusok többükről florisztikai adatokat gyűjtöttek (KOVÁCS–MOLNÁR 1986; MOLNÁR 1992; KAPOCSI et al. 1998; PENKSZA–KAPOCSI 1998; TÓTH 2003; JAKAB–TÓTH 2003), Szentes környékén néhány halom vegetációját értékelték (KISPÁL 2004), a szentesi Kántor-halom talaját, a vízháztartás és a vegetáció összefüggését vizsgálták (BARCZI 2003b; VONA–PENKSZA 2004; PENKSZA et al. 2005), a szentes–szegvári Sáp-halom növényzetét

felmérték (HERCZEG et al. 2006), a kétegyházi Hegyes-halomnál, a magyarcsanádi Bekai-halomnál és a hódmezővásárhelyi Bőve-halomnál a növényzet mellett a gazdálkodás hatásait is elemezték (PENKSZA et al. 2005; HERCZEG 2005; HERCZEG et al. 2009; BARCZI et al. 2011). A Csanádi-hát állandó vegetációval rendelkező valamennyi halmáról teljes flóralista készült (CSATHÓ 2008; BEDE et al. 2012; CSATHÓ–BEDE 2012), a Szarvas környéki halmok is felmérésre kerültek (DÉTÁR 2011; DÉTÁR 2012), a Maros–Körös közén pedig a kurgánokon előforduló löszfalnövényzet-állományokat értékelték (BEDE–CSATHÓ 2016). A zoológusok az egyenesszárnú rovarközösségekről (KRAUSZ–PÁPAI 2004), a puhatestűekről (DOMOKOS–KROLOPP 1997; DOMOKOS 2001) és a gerinces faunáról is szereztek információkat (CSIZMAZIA 1982; CSIZMAZIA 1986).

Módszerek

A régészeti topográfiai, kataszterezési (MRT 6; MRT 8; MRT 10; MRT IV/4; JANKOVICH 1993; RENFREW–BAHN 1999) és állapotfelmérési (TÓTH 1988; TÓTH–TÓTH 2004; SUDNIK–WÓJCIKOWSKA et al. 2011; SUDNIK–WÓJCIKOWSKA et al. 2012) munkálatokhoz a hazai és nemzetközi metodikát vettük alapul, melyet a helyi sajátosságokra igazítva, egyéni megoldásokkal alkalmaztunk (BEDE 2008a; BEDE 2014c).

A szakirodalmi, levéltári, adattári gyűjtést és a terepbejárási munkálatokat párhuzamosan végeztük. Ez azt jelenti, hogy ha bármilyen új adat, hivatkozás került elő, azt igyekeztünk minél előbb a helyszínen is visszaellenőrizni. Így egy folyamatosan bővülő, teljességre törekvő adattár jött létre. Alapvető célunk volt, hogy minden egyes halomról gyűjtsünk információkat, és a lehetőségekhez mérten megpróbáljuk több oldalról, több szempontból is megvilágítani a kérdéseket.

Azért kell hangsúlyozni a kinyert tájtörténeti adatok és alap kutatások fontosságát, mert egyedül ezekből tudunk kiindulni, ezek alkotják a kutatás gerincét. Ezért érthetetlen, hogy az eddigi halomkataszterezési munkák legtöbbször miért csak érintette, de a maga teljességében nem hasznosította a kéziratok térképeket, levéltári és adattári forrásokat. Egy adott területen a helyi viszonyokat – földrajzi adottságokat, régészeti jelenségeket, néprajzi kultúrát stb. – is figyelembe kell vennünk, hogy hiteles és pontos képet kapjunk. Ahhoz azonban, hogy ismereteinket bővítsük, több szálon kell elindulnunk, több kutatási területen vizsgálódnunk, s ez a feladat hosszútávon csak csapatmunkában végezhető el, a teljes rendelkezésre álló forrásanyag feltárásával.

Minden azonosított halmot helyszíni szemle során a terepen is felkeresünk és feljegyeztük legfőbb adataikat: felmértük állapotukat (bolygatottság

mértékét, a környezeti és táji viszonyokat), a növényzeti borítottságot és annak minőségét, műholdas helymeghatározással (GPS-készülékkel) felvettük központi koordinátájukat és széleiket, megbecsültük relatív magasságukat és átmérőik hosszát. Az állapotfelmérésnél a kutatás eredeti céljának megfelelően a táj- és természetvédelmi szempontok domináltak. A terepi megfigyeléseket és a történelmi dokumentumok adatait később egységes formában, egységes szempontok szerint, adatbázisban rögzítettük. Az adatok kiértékeléséhez és a térképi megjelenítéshez az ArcGIS 10 programot használtuk.

A még ma is meglévők összegyűjtése mellett az elpusztított halmok számbavétele is kikerülhetetlen feladat, hiszen ezek ismerete nélkül nem vizsgálható a halmok rendszere, egymáshoz való viszonya, sűrűsége, térbeli elhelyezkedésük jellemzői stb. Arról nem is beszélve, hogy minden egyes halom (akár létező, akár már nem) egy-egy lelőhely, amit nyilvántartásba kell venni. Azt sem szabad elfelejteni, hogy a mára teljesen elszántott (esetleg elhordott) halmok az egykori történeti talajszint alatt még magukban rejtethetik eredeti, központi temetkezésüket. Ezért csak akkor tekintettünk már nem létezőnek egy halmot, ha teljes egészét elpusztították, vagy ha annyira elszántották, hogy a terepen már nem lehetett azonosítani. Minden más esetben létező halomról beszélünk, még akkor is, ha már csak kisebb kiemelkedésként mutatkozik, esetleg csonk vagy darabka áll belőle (BEDE 2008a; BEDE 2014c).

A kéziratos térképek és a határjáró oklevelek jelentősége

Külön kell szólnunk a kéziratos térképek (MESTERHÁZY 1982; BEDE 2015a) és határjáró oklevelek (TAKÁCS 1987) jelentőségéről.

Igyekeztünk a terület minden érdemi, halmainkról közvetlenül vagy közvetve információt hordozó térképét felkutatni és feldolgozni (GAZDAG 1964b; CSÁKABONYI-BÁLINT 1965; OLTVAI 1968; PÁHI-SCHNEIDER 1968; ANTAL 1974; RÓZSA 1977; LAKOS 1976–1979; LAKOS-DÓKA 1978–1988; RÓZSA-TÓTH 2004). A digitalizálásnak és az elektronikus kiadásoknak köszönhetően egyre szélesebb körben és mind nagyobb számban érhetők el a levéltárakban őrzött kéziratos térképek (például ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS 2004; MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS 2005; MOL TÉRKÉPTÁRA I. 2006; MOL TÉRKÉPTÁRA II. 2006; HARMADIK KATONAI FELMÉRÉS 2007; OSZK TÉRKÉPTÁRA 2007; BÉKÉS MEGYEI LEVÉLTÁR TÉRKÉPEI 2008; MAGYARORSZÁG TOPOGRÁFIAI 2008).

Különösen fontos a topográfiai adatok feldolgozása, hiszen régi térképeink hűen tükrözik egy adott időszak földrajzi környezetét, a térforma és vízrajz jellemzőit, a táj változását, határrészek, települések, dűlőutak, ta-

nyák létrejöttét, megszűnését, átalakulását, a határok nyomvonalait, régi faluhelyeket, templomromokat, keresztekét, épületeket s egyéb emberi létesítményeket, a nevek történeti rétegződését, változatait, a növényzeti borítotttságot, művelési ágakat stb. És míg az írott adatokból sokszor csak egy név, körülmény vagy esemény bontható ki, addig a térképek a vizsgált tárgy térben való helyzetét, fekvését is megmutatják. „A térképet nem helyettesítheti az adott területről készült részletes leírás sem, mivel annak alapján nem tudjuk a felszínt úgy megismerni, mintha térképen szemlélnénk azt. [...] Az írásos adatok sok esetben nem nyújtanak részletes, kielégítő magyarázatot a települések kialakulására és földrajzi helyzetére. [...] A múlt térképeinek tanulmányozása alátámaszthatja a történelmi események hitelességét, ugyanakkor új adalékokat nyújthat a [...] kutatásokhoz” (DOMOKOSNÉ–DOMOKOS 1988: 7–8). Nem véletlen például, hogy a fontosabb határpercek határjárásait nem csak oklevelekben, de külön ebből a célból készült térképeken vagy határvázlatokon is rögzítették.

Vizsgálati területünkön a leggyakrabban ábrázolt régészeti objektumok és felszíni épített jelenségek az őskori (rézkori–bronzkori) halmok (kurgánok), az újkőkori és bronzkori tellek és földvárak (erődített települések), a szarmata sáncrendszerek, a késő középkori templomok (esetleg erődítések) romjai vagy helyei és az ezekhez tartozó faluhelyek (telkek). A határvitákhoz kapcsolódó helyszíni felmérésekből a késő középkori településszerkezet, az egyes falvak határainak kiterjedése és tájhasználat is megismerhető.

A kéziratos térképeken a halmokat még következesen – külön erre a célra fenntartott ábrázolással, leggyakrabban „pillacsíkozással” – jelölték. Ennek oka, hogy a tájékozódásban és a határviszonyok rögzítésében betöltött szerepük a mainál lényegesen nagyobb volt. Ritkán így is előfordulhat ingadozás egy-egy térképszelvényen, főleg a nevek (a névírás) terén, ez azonban a térképalkotók helyismeretének hiányával vagy idegen származásával magyarázható (a katonai felméréseket például osztrák mérnökök végezték, akik saját hallásuk után jegyezték le a neveket, ezért számos elírást ejtettek). Ezzel együtt, ha egy régi kéziratos térképen egy kiemelkedést halomként tüntetnek fel, és a környező, jól ismert halmok is ugyanezt a jelölést kapták, biztosak lehetünk benne, hogy a vizsgált magaslat is halom, legalábbis a térkép alkotója szerint az. Nekünk pedig – az esetek túlnyomó többségében – nincs jogunk ezt felülbírálni, hiszen a rajzoló a kérdéses halmot még a 18–19. századi, sokkal eredetibb állapotában látta, mi pedig már csak a nagyléptékű tájatalakítás és több évtizedes intenzív mezőgazdasági művelés utáni képét ismerjük. A régi térképek számunkra azért is lényegesek, mert legtöbb esetben csak ezeken szerepelnek a már nem létező halmok (BEDE 2008a).

A térképek mellett a középkori (11–16. századi) és kora újkori (17–19. századi) határjáró oklevelek a kutatás fő forrásai. A közigazgatási határvo-
nalat ugyanis gyakran igazították halmokhoz – mint biztos pontokhoz –,
ezért nagy számmal maradtak fent az oklevelekben nem csak értékes nevek
és viszonyítási körülírások, de alapvető tájtörténeti adalékokat és mozzana-
tokat is találunk bennük (BEDE–SZARKA 2003; BEDE 2008a).

A számos határjáró oklevélből kiragadunk kettőt példaként, szemlélteté-
sül, hogy bemutassuk, mennyire részletgazdag leírások találhatók meg egy-
egy halomról, annak határponti vagy a tájékozódásban betöltött szerepéről.

Az Elek és Kétegyháza között található Papi-dombot és annak mára el-
szántott kisebbik párját a 18. században együtt Kettős-halomnak nevezték.
Egy 1748-as határjárás így emlékezik meg róluk. „Az után megint három
száz emberi lépést számlálván vezettek egyenesen az említett kettős halom-
ra, úgy mint a kisebbiknek |mely Dél felől esik| a’ tetejére. Ezen halomnál
mondgyák hogy a’ régi üdőben a’ megh látot gödröknél lőtt légyen Néhai
Csernovics Mihály Uram Tanyája, és Szállása, a’ tetejében pedig határhá-
nyás a’ nagyobbik halomnak pedig a’ tetejen volt az előtt egy bizonyos
Kere[?]ftfa, mely már nem látszik. Itt vallyák a Tanuk, hogy nem a’ nagyob-
bik, hanem a’ ki[?]sebbik halom vála[?]zttya megh Eleket, Kétegyházátul, úgy
hogy a’ nagyobbik halom egé[?]zlen az Eleki határban esik. A mint hogy
mind ez mái napigh is az Elekiek így birják, noha az Kétegyházi Lakosok
alattomban lassan, lassan bé csuszni igyekeznek”. A „Mihók Togyer” nevű
– 40 éves, székudvari, román nemzetiségű – tanú még hozzát teszi, hogy
„Arra is jól emlékezik [...] midőn a’ kettős halomnál [...] megh is halván a’
gondviselője a nagyobbik halom tetejébe temettetett, s-ugyan azon okbul
helyezetttek volt oda egy kere[?]ft fát, de koránt sem határjegyül, mely már
el rothadván el ve[?]zett” (MOL P 418. D. 4).

A hatóságok előtt a nagyszénási Kápolnás-halom is szóba került mint
esetleges 18. századi határpont, a tanúk azonban ezt végül nem támasztották
alá. A leírás ellenben érdekes adalékokat szolgáltat a halom állapotára néz-
ve, sőt a nép kincskeresési kedvéről is beszámol. Így beszélnek erről az
1745-ös határirat tanúvallomásai: „Harmincz esztendőtil fogva eleget jár-
ván az questionalt Kápolnás halmon, sött az edgyik láthható ásás pénz
keresésbül származott maga kézi munkája lévén az Fátensnek tudgya, hogy
valamint emlékezetitül fogva az nevezett halmon semminémü határ jelek
nem láztattak, úgy szintén magában az halomis határnak nem tartatott”
(Mojlik Sámuel, Szentes, 52 éves); „jelentette az Fátens, hogy az
Királysági Pusztáról a Széná[?]ji Pusztára az Kápolna halom mellé az mar-
háját hajtotta [...] Ugyan azon alkalmatossággal a Kápolna halmon eleget
hevert, és az mostani láttzatos ásásokban eleget tüzelt, onnét jelentheti aztis
hiti után, hogy valamint az halom maga, úgy a rajta lévő ásások határoknak

nem tartattak, hanem emlekezetitül fogva mint Szénás[*i*] Pusztában fekvő halmot az marha járta” (Antal József, Szentes, 30 éves); „az rajta lévő ásások[*i*] pénz keresésbül áradott ásások közé számlaltattak” (Somogyi István, Szentes, 40 éves); továbbá az egyik tanú (Nyustyai György, Szarvas, 55 éves) még azt is hozzáteszi, hogy egészen az 1730-as évek közepéig nem voltak a halmon ásásnyomok (MOL P 418. H. 30).

A vizsgálat főbb eredményei

A következőkben külön-külön alfejezetekben mutatjuk be a vizsgálat alapvető eredményeit, továbbá a felmért tájegységek szerinti bontásban is megismertetjük a halmok legjellemzőbb vonásait. Bizonyos részleteket, előzetes részeredményeket korábban már felvázoltunk (BEDE 2009b; BEDE 2010b; BEDE 2011; BEDE 2012; BEDE 2014b). Itt a teljes vizsgálati területen megismert valamennyi halomról szerzett általános tapasztalatainkat kívánjuk összefoglalni (BEDE 2014c).

Régészeti topográfia

A halmok topográfiai elhelyezkedése, egymáshoz és a természetes hidrogeomorfológiai jelenségekhez való viszonya a tájrégészeti kutatás meghatározó kérdései (ASTON 1985). Ahhoz, hogy e kérdésekre kielégítő válaszokat adhassunk, először fel kell térképezni egy adott terület valamennyi – még ma is létező vagy már elpusztított – halmát. Ezt a feladatot végeztük el a vizsgálati területen, ennek során összesen 2335 őskorinak feltételezett kurgánt azonosítottunk és kataszterezünk.

Régészeti topográfiai leíró szempontból korábban már részletesen ismertettük Szentes és környéke – Nagytőke, Fábiánsebestyén, Eperjes (BEDE 2008a; BEDE 2010a), Nagymágocs és Árpádhalom (BEDE 2009a) – halmait. Továbbá a Magyarország régészeti topográfiája Békés megyei sorozatának kötetei is számos halom leírását adják; ezek a szeghalmi járás (MRT 6), szarvasi járás (MRT 8), Békés és Békéscsaba környéke (MRT 10), a volt sarkadi járás (MRT IV/4) és Battonya határa (SZABÓ 1978).

A vizsgálatba csak a késő rézkori–kora bronzkori kurgánokat vettük be, az egyéb korú és eredetű halmok – tehát a biztosan vagy nagy valószínűséggel őskori tellek, római kori (szarmata) sírhalmok, középkori motték és újkori testhalmok – nem tartoznak vizsgálatunk tárgykörébe. És bár nyilvánvaló, hogy – néhány egyértelmű eset kivételével – kizárólag külső megjelenése (morfológiai jegyei) alapján nem tudhatjuk minden kurgánról eldönteni építésének korát, az eddigi alföldi kurgánfeltárások (ECSEDY 1979; DANI–HORVÁTH 2012), a nagy sírszámú szarmata halommezők elemzése

(KULCSÁR 1998) és a tell-kutatások (BÓNA 1992) alapján kijelenthető, hogy az Alföld halmainak legnagyobb többségét a késő rézkori–kora bronzkori gödörsíros kurgánok népe (a Jamnaja-entitás) emelte.

Azonban e kurgánok gyakran közölnek egyéb korszakok régészeti kultúráiról másodlagos, közvetett információkat is, melyeket jellemzően ásatás vagy terepbejárás segítségével lehet kimutatni. A halmok építési anyagában szórványosan előforduló leletek *terminus post quem* relatív datálást adnak, tehát megmutatják, hogy a halom közvetlen környezetéből kitermelt talajon korábban milyen közösségek éltek. Például a kora újkőkori Körös-kultúra edénytöredékeit a szentesi Besenyő-halom felhordási rétegeiben (HEGEDŰS 1977; HEGEDŰS 1978), a java rézkori bodrogkeresztúri és késő rézkori bolerázi kultúra leleteit a kétegyházi kurgánok anyagában (ECSEDY 1979) találták meg. Ezeket a leleteket felhordásuk előtt az egykori környezet felszíne és talajai tartalmazták. Ha egy halom alatt, a holocén kori paleotalajban vagy az alapkőzetben a megelőző korok települése állt, akkor a halom ezek kultúrrétegeit és telepobjektumait is konzerválta. A későbbi korok – jellemzően a kora vaskor (szkíták), római kor (szarmaták), népvándorlás kor (avarok, honfoglaló magyarok) és középkor (Árpád-kori és késő középkori magyarok, kunok) – közösségei a halmokat másodlagos funkcióval, legtöbbször temetkezési (ritkábban települési) célból használták fel. Például a kétegyházi kurgánokon a szkíták és szarmaták (ECSEDY 1979), a szentes–szarvasi Kettős-halmon (BEDE 2008a; MRT 8) vagy a szarvasi Rózsás-halmon az avarok (MRT 8), a szentesi Nagy Mihók halmán (BEDE 2008a; RÉVÉSZ 1996) és az örménykúti Zahorec-halmon (LISKA 1996) honfoglaló magyarok temetkeztek.

A legjellemzőbbek a halmokon megépített Árpád-kori templomok és az ezek körül létesített temetők. A vizsgálati területen eddig 62 halmon találtuk meg ezt a jelenséget, tehát meghatározó és élő lehetett ez a szokás, és nem csupán néhány egyedi esetről van szó. Vallási/szimbolikus és praktikus okai is voltak a halmokon való templomemelésnek, illetve – a megelőző kultúrákhoz hasonlóan – mint előképben a magyarok is felismerték a kurgánok kulturális-szagrális folytonosságát és geomorfológiai jelentőségét (HOPPÁL et al. 2004: 125–126; PÁL–ÚJVÁRI 2001: 204–205). Az Alföldön a halmok térben való koncentrált jelenléte – a szent hegyekhez való hasonlósága (analógiája) és védett helyzete (stratégiai/tájékoztatói funkciói) – mind ezt a képet erősíthették (BEDE 2014c).

Bár vannak magányos, egyedül álló halmok is, a legtöbb kurgán kettésével (párban) (Mindszent, Két-halom; Nagyszénás, Szenási-Kettős-halom; Gyomaendrőd, Kettős-Szék-halom) vagy hármásával (Klárafalva, Hegyesi-halom; Békésszentandrás, Hármashalom; Békésszentandrás, Három serke laponyag), kisebb, laza csoportokban (Makó, Paphát határrész; Székkutas,

Öt-halom; Kübekháza, Hat-halom), sorokban (Szentés, Veker-lapos magaspartja; Hódmezővásárhely, Csalánosi-halmok; Vésztő–Körösújfalú, Kis-Sárrét medencéjének partja), széles mezőkben (Kétegyháza; Zsadány, Fancsika határrész; Mezőgyán–Geszt, Gyarak határrész) vagy sűrű csoportosulásokban (Kétegyháza; Sarkadkeresztúr; Bélmegyer; Árpádhalom) áll. Gyakori eset, hogy egy-egy magasabb mellett egy vagy több egészen kisméretű kurgán található (Szentés, Fekete-halom; Szegvár, Sáp-halom; Hódmezővásárhely, Gorzsai-Kettős-halom stb.). Ezek elhunytjai rokoni (nagycsaládi) vagy nemzetségi/törzsi kapcsolatban lehetnek egymással.

„Tudtomra határozott számokkal még senkisémet adta össze, hogy mennyire rugalmasan a honunkban található ily halmok mennyisége. Csak az van tudva bizonyosan, hogy nem kis számban és többfelé láthatók” – fogalmazta meg gondolatát Lichtner Gáspár helytörténész, hódmezővásárhelyi plébános (LICHTNER 1882: 14. sz.).

Fel kell tennünk a kérdést, hogy összesen mennyi kurgán található az Alföld területén? Erre egyelőre nem tudunk teljes mértékben kielégítő választ adni, azonban az általunk végzett – már reprezentatívnak tekinthető – vizsgálat nyújthat bizonyos támpontokat a megoldáshoz. Nyilvánvalóan a legoptimálisabb az lenne, ha a teljes Alföld minden kistáját hasonló részletességgel fölmérnék, mert akkor megkapnánk az abszolút halomszámot, illetve az egyes tájak is összehasonlíthatók lennének egymással. Ez a feladat még várat magára, annak ellenére, hogy például a Tiszántúlon is történtek kisebb-nagyobb volumenű kataszterezési munkálatok, azonban ezek szakmai színvonala és a felmérések szempontjai meglehetősen nagy eltéréseket mutatnak.

Ezért a kérdés megválaszolásához jelenleg egyetlen lehetőségként a becslés kínálkozik. Már korábban is történt próbálkozás e tárgykörben: elterjedt és általánosan használt toposz, hogy egykor negyvenezer halom létezett az Alföldön (SZELEKOVSKY 1995; TÓTH 1999a). Azonban e számadat háttérét, illetve a kiszámítás módszerét nem sikerült kiderítenünk; elképzelhető, hogy háttérszámítás nélküli, „ad hoc” jellegű becslésről van szó.

Ha meg szeretnénk kapni az összes alföldi halom nagyságrendi számadatát, akkor a területnagyságokból és a kapott halomszámból kell kiindulnunk. A Nagyalföld hozzávetőlegesen 100.000 km², vizsgálati területünk pedig 8.000 km² kiterjedésű, tehát az Alföld 8%-át jelenti. Ha az általunk kapott 2335 kurgán az összes 8%-a, akkor a teljes halomszámnak 29.188-nak kell lennie. Azonban tudjuk, hogy a homokhátságokon (Duna–Tisza köze, Nyírség, Delibálat stb.) jóval kevesebb halom és kisebb sűrűségben található (BALÁZS–KUSTÁR 2012), ezért a kapottnál kevesebb halommal kell számolnunk. Így – jelenlegi tudásunk alapján – az alföldi késő rézkori–

kora bronzkori gödörsíros kurgánok számát kb. 25.000-re tesszük (ebből az elpusztított halmok mennyiségét kb. 7.500-ra becsüljük). Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy ez a nagyságrendi becslés csak akkor igaz, ha a duna–tisza-közi halmok is legnagyobb részben a Jamnaja-kultúra alkotásai (BEDE 2014c).

Geomorfológia

„A halmok nem rendszertelenül találhatók meg a terepen, hanem a halomsorok a folyóvizek irányát követik, azaz a mai és az egykori vízfolyások partjain a folyóterasz szélén” állnak – írta Csalog József régész, az alföldi kurgánok jeles kutatója (CSALOG 1954b: 82).

A 19. század óta ismert tudományos tény, hogy az alföldi halmokat az egykori folyók és árterületek szélén, valamint e vízfolyásokat kísérő dűnevonulatok (hordalékvonulatok) legmagasabb pontjain építették. Mint ahogy Krecsmárik Endre is írja a szarvasi halmokról: „őskori elődeink nem elégedtek meg a vizlerakodások által létesített s mérsékelt nagyságu természetes magaslatokkal, hanem azokon még külön is mesterséges halmokat emeltek, elképzelték óriási fáradsággal” (KRECSMÁRIK 1915: 6–7).

Szabó József geológus ugyan még természetes eredetűnek tartotta a halmok többségét, annyit azonban már ő is megállapított, hogy ezek a folyók, egykori vizek partjait követik. Éppen e jelenség következetessége miatt dolgozta ki végül – egyébként hibás – elméletét, miszerint a halmok a víz által lepusztított maradványfelszín képződményei („tanúhegyei”) (SZABÓ 1859; SZABÓ 1867; SZABÓ 1868). A hidrogeográfiai viszonyok és a halmok kapcsolatának kutatása a 20. század elején indult meg, elsősorban a hordalékkúpok és a folyók által képzett geomorfológiai jelenségek (parti dűnék, övzátonyok, morotvák, elhagyott és feltöltődött folyómedrek stb.) vizsgálata kapcsán (PETHŐ 1896; CHOLNOKY 1907; CHOLNOKY 1910; KOZMA 1910; RÓNAI 1971).

Az alföldi hordalékkúpok kialakulása (SÜMEGHY 1944; SÜMEGHY 1955; RÓNAI 1985; BORSY 1989), valamint a még ma is sülyedő, tektonikus medencék fejlődése tisztázott folyamatok (SÜMEGHY 1944; BORSY et al. 1969; RÓNAI 1977; RÓNAI 1985). A Sárréteken a kiterjedt medencék és apróbb mellékereik rendszere a meghatározó, a Tisza-völgy és a Körösök árterületeinek szélein inkább a magaspartok a jellemzők (HERNESZ–KISS 2016), melyek tág teret kínáltak a neolitikumtól kezdve az őskori emberi közösségek megtelepedéséhez (SÜMEGI et al. 1998; SÜMEGI 2003; SÜMEGI et al. 2003). A Maros–Körös közének legmeghatározóbb geomorfológiai képződményei a már több ezer éve élővízként nem, vagy csak kis részben funkcionáló, pleisztocén kori Ős-Maros-medrek és ezek szél által formált horda-

lékvonulatai (MOLNÁR–SZÓNOKY 1973; SÜMEGI et al. 1999; KISS et al. 2012; KISS et al. 2013; KISS et al. 2014; SÜMEGYH–KISS 2015).

Az Ős-Maros-ágak mára jórészt feltöltődtek, többségük kiszáradt. A feltöltődött medrekben bizonyos szakaszokon lefolyástalan, más kisebb erekkel vagy állóvizekkel azonban kapcsolatot mutató szikes tavak jöttek létre, mint a kardoskúti Fehér-tó, a székkutasi Kakas-szék-tó vagy az orosházi Sós-tó (MOLNÁR–MUCSI 1966; MOLNÁR–SZÓNOKY 1973; SÜMEGI et al. 1999). A központi területek medreire jellemző a tagoltság, a töredezettség, ami a feltöltődés előrehaladásának és az áradások (Maros és Körös vizei) hiányának tudható be. Sok érnek ma már nincs kezdete vagy vége, illetve csak bizonyos mederrészek rendelkeznek határozott morfológiával, és csak egyes szakaszokon található bennük időszakosan víz. Az évente változó mennyiségű csapadék (elsősorban hóolvadás) függvényében a medrek ma is megtehetnek vízzel, egyes belvizes esztendőkből jól rekonstruálható a folyószabályozások előtti alföldi táj képe. A sajátos geológiai szerkezetnek köszönhetően bizonyos állóvizeket mélyebb rétegekből föltörő források is táplálnak (ilyen a kardoskúti Fehér-tó, az orosházi Gyopárosi-tó vagy a pusztaföldvári Harangod-ér, beszédesebb nevén Forrás-ér).

Az első katonai felmérés tanúsága szerint a 18. század óta több folyó-völgy (például a Kondoros-völgy) szinte teljes egészében szántott, csupán határozottabb, nedvesebb, mélyebb szakaszai rétek (kaszálok), de medrük legszélét már akkor is szántották. A 20. század második felének intenzív mezőgazdasági művelése – más hasonló alföldi mikrogeomorfológiai jelenségekhez hasonlóan – gyakorlatilag felismerhetetlenné tette apróbb felszíni jellegzetességeiket, és örülhetünk, ha még a völgyek alapformája meghatározható. A legkarakteresebb medervölgyek (vagy mederszakaszok) – melyekhez a halmok is kapcsolódnak – a Száraz-ér, Veker, Kórógy, Mágocs-ér, Hajdú-völgy, Kút-völgy, Kakas-szék-ér, Kamut-völgy, Kondoros-völgy (Sirató-ér), Harangod-ér (Forrás-ér), Cigányka-ér, Birka-völgy stb. (GAZDAG 1960; GAZDAG 1964).

A kurgánok pontsűrűség-vizsgálata is kirajzolja a medrek, a magaspart- és medenceszélek vonulatait. Jól látható, hogy a legnagyobb sűrűségben a Tisza, a Maros és a Körös mentén, az Ős-Maros-medrek hordalékkúpjának egyes szakaszain, valamint a Sárrétek érrendszerének és alluviális ártéri medencéinek szélein helyezkednek el. Kiemelkedő jelentőségű a kétegyházi kurgánmező, ahol a legnagyobb sűrűségben találhatók. Hasonló eredményt mutat a halmok Thiessen-poligonos megjelenítése is (BEDE 2014c: 57, 47. ábra).

A vízrajzi viszonyokkal szoros összefüggést mutat a gödörsíros kurgánok népének életmódja. Ugyanis az alapvetően nomád állattartással foglalkozó népesség nyilvánvalóan a nyáron is nedvesen maradó, mélyebb fekvé-

sű árterületeket kereste fel legeltetés céljából, valamint a folyóvölgyek mentén közlekedett és váltotta a legelőterületeket a magasabb térszínek és a hegylábak irányába. Adott volt, hogy temetkezéseiket is ezeken az útvonalakon létesítsék. A Maros–Körös-köz központi részének egyenletesen feltöltődött, medervölgyek közötti löszsíkját – a Békési-sík nagy részét, Magyarbánhegyes, Nagybánhegyes és Mezőhegyes környékét – valószínűleg elkerülték, hiszen kurgánokat nem, vagy csak elvétve találunk ezeken a területeken, ellenben a völgyek mentén határozottan sűrűsödnek a sírhalmok. Kulcsfontosságú lehet a Maros–Körös-köz benépesedése szempontjából a késő rézkori–kora bronzkori kurgánok vizsgálata, hiszen ezek a nomád pásztorok mint előőrsök haladtak az akkor még relatíve lakatlanabb központi területek felé. A halomsűrűség a Tisza, a Maros, a Körös és fő mellékágai mentén mutatja a legnagyobb arányú megtelepedést (és ezzel együtt a valószínű lakosságszámot is).

Érdemes idéznünk Dudás Gyula témánkat érintő, máig érvényes összefoglaló megállapítását, mely a geomorfológiai adottságok tükrében a kultikus szokásokat és az életmód viszonyait is taglalja. „Az alföldi temetkezéseknél épp úgy, mint általában az építkezéseknél befolyással volt a *terrenum* jellege. [...] Épültek pedig e földhalmok részint a folyók mentén, részint pedig a folyók közein levő síkokon. Ugy látszik azonban, hogy leggyakrabban a már a természettől is magasabbá alkotott helyekre, a partokra és ormokra épültek e halmok, hogy annál inkább kiemelkedjenek. A közvetlen a folyók mellett épült halmokat a vizek tiszteletével szokták összefüggésbe hozni. A vizek kultusa valóban sokkal terjedtebb volt a különböző népek között, semhogy a siroknak a folyók mentében való elhelyezését ezzel összefüggésben levőnek vélni nem lehetne, de a folyómelléki halmok eredetét magyarázni ezen kívül más úton is lehet. Tudva van ugyanis, hogy az egykori nomád népek jobbra a folyók mentén települtek le, [...] a folyók közvetlen közelében foglaltak állást, természetes, hogy [...] ugyanott épült a legtöbb halom” (DUDÁS 1887: 63).

Már Csalog József és Borsy Zoltán is megállapította, hogy a halmok építéskor nem ástak mélyebb gödröt, hanem a felső talajszintet nyesték meg, és annak anyagából hordták össze a földépítményt (CSALOG 1954a; BORSY 1968). Ez a megfigyelés általános érvényűnek mondható (DANI–HORVÁTH 2012), az eltelt ötezer év alatt azonban a halmok körüli, megnyesett talajú gyűrűk jórészt feltöltődtek, illetve a recens talajképződés is elősegítette a felszín regenerálódását. Ma már csak kivételes esetben látszódnak szabad szemmel, azonban megfelelő körülmények között terepi modellezéssel (térinformatikai eszközökkel) még kimutathatók. A szikes területeken jobban felfedezhetők a gyűrű horpájának nyomai; több esetben eróziós szikmorfo-

lógiai képződmények alakultak ki a kitermelt talajok helyén (Mezőgyán-Geszt, Gyarak határrésze; Dévaványa, Réhely határrésze; Kétegyháza stb.)

A halmok legalapvetőbb morfológiai jegyeit (magasság és átmérők) is jellemezhetjük. Az 1785 magassági adattal rendelkező halom átlagmagassága 1,1 m. Legmagasabb a 10,9 m-es békésszentandrás Gödény-halom, a legkisebb, névtelen halmok pedig – a szétszántás határán – már csak 0,1 m-es magasságot mutatnak. 1771 kurgánnak ismerjük az átmérőit, ezek átlaga 53 m (hosszabbik átmérő) és 32 m (rövidebb átmérő). Szinte valamennyi alapja enyhén nyújtott ovális alakú, alig akad kerekded, szabályos körhöz közelítő halom. A nagyobb halmok jellemzően három felhordási rétegből (Kétegyháza, Török-halom), a közepesek két rétegből (Makó, Goszpodihalom, Jángori-Kettős-halom) állnak, míg az alacsonyabbak csak egy felhordási szinttel rendelkeznek (Makó, Péteri-halom) (ECSEDY 1979; MFM RégAd 787-81).

A vizsgálati terület legnagyobb halmait Szentesen és közvetlen környékén (Békésszentandrás, Szegvár, Mindszent, Mártély), valamint a Csongrád-síkon (Hódmezővásárhely, Makó, Magyarcsanád, Csanádpalota) találjuk. A 7,5 m magas szeghalmi Balkány-halom kivételével valamennyi 7 m feletti magasságú kurgánt ezen a vidéken emelték: Gödény-halom (Békésszentandrás; 10,9 m), Sáp-halom (Szentés-Szegvár; 9 m), Tóth Ferkó-halom (Mindszent; 8,5 m), Fekete-halom (Mártély; 8,5 m), Fekete-halom (Szentés; 8,2 m), Fekete-halom (Makó–Királyhegyes–Csanádalberti; 8 m), Bekai-halom (Magyarcsanád; 8 m), Böve-halom (Hódmezővásárhely; 7,1 m), Csigai-Nagy-halom (Csanádpalota; 7,1 m), Józsepi-halom (Mindszent; 7 m). A békés–csanádi-háton és a nagy-sárréti tájon átlagos méretű, míg a kis-sárréti tájegységen átlag alatti, csak egészen alacsony magasságú halmokat láthatunk.

Természeti állapot

„Olyan értékekről van szó, amelyek soha többé nem pótolhatók. [...] nem könnyű feladat a kisebb emlékek védelmének gyakorlati megvalósítása, de ha megvan a kellő társadalmi bázis, akkor a termelés számára kis kiterjedésük miatt teljesen jelentéktelen foltok gondos és maradandó megóvása biztosítható. Át kell törni az emberi közömbösséget és a hivatali tehetlenséget. Szinte az utolsó pillanatban emeljük fel szavunkat [...] Gyors felmérésre és hatékony intézkedésre van szükség!” (ZÓLYOMI 1969: 553).

A Közép-Tiszántúl halmainak kataszterezése és természetvédelmi értékeik regisztrálása mellett természeti állapotuk felmérése is megtörtént. Az elmúlt ötezer esztendő, elsősorban pedig a legutóbbi százötven év mély

nyomot hagyott a halmoknak nem csak az általános megjelenésén (főleg az alakján), állapotán (bolygatottságán), de a növényzetén is.

A korábbi évezredek legnagyobb mérvű bolygatásait a kincskeresések jelentették, valamint egy-egy frekventált halom túllegeltetése okozhatott problémát. A 18. századtól az egyre nagyobb tért hódító mezőgazdasági művelés (szántóföldi gazdálkodás) volt a legradikálisabb változás, hiszen a legtöbb halom a beszántáskor, majd az ezt követő intenzív művelés hatására veszítette el eredeti, elsődleges lösznövényzetét (TÓTH 1988). A 19–20. században ez a folyamat még inkább felgyorsult, az 1960-as évektől kezdődő gépesítés pedig már a halomtest állapotát sem kíméli (nagysúlyú munkagépek, mélyszántás). A 19. század második felétől a földéhség mellett az anyagnyerés lehetőségét látták a halmokban, hiszen anyagukkal hirtelen, egy adott ponton juthattak nagy mennyiségű földanyaghoz, melyet jellemzően töltések építéséhez és útfeltöltéshez használtak fel. Emellett sok halom az infrastrukturális beruházásoknak (árvízi töltések, vasútvonalak, útszélesítések, csatornázások stb.) is útban volt, ezért elhordták, esetleg megcsonkították őket. A 20. század „Alföld-fásítás” programja is óriási károkat okozott, hiszen sok magasabb és meredekebb halom ellenállt a beszántásnak, a fásítás azonban örökre eltüntette az ősi növényzetet. Ebben az időszakban tipikusan a tájidegen akácot (*Robinia pseudoacacia*), lepényfát (*Gleditsia triacanthos*) és ördögcédrát (*Lycium barbarum*) telepítették rájuk.

Az intenzív szántóföldi művelés és elhordás áldozata lett az összes azonosított kurgán több mint egynegyede (27,3%-a), a 2335-ből 638 halom. Ezek közül 376-ot elhordtak (ez az elpusztítottak 58,9%-a, az összesnek 16,1%-a), 262-t pedig elszántottak (ez az elpusztítottak 41,1%-a, az összesnek pedig 11,2%-a).

A meglévő kurgánok közül 1102-nél még mindig egészen mondható a halomtest (ez a meglévők 64,9%-a, az összesnek 47,2%-a), 595 esetben pedig roncsolt – megbontott vagy lényegesen torzult – halomtestről beszélhetünk (ez a meglévők 35,1%-a, az összesnek pedig 25,5%-a).

A még ma is fennálló 1697 kurgán felszínének állapotára is tehetünk lényeges megállapításokat. 44 halom (a még létezők 2,6%-a) teljes felülete ép állapotú, ezek legnagyobb része szikes legelőn található, és az eredeti sziki növényzet borítja őket. 113 halom (a meglévők 6,7%-a) felszíne ép ugyan, azonban bizonyos mértékű bolygatás (beásás, árok, földút stb.) is tapasztalható rajtuk, ezért növényzetük nagyobb része általában másodlagos. 337 halom (a meglévők 19,9%-a) teljes felszíni borítása kifejezetten bolygatottnak tekinthető, másodlagos parlagnövényzettel. 79 olyan halom van (a meglévők 4,6%-a), melyek felületén ép, érintetlenebb rész is található, felszínük legnagyobb része azonban már bolygatott és szántott. Ezek jellemzően kis kiterjedésű, de igen értékes, elsődleges lösznövényzetet őriznek. 271 ha-

lomnak (a meglévők 15,9%-ának) a felületén található meg együtt (eltérő arányokban) bolygatott, másodlagos növényzet és szántó. Vizsgálati területünkön a legnagyobb számban azok a kurgánok vannak jelen, melyeknek teljes felszínét szántják, ez által a legkiszolgáltatottabbak a folyamatos gépi taposással, lehordással és erózióval szemben. Ezek száma 853, vagyis a meglévő kurgánok több mint fele (50,3%-a).

Természetvédelmi szempontból azok a legértékesebb halmok, melyek megőrizték eredeti, elsődleges lösznövényzetüket, vagyis a löszfalnövényzet (*Agropyron cristati-Kochietum prostratae* Zólyomi 1958) és löszpusztagyep (*Salvia nemorosae-Festucetum rupicolae* Zólyomi ex. Soó 1964) fajkészletének elemeit és szerkezetének jellemzőit mutatják (BORHIDI 2003; HORVÁTH et al. 2011; LENDVAI et al. 2011; SALLAINÉ KAPOCSI 2012; BEDE–CSATHÓ 2016).

A ma is meglévő 1697 halom közül csupán 57 halmon (3,3%) található meg a löszfalnövényzet karakterfaja, a taréjos búzafű (*Agropyron cristatum*). A társulás másik névadó faja, a heverő seprűfű (*Kochia prostrata*) pedig még ritkább előfordulást mutat, csupán 9 halmon került eddig elő (0,5%) (ezen kívül még néhány szikes növénytársulással rendelkező halomfelszínen is jelen van). A búzafű-előfordulással rendelkező halmokon felül további 52 kurgán (3,1%) felülete őrzött meg elsődleges jellegű löszpusztagyepet vagy igen jó állapotú, regenerálódott löszparlagot. Vizsgálati területünkön tehát összesen 109 kurgán növényzete tekinthető kiemelkedő jelentőségűnek, ez az összes ma is létező halomnak mindössze a 6,4%-át jelenti (BEDE 2014c). A löszfalnövényzet előfordulása összefüggést mutat a halmok magasságával (meredekségével) és makroklimatológiai viszonyai-val (szárazság, kitettség) (BEDE–CSATHÓ 2016).

Területi eloszlásuk jól mutatja, hogy a löszfalnövényzettel Szentes, Szarvas és Makó környékén találkozhatunk gyakrabban, míg a löszpusztagyeppek leginkább a Csanádi-háton fordulnak elő (BEDE 2014c: 61, 49. ábra). Az ősi vegetáció nem kis részben azokon a halmokon maradhatott fenn, melyek határponti helyzetüknek köszönhetően a szántóföldi hatásokkal szemben védett helyzetben vannak. A 109 értékes növényzetű halom közül 57 (52,3%) található ma is közigazgatási határvonalon. A többi halom esetében jellemzően a nagy méret és lejtőik meredeksége segíti a fennmaradást.

Az egykori lösztáj növényzetének halmainkon túlélő jellemző vagy ritka képviselői például a villás boglárka (*Ranunculus pedatus*), selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*), közönséges borkóró (*Thalictrum minus*), csattogó számóca (*Fragaria viridis*), parlagi rózsa (*Rosa gallica*), halvány zanót (*Chamaecytisus virescens*), tüskés ördögbockor (*Caulis platycarpus*), ebfojtó müge (*Asperula cynanchica*), szürke galaj (*Galium glaucum*), gere-

lyes géморr (*Erodium ciconium*), pusztai meténg (*Vinca herbacea*), szeny-nyes ínfű (*Ajuga laxmannii*), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), fehér pemetefű (*Marrubium peregrinum*), macskahere (*Phlomis tuberosa*), osztrák zsálya (*Salvia austriaca*), ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*), magyar kakukkfű (*Thymus pannonicus*), közönséges kakukkfű (*Thymus odoratissimus*), lila ökörfarkkóró (*Verbascum phoeniceum*), pusztai gyújtóványfű (*Linaria biebersteinii*), csörgő kakascímer (*Rhinanthus minor*), korcs mák (*Papaver hybridum*), szagtalan rezedá (*Reseda inodora*), csuklyás ibolya (*Viola ambigua*), hengeres peremizs (*Inula germanica*), horgas bogáncs (*Carduus hamulosus*), töviskés imola (*Centaurea scabiosa*), heverő seprűfű (*Kochia prostrata*), nagy gombafű (*Androsace maxima*), cingár gombafű (*Androsace elongata*), bunkós hagyma (*Allium sphaerocephalon*), bíborfekete hagyma (*Allium atropurpureum*), nyúlánk sárma (*Ornithogalum pyramidale*), üstökös gyöngyike (*Muscari comosum*), vetővirág (*Sternergia colchiciflora*), erdélyi gyöngyperje (*Melica transsylvanica*), taréjos búzafű (*Agropyron cristatum*), deres tarackbúza (*Elymus hispidus*) és a kunkorgó árvalányhaj (*Stipa capillata*).

A halmok nagy mennyisége és eltérő természetvédelmi, történeti és tájképi értékesége megkívánja, hogy bizonyos kategóriákat állítsunk fel rangsorolásukra. Mivel a felmérés egyik elsődleges célja a természetvédelmi és táji szempontból értékes, de eddig ismeretlen halmok feltérképezése volt, ezért a jelentőség-beosztás is ennek figyelembe vételével történt. Azért szükséges az értékeségi rangsorolás, hogy a védelem során dönteni lehessen, mely halmok élveznek elsőbbséget. Ahhoz ugyanis, hogy gyakorlati védelmük megindulhasson, ismernünk kell a legfontosabb, legvédendőbb, legveszélyeztetettebb halmokat. Természetesen a jelentősnek minősített halmok előnyt élveznek, mert ezek esetében még van mit megmenteni. Egy hétfokú skálát (1–6 és 0) dolgoztunk ki, melynél a *jelentős* halmok az 1-es, 2-es és 3-as, a *nem jelentős*ek a 4-es és 5-ös, a már *elpusztított* halmok pedig a 6-os és 0-s kategóriába kerülnek.

1-es kategória. Minden löszfalnövényzettel rendelkező halmot ide soroltunk, továbbá azokat a halmokat, melyek értékes elsődleges löszgyeppel bírnak, továbbá azokat, melyek méretüknél és megjelenésüknél fogva alapvető, meghatározó tájjelemek. Ezek száma 89, mely az összes 3,8%-a.

2-es kategória. Azok a halmok szerepelnek itt, melyeken összefüggő, de kevésbé értékes gyepek találhatók (esetleg elsődleges löszgyepek-elemekkel), vagy karakteres megjelenésűek, ezért tájképileg nagyobb jelentőséggel bírnak. Ezekből 68 található, mely az összes 2,9%-a.

3-as kategória. A tájképileg már jelentőséggel bíró (jellemzően 1 m-nél magasabb), valamint a régészeti vagy helytörténeti szempontból kiemelkedő jelentőségű halmokat soroltuk ide (utóbbiak általában fontos lelőhelyek,

például középkori templomot, temetőt rejtenek magukban). Ezek száma 407, mely az összes 17,4%-a.

4-es kategória. Azok a halmok szerepelnek itt, melyek természetvédelmi és tájképi értéke nem meghatározó, felületük legnagyobb részét szántják, fennmaradásukat azonban egy rajtuk vagy közelükben található objektum (háromszögelési pont, dűlőút, útszél, fasor, erdősáv, gyepszél, csatornaszél stb.) elősegítheti. Ezek közül 464-et térképeztünk fel, mely az összes 19,9%-a.

5-ös kategória. Ezek a halmok tájképileg nem meghatározók (általában 1 m-nél alacsonyabbak) és egész felszínük szántóföldi mezőgazdasági művelés alatt áll. Sokuk sajnos már közel áll a 6-os kategóriához, vagyis hogy teljes mértékben elszántsák őket. Számuk 669, ez az összes felmért halom 28,7%-a.

6-os kategória. Ide tartoznak az elpusztított halmok közül azok, melyeket elszántottak vagy elhordtak, vagyis földfelszíni részük megsemmisült (halomhelyek). Ezek nyilvántartásba vétele azért is fontos, mert a föld alatt esetleg még fellelhető a halom központi alaptemetkezése, illetve egyéb, ehhez kapcsolódó régészeti objektum. Számuk 353 mely az összes 15,1%-a.

0-s kategória. A halmot alaptemetkezésével együtt elpusztították. Leggyakoribb eset, hogy az egész halmot (legtöbb esetben az alatta lévő oromvonulattal, háttal, alapközzel együtt) elbányászták. Előfordul még – általában belterületeken –, hogy a halmot elplanírozták, helyét feltöltötték, beépítették. Ezekből 285-öt találtunk, mely az összes 12,2%-a.

A jelentős halmok száma összesen (1–3 kategória) 564 (24,2%), a nem jelentőseké (4–5 kategória) 1133 (48,5%), elpusztítottak tekinthető (6 és 0 kategória) 638 halom (ez 27,3%-ot tesz ki). Természetesen egy halom jelentőség-besorolása megváltoztatható abban az esetben, ha újabb növénytani, régészeti, történeti stb. adat kerül elő róla vagy az állapotában változás következik be.

A Kunhalom-program és saját felmérésünk eredményeinek összehasonlítása

Talán érdemes összehasonlítani az általunk kapott eredményeket és jelentőség-beosztás szerinti arányokat a Kunhalom-program halomkataszterezési munkálatainak adataival. Azért nyújt ez a felmérés kellő összehasonlítási alapot számunkra, mert ez alapján állította össze a minisztérium a természetvédelmi törvény által végül nyilvántartásba vett halmokat, vagyis a 2002. évvel zárult „Országos kunhalom-kataszter és adatbázis” halmjai azok, melyeket a hivatalos természetvédelem korábban ismert. Ráadásul a

felmérés során nem csak kataszterezést, de állapotfelmérést is végeztek (KUNHALOM-PROGRAM 2002).

Legszembetűnőbb a végeredményként kapott halmok száma. 2002-ben ez a szám 474, mely a 2007 és 2011 között általunk felderített 2335 halomnak mindössze a 20,3%-a, vagyis kb. az egyötöde. Érdeemes megvizsgálni: hogyan lehetséges ekkora eltérés az eredmények között? Ennek összetett okai vannak, de a legfőbb problémákat a kutatás módszertanában célszerű keresni. A Kunhalom-programban felmérést végzők ugyanis nem, vagy csak kis mértékben éltek a 18–19. századi kéziratos térképek nyújtotta lehetőségekkel, pedig ez az elsőszámú, leggazdagabb forrása a halmok felderítésének. Emellett a helytörténeti, néprajzi, névtani stb. munkákra sem fordítottak elegendő figyelmet, pedig ezek is számtalan adalékkal szolgálhatnak (nevek, lelőhelyek, népi eredetmondák stb.). Továbbá a program irányítói, koordinátorai a felmérés legmunkaigényesebb és legfelelősségteljesebb részét, a halmok felderítését és felmérését nem szakemberekre, hanem jó-részt eltérő tehetségű és motiváltságú önkéntesekre bízták. Ez önmagában még nem baj, hiszen a széles társadalmi bázis támogatandó, de csak abban az esetben, ha ezt folyamatos kapcsolattartás, tanácsadás kíséri, majd komoly szakmai visszaellenőrzés követi. Itt azonban ezek a lépések elmaradtak (így lehetséges, hogy például olyan kiemelkedések is bekerültek az adatbázisba, amik nem is kunhalmok). A felmérés mentségére nézve ugyanakkor meg kell említeni azokat a szervezők hibáján kívüli tényezőket is, melyek megnehezítették a munkát: nagyon rövid határidő állt csak rendelkezésre; a nemzeti parkok nem minden esetben biztosították a szükséges feltételeket (például az emberállomány terén); a történeti és térképi állományok még nem álltak olyan digitalizált és általánosan hozzáférhető állapotban, mint a későbbi időkben.

A 2002. évi adatbázis hiányosságait mutatja, hogy azóta az Alföldnek nem csak az általunk vizsgált területén, de más pontjain is igény mutatkozott újabb felmérésekre. Például a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság működési területének Csongrád megyei részén (BALÁZS 2006; BALÁZS–KUSTÁR 2012) vagy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (SZIGETVÁRI 2007a; SZIGETVÁRI 2007b); előbbi munka megháromszorozta, utóbbi legalább meghatszorozta a természetvédelem által korábban nyilvántartott kunhalmok számát.

A 2002. évi országos felmérés elsődleges céljai között szerepelt, hogy a még ténylegesen fennálló, legértékesebb halmokról nyerjenek információkat. A már nem létező halmokat (nálunk 6-os és 0-s kategóriák) nemigen vették figyelembe, pedig a felméréskor elvileg az elhordott halmokat, illetve a halomhelyeket is gyűjtötték (TÓTH–TÓTH 2004). Ennek ellenére az elpusztított 638 halom közül csak 40 szerepel az adatbázisban (6,3%). Az 1-

es, 2-es és 3-as kategóriához tartozó (tehát a jelentős) halmok már nagyobb számban vannak képviselve, számuk 277, ez az általunk is felmért 564 jelentős halom közel fele (49,1%-a). A 4-es és 5-ös kategóriájú, tehát a kevesebb jelentőséggel bíró halmok a 2002. évi felmérésben egyre kisebb százalékban jelentkeznek: a 4-es kategóriában 71 halom (az általunk felmérték 15,3%-a), az 5-ös kategóriában 86 halom szerepel (az általunk felmérték 12,9%-a).

A Kunhalom-program keretein belül megvalósult, 2002-ben elkészült Országos kunhalom-kataszter és adatbázis – a vázolt problémák ellenére is – óriási előrelépést jelentett a felmérési munkálatokban, hiszen előtte ilyen mértékű összefogás és szervezés (egy-két helyi kezdeményezést leszámítva) nem történt. Látnunk kell azonban, hogy – főleg a legalacsonyabb, nem jelentős halmok esetében – a kapott eredmények nem elégségesek, illetve kiegészítésre szorulnak, ezért a hiányok pótlása és a kimaradt halmok adatbázisba való felvétele a jövőben országos szinten is feltétlenül szükséges.

Az egyes felmért tájegységek halmainak főbb jellemzői

Öt terepbejárási kampányban öt előre kijelölt, a működési területet teljes mértékben lefedő és egymással összefüggő tájegységet mértünk fel. Ezek: Csongrád megye tiszántúli fele; Csanádi-hát; Békési-hát; Békés megyei Nagy-Sárrét; Békés megyei Kis-Sárrét. Mivel az átláthatóság és az adatregisztráció megkönnyítése érdekében nem akartunk közigazgatási határokat megbontani, ezért az egyes tájegységek szükségszerűen mesterséges határokkal rendelkeznek. Azonban így is jórészt tájféldrajzilag definiált kistájakat fednek le (Csongrádi-sík, Csanádi-hát, Békési-hát, Békési-sík, Dévaványai-sík, Nagy-Sárrét, Kis-Sárrét stb.).

Csongrád megye tiszántúli fele

„Hegyek Csongrád vármegye területében sehol sem találtnak, hanem – inkább emberi kezek mint természet képezte halmok számosabbak léteznek, mindenkinek saját neve lévén. Vannak, kik azt hiszik: miként e halmokat ősapáink ez országba költöztükkor olly célból hányták össze: hogy azok e sík térségen szolgáljanak részint útmutatóul, részint pedig őrhelyül. Mások pedig úgy vélekednek, hogy ezek a halmok, az elsőbb magyar földesuraknak, míg a keresztény vallásra nem tértek scithiai mód szerint temetőhelyeik voltak. [...] – Sokan áskálják mai időben is ezen halmokat, úgy álmodozván, hogy azokban pénzt fognak találni; – lehet, hogy ha lentebb ásnák, az ezek alatt eltemettetteknek csontjaira akadhatnának.” – írja ifj. Palugyay Imre 19. századi Csongrád vármegyei statisztikája (PALUGYAY 1855: 411).

Területünk három történelmi egységből, Csongrád vármegye tiszántúli feléből (BODNÁR 1983; ANDÓ 1983; ANDÓ 1984a), Csanád vármegye nyugati feléből (PEJA 1935) és Torontál vármegye északnyugati sarkából (Bánságsarok vagy Arankaköz) áll (ANDÓ 1984b). Jellemző kistájak: Tiszavölgy, Körösszög, Csongrádi-sík, Alsó-Maros-völgy, Bánságsarok (Arankaköz) (DÖVÉNYI 2010; DEÁK 2010). A kurgánok építői itt is elsősorban a közvetlen vízrajzi adottságokat vették figyelembe. Ahogy ezt Szeremlei Samu a hódmezővásárhelyi halmok kapcsán is megfogalmazta: „váltakozó földhátak és laposak, keresztül-kasul húzódó földgerinczek és mélyedések, kisebb-nagyobb fensíkok és rónaságok, üres vízmedrek és halmok teszik hullámzatossá a föld felső részét” (SZEREMLEI 1900–1913: I. 37). A halmok a terület meghatározó élő vizeit (Tisza és Körös), valamint holt mellékfolyókat (Kurca, Veker, Kórógy, Ludas, Kút-völgy, Száraz-ér stb.) és azok hordalékvonulatait (Hódmezővásárhely-Homok, Mindszent-Koszorús, Székkutas-Kakas-szék) kísérik. Továbbá a magaspartok és árterületek szélein (Hód-tó, Gyalu-ér, Kopáncsi-sík, Batidai-sík stb.), valamint a süllyedő, tektonikus medencék körül (Cserebökény, Csanádi-puszták) is számos halmot találunk.

Ma 31 település található itt (kiterjedéssel): Apátfalva (5.367 ha), Árpádhalom (4.500 ha), Csanádalberti (1.529 ha), Csanádpalota (7.768 ha), Derekegyház (5.377 ha), Deszk (5.259 ha), Eperjes (7.382 ha), Fábiánsebestyén (7.141 ha), Ferencszállás (580 ha), Földeák (3.635 ha), Hódmezővásárhely (46.405 ha), Királyhegyes (2.985 ha), Kiszombor (6.581 ha), Klárafalva (856 ha), Kübekháza (2.731 ha), Magyarcsanád (4.805 ha), Makó (22.924 ha), Maroslele (4.665 ha), Mártély (4.121 ha), Mindszent (5.931 ha), Nagyér (1.127 ha), Nagylak (469 ha), Nagymágocs (7.504 ha), Nagytőke (5.468 ha), Óföldeák (3.495 ha), Pitvaros (1.314 ha), Szegvár (8.617 ha), Székkutas (12.410 ha), Szentés (35.367 ha). Ambrózfalván (1.121 ha), Kövegyen (971 ha) és Szegeden (641 ha) nem regisztráltunk halmot. A vizsgált terület kiterjedése 226.954 hektár (vagyis közel 2300 km²). Ez a nemzeti park működési területének 28,4%-a.

Összesen 665 halomról gyűjtöttünk információkat. 369 rendelkezik névvel (55,5%), 296 pedig névtelen (44,5%). Az 510 relatív magassági adattal rendelkező halom átlagmagassága 1,3 m, átlagos alapátmérője 57 m és 33 m. Legnagyobb a Szentés és Szegvár határán álló, 9 m magas Sáp-halom.

A vizsgálati terület legnagyobb méretű, legimpozánsabb megjelenésű halmjai találhatók itt (elsősorban a Csongrádi-síkon, leginkább pedig Szentés tágabb környékén). Elképzelhető, hogy egy bizonyos időszakban a halomemelő gödörsíros kurgánok népének valamely csoportja (törzse) élt ezen a tájon, mivel jól körülrajzolható a magasabb halmok építésére való

törekvés (szokás), mely nyilvánvalóan több periódusban, több felhordási réteggel történt.

A kurgánok méretének köszönhető, hogy sok közülük a jelentős, 1-es és 2-es kategóriájú. Mivel a nagy kitettségű, meredek lejtőket nem szántották be, így – a többi tájegységhez viszonyítva – elég nagy a löszfalnövényzettel (taréjos búzafüvel) rendelkező halmok aránya. A határponti helyzetű halmok száma is jelentős, ez szintén hozzájárult az elsődleges növényzet megmaradásához.

Csanádi-hát

„Csanád megyének területe oly sík, mint a tekeasztal, csak egyes halmok [...] szakítják meg azt.” – írta Gaál Jenő 1892-ben a Csanád vármegyét statisztikailag feldolgozó munkájában (GAÁL 1892: 13).

Csanádi-hát alatt jelen esetben Csanád vármegye 1950 előtti területének keleti felét, vagyis a Mezőhegyestől északra és keletre található részeket értjük. A terület halmai legnagyobb számban és sűrűségben következetesen a nagyobb vizek (Száz-ér, Cigányka-ér) mentén, valamint a hosszan elnyúló oromvonulatokon (a Kevermestől Csanádapácaig húzódó elhagyott Maros-medrek hordalékkúpjain) találhatók (GAZDAG 1960; RÓNAI 1981; RÓNAI 1983a; KISS et al. 2012; KISS et al. 2013; KISS et al. 2014). Jellemző kistájak: Csanádi-hát, Békési-hát (DÖVÉNYI 2010).

Ma 21 önálló település található itt (kiterjedéssel): Almáskamarás (1.475 ha), Battonya (14.571 ha), Csanádapáca (5.130 ha), Dombegyház (5.794 ha), Dombiratos (1.830 ha), Elek (5.490 ha), Kaszaper (3.327 ha), Kevermes (4.334 ha), Kisdombegyház (1.261 ha), Kunágota (6.396 ha), Lökösháza (5.202 ha), Medgyesbodzás (3.167 ha), Medgyesegyháza (6.429 ha), Mezőhegyes (15.543 ha), Mezőkovácsháza (6.259 ha), Nagykararás (4.305 ha), Pusztatottlaka (1.887 ha) és Végegyháza (2.893 ha). Nem regisztráltunk halmot Magyarbánhegyesen (3.656 ha), Magyardombegyházon (765 ha) és Nagybánhegyesen (4.224 ha). A vizsgált terület kiterjedése 103.938 hektár (vagyis közel 1040 km²). Ez a nemzeti park működési területének 13%-a.

Összesen 252 halomról gyűjtöttünk információkat. 85 rendelkezik névvel (33,7%), 167 névtelen (66,3%). A 195 relatív magassági adattal rendelkező halom átlagmagassága 1,2 m, átlagos alapátmérő 55 m és 32 m. Legnagyobb a Lökösháza és Szentmárton (Sánmartin) határán álló, 6,4 m magas Tatár-halom.

A Csongrád megyei halmokhoz képest kisebb, kevésbé karakteres halmok találhatók a Csanádi-háton, így ezek a tájékozódásban (és a térképi névírásban is) kisebb szerepet tölthettek be; a birtokhatárok kijelölésénél azonban a csanádi halmok is kiemelt jelentőségűek.

A Csanádi-háton az 1-es és 2-es kategóriájú – tehát a legértékesebb – halmok az összes létező halom közel egyötödét teszik ki, ami kiemelkedően jó arány. Közülük számos halom felületén még ma is viszonylag ép állapotú (kevésbé degradált), elsődleges löszgyep-maradványok találhatók. Ez első-sorban annak köszönhető, hogy sokan határsávba (régi közigazgatási és újabb államhatársávba) esnek (SUBA 2010). 17 halom a trianoni határon áll, ezek közül mind jelentős (1-es és 2-es kategóriába tartozó). A határvonalak ugyanis – ugyanúgy, mint a régi utak szélei – több száz éves egy helyben maradásuk által konzerválták, egyúttal megvédték a rajtuk vagy mellettük húzódó löszgyep-sávokat (ZÓLYOMI 1969; CSATHÓ 2008; CSATHÓ 2010; BEDE–SZARKA 2003). A halmokat a határvonalak hosszú távú biztosítása érdekében gyakran használták fel birtokhatárok kijelölésénél határpontként, így ezek természetvédelmi kérdése szorosan összefügg a „mezsgyekérdéssel”, e jelenségek több esetben csak együtt értelmezhetők, sőt kezelendők (BEDE 2010b).

A Csanádi-hát halmainak topográfiai és természeti jellemzőiről még külön esettanulmányban is szólnunk.

Békési-hát

„A vidék egész terjedelmében mindenfelé sík mezőséggént terjeszkedik el, s ez annál megkapóbb, mivel másutt, ahol nem egyenletes a síkság, teteszetős dombocskák emelkednek rajta, s az efféle halmocskák jelenléte még jobban díszíti a tágas rónát.” – fogalmazott Bél Mátyás 1729-ben a Békés vármegyét leíró művében (BÉL 1993: 5).

Békési-háti tájegységként a következő területet mértük fel: a mai Békés megyének a Köröstől (Hármas-, Kettős- és Fehér-Körös) délre eső része a Csanádi-hátig (vagyis a volt Csanád vármegyéig). Elkerülendő a települések közigazgatási határainak megbontását, a felmért terület tartalmazza Körös-tarcsa, Mezőberény, Békés, Békéscsaba és Gyula Köröstől északra lévő, jobb parti részeit is. Ugyanezen okból viszont Gyomaendrőd maros-körös-közi, bal parti része nem szerepel kataszterünkben, mert e település nagyobbik fele már a nagy-sárréti tájegység része. A KMNPI működési területéhez tartozik továbbá a Jász-Nagykun-Szolnok megyei Körös-hullámtér, melyet ugyancsak a Békési-háthoz számítottunk. Jellemző kistájak: Békési-hát, Békési-sík (DÖVÉNYI 2010).

A tájegységen ma 36 település vagy településrészlet található, ezek közül 32 rendelkezik halommal. A felmért települések (kiterjedéssel): Békés (12.723 ha), Békéscsaba (19.393 ha), Békéssámszon (7.121 ha), Békésszent-andrás (7.745 ha), Csabacsúd (6.685 ha), Csabasabadi (3.271 ha), Csárdaszállás (5.415 ha), Csorvás (9.017 ha), Gádoros (3.813 ha), Gerendás (4.078

ha), Gyula (25.580 ha), Kamut (6.048 ha), Kardos (4.279 ha), Kardoskút (7.658 ha), Kétegyháza (5.050 ha), Kétsoprony (5.124 ha), Kondoros (8.184 ha), Köröstarcsa (6.280 ha), Kunszentmárton (1.404 ha), Mezőberény (11.853 ha), Mezőtúr (1.277 ha), Nagyszénás (9.556 ha), Orosháza (20.222 ha), Öcsöd (1.127 ha), Örménykút (5.456 ha), Pusztaföldvár (5.713 ha), Szabadkígyós (4.556 ha), Szarvas (16.157 ha), Telekgerendás (7.237 ha), Tiszaföldvár (50 ha), Tótkomlós (12.536 ha), Újkígyós (5.492 ha). Hunyán (3.257 ha), Mesterszálláson (293 ha), Muronyban (3.568 ha) és Szelevényen (405 ha) nem regisztráltunk őskori kurgánt. A felmért terület összesen 257.623 ha (vagyis közel 2576 km²) kiterjedésű. Ez a nemzeti park működési területének 32,3%-a.

Összesen 552 halmot regisztráltunk. A halmok legnagyobb számban és sűrűségben a nagyobb vizek (Hármas-, Kettős-, Fehér-Körös és mellékágai), a feltöltődött Ós-Maros-medrek (Hajdú-völgy, Kondoros-völgy, Kakasszék-ér, Száraz-ér stb.) mentén, valamint az ezeket kísérő, hosszan elnyúló oromvonulatokon találhatók (Orosháza–Csorvás–Újkígyós vonala stb.) (RÓNAI–FEHÉRVÁRI 1960; GAZDAG 1960; RÓNAI 1978; RÓNAI 1980; RÓNAI 1981; RÓNAI 1983a; KISS et al. 2012; KISS et al. 2013; KISS et al. 2014). A felmért halmok közül 236 rendelkezik névvel (42,8%), 316 névtelen (57,2%). A 413 méretadattal rendelkező halom átlagos relatív magassága 1,1 m, átlagos alapátmérője 50 m és 31 m. Legnagyobb a békésszentandrási Gödény-halom 10,9 m-es magassággal.

A Békési-hát halmjai karakteresek, sok közülük viszonylag nagyméretű. A Csongrád megyei részekhez vagy a Csanádi-háthoz viszonyítva valamivel kevesebb a természetvédelmi szempontból jelentős halmok aránya, mely annak köszönhető, hogy a békési táj jó minőségű talajait intenzíven kiélte az ember, a művelés miatt az egészen kisméretű, névtelen halmok sorra tűnnek el. A tájban kuriózumnak számít a kétegyházi kurgánmező (BEDE 2011; BEDE 2014c), melyről külön esettanulmányban szólnunk.

A vizsgált terület még értékes növényzettel rendelkező halmjai itt is leggyakrabban közigazgatási határponti helyzetük miatt maradhattak viszonylag érintetlenek. Ilyen, löszgyeppel vagy löszfalnövényzet-elemekkel bíró kurgánok a Cibula-halom (Szarvas), Kovács-halom, Jukai-halom, Zöld-halom (Szarvas–Csabacsüd), Nádas-halom (Szarvas–Békésszentandrás), Miklós deák-halom (Örménykút–Gyomaendrőd), Szőr-halom (Csabacsüd–Kardos–Nagyszénás), Világos-halom (Nagyszénás–Orosháza–Csorvás), Gerenes-hát (Orosháza–Csorvás), Mikó halma (egykor hármashatáron; Gyula), Nagy-halom (Gyula–Kétegyháza), Hegyes-halom (Gyula–Kétegyháza–Szabadkígyós) vagy a Kun-halom (Kétegyháza–Szabadkígyós). Egyetlen kivétellel mind határpontok (BEDE 2011).

„Vidékünk legjellegzetesebb építményei a történelem előtti időkből a halmok. Főképp semmi különösét nem mutató emelkedések ezek, amelyeknek neve sincs, vagy elfeledték, esetleg más nevet adtak neki, de kerül olyan is amelyhez történeti hagyomány fűződik.” – írta Bereczki Imre a nagy-sárréti halmokról (BERECZKI 1968: 183).

A tágabban értelmezett Nagy-Sárrét mai Békés megyei részének halom-térképezését végeztük el. A Nagy-Sárrét mint tájféldrajzi-vízrajzi fogalom a Berettyó alsó folyásának medencéjét és ennek közvetlen mellékvizeit jelenti (RÓNAI 1977; RÓNAI 1980; MOLNÁR-SÜMEGI 2007). A felmért terület korábban is Békés vármegyéhez tartozott, kivételt csak Dévaványa jelent, mely kezdetben Heves, később Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében feküdt, és csak az 1950-es megyeátrendezéskor lett Békés megye része. Elkerülő-dő a települések közigazgatási határainak megbontását, a felmért terület tartalmazza Gyomaendrőd maros-körös-közi, bal parti részét is, annak ellenére, hogy tájgenetikailag ez már a Békési-hát hordalékkúpjához tartozik (RÓNAI 1980; RÓNAI 1981; RÓNAI 1983a). Ugyanebből a megfontolásból Szeghalomnak és Körösladánynak a Kis-Sárréthez tartozó részeit is katasztereztük. Jellemző kistájak: Dévaványai-sík, Nagy-Sárrét (DÖVÉNYI 2010).

Ezen a tájon – melynek gyakorlati célból mesterséges határokat szabunk – ma 9 település vagy településrészlet található. A felmért települések (és azok kiterjedése): Bucsa (5.582 ha), Dévaványa (21.661 ha), Ecsegfalva (7.899 ha), Füzesgyarmat (12.733 ha), Gyomaendrőd (30.388 ha), Kertész-sziget (3.912 ha), Körösladány (12.380 ha), Szeghalom (21.712 ha) és Túrkeve (3.229 ha). Utóbbinak csak a nemzeti parki törzsterülethez tartozó részén végeztünk adatgyűjtést. A felmért terület összesen 119.496 ha (vagyis közel 1195 km²) kiterjedésű, mely a KMNPI teljes működési területének 15%-át jelenti.

Összesen 535 halmot regisztráltunk. A halmok legnagyobb számban és sűrűségben itt is a nagyobb vizek, az Ős-Berettyó-medrek, a Hármaskörös, Sebes-Körös és mellékágaik, valamint kiterjedt alluviális medencéik mentén (RÓNAI 1980; RÓNAI 1983b; MOLNÁR-SÜMEGI 2007), továbbá az ezeket kísérő, hosszan elnyúló pleisztocén hordalékvonulatokon található meg (SÜMEGHY 1955; MOLNÁR 1973; RÓNAI 1985).

A felmért halmokról általánosan megállapíthatjuk, hogy elég sok a név nélküli, kevésbé karakteres, egymáshoz igen hasonló, szántott vagy másodlagos legelő borította, lapos, 1 m alatti magasságot mutató halom. 206 rendelkezik névvel (38,5%), 329 névtelen (61,5%). A 397 relatív magassági adattal rendelkező halom átlagmagassága 1,1 m. A halmok átlagos alapát-

mérője 55 m és 35 m. Legnagyobb a szeghalmi Balkány-halom 7,5 m-es magassággal.

Szembetűnő továbbá, hogy mennyire kevés az igazán jelentős (1-es és 2-es kategóriába sorolható), értékes növényzettel is rendelkező halmok száma. A Kis-Sárréthez hasonlóan a folyószabályozások előtti kevés termőterület miatt minden talpalatnyi földet megműveltek, és ez alól a legmagasabb térszíneken álló halmok sem voltak kivételek. Nagyobb esélye volt azon halmok növényzetének a túlélésre, melyeket kevésbé jó minőségű, szike-sebb területen építettek, ezért később is legelőnek használtak. Ezeken viszont a telkesítés miatt tűnt el az ősi vegetáció. A telkesítés – mely régebben az Alföldön is általános volt (MNL 1977–1982: V. 240) – a legeltetés során tervszerűen alkalmazott talajjavítási (legelőjavítási) módszer, melynek lényege, hogy a szétszedhető aklot (jószágállást) időről időre más-más helyen fektetik le, ezzel újabb és újabb területeket trágyáztatnak meg az állatokkal. Esetünkben ez azt jelenti, hogy a folyamatosan, koncentráltan egy helyen történő trágyázás, a túlzott szervesanyag-bevitel miatt tönkreteszi az eredeti növényzetet, és csak néhány generalista fűféle és gyomfaj éli túl, illetve hódít teret a telkesített halmok felszínén.

Ebben a tájban – a gazdag felszíni alakzatoknak köszönhetően – inkább az érhálózathoz és egyéb vízrajzi képződményekhez igazították a települések határait, és ebben a halmok – például a Békés–Csanádi-háthoz viszonyítva – kevésbé játszottak fontos szerepet. Itt hiányzik a településhatárok konzervatív, megtartó ereje, mely a mellettük húzódó elsődleges löszmezsgyét is fenntartotta. A vizsgált területen mindössze 6 halom található mai közigazgatási határvonalon.

Botanikailag figyelemre méltó a Barcé-halom, Sár-tó-halom (Dévaványa), Keselyűs-halom (Gyomaendrőd–Hunya–Mezőberény), Bodor-halom (Gyomaendrőd) és a Dió-halom (Szeghalom–Körösladány), melyek felszíne elsődleges löszfalnövényzetet vagy löszgyepet őriz (BEDE 2014b).

Békés megyei Kis-Sárrét

„Akár a régibb, főleg pedig az uradalmi, vagy pontosabban megyei térképeket vesszük tekintetbe, vagy azon híreknek adjunk hitelt, melyeket ügyünk barátaitól hallunk, azt kell bevallanunk, miszerint az állandó vizektől ment, vagy is magasabban fekvő rónáinkat vizsgálván meg, alig van terület, mely annyi magassága által mainapon is feltűnő őrhalmot tüntessen fel, mint Biharvármegye.” – írta 1878-ban Rómer Flóris a kis-sárréti halmokra is vonatkozóan (RÓMER 1975: 309).

Felmérésünk során a tágabban értelmezett Kis-Sárrét természetföldrajzi fogalmát vettük alapul. Hidrogeográfiaiilag Kis-Sárréttel azonosítjuk azt a

területet, mely a Sebes-Körös alsó szakaszának vízgyűjtő medencéjét és közvetlen mellékfolyóit jelenti (SÜMEGHY 1955; RÓNAI 1977; RÓNAI 1981; RÓNAI 1983b). Ez a táj a történeti időkben nagyrészt Bihar vármegyéhez tartozott (ez alól csak Bélmegyer, Doboz, Tarhos és Vésztő a kivétel, melyek korábban is Békés vármegyébe estek). Jellemző kistájak: Dévaványai-sík (és Körös-vidék), Kis-Sárrét (DÖVÉNYI 2010).

E tájegység a következő településeket foglalja magában (kiterjedéssel): Bélmegyer (6.305 ha), Biharugra (5.284 ha), Doboz (5.447 ha), Geszt (5.139 ha), Körösnagyharsány (1.992 ha), Körösújfalú (2.528 ha), Méhkerék (2.585 ha), Mezőgyán (5.986 ha), Okány (7.062 ha), Sarkad (12.557 ha), Sarkadkeresztúr (3.530 ha), Tarhos (5.745 ha), Vésztő (12.570 ha) és Zsadány (6.584 ha). Nem találtunk halmot Kötegyán (4.295 ha) és Újszalonta (2.083 ha) határában. A felmérés 16 településének összterülete 89.692 ha-t tesz ki (vagyis közel 897 km²), mely a KMNPI teljes működési területének 11,3%-át jelenti.

Összesen 331 halomról gyűjtöttünk információkat. A legtöbb halmot nagyobb erek és oldalágaik mentén, valamint a kiterjedtebb medencék (laposok, síkok) peremterületein (partjain, félszigetein, szigetein) találjuk (SÜMEGHY 1944; RÓNAI 1981; RÓNAI 1983b; RÓNAI 1985).

Általánosságban elmondható, hogy a vizsgált terület halmai alacsonyak, kisméretűek, ezért kevésbé karakteresek (jellegtelenebbek), mint például a Békés–Csanádi-háton vagy Csongrád megyében. 86 rendelkezik névvel (26%), 245 névtelen (74%). A 270 relatív magassági adattal rendelkező halom átlagmagassága 0,9 m. A halmok átlagos alapátmérői 45 m és 30 m. A legnagyobb a 4,4 m magas körösújfalui Kóti-domb.

Alacsony karakterük – és ezáltal nagyobb kitettségük – hozzájárulhatott ahhoz, hogy felszínük nem őrzött meg értékes növénytársulásokat (lőszfalnövényzetet és löszgyepet). A legjobb állapotú, megújuló növényzetű halmokat is csupán másodlagos szárazgyep borítja, löszgyep-elemekkel. Eddig egyetlen halmon sem került elő a lőszfalnövényzetet jelző taréjos búzafű. Ennek további oka lehet, hogy kevés az elzárt, vagyis közigazgatási határvonalon (településhatáron, államhatársávban) álló halom, ugyanis hajdan e vidéken elsősorban a vízrajzi objektumokhoz igazították a határokat. Továbbá a Nagy-Sárréthez hasonlóan a folyószabályozások előtti kevés termőterület miatt itt is minden talpalatnyi földet megműveltek, és ez alól a legmagasabb térszíneken álló halmok sem voltak kivételek. Az elsődleges szikes gyepeken álló kurgánok ugyan részben megőrizték eredeti növényzetüket, hiszen ezeket nem szántották be – ilyen a geszti Három Juhász halma vagy a sarkadkeresztúri halomcsoport –, viszont vegetációjuk lényegileg nem különbözik a természetes sziki növényzettől, a lősnövényzet csak

nyomokban van jelen, a löszfalnövényzet pedig minden esetben hiányzik róluk.

Régészeti topográfiai szempontból viszont kuriózumnak számít a sarkadkeresztúri és a bélmegyeri kurgánmező. Mindkét csoportosulás alacsony halmokból áll, megmaradásukat a legelőterületnek köszönhetik. Előbbi 14, utóbbi 9 halmot számlál. Figyelemre méltó a vésztő–körösújfalui halomsorozat is, ahol a halmok szabályos rendben, a hajdani Kis-Sárrét központi medencéjének déli partvonalán követik egymást. Itt összesen 52 halomról van tudomásunk.

Meg kell emlékeznünk a Geszt és Zsadány között elterülő Begécsi-víztároló halmairól is, melyek közül többen átvészelték az építési munkálatokat, és a halastórendszer medencéiben, vízzel elárasztva ma is fennállnak (ilyen a vízből kiemelkedő, befásodott Tegze halma vagy a Gyilkos-domb, melyhez töltés vezet be, és melynek tetejére a szocializmusban emeletes vendégházakat építettek a vadászni idelátogató magas rangú vendégek számára). A víztároló területén összesen 18 halom állt, ezek közül legalább 6 még ma is létezőnek mondható. A Biharugrai-halastavak északkeleti tava is magában rejt egy halomhelyet. Itt állt a Zöld-halom, melynek anyagát a tavak építéséhez hordták el (emlékét a szomszédos tóegység Zöld-halom-tó neve őrzi). A víztározó területén történt tájtörténeti változásokat térképek segítségével Virágh Dénes is nyomon követte (VIRÁGH 1979).

A Zsadány-Fancsikapuszta és Biharugra-Peszere között húzódó, legalább 24 tagból álló halommező is figyelmet érdemel. Ez a terület ugyanis kiemelten alkalmas lenne egy lokális turisztikai út vagy helyismereti-természetvédelmi tanösvény kiépítéséhez, melynek átgondolt megvalósítása a kurgánok védelmének ügyét is előbbre vihetné (művelés alóli kivonás és visszagyepesítés, természeti nevelés, tudatformálás, helyi értékek megismertetése és megmentése stb.) (BEDE 2012).

A halmok neveinek tájtörténeti szempontú jellemzése

A halomnevek vizsgálatán keresztül képet kaphatunk az alföldi táj történeti változásairól (például egy halom tulajdonosainak soráról), a halom hajdani környezetéről, külső tulajdonságairól vagy növényzetéről (HOFFMANN 2007; KELEMEN 2008). „Legtöbbje a halom alakjáról, növényzete színéről, újabb rendeltetéséről, a rajta állt, vagy álló épületről, a közelükben létezett faluról, a terület tulajdonosáról, vagy valamelyik itt megfordult népről, történeti személyről kapta a nevét. Igen gyakori eset az is, hogy halmaink ma is ismert neve a török hódoltság alatt újra felvirágzott, nagy pásztorérettel függ össze”, esetleg „bizonyos háborúk, véres események” emlékét őrzi (CSALOG 1955; CSALOG 1954: 82–83).

A kéziratos térképek és határjáró oklevelek mellett különösen gazdagok a földrajzinév-gyűjtemények anyagai. Vizsgálati területünkön az első nagyszabású, tudatos helynévgyűjtést Pesty Frigyes végezte 1864-ben, mely során Magyarország vármegyéinek minden településére kérdőívet küldött ki, s erre a helyi értelmiség írásban válaszolt (HAJDÚ 2006). A Békés megyei gyűjtést már kiadták (PESTY 1983), a Csongrád megyei kötet azonban még mindig kiadatlan (PESTY 1864; SZENDREY 1929). A következő nagy gyűjtési hullám az 1970-es–1980-as években a honismereti mozgalom keretében zajlott. Az egyes települések eredményei azonban nagyon eltérő színvonalúak, és kiadásuk is esetleges (HÉVVÍZI 1980; BEDE 2008a; BEDE 2008b; BEDE 2009; BEDE 2010; BEDE 2011; BEDE 2012; BEDE 2014a).

Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy kutatásaink során egyetlen halomnak sem adtunk mesterségesen kitalált fantázianevet, kizárólag eredeti forrásokból és gyűjtésekből származó neveket használunk. Nem értünk egyet ugyanis azzal a nézettel, hogy ha egy halomnak nincsen neve – sokszor azért, mert nem is néztek kellőképpen utána –, akkor adni kell neki. Hosszútávon ez azért is gondot okozhat, mert ha időközben előkerül a halom eredeti, természetes neve, akkor már igen nehéz felcserélni a már köztudatba ivódott, rögzült, nyilvántartásba vett mesterséges névvel.

A 2335 felmért őskori kurgán közül 982 rendelkezik névvel (42%), 1353 pedig névtelen (58%). (Újabb adatok előkerülésével ez az arány némileg még javulhat.) A névtelenség általában a „jellegtelenségből” vagy „funkciótlaniságból” adódik. Azokat a kisméretű, mára szétszántott halmokat, melyek már a történelmi időkben is alacsonyak voltak és nem töltötték be különösebb feladatot – például tájékozási vagy határponti szerepet – a magyar népnyelv nemigen nevezte el. Kutatásaink során azt tapasztaltuk, hogy minél jellegzetesebb egy halom (jelentős méretű, régi település vagy

templom állt rajta, meghatározó személy a tulajdonosa, érdekes növény terem rajta stb.), annál több a neve és annál több szóbeli hagyomány fűződik hozzá (BEDE 2014b). A legjellegzetesebb halmoknak több nevük is volt egyszerre vagy az évszázadok során cserélődtek a nevei attól függően, hogy a nép mely jellegzetességét tartotta fontosnak. S minél mélyebben ásunk egy-egy halom történetébe, annál több névre bukkanhatunk. Területünkön a legtöbb névvel a Szegvár, Mindszent és Derekegyház hármashatárán álló Ludas-halom rendelkezik – eddig húsz nevet sikerült gyűjteni innen. Nem ritkaság, hogy egy-egy halomnak nyolc-tíz vagy akár még több neve is legyen.

A Tiszántúlon a *halom* földrajzi köznév leggyakoribb történeti szinonimája a *laponyag*, mely lapos halmot jelent. A köznyelv ma már nem használja ezt a szót, a 19. századig azonban a Tiszántúl központi részén teljesen általános és elterjedt kifejezés volt (TORMA 2008; TORMA 2015). Bodnár Béla is ír a laponyag kifejezésről a hódmezővásárhelyi halmok kapcsán. „A régi vásárhelyiek azokat a magaslatokat nevezték így, melyek alacsonyabak voltak a halmoknál, de jóval nagyobb alapterületűek. A környékükből legfeljebb 1,5–2,5 m magasra emelkednek. Ha a halmokat a víz, a szél vagy az ember lehordta (pl. szántás után), laponyagnak is nevezik (pl. Dékány-vagy Vágott-halom maradványát). [...] A laponyag elnevezést aránylag ritkán alkalmazta a vásárhelyi nép” (BODNÁR 1983: 118).

A *domb* földrajzi köznév területünkön a 19. század végéig inkább természetes, hátszerű kiemelkedést jelentett, ma már egyre inkább átveszi a *halom* szinonimaszeropét, sőt jelentését.

„Az alföldi népnek a térszíni formákra csodálatosan gazdag szótára van. A mi szemünkkel alig észrevehető emelkedéseknek vagy hajlásoknak külön-külön műszavuk van, és az ezekkel jelzett helyeket könnyűszerrel feltalálják. Az utóbbi 30–40 év alatt ugyan az eke mindent nivelláló munkája nagy pusztítást vitt véghez a helyneveken is” – írta Györffy István 1922-ben (GYÖRFFY 1942: 48), és ez a folyamat napjainkra még inkább felgyorsult. Sajnos az alföldi táj 19–20. században végbement „egyenülésével” (folyószabályozások, nagyüzemi agrártáblák kialakítása és tanyapusztítás), a természetes térformák, a vízrajz, az itt élő növény- és állatvilág ismeretének kopásával együtt a helyi közösségek tudatában a helynevek, így halomneveink is maradandó kárt szenvedtek. „Az utóbbi évszázadokban a térszín nagyobb változáson ment keresztül, mint az előbbi kilencévszázadon. Minden térszíni változás egy-egy sereg helynév halálát jelenti. [...] az Alföld lecsapolt területeinek helynévanyagából 60–70 százalék elveszett. Az eke is a kisebb térszíni különbségeket eltünteti, a név így feleslegessé válik s feledésbe megy” – folytatja a gondolatot Györffy 1927-ben (GYÖRFFY 1927). Banner János is ugyanezt fogalmazza meg a hajdani geomorfológiai jelen-

ségek kapcsán 1924-ben: az „eke elsimító munkája a kisebbeket teljesen eltüntette, mint ahogy a nevüknek egy részét is elszántotta az emlékezetből az idő. Nagy része tudatosan csak néhány öreg ember emlékében él. A fiatalok, ha tudnak is még néhány nevet, nem tudják az értelmét. Az öregek elmúlásával el fog tűnni a még ma meglévő is” (BANNER 1924: 17). A mai emberek számára már kevésbé vagy egyáltalán nem fontosak e nevek, hiszen nem tartoznak hozzá a mindennapjaikhoz.

Meglepő azonban, hogy ennek ellenére is találhatunk üdítő kivételeket. Vannak ugyanis halmok, melyek ma is élénken élnek egy-egy szűkebb-tágabb környék lakosainak tudatában, különösen, ha út mellett állnak vagy valamilyen legenda fűződik hozzájuk. Ilyen például a szentesieknek a Kántor-halom, a szegváriaknak a Sáp-halom, a makóiaknak a Fekete-halom, a magyarcsanádiaknak a Bekai-halom, a battonyaiaknak a Cikó-halom, a kétegyáziaknak a Török-halom vagy az elekieknek a Papi-domb. Ezeket a halmokat a környéken lakók közül jóformán mindenki ismeri és számon tartja.

A halomnevek annak ellenére, hogy egyes időszakokban gyakran cseréltek gazdát és nagy részük személynévi eredetű, meglepő állandóságot mutatnak; köszönhető ez elsősorban speciális funkcióiknak: határponti szerep és tájékozódás (PÁSZTOR 2012).

A vizsgálati terület halomneveinek legfőbb funkcionális-szemantikai típusai

Az alábbiakban igyekszünk tájtörténeti szempontból bemutatni a Közép-Tiszántúl halomneveinek gazdagságát és sokszínűségét. Megpróbáljuk a legjellemzőbb példákat felsorakoztatni, úgy, hogy minden tájegységet érintsünk. (Amennyiben egy halom egyszerre több település határához is tartozik, zárójelben csak az egyik települést említjük meg. A felsoroláshoz csak beazonosított, helyhez köthető neveket használunk.)

Területünk leggyakoribb halomnevei a *Nagy-halom*, *Kis-halom*, *Kettős-halom*, *Fekete-halom*, *Zöld-halom*, *Hegyes-halom*, *Hármas-halom*, *Hármashatár*, *Hármashatár-halom*, *Határ-halom*, *Farkas-halom*, *Nádas-halom*, *Ásott-halom*, *Lyukas-halom* stb. E nevek az egész Tiszántúlon elterjedtek.

Igen gyakoriak még a *Kettős-halom* és *Két-halom* nevek különböző kombinációi és változatai. Általában azokat a halmokat nevezik így, melyek a legtöbb esetben közvetlenül egymás mellett („párban”) állnak és hasonló nagyságúak, habitusúak. Például: *Décsei-Kettős-halom* (Szarvas), *Ecseri-Kettős* (Szentés), *Gorzsai-Két-halmok* (Hódmezővásárhely), *Két-Batidai-halmok* (Hódmezővásárhely), *Két-Kis-halom* (Gyomaendrőd), *Kettős-Jángori-halmok* (Makó), *Kettős-Szék-halom* (Gyomaendrőd), *Királysági-Ket-*

tős-halmok (Szentés), *Korhányi-Kettős-halom* (Mártély), *Mártélyi-Két-halom* (Mártély), *Rác-Tőkei-Kettős-halom* (Szentés–Nagytóke), *Szénási-Kettős-halom* (Nagyszénás).

A nagyobb halmok mellé vagy közelébe sok esetben egy kisebb halmot is emeltek. E halompárok neveit a népnyelv rendszerint egy *Nagy-* és egy *Kis-* jelzővel, előtaggal látja el. Ilyenek például: *Nagy-Botos-halom* és *Kis-Botos-halom* (Nagykamarás), *Nagy-Bőve-halom* és *Kis-Bőve-halom* (Hódmezővásárhely), *Nagy-Korsós-halom* és *Kis-Korsós-halom* (Hódmezővásárhely), *Nagy-Koszorús* és *Kis-Koszorús* (Szentés), *Nagy-Maté-halom* és *Kis-Maté-halom* (Békés), *Nagy-Nádas-halom* (Szentés) és *Kis-Nádas-halom* (Nagymágocs), *Nagy-Őr-halom* és *Kis-Őr-halom* (Dévaványa), *Nagy-Sáp-halom* és *Kis-Sáp* (Szegvár), *Nagy-Seprű-halom* és *Kis-Seprű-halom* (Fábiánsebestyén), *Nagy-Téglási-halom* és *Kis-Téglási-halom* (Eperjes), *Nagy-Ürmös-halom* és *Kis-Ürmös-halom* (Hódmezővásárhely).

Előfordul olyan eset, mikor a név magára a halomra vagy a halom valamelyik szinonimájára utal: *Halom* (Geszt, Pitvaros, Székkutas), *Laponyag* (Dévaványa), *Laponyag-halom* (Békés, Szentés, Vésztő), *Laponyagos-halom* (Geszt), *Kis-Laponyag-halom* (Szentés), *Korhány-halom* (Füzesgyarmat, Hódmezővásárhely, Körösladány, Szeghalom), *Domb* (Csorvás, Gyomaendrőd, Pitvaros, Szentés, Újkígyós), *Döbörcsök-halom* (Óföldeák), *Királysági-Döbörcsök* (Eperjes).

A közvetlenül egymás mellett vagy egymás közelében álló halmok számára is utalhatnak a nevek: *Két-halom* (Dévaványa, Hódmezővásárhely, Mindszent, Nagykamarás, Nagymágocs, Óföldeák), *Két-laponyag* (Békés), *Kettős-halom* (Füzesgyarmat, Kétegyháza, Szeghalom, Szentés), *Kettes-halom* (Méhkerék), *Kettős* (Békésszentandrás, Szentés), *Hármas-halmok* (Békésszentandrás), *Hármas-halom* (Geszt), *Öt-halom* (Székkutas), *Hat-halom* (Kübekháza), *Hét-halom* (Hódmezővásárhely), *Hét kis halom* (Árpádhalom).

A halmok méretét sokféleképpen kifejezhetik a nevek: *Kis-halom* (Békés, Békéssámsón, Békésszentandrás, Hódmezővásárhely, Kardoskút, Mezőberény, Örménykút, Szarvas, Székkutas, Szentés, Zsadány), *Kis-halmocska* (Gyula), *Kis-domb* (Dévaványa), *Kis-Apró-halom* (Fábiánsebestyén), *Apró-halmok* (Árpádhalom), *Törpe-halom* (Mindszent), *Nagy-halom* (Apátfalva, Árpádhalom, Békés, Deszk, Geszt, Hódmezővásárhely, Kétegyháza, Kiszombor, Medgyesegyháza, Mezőberény, Mezőgyán, Mezőkovácsháza, Mindszent, Nagykamarás, Pitvaros, Szentés, Vésztő), *Nagy-domb* (Csanádpalota, Mezőberény), *Magas-halom* (Gyomaendrőd), *Alacsony-halom* (Gyomaendrőd).

A halmok alakjáról és egyéb külső jellemzőiről (például színéről) is árulkodnak a nevek: *Hegyes-halom* (Eperjes, Földeák, Gerendás, Kétegyhá-

za, Kiszombor, Kondoros, Nagytőke, Szentes, Vésztő), *Gál-féle-Hegyes-halom* (Mindszent), *Hegyes-domb* (Zsadány), *Hegyes* (Gyula, Hódmezővásárhely), *Felhegyes* (Makó), *Lapos-halom* (Békés, Gyomaendrőd, Kiszombor), *Kerek-halom* (Békés, Székkutas), *Hosszú-halom* (Békés), *Kalap-halom* (Vésztő), *Kosár-halom* (Mártély, Szeghalom), *Lepény-halom* (Gyomaendrőd), *Fekete-halom* (Békés, Békésszentandrás, Dombegyház, Fábiánsebestyén, Geszt, Gyula, Makó, Mártély, Mindszent, Szabadkígyós, Szentes, Újkígyós), *Gorzai-Fekete-halom* (Hódmezővásárhely), *Komlói-Fekete-halom* (Tótkomlós), *Pusztai-Fekete-halom* (Székkutas), *Tarcsai-Fekete-halom* (Csárdaszállás), *Zöld-halom* (Biharugra, Csabacsüd, Hódmezővásárhely, Királyhegyes, Nagyszénás, Örménykút, Szarvas, Szeghalom, Szentes), *Zöld-laponyag* (Gádoros, Tótkomlós), *Zöld-domb* (Derekegyház).

Kincskeresés, esetleg egyéb antropogén vagy természetes bolygatás emlékei maradtak fenn a következő nevekben: *Ásott-halom* (Csárdaszállás, Gyomaendrőd, Hódmezővásárhely, Körösladány, Szeghalom), *Lyukas-halom* (Füzesgyarmat, Gyomaendrőd, Gyula, Körösladány, Makó), *Ráczlyuka* (Lökösháza), *Rókalyuk-halom* (Geszt), *Rókás-halom* (Mezőberény), *Vágott-halom* (Deszk, Hódmezővásárhely, Makó, Zsadány), *Vermes-halom* (Derekegyház, Hódmezővásárhely, Körösladány), *Pince-halom* (Gyula).

A halom környezetének felszíni formái és talajviszonyai is megjelennek a nevekben: *Partos-halom* (Kevermes), *Orom-halom* (Szegvár), *Nagyorom-halom* (Fábiánsebestyén), *Bódis-háti-halom* (Mezőberény), *Erdő-háti-halom* (Békéssámsón), *Fehér-háti-laponyag* (Bélmegyer), *Györk-éri-part-halom* (Körösladány), *Homok-halom* (Csanádpalota, Hódmezővásárhely, Pitvaros), *Cigány-homok-halom* (Pusztatottlaka), *Szikes-halom* (Kardoskút), *Szik-halom* (Dévaványa).

A régi vízrajz emlékei is visszaköszönnek a nevekben, hiszen a halmok szoros összefüggést mutatnak az egykori hidrogeográfiai viszonyokkal, nevükben gyakran erek, tavak, rétek stb. nevei köszönnek vissza: *Bús-éri-laponyag* (Szentes), *Nyálas-éri-halom* (Derekegyház), *Csikos-éri-laponyag* (Eperjes), *Cigány-éri-halom* (Szeghalom), *Fenék-ér-halom* (Túrkeve), *Nagy-ér-halom* (Szeghalom), *Pap-erei-halom* (Hódmezővásárhely), *Ludas-fő-halom* (Mindszent), *Forrás-halom* (Pusztaföldvár), *Bű-fok halma* (Békés), *Hajdú-völgy-halom* (Csorvás), *Ecseg-tó-halom* (Ecsegfalva), *Kék-tó-halom* (Szeghalom), *Fehér-tói-halom* (Kardoskút), *Sós-tó-halom* (Makó), *Sós-tó-parti-halom* (Székkutas), *Kér-szigeti-Sár-tó-halom* (Dévaványa), *Szék-halom* (Körösnagyharsány), *Szék-halmok* (Békés), *Szék-laponyag* (Füzesgyarmat), *Kakasszék-halom* (Székkutas), *Jerczi-derék-halom* (Sarkad), *Tavasz-réti-halom* (Gyula), *Sár-rét-halom* (Körösladány), *Sió-halom* (Gyula), *Lapály-laponyag* (Köröstarcsa), *Csótlaposi-domb* (Vésztő), *Török-szigeti-domb* (Békés), *Alföldi-zug-halom* (Hódmezővásárhely).

A nevek által a halmokat körülvevő vagy a felszínüket borító növényzet-ről is képet kaphatunk: *Bodzás-halom* (Mezőberény, Vésztő), *Bokros-halom* (Ecsegfalva), *Burjányos-halom* (Sarkad), *Édes-halom* (Körösladány), *Nádas-halom* (Békésszentandrás, Deszk, Medgyesegyháza, Nagyszénás, Szent-es), *Nádas-hegy* (Hódmezővásárhely), *Piponya-halom* (Szent-es), *Pöcörcés-halom* (Kardoskút), *Seprű-halom* (Fábiánsebestyén), *Székes-halom* (Körös-újfalu), *Szil-halom* (Szent-es), *Szilvás-halom* (Zsadány), *Szőrfüves-halom* (Gyomaendrőd), *Szór-halom* (Csabacsüd, Dévaványa, Szarvas, Székkutas), *Töviskes-halom* (Biharugra, Gyula, Nagykamarás, Zsadány), *Ürmös-halom* (Hódmezővásárhely), *Ürmös-domb* (Köröstarcsa), *Üröm-halom* (Csaba-csüd).

A környező területek egykori mezőgazdasági művelési ágait is megörö-kítették e nevek: *Árpa-halom* (Fábiánsebestyén), *Dinnyés-halom* (Békész-szentandrás, Szent-es), *Dinnye-halom* (Hódmezővásárhely), *Dinnye-szög-halom* (Földeák), *Dinnye-domb* (Békéscsaba), *Hosszú-rét-halom* (Geszt), *Káposztás-halom* (Dévaványa), *Kaszáló-domb* (Mártély), *Mák-halom* (Köröstarcsa), *Hagymás-kert dombja* (Körösnagyharsány), *Nagykerti-halom* (Békés), *Ókerti-halom* (Mezőberény), *Répás-halom* (Hódmezővásárhely, Szent-es), *Rozsos-domb* (Kevermes), *Szántó-halom* (Makó, Szent-es), *Szőlő-s-kerti-domb* (Zsadány), *Szőlő-halom* (Makó), *Szőlő-hegy* (Hódmezővásár-hely, Végeggyháza), *Tarló-domb* (Vésztő), *Tök-halom* (Derekegyház, Hód-mezővásárhely, Maroslele, Vésztő).

Az állatvilág is megjelenik a halomnevekben: *Atka-halom* (Vésztő), *Bí-bic-halom* (Gyula), *Bogáros-halom* (Dévaványa), *Bogáros-laponyag* (Dé-vaványa), *Csík-laponyag* (Eperjes), *Csuka-halom* (Bucsa, Füzesgyarmat), *Csukás-halom* (Csárdaszállás), *Darvas-halom* (Hódmezővásárhely), *Gödény-halmok* (Óföldeák), *Héja-halom* (Hódmezővásárhely), *Kullancsos-halom* (Szent-es), *Nyúl-domb* (Kübekháza), *Róka-domb* (Lökösháza), *Kis-Rókás-halom* (Mezőberény), *Sas-halom* (Csorvás, Gyomaendrőd, Újkí-gyós), *Trücsök-halom* (Mezőberény).

Halomneveink az állattenyésztés, a hajdani pusztai állattartás változatos nyelvemlékei is: *Bika-halom* (Békésszentandrás, Csanádalberti, Telekge-rendás), *Bikás-halom* (Vésztő), *Csikós-halom* (Eperjes, Körösladány), *Csorda-halom* (Dévaványa), *Csordás-halom* (Újkígyós), *Csobán-halom* (Makó), *Terelő-halom* (Szent-es), *Disznó-halom* (Szent-es, Vésztő), *Gané-halom* (Derekegyház, Gyula), *Hatvantulkos-laponyag* (Mezőtúr), *Három juhász halma* (Geszt), *Három serke laponyag* (Békésszentandrás), *Marhás-halom* (Bélmegyer), *Poros-állási-halom* (Fábiánsebestyén), *Nagy-állási-halom* (Gyula), *Aklos-laponyag* (Szeghalom), *Meny-akol-halom* (Vésztő), *Szállás-halom* (Vésztő), *Tinó-kúti-halom* (Derekegyház), *Kis-kút halma* (Tótkomlós), *Istálló-domb* (Gyomaendrőd), *Dög-halom* (Mezőberény),

Dög-laponyag (Békésszentandrás), *Kis-Dögös-halom* (Gyomaendrőd), *Dögműt-halom* (Nagyszénás).

A régi vagy még ma is fennálló határviszonyokról is felvilágosítást adnak e nevek: *Határ-halom* (Derekegyház, Makó, Mindszent, Nagymágocs, Szentes), *Határ-laponyag* (Füzesgyarmat, Nagytőke), *Határ-domb* (Gyula, Kétegyháza, Kiszombor), *Két-határ-halom* (Nagykamarás), *Kettőshatár* (Szentes), *Hármas-halom* (Battonya, Derekegyház, Dombegyház, Mindszent, Szegvár, Székkutas, Szentes, Tótkomlós), *Hármashatár* (Békésszentandrás, Dombegyház, Eperjes, Füzesgyarmat, Hódmezővásárhely, Székkutas, Szentes), *Hármashatár-halom* (Dombegyház, Gádos, Gyula, Gyomaendrőd, Hódmezővásárhely, Nagykamarás), *Három-határ-halom* (Battonya, Csanádapáca), *Hármashatár-domb* (Székkutas), *Négyeshatár-halom* (Dombegyház), *Négyes-halom* (Mezőhegyes), *Kis-határ* (Gyomaendrőd), *Nagy-határ* (Makó), *Hegyes-határ* (Pusztaszentlászló, Szentes), *Szeg-határ* (Füzesgyarmat), *Szegelet-határ* (Székkutas), *Világos-határ* (Nagyszénás), *Jel-domb* (Tótkomlós), *Perlő-domb* (Tótkomlós), *Déhusz* (Lőkősháza), *Tranonon-halom* (Dombegyház).

Őskori települések vagy későbbi erődítmények nyomait is felfedezhetjük halomneveinkben: *Tűzköves-halom* (Szentes), *Fábián vára* (Csárdaszállás), *Tető-vár* (Hódmezővásárhely).

A halomnevek sajátos vonása, hogy a középkori falvak, települések neveit máig megőrizték, melyek közül több egyházas hely is volt, patrociniumi névvel. Ilyenek például: *Szentgyörgy-halom* (Szegvár), *Szentjános halma* (Csárdaszállás), *Szentlászló halma* (Szentes), *Szentmihály-halom* (Szentes).

A halmok nevei gyakran középkori templomhelyekre utalnak: *Egyház-halom* (Ecsefalva), *Egyház* (Gyomaendrőd), *Csonkaegyház* (Mindszent), *Szentegegyház* (Biharugra), *Dombegyház-halom* (Dombegyház), *Pusztatemplom-halom* (Fábiánsebestyén), *Templom-halom* (Csanádapáca), *Templom-domb* (Kardoskút, Makó, Óföldségek), *Templomhely* (Szeghalom), *Kápolna-halom* (Földségek, Gyula, Körösújfalú, Székkutas), *Kápolna* (Szabadkígyós), *Kaplonka* (Gyomaendrőd), *Szénási-Kápolna-halom* (Nagyszénás), *Kápolnás-halom* (Nagytőke, Újkígyós), *Kolostor-domb* (Dombegyház), *Klastrom-domb* (Csanádapáca), *Téglás-halom* (Gyula), *Téglás-laponyag* (Békéssámson), *Köves-halom* (Körösladány, Szeghalom), *Kövecses-halom* (Csárdaszállás), *Kő-halom* (Dévaványa, Gyomaendrőd), *Kő-domb* (Szentes), *Kő-domb-halom* (Bucsa), *Kő-pince-laponyag* (Szeghalom), *Kosztolickó* (Vég-egyháza), *Mecset-halom* (Orosháza), *Imádkozó-halom* (Hódmezővásárhely).

Középkori faluhelyek emlékét őrzik e nevek: *Telek-halom* (Csanádpalota, Körösújfalú, Sarkadkeresztúr, Szeghalom), *Telki-halom* (Gyomaendrőd),

Teleki-domb (Tótkomlós), *Telek* (Örménykút), *Megyer-Telek-halom* (Bélmegyer), *Nagyteleki-domb* (Bélmegyer).

A nevek régi vagy ma is fennálló temetőre, temetkezésre, tömegsírra is utalhatnak: *Temető-halom* (Békés, Csárdaszállás, Füzesgyarmat, Geszt, Hódmezővásárhely, Medgyesegyháza, Szentes), *Kajáni-Temető-halom* (Szentes), *Temető-laponyag* (Körösladány), *Temető-domb* (Derekegyház, Pusztatutlaka), *Makra temetője* (Székkutas), *Temető* (Zsadány), *Kriptáj-halom* (Dombegyház), *Kolerás* (Gyula), *Test-halom* (Szentes).

Népek nevei is felfedezhetők olykor egy-egy halomnévben: *Besenyő-halom* (Szentes), *Demla-domb* (Kétegyháza; a kétegyházi románok az eleki svábokat nevezték demlának), *Görög-halom* (Vésztő), *Oláh-halom* (Gyomaendrőd, Mezőberény), *Rác-halom* (Nagytőke), *Szász-halom* (Nagytőke), *Tatár-halom* (Gyula, Hódmezővásárhely, Lőkösháza, Szegvár), *Tót-laponyag* (Füzesgyarmat), *Török-halom* (Kétegyháza, Mezőberény), *Zsidó-halom* (Mindszent), *Zsidó-domb* (Battonya).

Gyakori még, hogy a halmot a később rajta vagy közvetlenül mellette emelt építményről vagy épületről nevezik el: *Akasztófa-halom* (Biharugra, Geszt), *Akasztófa-hegy* (Makó), *Akasztó-halom* (Békés, Dévaványa, Kertészsziget), *Akasztó-domb* (Szentes), *Balta-kereszt-halom* (Battonya), *Csárda-halom* (Dombegyház), *Csőszház-halom* (Nagykamarás), *Filagória* (Gyula), *Iskola-halom* (Dombegyház), *Iskola-domb* (Nagykamarás), *Jégvermihalom* (Békés), *Kálvária-halom* (Elek, Szentes), *Kálvária-domb* (Gyula, Makó, Szentes), *Kálvária* (Békésszentandrás), *Lövész-domb* (Kétegyháza), *Lövő-domb* (Nagytőke), *Mikecz-féle-csárda-halom* (Fábiánsebestyén), *Parti-földház-halom* (Vésztő), *Serház-halom* (Hódmezővásárhely), *Szentesi út halma* (Szarvas), *Tanya-halom* (Kiszombor), *Tanyás-halom* (Szegvár), *Vas-
kapu-halom* (Nagyszénás).

A leggyakoribb eset, mikor a halom a nevét egykori birtokosáról vagy valamely környékbeli személytől vette: *Alajos halma* (Nagymágocs), *Bozó-féle-halom* (Mindszent), *Farkas halmái* (Geszt), *Fodor-féle-domb* (Kevermes), *Kis Elek-halom* (Békésszentandrás), *Kisházi Vince dombja* (Kunágota), *Kis Kovács János-domb* (Mártély), *Kis Laci-halom* (Mindszent), *Kovács Péter halma* (Vésztő), *Kunszabó-domb* (Kevermes), *Livius-halom* (Battonya), *Makra halmái* (Székkutas), *Marczibány-halom* (Dombegyház), *Mészárosné-halom* (Szegvár), *Mikecz halmái* (Szentes), *Mikó halma* (Gyula), *Mózes-halom* (Kardoskút), *Nagy Mihók halma* (Szentes), *Nagy Viktor bácsi dombja* (Biharugra), *Papné halma* (Szarvas), *Salamon halma* (Hódmezővásárhely), *Sinai-hegy* (Kevermes), *Tóth Ferkó-halom* (Mindszent), *Tóth Miska-halom* (Kiszombor), *Túri István dombja* (Dombegyház), *Vágiék dombjuk* (Csorvás).

Néhány foglalkozásnév is feltűnik a halomnevekben: *Mihály deák-halom* (Mezőhegyes), *Miklós deák-halom* (Örménykút), *Vas doktor halma* (Dévaványa), *Halász-halom* (Hódmezővásárhely), *Jegyző-domb* (Mezőgyán), *Kántor-halom* (Körösladány, Szegvár, Szentese), *Pap-halom* (Körösladány), *Pap-domb* (Kevermes), *Papi-domb* (Elek), *Papok hegye* (Füzesgyarmat).

A népi vallásossággal és hiedelemvilággal vannak kapcsolatban a következő nevek: *Boszorkány-halom* (Mindszent), *Bódisné halma* (Békés), *Égető-halom* (Békés), *Ördögégető* (Biharugra), *Búcsú-halom* (Kardoskút).

Egyelőre megfejtetlen eredetű, érdekesebb halomnevek: *Fenekörke-halom* (Túrkeve), *Fürke-halom* (Hódmezővásárhely), *Kapcszáritó* (Békés), *Kurva-laponyag* (Örménykút), *Mirmidó-halom* (Nagytkő), *Porrúgó-halom* (Gyula), *Sasfészek* (Gádos), *Sütött-halom* (Füzesgyarmat), *Szaros-halom* (Makó), *Terítő-halom* (Hódmezővásárhely), *Törött-halom* (Földeák) stb.

További érdekesség, hogy területünk 18–20. századi román (oláh), szerb (rác) és szlovák (tót) nemzetiségei hogyan nevezték el a halmokat (magyar átirással): *Bemi* (Lökősháza), *Blizanica* (Deszk), *Brecska* (Szarvas), *Cselszapa* (Medgyesegyháza), *Dedenkó* (Orosháza), *Halom od Palote* (Pitvaros), *Holerasi* (Gyula), *Holumbu csel Krepát* (Csanádpalota), *Holumbu csel Szfinta* (Csanádpalota), *Holambul lupului* (Kétegyháza), *Kosztolickó* (Vétegyháza), *Kudelná Unka* (Battonya), *Mnatyele* (Nagykamarás), *Pavel* (Gyula), *Pikét* (Dombegyház), *Popina* (Battonya), *Rline Unka* (Battonya), *Velika Unka* (Deszk), *Vrske* (Pitvaros), *Vrsok pri Kratinach* (Pitvaros), *Zsivityova Unka* (Deszk). Német (sváb) halomnév is akad: *Pferner Hügel* (Elek).

Az idegen eredetű személyek nevei a későbbi magyar névadási gyakorlat halomneveiben is előfordulnak: *Ancsin Pista dombja* (Gerendás), *Bárbolova-halom* (Battonya), *Bartus-halom* (Szarvas), *Cicvárszka-halom* (Battonya), *Czibula-halom* (Szarvas), *Deákova-halom* (Battonya), *Keglovics-domb* (Gerendás), *Kriván-halom* (Pitvaros), *Maczonkai-domb* (Örménykút), *Marinka-halom* (Szarvas), *Popova-halom* (Battonya), *Skorka-halom* (Szarvas), *Stirbicov-halom* (Tótkomlós), *Strenda-halom* (Gyomaendrőd), *Szerbán-halom* (Magyarcsanád), *Sztankó-halom* (Kiszombor), *Vadaszán-domb* (Battonya), *Vaszko-halom* (Gyomaendrőd), *Velki-halom* (Szarvas), *Vranisova-halom* (Battonya), *Zahorec-halom* (Örménykút), *Zima-halom* (Szarvas), *Zsibrik-domb* (Vétegyháza).

A halmokhoz fűződő történeti és hiedelemmondák

Hihetetlenül gazdagok az alföldi halmokhoz fűződő mondák, legendák, névmagyarázatok (BEDE 2014a). A magyar nép fantáziáját ugyanis mindig izgatta, hogy mit rejtenek magukban, kik és mikor építették őket. A népi képzelet elsősorban a misztikus történeteket élte és tartja fent mind a mai napig, bár ezek a legendák, mondarészletek az idők folyamán sokat koptak, torzultak, felejtődtek (BÁN 1915: 28–40, 86–93; DIÓSZEGI et al. 1980; BIHARI 1980: 125–134). A török világ kora, várak, alagutak, az elásott kincs, sárkányok, táltosok meg boszorkányok a leggyakoribb szereplői e szóban átöröklött emlékeknek, melyeknek gyakran van történetileg is megfogható igazságmagjuk (MÓDY 1975; ECSEDI 1925: 94–103; FÜVESSY 1988). „Szántáskor, építkezéskor vagy egyéb alkalommal felszínre vetődő őskori szerszámok, edénytöredékek és a halmokból előkerülő archeológiai leletek régi mendemondák hamvadó parazsát lobbantják lángra” (SZÜCS 2003: 256).

„Mivel eredetükről nem maradt [...] fenn hagyomány, igen sok találgatás, monda, hiedelem járta róluk a közöttük szántó-vető parasztok között és különösen a legtöbb idejüket közelükben töltő pásztorok világában. Keletkezésüket hol a népi emlékezetben még élő törökvilághoz, hol a szélében elterjedt Attila-mítoszhoz kötötték. Ezekkel a hiedelmekkel ma is gyakran találkozunk, sokfelé az egyes kurgánok neve is örzi emléküket. [...] Legtöbbször a halmok alagútjairól vél tudni a szájhagyomány, betyárokat bújta-tó rejtékhelyekről, s igen sokszor hallani, a halmokba rejtett kincsekről szóló mendemondákat” (ECSEDI 1977: 159–160).

A következőkben – mint szemelvényeket – idézzük fel e mondák leg-szebb, legérdekesebb darabjait. Nem törekedhetünk teljességre, ennek ellenére igyekszünk minden jellemző típusból egyet-kettőt megmutatni, lehetőleg úgy, hogy a felkutatott táj egészéről képet alkothassunk. Az adatközlők és források előtt tisztelve a történetek zömét szó szerint idézzük, megpróbálva ezzel is visszaadni e „mesék” ízét és sajátos hangulatát. Nem célunk folklorisztikailag elemzni a történeteket, sem igazságtartalmukat vizsgálni, írásunkat inkább a nép által elbeszélte rövid gyűjteménynek szánjuk. A Békés megyei mondák kutatástörténetéről és az egyes mondatípusokról bővebb elemzést ad Krupa András (KRUPA 1981: 14–29).

Külön is meg kell említenünk a Sárréteket (Nagy- és Kis-Sárrétet), mely területek szóbelisége a leggazdagabb e tekintetben. Köszönhető ez elsősorban Szücs Sándor néprajzkutató írónak, e táj szülöttének, aki gyermekkora óta módszeresen gyűjtötte népe gazdag folklórkincsét és adta közre, mentet-

te át mára klasszikussá vált könyveiben (SZÜCS 1977; SZÜCS 1992; SZÜCS 2003; SZÜCS 2008).

A halmok keletkezését így beszéli el egy szarvasi gyűjtés. Amikor a világ teremtetett, a nagy munkában „az angyalok összeszólalkoztak és megzavarták egymást. Az az angyal, akinek kötényében volt a föld, futás közben elpotyogtatta. Ahova leesett, ott lettek a halmok” (SZUROMINÉ 1978: 19).

A Tiszántúl embere leginkább a török világ időszakába teszi halmaink keletkezésének korát. Így vallanak erről a zsadányiak: a „sokat emlegetett öregek [...] egyöntetűen azt mondták, hogy ezek a halmok legnagyobbik része, meg talán mind is – török-halom. Nagyapjuktól így hallották, meg gyerekkorukban szintén öregek beszélték el nekik, hogy a török a sok halott részére emelte ezt. [...] A sok holttestnek közös sírt ástak vagy foglyokkal ásattak” (KÖRÖSMENTI NAGY 1994: 26). A biharugrai nép egyenesen a „török vezérek sírhalmaként említi ezeket a dombokat” (KOVÁCS 1993: 8). Az óföldéaki Két-halom „elnevezését még a török megszállás idejéből kapta. Abban az időben törökök hordákban jártak fosztogatni a szétszórta élő parasztságot. A lakosság, hogy ne érje őket váratlanul egy-egy ilyen török támadás, dombokat, megfigyelő helyeket készítettek. Így alakult ki ezen a helyen összehordott földből két halom” (WÁGNER ÁGNES 1966: 4–5). A kétegyházi két Török-halmot, a „nagy dombokat is kutatták, megállapították, hogy állítólag a legeltető pásztoroknak volt ott egy ilyen figyelődomb vagy mi. Aztán mondták, hogy a török időbe volt ilyen megfigyelő domb. Mások meg mondták, hogy temető. Temetkezési hely” (KRUPA 1981: 75).

A népi emlékezet szerint sok halmon vár vagy templom (mecset) állt, vagy alagutakon keresztül valamelyik nagyobb várral vagy épülettel vannak összeköttetésben. A bélmegyeri Mogyorósi-dombról például azt tartják, hogy „itt volt a törökök föld alatti vára, melynek volt egy bejárata, egy alagút, amely ma már be van temetve” (SZABÓNÉ–SZABÓ 1983: 160). Biharugra határában „élő hagyomány szerint a Földvár-halmon egy török basának a vára volt” (MRT 6: 23), de a tarhosi Vár-dombon is török vár állt (SZABÓNÉ–SZABÓ 1983: 171). A muronyi Földvári-dombokon a „török időkig egy földvár állott [...], ahonnan alagút vezetett ki a csabai országútra. A vár helyén dombok maradtak, amelyeket napjainkra szinte teljesen elszántottak” (SZABÓNÉ–SZABÓ 1983: 127). A nagykamarási Botos-halomról „erősen tartotta magát a környék lakói közt az a szájhagyomány, hogy a török időkben a gyulai várral volt [...] összeköttetésben” (BANNER 1926: 142). A sarkadkeresztúri temető is „egy olyan dombon van, és [...] alatta alagút van. És a törökök idejéből való [...] Sarkadtól vezet az az alagút. Egész Keresztúron a temetőig vezetett [...] Azért olyan magasán épült

az. És ott régen egy vár is volt, talán a tetején, a temetőn, ahol van” (KRUPA 1981: 73–74).

A szeghalmi Torda-halomnál a „nagy időt megélték szerint [...] régi házhelyeket találtak. A Simándi-dombon török mecset volt, három oszlopát még sokáig lehetett látni. Körülötte török falu terült el” (MIKLYA 1979: 180).

A makói Dáli-domb tetején a középkorban templom állt és temető fektült. „Állítólag a templom keresztjét is megtalálták, de elveszett. Néphagyomány szerint a templom alapköve is kilátszott a földből a Dálidomb tetején, de szántáskor »lesüllyesztették a földbe«, hogy a munkát ne gátolja”. A hiedelem azt tartja, ha „itt talált emberkoponyából iszik a galamb, sokat költ” (INCZEFI 1970: 158–159, 225).

A vésztői Mágori-dombon a hagyomány szerint „török mecset volt [...]”, amelyet rabként dolgozó magyarok és foglyok építettek. Így készült a ma is meglevő pince is. A feliratokat is törökök készítették. A második dombban alagút bejáratára bukkantak, állítólag Fással van így összekötve Mágor. [...] Báthorinak a lányát a törökök elrabolták, s itt tartották fogva. Szolgált a várban egy cigányasszony, akinek a lány odaadta a gyűrűjét, hogy vigye el az apjához. Báthori sereggel jött, s legyőzte a törököket. A történet más változatban is él. A dombokban kolostor állt s papok éltek benne. A fehér-papok rabolták el a lányt. Báthori legyőzte őket, s a lánya gyermekét, aki a kolostorban született, felkoncolta a papokkal együtt” (DOMOKOS 1982: 376).

Az egész Alföldön elterjedt a sapkával vagy kalappal, sőt hátizsákkal felhordott halom motívuma. Így például a székkutasi Öt-halmot a „háború idején a katonák sapkával hordták össze, hogy e dombok mögül tudjanak védekezni” (FARKAS 1976: 28). A Makó határán álló Fekete-halmot kalappal hordták fel (BEDE–CZUKOR 2016). A dobozi Itce-halmot a magyar katonák a törökök ellen való védekezéshez hátizsákkal hordták össze (KÁRNYÁ CZKI 1969: 25).

Külön csoportot képeznek azok a mondák, melyek a harcokban, csatákban elesettekről és ezek halomba temetéséről szólnak. A Hódmezővásárhely környéki halmok – írja Pesty Frigyes 1864-es gyűjtése – „e’ vidéken történt vad táborozásoknak ’s pusztításoknak szomorú maradványai, [...] a’ magánosan állók őrállásra, a’ többi egymásmellettiek pedig – különben is behorpadt tetejük – testrakásra emberi kéz által emeltettek” (PESTY 1864). A szentesi Petrák-krónika így ír a város melletti Harc-dombok eredetéről 1861-ben: „Az 1686^{ik} Esztendőben ezen város alatt verte meg a Veteráni Császári Királyi Generális Eugen a Szegedi Törökökhöz segítségre siető Gyulai és Szarvasi várbeli Törököket mely ütközet a Dél felől való részén volt a városnak és a kik ütközetben el estek két rakásban hortak (a nagyobbik

Török a Kisebik Keresztények) a földel betemették a mái napig is látható ottan azon két domb forma melyet még az 1739 körül is Hartz Dombnak hivtak” (PETRÁK-KRÓNKA 1997: 36). A kevermesi Barta-halomról így beszélnek: a „török időkben itten harcót egy Barta nevű vitéz a katonáival a törökök ellen. Mind elesetek, meghótak. Ebbe a dombba temették el valamennyit” (PELLE 1981: 53). Az árpádalmi Apró-halmok mondája is hasonló. „Ilyen a vásárhelyiek által az Orosházáról Mágocsnak vivő ut mentén csinált hét domb, melyekbe a tatárok által megölt Orosházaiakat és a velök együtt legyilkoltakat temették és a mely dombok a tatárjárás idejéből valók” (LICHTNER 1882: 15. sz.).

A nagy háborúk idején a halmok kitűnő őrhelynek, vigyázó helynek bizonyultak, hiszen róluk be lehetett látni az egész határt és éjszaka is egészen messzire el lehetett kémlelni. „A rét életéről mesélgető öregek sohase mulasztják el felemlegetni, hogy hajdanában, a tatárjárás idején a földönfutóvá lett népnek a sűrű nádasok rengetegei nyújtottak menedéket. A dülő-fosztó hadak hírére elhagyták falujukat, és kevés cókókjukkal a lápok szigeteire menekültek. A monda szerint a körösladányiak a határbeli halmokra vigyázókat állítottak, hogy ellenség jöttén híradással legyenek. A Györkérihalomra meg az Árkoshalom, Korhányhalom, Édeshalom tetejére rőzséből, nádkévékből nagy máglyát is raktak. Egy szép holdvilágos éjszakán sorra felgyúltak ezek, mert a nyugatról páholó szél Gyoma felől hadak morgását hozta. E jelre aztán a toronyőr félreverte a harangot, a strázsák kiáltása pedig eligazította a felriasztott népet: Ébredjetek ladányi jó magyarok, / Ránk törnek a kutyafejű tatárok!” (SZÜCS 2008: 55; SZÜCS 1977: 122–123).

A „körösladányiak a határbeli halmokra vigyázókat küldtek, hogy ha ellenség mutatkozik, jó előre híradással legyenek. Látófát is állítottak a halom tetejére. Földbe ásott, magas faoszlop volt ez, két oldalán létraszerű fogakkal. Ennek a hegyéből messze el lehetett tekinteni a nádasok fölött” (SZÜCS 1977: 122). Őrhelyek a legtöbb alföldi település mellett voltak. Például a szarvasi „határbeli térségből kiemelkedő számos halmok a hajdankori háboruszkodók őrhalmjai voltak, honnan is ezek legnagyobbika Strázsa-halomnak neveztetik” (PALUGYAY 1855: 254). De őrhely volt a gyulai Strázsa-halom (HAAN 1870: I. 192), a szentesi Vigyázó-halom (BEDE 2008a: 50–51), a dévaványai Nagy-Őr-halom vagy a füzesgyarmati Fűrj-halom is (SZÜCS 1977: 125).

A nép szerint a halmok mint kiemelkedő, központi helyek, a régi hadvezérek és uralkodók sátraiak, táborainak is helyet adtak. „Azt is mondják az öregek, hogy a legmagasabb dombok tetején volt a vezérek sátra, mert annak csak ki kellett emelkedni a többi sátor közül” (NAGY 1958: 2). Szeremlei Samu így ír az árpádalmi halmokról: „Népies, jobban mondva, tudákos eredetű hagyomány szerint mikor a hét magyar vezér a Hét-halmon sátoro-

zott, a fővezér a Forgó-halmon ütötte fel sátrát, minthogy ez nagyobb a többi halmoknál” (SZEREMLEI 1900–1913: I. 133). E hagyományt Pesty Frigyes 1864-es helynévgyűjtése is megőrizte. „Egykor a’ 7. magyar vezérnek táborhelye [...] történeti nevezetességéről másképen »Árpádhalma«nak is nevezetetik”; „a’ birtok keleti részén [...] 7 nagy halom szemlélhető melyektől e’ táj régi időkől fogva csak ugyan Héthalom nevet visel, ezen halmok valamikor hadjáratok alkalmával emeltettek oda, azért, hogy a vezérek e’ sík földön táborukat beláthassák sátorukat azokon ütven fel, a’ nép monda azt is tartja, hogy e’ hét halom Árpád idejében a’ hét magyar vezér sátrának emeltetett volna, ’s valóban látszik is egy kiválóan nagy halom melyet Árpádénak tartanak, a’ többi 6 kisebb alakú, szép rendben attól valamivel távolabb állanak, de semmi sem lelhető bennök, mi világosságot deríthetne, csupán föld az egész” (PESTY 1864). A kiszombori Király-halomról a „néphit azt tartja, hogy Vak Béla király pihenőhelye. Erre jártában azon helyen ütött sátrat, a dombot akkor készítették neki” (KISS 1940: 53).

A legtöbb legenda bizonyosan az elásott kincshez és a kincs kereséséhez fűződik. Alig akad olyan kisebb-nagyobb halom, mely ne keltette volna fel az emberek kíváncsiságát, ezért az évezredek során szinte mindbe beletúrtak. „Sokan áskálják mai időben is ezen halmokat, ugy álmodozván, hogy azokban pénzt fognak találni; – lehet, hogy ha lentebb ásnák, az ezek alatt eltemetetteknek csontjaira akadhatnak” (PALUGYAY 1855: 411). A nép a köröstarcsai „halmokat kincsrejtő helyeknek hívén; évenként Szent György nap éjjelén a’ babonás hit szerint rendesen meg szokta ásni” (PESTY 1983: 76).

Voltak hajdan jeles helyek: „érpartok, halmok, laponyagok. Ezek meg pénzt rejtene. A szegény réti nép képzeletét mindenkor foglalkoztatta a kincs – ami nincs. A hiedelem szerint azonban van, csak el van ásva. Keresték hát ezek a gazdátlant, mert a másé után hiába ácsingóztak. Avval tartják, hogy legtöbb kincs a török időkben került föld alá” (SZÜCS 1992: 172–173). „Igázán jól csak a régi bolyongó táltosok ismerték a földeket! Leginkább a rét rejtelmeiről szerettek beszélni. Azonban sok minden feledésbe merült már abból, amit ők hirdettek. De még így is nehéz lenne észben tartani azoknak a kis laponyagoknak és halmoknak a nevét [...], amelyeket megásásra érdemesnek tartottak. Nekik ugyanis megvolt az a hatalmuk, hogy az aranyat, ezüstöt, rezet és drágakövet, akármilyen mélységbe voltak is elásva, meglátták. Többnyire azt is tudták, hogy miképpen lehet azokat megszerezni” (SZÜCS 2003: 258). Csuba Ferenc sárréti táltos is ismerte a kincs kivételének tudományát. „Egyik híres szeghalmi familia neki köszönheti a gazdagságát, mert az elődjük az ő szavára ásta meg a Benehalmot egy zivatáros, csúnya éjszakán” (SZÜCS 2003: 177). Egy másik táltos „Szeghalmon a Turbuchalomban a török császárné drágamívű ékszereit látta [...]”. Egy

szép magyar katona ásta el ide, akit a fiatal császárné szabadított ki a rab-ságból” (SZÜCS 2003: 258). „Egy füzesgyarmati gazdag kupec halálos ágyán árulta el, Sütőtthalom oldalában van a pénze, délnek. De meghagyta, el ne felejtsek hétszer körüljárni, mert csak úgy vehetik ki” (SZÜCS 2003: 191).

Általános az arannyal vagy pénzzel teli kecskét, kutyát mintázó kőszobor mondája. A szeghalmi „Balkányi-halmon valamikor volt egy kutyaállású kőszobor. Mivel nem ismerték annak jelentőségét, boronára helyezték nyomatéknak. Egyszer vasas-németek jártak ott, akik régiségeket gyűjtöttek. Amikor a zsákmánnyal megterhelve elindultak, ezt mondták: Hej, magyarok, ha tudtátok volna, mi ez! Arany volt a belsejében!” (Implom József gyűjtését idézi MIKLYA 1979: 181). A Balkány-halomnak fennmaradt egy másik, szintén az elrejtett kincshez kapcsolódó története is: „a legenda szerint [...] dombján állt egykor a feketelovagok (baklovagok) rezidenciája. Oldalába töméntelen kincs van elásva, melyet hét vak-kandúrral, hét agyaras disznóval a gonosz lelkek fő-fő hadnagya: Cserni Jován őriz minden anyaszülte embertől. A ki ujhold éjszakáján az nap meghalt ember gúnyjába öltözködve ki megy a domb aljához, temetőből hozott galyból tüzet rak, a tűzbe hét macskaszemet s hét disznókörmöt vet s míg a galy ropog, a láng lobog ázni kezd, az a kincseket bizton megtalálja” (SZEHALMI 1903: 3).

A nagykamarási Botos-halmot, „ezt a legmagasabban fekvő pontot a nép képzelete üresen nem hagyhatta. A róla szóló legendákat még csak jobban megerősítette az a hatósági intézkedés, amely még akkor sem engedte a halmot rendes művelés alá venni, mikor már egész a lábáig mindenütt szántóföldek voltak. Így egészen természetes, hogy a kincskeresők annyival is inkább kísérleteztek a felbontásával, mert a szájhagyomány szerint a kőbor cigányok háromnapos kísérletezés után üstsámra vitték el belőle a kincset. A tanyák magyar, sváb és oláh lakossága ezeknek a meséknek felült s kísérleteztek az alagútba való behatolással, de mikor már a száját sikerült kibontani, lámpájukat a kitóduló szél eloltotta, s a kitóduló bűzhödtt levegő miatt előre hatolni nem mertek” (BANNER 1926: 141–142).

Legmagasabb kurgánunkról, a békésszentandrás Gődény-halomról is maradt fent kincsmonda. A legenda szerint a hirtelen meggazdagodott, tanító célzatú tréfáiról híres, csongrádi Báró Bagi József juhász a környéken legeltette nyáját, mikor pulija a halom oldalába lefialt. A kutya kis lyukat kotort, ahová korábban egy nagy rézüstben fenéig arany volt elrejtve. Ezt találta meg Bagi József a kutyája segítségével (SZÜCS 2008: 84). A török háborúk idején a szintén békésszentandrás Furugy-halomhoz „rejtette el vagyonkáját a falu népe. Nevét onnan vette, hogy oldalait sokat túrták-fúrták az ott talált ércek, vas és rézneműek miatt” (SZEHALMI 1903: 5).

A dombegyházi Atilla-halom máig főszereplője a szájhagyományoknak. Pesty Frigyes gyűjtése is említi 1864-ből: „találtatik Santha Sándor dombegyházi birtokán azon halom keletnek; mely Atilla halmának neveztetik arról, mintha ebbe lett volna az eltemetve; temérdek ásások is látszanak rajta azonban Atilla koporsója meg nem találtatott” (PESTY 1983: 37).

A nép bizonyos halmokon talált tárgyaknak égi eredetet és varázserőt tulajdonít. Például „a szeghalmiak a halmokból, de különösen a Kovács-halomból előkerülő kővésőket kígyóköveknek nevezik. Feltehetően megkövesült kígyóknak hiszik, és babonás hiedelmeket fűznek azok varázserejéhez. Hívják még menykőnek, ménkőnek és magyarárván, hogy ahová a villám lecsap, ott ilyen kövek jönnek létre” (MIKLYA 1979: 182).

A nép számára érdekes régészeti leleteket, megfigyeléseket néha helyi kezdeményezésű „ásatások” szolgálták. Például Zsadányban a Szőlőskertidombot „merőleges irányban régi öregek (öreg Tar és Balogh) 1870-ben 4-5 m mélyen a tetejétől merőlegesen lefelé kíváncsiságból megásták. Két tégladarabot és egy [...] csontot találtak. Az oldalánál pedig szintén tégladarabokat és feketén égetett cserepeket” (KÖRÖSMENTI NAGY 1994: 27).

Megtörtént esetet beszél el Bereczki Imre. A dévaványai Barcé-halom földjének elhordását egy kincslátomásnak köszönheti. „J. Erdős Mihály, vagy ahogy Ványán írták, »a mezítlábas botos«, azért hordatta a földjén levő hatalmas Barcéi halmot, mert kincset vélt benne találni. A fogadott napszámosok tudták ezt a számítását és hogy megtréfálják, emberi ürülékkel telt fazekat ástak a halomba, arany helyett abba markolt bele. A tulaj „biztosan sokat gondolkozott a földjén emelkedő hatalmas halom rendeltetéséről, mert egy álom adta meg a vállalkozáshoz a közvetlen lökést. A halomból kijött napfeljöttkor egy fehér lovas. Megkerülte a halmot nyugatról északnak, majd keletnek, s a déli oldalon vissza ment a halomba. Ő utána ment s látott ott ülni nagy karosszékekben egy hófehér szakállú embert. Nézett a felkelő nappal szemben és mosolygott. Mint J. Erdős mondotta, ha találnak valamit annál jobb, ha nem akkor is megleli a számítását, mert a széthordott földdel megjavítja a földjét. 1935-ban és 1936-ban hónapokig hordta”, de korábban már „a J. Erdős előtti tulajdonos is hordott le a halomból vagy két métert” (BERECZKI 1968: 183–184).

A táltoshagyományokkal vannak összefüggésben a nagy-sárréti sárkányokról szóló legendák. Ezekben a halmok is szerephez jutnak, merthogy a laponyak belsejében, ásott üregekben szeretnek lakni e misztikus lények. „Ilyen lyukban fészkel a sárkánykígyó a füzesgyarmati Cséfa-pusztán is. Nyolcvan esztendőn felül lévő Békési Sándor gyermekkorából emlékszik rá, hogy ásóval, lapáttal mentek ki az emberek, még Szeghalomról is, és egy kis halmot egészen belehánytak ebbe az odúba. De nem értek célt vele, mert azután meg a Kátasarokban, a Korhányhalom tetején bújt ki a sárkány. Azt

mondták, olyan feje volt, mint a lónak, csak ötször-hatszorta hosszabb. Még sörénye is volt s úgy hánnya-vetette jobbra, balra. Sokan féltek tőle. A Cséfán járt emberek megölt kakast akasztottak ki a falu szélén egy fára” (SZÜCS 2003: 251). „Elődeink hiedelme szerint tejjel lehetett csillapítani a sárkány mérgét. A Ritkaborz egyik laponyagjában ugyanis szintén sárkány lakott. Barlangja lyukából messzire hallatszott a szuszogása, éjszakának idején pedig a Zsombokakolig feltetszett a belőle kiáradó kék meg veres világosság. Az ecsegi gulyások tejet öntöttek bele. Nem is vallottak semmi kárt. Viszont a szomszédos határokról – Magyarkáról, Karahátról – ziman-kós éjszakákon egyre-másra tűntek el a bogárszarvú szép tehének” (SZÜCS 1977: 302–303).

A szegedi nagytáj jövőendőmondó táltosa, a Teknyőkaparó jóslata a Mindszent, Szegvár és Derekegyház hármashatárán álló Ludas-halomt emlí-ti. A látomás szerint lesz a világ végezetén egy nagy háború, melynek lesz egy végső csatája, a két ellenséges fél pedig – mint táltosok – a halmon küzdenek majd meg egymással. „Az utolsó csata színhelyét Derekegyháza határába tötte. Derekegyháza határába van Ördögös. Ott van egy hárm-as halom. Annak a tetején van egy feszület. Oda térdel a két győztes, ott fognak imádkozni annál a feszületnél, és ott még egy harc lösz, de hogy melyik győz, azt a Teknyőkaparó se tudta mögmondani” (POLNER 2001: 138).

A kincsmondák mellett a boszorkányokhoz kapcsolódó mondák lelhetők fel még nagy számban. A halmok jeles alkalmakkor – Luca-nap körül vagy boszorkányszombatokon – gyűléseknek adnak otthont, itt mulatoznak és fundálják ki gonosz terveiket a boszorkányok. Egykor a szeghalmi „Turbuchalomnál állt a Babák-fája. Erről is rossz hírek szállingóztak. Azt rebesgették, hogy bizonyos éjszakákon boszorkányok gyűléseznek alatta, s ide járnak ki velük való szövetkezésre némely elhíresedett bábák Szegha-lomról, Gyarmatról meg Ványáról. Itt hánnyák-vetették meg, kit hogyan lehetne megrontani [...]. Amikor pedig mindezt kedvük szerint megtárgyal-ták, dudaszó mellett dáridót csaptak, körbe-karikába fogózva táncoltak” (SZÜCS 1977: 304–305). „Szarvas és Szentés közt a Rekettyés-tótól a Te-rehalmon túlig nagy nádasok terjengtek ezelőtt. Az ecseri templom iránt, beljebb, volt egy kis domb, ezt is jeles-helynek tartotta a határbeli nép. Ezen is boszorkányok gyülekeztek hetednaponként. Valami világosság gyulladt ki ilyenkor, amely a kajáni tanyáig feltetszett, meg a Mucsi-hátra. De ahogy mentek hozzá közelebb-közelebb, úgy halványodott elfelé” (SZÜCS 2008: 63). A battonyai Balta-kereszt-halmon egyesek „szerint esténként, éjszakánként fekete macskát és fehér ruhás alakokat lehet” látni (HÉVÍZI 2006: 350), a szentesi Kántor-halom tetején pedig hétévente lámpás gyullad (BEDE 2008a: 48).

A békési Lapos-dombnál is megfordultak boszorkányok. Így vall 1717-ben egy perben Fazekas Gebei István tanú Sánta János ellen, akit azzal vádoltak meg, hogy a boszorkányok zászlótartója volt a gyűléseiken. „Megyeri Györgynek harmadéve pásztora voltam, a megyeri reteken őrzöttem a disznókat. Ott megbetegedtem s harmadnapig feküdtem. Egy éjszaka csak felvernek engemet a boszorkányok. Egyik közülök megnyergel s lovának elviszen. De a ki rajtam ült, azt nem ismertem. És messze sokat hordoztak, mikor visszahoztak a Laposdombjánál, mely Dobozon innen van, észrevettem magam s ugyanakkor ki is törik a lábam s a Laposdombjánál csak ott akarnak hagyni; de megint csak felvettek s a hol feküdtem, oda visszatettek. Ugyanakkor a kötőmadzagom el is vezett s azóta is oda vagyon. Akkor láttam Sánta Jánost köztök, hogy zászlótartó volt. Az en lábamnak pedig azelőtt semmi baja sem volt. A száramat úgy elrángatták, hogy sokáig alig gyógyult meg bele” (OLÁH 1888).

A boszorkányosság emlékét őrzi az a legenda is, miszerint az e tájon hajdan gyakran megforduló Rózsa Sándor, mikor üldözőbe vették a csendőrök, a mindszei Ludas-halomhoz érve rendszerint elhajított egy fekete macskát, mire azok – ijedtükben – abbahagyták az üldözést.

A békési Égető-halom „nevét onnan vette, hogy hajdan itt égették a boszorkányokat” (HAAN 1878), de ősi áldozó hely is volt: „sok ezer év előtt itt voltak fölállítva a pogányok kőoltárai; itt állt a halom, tetejében lobogott a szent máglya tüze, melyet meg-meg legyintett a hajnali szellő s vitte az áldozat füstjét föl, föl a magosba, a hadak istene elé” (SZEGLALMI 1903: 5).

A békési határnak más híres helye is van, jelesül a Bódizné halma. A halomhoz fűződő, széles körben ismert mondát többen feldolgozták (KRUPA 1977; SZÜCS 1977: 220–225; SZÜCS 1992: 171–172; SZÜCS 2003: 182–183, 189–190; SZÜCS 2008: 63–66; DURKÓ 2006: 9). „A legenda szerint a névadó Bódizs Jánosné, az utolsó békési boszorkány, akit 71 évesen ezen a halmon égettek el 1645. május 28-án. Bűne az volt, hogy egy bizonyos kő hatására, amelyet a szájába bevett, tojást tudott tojni. Az akkori bíró, Szabó István uram is kipróbálta a követ tanácsbeli embereivel együtt, s bizony mindegyik tojást tojt Bódizné követől.” (SZELEKOVSKY 1999: 21). „A dolog vége az lett, hogy az öreg Bódizsnét, mivel magatojta tojással tartotta az előljárást és egyéb ehhez hasonlatos istentelenséget vitt véghez, mint nyilvánvaló boszorkányt, egy halom tetején megégették. Ezt a békési halmot máig Bódizsné-halmának hívják. Ez is jeles hely volt” (SZÜCS 2003: 190). De ezzel a történetnek még nincs vége. „Sötét, csillagtalan éjszakákon apró lidérczlángocskák tánczólnak a halom körül. Azt mondják: Bódiné parázs szemétől, átkos kezétől megrontottak tisztuló lelkei. Olykor panaszos, fájdalmas sóhajtáshoz hasonló hangokat hoz az éji szél. Azt mondják: Bódiné gonosz lelke kínlódik az örök tűz ösvényeiben. Ha ilyenkor akadna

ember, ki fel merne menni a halom tetejébe s ott elmondaná az elkárhozottak imáját; ...örökre megszűnnék a lángok tánczolása, az éji szél fájdalmas, panaszos zúgása a halom körül” (SZEHALMI 1903: 5).

De nem csak a boszorkányok, hanem a rossz életű pusztai betyárok közül is sokan a halmokon végezték be földi pályafutásukat. A makói Marsi halmon az 1860-as években a Marsi Pista nevű betyárt, a Nagy István halmon pedig Nagy Pistát akasztották fel (INCZEFI 1970: 202, 206). A tótkomlósi Kaparási-csárda a „Hármas halmon állott, az 1900-as évek táján bontották le. Szájhagyomány szerint ebben a csárdában lőtték agyon a pandurok Bogár Imrét, aki a környék leghíresebb betyárja volt a XIX. század második felében” (TÁBORI 1957: 76).

A régi hiedelmek és a halomba temetkezés szokásának továbbéléséről tanúskodik a leírás az óföldségi Ágoston-halomról. A földesúri földbirtokos, „Návay Ágoston az 1845-ös árvíz után »Isteni sugallatra« hogy többet ne legyen árvíz ezen a területen a legszebb fekete lovát teljesen felszerszámozva élve, álló helyzetben eltemette és ez egy hatalmas halmot alkotva ma is megvan” (WÁGNER 1966: 3).

A népi névmagyarázatoknak se szeri, se száma, itt azonban csak néhány hódmezővásárhelyi példát említünk. A Táncos-halom – Pesty Frigyes gyűjtése szerint – „a makói uton van, a’ Vásárhely-Makói utnak épen közép-pontja. Hajdan szokásban volt, hogy itt a Makóról hozott menyasszonyokat megtánczoltatták” (PESTY 1864; SZEREMLEI 1900–1913: I. 143). A kardoskúti Búcsú-halmon „a búcsújárók megpihentek” (HAJDÚ 1975: 98). A Rózsás-halom állítólag „Rózsa Sándornak és társainak volt [...] a bűvő-helye” (BODNÁR 1983: 159). A Kenyérváró-halom nevét „onnan kapta, hogy régen a jóval magasabb halom tetejéről nézték a pásztorok, hogy hozák-e a városból a kenyeret, az ennivalót” (BODNÁR 1983: 93).

A mondákat, hagyományokat, hiedelmeket még hosszasan lehetne idézni, de talán ennyiből is kiolvasható, milyen gazdag és színes a Közép-Tiszántúl halmaihoz ezer szállal fűződő népi legendárium.

Esettanulmányok

Vizsgálati területünk, a Közép-Tiszántúl halmainak átfogó ismertetése után konkrét esettanulmányok segítségével kívánunk még árnyaltabb képet adni a kurgánok tájrégészeti vonatkozásairól és tájékológiai kutatási lehetőségeiről. Bemutatunk öt példát, melyek mind egyedi esetek ugyan, mégis jellemző, az egész területet jól reprezentáló geoarcheológiai, morfológiai, sztratifráfiai és topográfiai jegyekkel bírnak. Alább röviden ismertetjük a makói Fekete-halom, a makói jángor–papháti halmok, a kétegyházi kurgánmező, a Csanádi-hát halmai és a mindszeri Hegyes-halom egy-egy tájtörténetileg is megragadható szegmensét.

A makói Fekete-halom természeti állapota és térinformatikai modellezése

Makó és környéke egyik legkarakteresebb kurgánja a Fekete-halom, melyet a helyiek széles körben ismernek és a mai napig tájékozódási pontként használnak. A hagyomány szerint sapkával (kalappal) hordták össze egykor. Czukor Péterrel a halom térinformatikai modellezésére vállalkoztunk. Célunk, hogy jól használható szintvonalas felmérést és háromdimenziós modellet készítsünk, valamint kísérletet tegyünk a halomtest legfelső, elhordott részének morfológiai rekonstrukciójára (BEDE–CZUKOR 2015a; BEDE–CZUKOR 2016).

A Fekete-halom három település – Makó, Királyhegyes és Csanádalberti – külterületének találkozási pontján (hármashatárán) áll. Központi EOVKoordinátái: 775,015, 109,636; megbontás előtti, eredeti relatív magassága 8 m, mai magassága 6,4 m; tengerszint feletti magassága 99,9 m; átmérői 67 m és 58 m. A 18. század közepén nevezték még Pitvarosi-Fekete-halomnak is (T.1).

Nevének írásmódja a 18–20. századi térképeken több változatban fordul elő: Pitvarosi Fekete halom (T.1), Collis / Fekete halom. (T.2), Fekete Halom. (T.3), Fekete Halom (T.4–5), Feketehalom (T.6), Fekete halom (T.7; T.9–11; T.13–14), Fekete h. (T.12), Fekete hlm. (T.15), Fekete-halom (T.16; T.18), Fekete-hlm. (T.17; T.19–20).

A kurgán a Maros-hordalékkúp egy nyugati irányba kiágazó pleisztocén kori maradványfelszínén áll, mely már a csanádi-háti táblával alkot kapcsolatot (SÜMEGHY 1944; RÓNAI 1985). Ezt a hátat a ma már jórészt lefolyástalan, állóvízű Száraz-ér egyik ága (Királyhegyesi-ér, Csorgó, Fekete-mocsár) szabdalja fel, e mentén sorakoznak a halmok is. A maradványfelszín északi és déli oldalán egy-egy medencét találunk, nyugat felé pedig a Csongrádi-

sík egységes, laposabb felülete jelentkezik (RÓNAI 1978; RÓNAI 1983a; ANDÓ 1983; ANDÓ 1993).

A Fekete-halom a tőle délnyugatra található kurgánokkal (Lupuj-halom, Első-halom, Középső-halom és további névtelen halmok) egy halomsort alkot. Tőle közvetlenül délnyugatra is található egy valószínűleg mára teljesen elszántott, alakját vesztett, névtelen, lapos halom is.

Bár geológiai fúrást – mely feltárhatná az építési fázisokat és a halomtest pontos szerkezetét – még nem végeztek rajta, a halom alakjából is látszik, hogy a testet legalább két felhordási rétegből építették. Az alsó szint laposabb, a fekü helyzetű hátba simul, míg a felső réteg meredekebb. Az alsó réteg helyzeténél fogva könnyebben elérhető volt a szántóföldi művelés számára is, így története során ezt a részt többször felszánthatták.

A Fekete-halom növényzetét korábban már Molnár Zsolt is vizsgálta (MOLNÁR 1992). A felszín egyes részei – elsősorban a meredekebb lejtők – értékes, elsődleges löszpusztagyepet és löszfalnövényzetet őriznek, a lábi területeket másodlagos, megújuló parlagnövényzet borítja, visszatérő löszgyep-elemekkel. A nyugati oldalon kisebb – feltehetően ültetett – akácsoport található. Déli tövében földút vezet, melyet taposott gyomtársulás kísér. Jellemző vagy ritkább növényfajok: *Byrum rubens* (JAKAB-TÓTH 2003), tejoltó galaj (*Galium verum*), gerelyes gémmorr (*Erodium ciconium*), farkaskutyatej (*Euphorbia cyparissias*), ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*), magyar kakukkfű (*Thymus pannonicus*), közönséges kakukkfű (*Thymus odoratissimus*), lila ökörfarkkóró (*Verbascum phoeniceum*), heverő seprűfű (*Kochia prostrata*), barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), kecskebúza (*Aegilops cylindrica*), taréjos búzafű (*Agropyron cristatum*), kunkorgó árvalányhaj (*Stipa capillata*; állománya jelenleg viaszosorulóban, sőt eltűnőfélben van).

A kurgán szintvonalas felmérése és háromdimenziós modellezése módot ad az oldalakra három irányból felhúzódó határárkok és az elhordott, ma már sík halomtető térinformatikai megjelenítésére. A délkeleti (Királyhegyes–Csanádalberti) és a délnyugati (Makó–Királyhegyes) határárok igen markáns kiképzésű, feltehetően a 18. században ásták. Az északi (Makó–Csanádalberti) határárok ma már alig kivehető, jórészt betöltődött, de eredetileg sem lehetett mély. A halomtető sík felülete valószínűleg 20. századi bolygatás eredménye, hiszen a korábbi térképek még három határdombot jelölnek rajta (T.4–5; T.8), melyeket azóta szintén elhordtak. A földhordás tényét erősíti egy 1957-es adattári jelentés is: „A csanádalberti evangélikus lelkész közlése szerint, az Alberti határában fekvő Fekete-halmon, homokbányászás közben, több, egymástól pár méterre fekvő csontvázat találtak, egyiknél kard is volt” (Trogmayer Ottó beszámolója, MFM RégAd 173-76/9).

A Fekete-halom közvetlen környékét már a 18. század óta folyamatosan szántják (T.1–2), azonban a művelés a kurgán meredekebb oldalaira nem tudott felhatolni. Az 1960-as évek közepén északi harmadára kisebb erdőt telepítettek (T.17), mely azonban a '80-as években már nem volt meg (T.18). A halom déli lábánál földút vezet el, tetején háromszögelési pontot állítottak (2830-11; harmadrendű vízszintes és GPS-alappont; állandósításának éve: 1952). A halomtetőn szétszóródva betontörmelékek (korábbi mérőpont darabjai) találhatók. A halom állapotára nézve jelenleg a borzotorékok negatív hatása jelent problémát.

Felhasznált térképek

- T.1: „Delinatio Plani- / metrica / *PLAGARVM CON- / TROVERSARVM* / inter. / *Praedium TÓTKUTas / et Poffellionem KOMLOS / tum úter / Praedium Kopants, Szé- / kegyhaza, de praefe- / tam Posf. Komlos*”. 1753. Ruttkay Imre. 1:40.000 (Dénes György magángyűjteményében; nyomtatásban: DÉNES 1995: 72–73).
- T.2: „Delineatio Planime- / trica / *ACCORDAE METALIS* / inter / *TERRENA PRAEDIORVM / OPPIDI MAKÓ ac / Terrena OPPIDI VA- / SÁRHELY*.”. 1753. Ruttkay Imre. MOL S 82. 112. (nyomtatásban: GOMBOS 1996: 112).
- T.3: „MAPPA / Exhibens Terrena tam / *OPPIDI MAKÓ / Qvam etiam Praediorum Kopáncs, Csokás, Ígács / Rákos, Dál, item Diverticula Sz Lőrincz Szent= / =Miklos, Tömpös, et Lele*”. 1778. Vertics József. 1:28.800. József Attila Múzeum 78.99.1. (nyomtatásban: TÓTH 1988: 1. térképmelléklet; TÓTH 1992: 47, 2. térképmelléklet).
- T.4: „MAPPA / Exhibend Divitiones / Gemetricas in Terreno / *OPPIDI MAKÓ / [...]*”. 1781. Vertics József. 1:14.000. József Attila Múzeum 81.61.1. (nyomtatásban: TÓTH 1988: 2. térképmelléklet; TÓTH 1992: 48, 3. térképmelléklet).
- T.5: „MAPPA GENERALIS / Regio Cameralium Praediorum / videlicet: / *SZIONDA, BASSARÁGA, KISS= / PEREG, NAGY=PEREG, MEZZŐ= / HEGYES, PITVAROS, KIRÁLY= / HEGYES ac SZÉKEGYHÁZA*”. Évszám nélkül (18. század vége). Samuel Coroni. MOL S 11. 80. (kiadva: MOL TÉRKÉPTÁRA I. 2006).
- T.6: Első katonai felmérés. 1784. 1:28.800. C. XX. S. 29. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS 2004).
- T.7: „Nagy Méltóságú / GRÓF KÁROLYINÉ Ő EXCELLENTIÁJÁNAK / született BÁRÓ / HARUKKER JOSEPHA / ASZSZONYNAK, / FELSÉGES KIRÁLYNÉNK KERESZTES DÁMÁ- / JÁNAK, / Szentcs Várossa, Orosháza Helysége, Kiss-Csákó, Szé- / nás, és Kiss-Királyhegyes Puszták’ / Örökös Földes-Azfzönyá- / nak ajánlja, Vásárhelyen 1801^{évk} Elfzttendőben.”. Vertics József. MOL S 82. 113.
- T.8: „MAKÓ / VÁROSSÁHOZ TARTOZÓ / KOPÁNTSI PUSZTÁN / *LÉVŐ SZÉKES,ZSOMBÓS,és VÍZJÁRTA / FÖLDEKNEK / RAJZOLATTYA*.”. 1805. Vedres István. 1:28.800. MOL S 12. XVII. 13/1. (kiadva: MOL TÉRKÉPTÁRA II. 2006).
- T.9: „PUSZTA KOPÁNCs / ÁTNÉZETI ‘S OSZTÁLYOZÁSI / *TÉRKÉPE*”. 1860. Breuer Gusztáv. József Attila Múzeum 67.11.
- T.10: Második katonai felmérés. 1863–1864. 1:28.800. C. XXXIX. S. 61. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS 2005).
- T.11: Harmadik katonai felmérés. 1884. 1:25.000. 5465/4. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: HARMADIK KATONAI FELMÉRÉS 2007).
- T.12: Csanád vármegye. Cím, évszám és szerző nélkül (1898 körül). Országos Széchényi Könyvtár Tk 1154 (kiadva: OSZK TÉRKÉPTÁRA 2007).

- T.13: „CSANÁDPALOTA / csanádvármegyei nagyközség / KATASZTERI BIRTOKVÁZ-LATA.”. 1909–1910. 1. szelvény. József Attila Múzeum 98.59.1.
- T.14: Katonai felmérés. 1943. 1:50.000. 5465 K. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: MAGYARORSZÁG TOPOGRÁFIAI 2008).
- T.15: Katonai felmérés. 1950. 1:25.000. L-34-66-A-b. Hadtörténeti Térképtár.
- T.16: Katonai felmérés. 1965. 1:50.000. L-34-66-A. Hadtörténeti Térképtár.
- T.17: Katonai felmérés. 1967–1968. 1:10.000. 809-121. Hadtörténeti Térképtár.
- T.18: Katonai felmérés. 1982. 1:25.000. L-34-66-A-b. Hadtörténeti Térképtár.
- T.19: Egységes országos térképrendszer (EOTR). 1983. 1:10.000. 28-312.
- T.20: Katonai felmérés. 1992. 1:25.000. L-34-66-A-b. Hadtörténeti Térképtár.

A makói jángor–papháti halmok morfológiája és rétegtani elemzése

„Elterjedésüket figyelve úgy a halmok, mint a régi falvak, mindig élő vagy már száraz folyó medrének partján találhatók. Halmoknak egész sora kíséri a Makónál kiszélesedő és Tótkomlósig követhető száraz mederrendszert.” – írta Peja Győző Makó geomorfológiai jellemzésében (PEJA 1935: 20). Ehhez a halomsorhoz tartoznak az itt következő kurgánok is.

Jángor és Paphát határrészek Makótól északra találhatók, a Földeáki út nyugati oldalán, a város és az autópálya közötti területen. Egy markáns tájhatáron fekszik mintaterületünk (DEÁK 2010; DEÁK–KEVEINÉ BÁRÁNY 2011): keleti részén a Csongrádi-sík terül el, melyre pleisztocén kori infúziós löszplatók és meszes csernozjom talajok jellemzők, míg a nyugati oldalon az Alsó-Maros-völgy holocén kori, süllyedő, alluviális medencerendszere és réti csernozjom talaja a meghatározó (SÜMEGHY 1944; RÓNAI 1978; ANDÓ 1983; ANDÓ 1984b; ANDÓ 1993). E kistájak természetes határvonalát adják a Száraz-ér ágainak áthaladó mederszakaszai (Királyhegyesi-ér, Margita-ér), melyek parti vonulatait követik a halmok is.

A szűkebben vett területen 16 halomról van tudomásunk, ezek közül hármat itt is részletesen tárgyalunk. Mivel felszínük jórészt szántó, természetvédelmi jelentőségük gyakorlatilag nincsen, tájértékük azonban így is meghatározó. A vizsgálat apropóját az adja, hogy a Kecskés- és Goszpodi-halmot, valamint a közöttük álló Fecskés-halmot (és további három kisebb halmot) 1979-ben nagyüzemi mezőgazdasági parcella létesítése és melioráció (terepi felszín-kiegyenlítés) céljából el akarta tűnni az akkori József Attila Termelőszövetkezet, ezért a halmokon Kürti Béla régész megelőző feltárást tervezett. Végül a terepegyengetési munkák, és ezzel együtt a régészeti kutatások is elmaradtak (MFM RégAd 457-78; MFM RégAd 802-81; MFM RégAd 803-81; MFM RégAd 804-81; MFM RégAd 805-81). Az előkészítés során több halomnak elkészítették a szintvonalas felmérését, valamint Földvály-féle (zavartalan magfúrást nem biztosító) mintavételezés talajmechanikai fúrást mélyítettek három kurgán (a Kecskés-, Goszpodi- és Jángori-Kettős-halom) központi magjába. A térképi felvételezést Szűcs Pál

és Szénási István, a talajszondázó magfúrásokat Rózsa Gábor és Pataki László végezte 1978. november 27. és 1979. január 5. között (MFM RégAd 787-81; MFM RégAd 1293-89; MFM RégAd 1294-89; MFM RégAd 1295-89).

A Kecskés-halom a papháti kurgáncsoport legnyugatibb tagja. Központi EOv-koordinátái: 759,513, 102,767; relatív magassága 4,7 m; tengerszint feletti magassága 87,7 m; átmérői 57 m és 51 m. Egyéb nevei: Kecskés halma, Pap-halom, Pap-domb, Pósa-halom.

Nevének írásmódja a 18–19. századi térképeken több változatban fordul elő: Kecskés Halma (T.1), Ketskés Halom (T.2; T.4), Ketskés halom (T.3), Kecskés Halom (T.5; T.7; T.8), Ketskés halom. (T.6), Kecskés halom (T.9).

Már a 18. századi térképek (T.1–3) is szántón ábrázolják, a 19. század elejétől pedig intenzív tanyavilág vette körül (T.6; T.9–14). Az 1960-as évekre nyugati egyharmadát teljesen megbontották (T.17), földjét a helyiek építési anyagnak használták fel. A bányászás nyomai ma is feltűnőek, a halomnak ezt az elhordott tömbjét indokolt lenne helyreállítani. Felszínét ma másodlagos parlag borítja, megújuló löszgyep-elemekkel, a lábi részeket azonban továbbra is szántják. A halom állapotára a rókakotorékok és a terjedő nád jelent még veszélyt.

1978-ban ezen a halmon is végeztek talajmechanikai fúrást, azonban a jegyzőkönyv sztratifráiai leírásának hiányosságai miatt a kurgán rétegtani felépítése ez alapján nem értelmezhető (MFM RégAd 787-81/2–3).

A Goszpodi-halom a papháti kurgánok keleti tagja. Központi EOv-koordinátái: 760,046, 103,061; relatív magassága 4,3 m; tengerszint feletti magassága 87,8 m; átmérői 52 m és 48 m. Egyéb nevei: Goszpodi halma, Goszpod-halom, Sós-tó-halom, Sós-halom.

18–20. századi térképeken előforduló névadási változatai: Goszpoda Halma (T.1), Goszpodi Halom (T.2; T.7), Goszpodi halom (T.3; T.9), Gofzpodi Halma (T.4), Goszpód Halom. (T.5), Sós-tó halom. (T.6), Gospodi halom (T.10), Sós tó halom (T.11), Sóstó h. (T.12), Sóstó-halom (T.14), Sóstó-hlm. (T.15–20).

A területet már a 18. század óta folyamatosan szántják (T.1–3), környezetben tanyák létesültek. A kurgán felszínét jelenleg másodlagos parlag fedi, megújuló löszgyep-elemekkel, azonban a terjedő nád erősen rontja a halom tájképi értékét és természeti állapotát.

A talajmechanikai mintavételi magfúrás alapján a következő rétegtani egységeket adhatjuk meg (MFM RégAd 787-81/1).

0–60 cm: recens mészlepedékes csernozjom talaj „A” és „B” szintje;

60–185 cm: a kurgán második felhordási rétege (löszös csernozjom);

185–190 cm: a kurgán első felhordási rétegének nyitott felszínén képződött mészlepedékes csernozjom talaj „A” szintje;

190–220 cm: a kurgán első felhordási rétegének nyitott felszínén képződött mészlepedékes csernozjom talaj „B” szintje, vastag mészlepedék-képződéssel, mészrögökkel és korhadt növényi gyökérmaradványokkal;

220–380 cm: a kurgán első felhordási rétege;

380–460 cm: a holocén kori paleotalaj „A” szintje (lössös csernozjom);

460–480 cm: a holocén kori paleotalaj „B” szintje (lössös csernozjom);

480–550 cm: homokos lösz alapkőzet.

A fenti adatokból kiolvasható, hogy a kurgánt két felhordási réteg alkotja. Az első réteg (a felszínén képződött talajjal együtt) 1,95 m, a második réteg (a recens talajjal együtt) 1,85 m vastagságot mutat. Az első építkezési fázis (felhordás) után hosszabb ideig nyitva volt a felszín, melyen megindult a talajfejlődés (mészlepedék-képződéssel) és meglepedett a növényzet is (erről a korhadt gyökérmaradványok vallanak).

A Jángori-Kettős-halom a papháti kurgáncsoporttól délre, a Száraz-ér ágának bal partján, egy ártérrel körülvett lösz maradványfelszín legmagasabb pontján áll (PEJA 1935; ANDÓ 1993). Tőle délnyugatra található párja, mely egy kisebb, mára erősen leszántott halom. Központi EOY-koordinátái: 760,137, 101,402; relatív magassága 4,1 m; tengerszint feletti magassága 87,0 m; átmérői 70 m és 50 m. Egyéb nevei és névváltozatai: Kettős-Jángori-halmok, Jángori-halom, Jángor-Kettős-halom, Kettős-halom, Jángori-Kettős.

Nevének írásmódja a 18–20. századi térképeken: Jángori Kettős Halom (T.1; T.4; T.7), Kettős Jángori Halmok (T.2), Jángori Kettős Halom (T.5), Jángori Kettős halom (T.9), Jangor Kettős Halom (T.8), Jángor kettős halom (T.10), Jangor Kettős halom (T.11), Kettős halom (T.14), Kettős hlm. (T.15), Kettős-hlm. (T.16; T.18–20).

A kurgánt és környékét a 19. század első feléig legelő borította (T.4–5), ezután fölshántották (T.10). Felszínén ma is szántóföldi művelés folyik, csúcsán háromszögelési vízszintes alappontot állandósítottak, ekörül gyomtársulások találhatók.

A talajmechanikai magfúrás jegyzőkönyve alapján a halomban a következő sztratigráfai egységek különíthetők el (MFM RégAd 787-81/5).

0–120 cm: recens mészlepedékes csernozjom talaj „A” és „B” szintje, növényi részekkel;

120–200 cm: a kurgán második felhordási rétege (csernozjom, meszes zárványokkal);

200–220 cm: a kurgán első felhordási rétegének nyitott felszínén képződött mészlepedékes csernozjom talaj, állatcsonttal;

220–410 cm: a kurgán első felhordási rétege (csernozjom);

410–470 cm: holocén kori paleotalaj „A” szintje (csernozjom);

470–480 cm: holocén kori paleotalaj „B” szintje (csernozjom, meszes rögökkel);

480–550 cm: lösz alapkőzet, csigahéj-maradványokkal.

A fenti adatsorból megállapítható, hogy a kurgán két felhordási réteggel rendelkezik. Az első (a felszínén képződött talajjal együtt) 2,1 m, a második (a recens talajjal együtt) 2 m vastagságú. Az első réteg felhordása után a felszín nyitott volt, így megindulhatott a talajfejlődés, de az állati gerinces közösségek is birtokba vették a területet (erre az ebben a rétegben előkerült állatcsont-maradványból lehet következtetni). A két antropogén szint közötti vékonyabb in situ talajréteg azt mutatja, hogy a felszín nem volt olyan sokáig nyitott, mint a Goszpodai-halom esetében.

Felhasznált térképek

- T.1: „MAPPA / Exhibens Terrena tam / OPPIDI MAKÓ / Qvam etiam Praediorum Kopács, Csokás, Ígács / Rákos, Dál, item Diverticula Sz Lőrincz Szent= / =Miklos, Tömpös, et Lele”. 1778. Vertics József. 1:28.800. József Attila Múzeum 78.99.1. (nyomatásban: TÓTH 1988: 1. térképmelléklet; TÓTH 1992: 47, 2. térképmelléklet).
- T.2: „MAPPA / Exhibend Divisiones / Gemetricas in Terreno / OPPIDI MAKÓ / [...]”. 1781. Vertics József. 1:14.000. József Attila Múzeum 81.61.1. (nyomatásban: TÓTH 1988: 2. térképmelléklet; TÓTH 1992: 48, 3. térképmelléklet).
- T.3: Első katonai felmérés. 1784. 1:28.800. C. XX. S. 29–30. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS 2004).
- T.4: „MAPPA / Pascui Interni Oppidinae Comuni- / - tatis Makó”. 1805. Horvát István, Vertics József. 1:14.400. MOL S 12. XVII 13/2 (kiadva: MOL TÉRKÉPTÁRA II. 2006).
- T.5: „MAPPA / Pascui Interni Oppidanae / Communi / tatis Mako. [...]”. 1805. Giba Antal. 1:14.400. József Attila Múzeum 67.3 (nyomatásban: TÓTH 1992: 73, 4. térképmelléklet).
- T.6: A makói tanyaföldek (Makó szállásföldjeinek) térképe (cím nélkül). 1819–1820. Giba Antal. 1:14.400. 3. szelvény. József Attila Múzeum 67.17.1–4 (nyomatásban: TÓTH 1992: 83, 9. térképmelléklet).
- T.7: „Makó Városához tartozó / Belső LEGELŐ FÖLD egy részének / TÉRKÉPE”. 1857. Mátéffy Pál. 1:14.400. József Attila Múzeum 67.12 (nyomatásban: TÓTH 1992: 128–131).
- T.8: „Átnézeti térképe / a' / TISZA VÖLGYÉNEK / eredetétől a' Dunáig.”. 1861. Weiss István. 1:115.200. Szentesi Levéltár CsmT. 71.
- T.9: „MAKÓ VÁROS / LEGELŐ és UGARRÓLI / átnézeti osztályozási / TÉRKÉPE”. 1861. Breuer Gusztáv. 1:14.400. József Attila Múzeum 67.4. (nyomatásban: TÓTH 1992: 134–138).
- T.10: Második katonai felmérés. 1863–1864. 1:28.800. C. XXXVIII. S. 61. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS 2005).
- T.11: Harmadik katonai felmérés. 1881, 1884. 1:25.000. 5465/3, 5565/1. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: HARMADIK KATONAI FELMÉRÉS 2007).
- T.12: Csanád vármegye. Cím, évszám és szerző nélkül (1898 körül). Országos Széchényi Könyvtár Tk 1154 (kiadva: OSZK TÉRKÉPTÁRA 2007).
- T.13: „Makó város átnézeti térképe.”. 1936. Szerző nélkül. 1:75.000. Makó Levéltár Térképtár 14.
- T.14: Katonai felmérés. 1940, 1943. 1:50.000. 5465 NY, 5565 NY. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: MAGYARORSZÁG TOPOGRÁFIAI 2008).
- T.15: Katonai felmérés. 1950. 1:25.000. L-34-65-B-b, L-34-65-B-d. Hadtörténeti Térképtár.

- T.16: Katonai felmérés. 1965. 1:50.000. L-34-65-B. Hadtörténeti Térképtár.
 T.17: Katonai felmérés. 1968–1970. 1:10.000. 808-224, 808-242. Hadtörténeti Térképtár.
 T.18: Katonai felmérés. 1982. 1:25.000. L-34-65-B-b, L-34-65-B-d. Hadtörténeti Térképtár.
 T.19: Egységes országos térképrendszer (EOTR). 1982. 1:10.000. 27-441.
 T.20: Katonai felmérés. 1992. 1:25.000. L-34-65-B-b, L-34-65-B-d. Hadtörténeti Térképtár.

A kétegyházi kurgánmező régészeti topográfiája

Kétegyháza „egész területe síkság, csupán itt-ott bukkan elő néhány dombocska. Régen ezen a kiterjedt síkságon eső és árvíz vájta vagy a közeli folyókból keletkezett erek kigyóztak, azok aztán folyamatosan tavakká, sárrá, posványná és mocsárrá alakultak.” (ARDELEAN 1986: 89) – írta Iosif Ioan Ardelean kétegyházi görögkeleti lelkész, a falu krónikása 1893-ban.

A Kétegyháza, Gyula, Szabadkígyós és Újkígyós határvidékén található halmok jelentősége kiemelkedő, mert olyan sűrűségben és csoportosulásokban találhatók meg itt, melyet a Maros–Körös közén máshol nem tapasztalunk. Összesen több mint száz halmot kataszterezünk ezen a viszonylag kis kiterjedésű, de jól körülhatárolható területen. Talán valamilyen nemzeti vagy törzsi temetkezési helye, szakrális központja volt itt a több mint ötezer évvel ezelőtt élt gödörsíros kurgánok népének. Ezért e kurgánok további – akár hosszabb távú – környezetrégészeti mikroregionális kutatást is megérdemelnének (BEDE 2011).

A Kígyósi-pusztá elnevezésű nemzeti parki törzsterületen belül található kurgánok száma 75. A kurgánmezőt – bár más települések külterületét is érinti – legtöbbször kétegyházi halommezőnek nevezzük, mivel a halmok és halomcsoportok legnagyobb számban és sűrűségben Kétegyháza északi határában találhatók meg (BEDE–CZUKOR 2015b).

A természetvédelmi szempontból is kiemelkedő táj igen változatos. A felszint több, egymással párhuzamosan futó Ős-Maros-meder (Vizes-völgy, Szabadkai-ér stb.) szabdalja, az érmedrek között pedig kiterjedt földhátak, pleisztocén kori maradványfelszínek húzódnak, melyeken a halmok is sorakoznak (SÜMEGHY 1944; RÓNAI–FEHÉRVÁRI 1960; RÓNAI 1981; RÓNAI 1985; RAKONCZAI 1986a). A pusztá központi részén hatalmas kiterjedésű szikes puszták és mocsarak (alluviális medencék), a széleken mozaikosan szántók, erdők és kisebb gyepek helyezkednek el (DÖVÉNYI et al. 1977; RAKONCZAI 1986b).

A legmagasabb halmok – a két Török-halom és a Hegyes-halom – mellett számos közepes méretű vagy alacsonyabb kurgán is épült a pusztán. A Szabadkígyós–Kétegyháza vasútvonal nyugati és keleti oldalán található egy-egy egészen kis halmokból álló csoportosulás (mindkettő 9 tagból áll). Ezek azért maradhattak meg viszonylagos épségben, mert a szikes talaj gyenge minősége miatt valószínűleg sohasem szántották őket, vagy csak

igen kismértékű bolygatás történt rajtuk. A 18–19. századi katonai, uradalmi és kataszteri térképek a kurgánmező több halmát feltüntetik, valamint a határponton elhelyezkedő halmokat is rendszeresen jelölik. Ezt a tájat a 18. század első felétől – a török utáni újbóli megtelepedéstől – intenzíven művelik, a szántóterületek is mind nagyobb mértékben növekedtek, és ez több halom állapotán maradandó nyomot hagyott.

Kétegyházán 1966–1968-ban Gazdapusztai Gyula 11 kurgán 17 temetkezését tárta fel (ECSEDY 1979). A kurgánok alatti holocén paleotalajok és a kurgánok anyaga a rézkori bodrogkeresztúri és bolerázi kultúrák leleteit rejtette (ECSEDY 1973c), a halmokba pedig későbbi korok közösségei (szkíták, szarmaták) temetkeztek, illetve a népvándorlás korában néhány központi sírt ki is raboltak (ECSEDY 1979). Jellemző az akkori ásatási módszerekre, hogy több halmot csak teljes vagy részleges elpusztításuk árán sikerült megásni, sok halom pedig a mai napig magán viseli az ötven évvel ezelőtti régészeti kutatás nyomait (központi részük felásva, hosszában átvágva, a föld pedig még mindig oldalra kiterítve hever). Sajnos a kiásott földet egyetlen esetben sem temették vissza. E halmok helyreállítása célirányos programot (pályázatot) igényelne.

A Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság előremutató kezdeményezése, hogy a szabadkígyósi nemzeti parki törzsterületen belül következetesen felhagytak a halmok felszínének szántóföldi művelésével (több mint húsz halom szántásból való kivonása történt meg). Ezek a halmok rendszeres kaszálással már rövidtávon spontán begyepesednek.

Az eredeti löszfálnövényzet (taréjos búzafű) fragmentumai még megtalálhatók a Hegyes-halmon (Kétegyháza–Gyula–Szabadkígyós), a Kunhalmon (Kétegyháza–Szabadkígyós) és a Nagy-halmon (Kétegyháza–Gyula), mindegyik élőhely határponti szerepének köszönheti megmaradását (KOVÁCS–MOLNÁR 1986).

A Kétegyháza környéki kurgánok nagy vonzerőt jelenthetnének az érdeklődő turistáknak és természetkedvelőknek, persze csak rendezett, szabályozott formában. Ehhez nagyban hozzájárulhat a korábban szinte teljesen elhordott, de mára helyreállított Török-halom, mely a védett terület szélén könnyen megközelíthető (BEDE 2011).

A halommező legnagyobb kurgánjai az azonos nevű két Török-halom. Az egyiket – az északabbt – nem bántották: felszínén ma is az eredeti sztyeppnövényzet kicsiny foltjai találhatók. A másikat viszont 1967-ben a helyi termelészövetkezet a belterületi utcák töltésére hordta el, csupán nyugati széléből maradt meg egy kis rész. A 6,6 m magas és mintegy 75 m átmérőjű, hatalmas méretű – délebbi – Török-halom szerkezetét jól ismerjük. Elhordását Gazdapusztai Gyula vezetésével régészeti feltárás előzte meg, melynek eredményeit később Ecsedy István tette közzé. A kutatások-

ból tudjuk, hogy a sírhalom a késő rézkori–kora bronzkori gödörsíros kurgánok népének négy sírt magában foglaló temetkezési helye volt, melyet három különböző felhordási periódusban emeltek (Kr. e. 3000–2700 között). A központi temetkezés gerendaszerkezetű sírkamráját, valamint a benne elhelyezett gyékényszőnyegek, prémek, textilek lenyomatait is dokumentálták, azonban a felhúzott lábakkal fekvő halott mellékletei közül már csak egy pár ezüst hajkarikát, egy állatfogakból álló nyakláncot, amuletet és a szertartáshoz használt vörös színű, vasoxid tartalmú okkerfestéket tudták megfigyelni (ECSEDY 1979; HORVÁTH 2011; DANI–HORVÁTH 2012). 2011-ben a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság a halmot helyreállította. E munkához részben a fellelhető hiteles dokumentumokat – felmérési rajzokat, fényképeket és leírásokat – is felhasználták, a halom felszínére pedig száraz pusztai sztyeppvegetációt telepítettek. A két Török-halom ma újra régi nagyságában uralja e változatos természeti és történelmi tájat (BEDE 2011).

A Csanádi-hát halmainak topográfiai és természeti jellemzői

A terület rendszeres régészeti kutatása későn, a második világháború után, de inkább csak az 1970-es évektől indult meg, mivel a 19. század végétől a 20. század első feléig kialakuló múzeumi rendszer elkerülte ezt a vidéket, de még régiséggyűjteménnyel rendelkező intézmény (például iskola, magángyűjtemény) is alig akadt.

Az első tudatos leletmentő ásatások a két világháború közötti időszakban történtek, melyeket a szegedi régészeti iskola végzett (ma már inkább „kísérleti feltárásoknak” nevezhetnénk ezeket); a korszak helyi kutatásait Banner János és Bálint Alajos neve fémjelzi (BÁLINT 1941). E munkálatokban egy-egy alkalommal a halmok is előtérbe kerültek: így a bánkúti Megygyes-halom (BANNER 1927), a nagykamarási Botos-halom (BANNER 1926), valamint a végegyházi (BÁLINT 1938) és a csanádapácai Templom-halom esetében (BÁLINT 1939). A korszak jellemzője, hogy egy-egy földbirtokos szenvedélyből, kíváncsiságból is végzett ásatást, leginkább kincskeresés céljából. Az 1930-as években Nagy Zoltán ilyen módon ásta fel a dombegyházi Atilla-halmot (SZATMÁRI 2005).

Sajnos a későbbiekben sem történtek rendszeres tervásatások a térségben, ezért a terület kutatottsága továbbra is hiányos maradt. Egy-egy halmon azonban így is történt leletmentés. 1963-ban Nagy Katalin a Barta-halmon (NAGY 1968), 1968-ban T. Juhász Irén a dombegyházi Vizes-halomnál (T. JUHÁSZ 1974), 1974-ben Szabó János József a dombegyházi Atilla-halomban (SZATMÁRI 2005) végzett ásatást. Megemlítenők továbbá Pelle Ferenc kevermési tanár helytörténeti és leletmentő munkálatai, terep-

bejárásai, melyeket az 1960-as évektől végzett (PELLE 1965; PELLE 1978; PELLE 1981).

A halomkataszterezés a régészeti terepbejárási munkálatokkal indult meg. Szabó János József az 1970-es évek első felében elkészítette Battonya régészeti topográfiáját, ebben tételelesen 30 halmot sorol föl (SZABÓ 1978). A Csanádi-háton Virágh Dénes 61 (VIRÁGH 1979), Szelekovszky László 41 (SZELEKOVSKY 1999), az ELTE 4 (ELTE 2001), a Kunhalom-program pedig 29 halmot (KUNHALOM-PROGRAM 2002) kataszterezett.

Szatmári Imre az 1990-es években – középkori egyházak vizsgálata során – több halmon vezetett feltárást, így Medgyesegyháza-Dankó-tanyánál (SZATMÁRI-VÁGÓ 1993), Bánkúton a Meggyes-halomban (SZATMÁRI-VÁGÓ 1993), valamint Dombiratoson a Fodor Ferenc halmán (SZATMÁRI 2005). 2005-ben Liska András – szintén középkori templom kapcsán – Kunágota Biserica határrészén a Kisházi Vince dombján végzett leletmentést (SZATMÁRI 2005). Egyéb régészeti munkálatok során Szatmári Imre és Vágó Csaba Medgyesegyháza területén négy halmot azonosított (SZATMÁRI-VÁGÓ 1993), Gyucha Attila pedig hét halmot talált Elek közigazgatási határában (GYUCHA 2000).

A terület helynévkutatása igen szegényesnek mondható (HÉVVÍZI 1980), bár a helyiel-közzel megjelent és még kéziratban lévő kéziratok gyűjteményében így is megtalálható néhány halomnév. Elsőként Pesty Frigyes 1864-es helynévgyűjteményét kell megemlítenünk (PESTY 1983), később Medgyesegyháza és Battonya földrajzi neveinek feldolgozása is napvilágot látott (HÉVVÍZI 1993; HÉVVÍZI 2006). Kéziratban van Kevermes község helynévanyaga (PELLE 1981).

A Csanádi-hát geomorfológiájának és környezettörténetének kutatásához elengedhetetlenek a 18–19. századi kéziratok térképek, melyekben a terület – hajdani kamarai birtokként – igen gazdag, ezek közül a legjelentősebbek a Battonyát és környékét ábrázoló művek (GAZDAG 1964b; MOL TÉRKÉPTÁRA I. 2006; MOL TÉRKÉPTÁRA II. 2006; LAKOS 1976–1979; LAKOS-DÓKA 1978–1988).

A kistáj legjelentősebb geomorfológiai képződményei az Ős-Maros-medrek, melyek hordalékkúpja az egész terület felszínét meghatározza (GAZDAG 1960; GAZDAG 1964a; SÜMEGHY 1944; RÓNAI-FEHÉRVÁRI 1960; RÓNAI 1981; KISS et al. 2012; KISS et al. 2013; KISS et al. 2014). A térszín nyugat, északnyugat és észak felé egyenletesen lejt. A medrek partjait szélformálta, mára erősen erodált (roncsolt) dűnesorozatok kísérik, a hosszabb és barázdáltabb vonulatok Csanádapáca, Medgyesbodzás, Medgyesegyháza, Nagykamarás, Lökösháza és Kevermes környékén jelentkeznek. A nagyobb medrek (Száz-ér, Cigányka-ér, Hatházi-ér, Kovácsházi-ér, Hajdú-völgy, Birka-völgy) mentén következetesen megtaláljuk a halmokat. A

völgyek közötti magasabb, ármentes térszíneken viszont nem fordulnak elő, mert ezeket a tábla helyzetű területeket a halomemelő kultúrák nem használták. Leglátványosabb a halmok hiánya a mezőhegyesi, valamint a magyarbánhegyes–nagybánhegyesi hordalékfelszíneken (SÜMEGHY 1944; RÓNAI 1983a).

Településtörténeti szempontból az ősmedrek fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni (LAKATOS 1972), hiszen ezek mentén jutottak el a Maros–Körös-köz központi területeihez az őskor óta a helyi közösségek (MRT 10), legeltették állataikat a halomépítő nomádok (BEDE 2010b), fedték fel újabb életlehetőségeiket és építették ki erődrendszereiket, illetve létesítették településeiket a későbbi, bronzkori kultúrák (LICHTENSTEIN–RÓZSA 2008; RÓZSA 2010; CZUKOR et al. 2013; SZEVERÉNYI et al. 2015). Ehhez hozzájárult nem csak a völgyek vízkészlete, hanem az ősmedreket kísérő dűnevonulatok fekvése is, mivel a települések mindig ezeken a legmagasabb térszíneken alakultak ki. Az utak a mederszakaszokat, folyóvölgyeket követték, és a közlekedés, kereskedelem, árucseré is – mind vízi, mind szárazföldi eszközök segítségével – ezeken az útvonalakon zajlott.

A halmok teljes feltérképezése és geomorfológiai vizsgálata bizonyítja, hogy a „Pávaszemes kunhalomcsoport” néven elhíresült jelenség (RADNAI 1967; RADNAI 1981; SZELEKOVSKY 1999; SZELEKOVSKY 2005) valójában nem létezik, hiszen sokkal több kurgán található az adott területen, melyeket viszont nem vettek figyelembe a koncentrikus körök megrajzolásakor, valamint olyan pontokat is beiktattak a körökbe, amelyek azonban nem is halmok.

A Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található halmok kataszterezése keretében 2008-ban került sor a Csanádi-hát területének felmérésére (BEDE 2010b). A teljes felszínükön szántottak kivételével az összes halomról a hajtásos növények tekintetében teljességre törekvő flóralista készült. Csathó András István és Csathó András János közreműködésével elvégeztük a ma is létező 188 kurgán állapotfelmérését (ez az összes 74,6%-a). Ezek közül 94 (a még ma is létezők 50%-a) teljes területét szántóföldként hasznosítják, ezért ezek a részletesebb növényteni vizsgálatokra alkalmatlanok voltak. 94 halmon (50%) azonban az évenként változó agrárkultúrákon kívül egyéb növényzetet is dokumentáltunk (erdősávot, fasort, földútszél, csatornapartot, tanyatelket, háromszögelési betonpontot, temetőt stb.) (BEDE et al. 2012; CSATHÓ–BEDE 2012).

Több halom a mai napig őrzi az elsődleges lösznövényzet fragmentumait. Néhány természetvédelmi vagy florisztikai szempontból értékes, előkevert növényfaj: taréjos búzafű (*Agropyron cristatum*), szennyes infű (*Ajuga laxmannii*), cingár gombafű (*Androsace elongata*), ebfojtó müge (*Asperula cynanchica*), horgas bogáncs (*Carduus hamulosus*), töviskés imola

(*Centaurea scabiosa* subsp. *spinulosa*), halvány zanót (*Chamaecytisus virens*), magyar szegfű (*Dianthus giganteiformis* subsp. *pontederae*), deres tarackbúza (*Elymus hispidus*), csattogó szamóca (*Fragaria viridis*), vörös szarumák (*Glaucium corniculatum*), hengeres peremizs (*Inula germanica*), parlagi madármályva (*Lavatera thuringiaca*), magas gyöngyperje (*Melica altissima*), nyúlánk sárma (*Ornithogalum pyramidale*), korcs mák (*Papaver hybridum*), macskahere (*Phlomis tuberosa*), egyenes pimpó (*Potentilla recta*), selymes, villás és sokvirágú boglárka (*Ranunculus illyricus*, *R. pedatus*, *R. polyanthemus*), parlagi rózsa (*Rosa gallica*), varjúbab (*Sedum maximum*), hasznos tisztesfű (*Stachys recta*), vetővirág (*Sternbergia colchiciflora*), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), közönséges borkóró (*Thalictrum minus*), vetési zsellérke (*Thesium dolineri*), csuklyás ibolya (*Viola ambigua*) és pusztai meténg (*Vinca herbacea*).

Fontos megjegyeznünk, hogy a botanikai szempontból kiemelkedő jelentőségű halomrészletek szinte kivétel nélkül egyben mezsgyék is: közgazgatási határvonalak, útszélek, csatornapartok biztosították fennmaradásukat (BEDE et al. 2012; CSATHÓ–BEDE 2012). Fokozott jelentőséggel bírt többek között a Tatár-halom, Bemi (Lőkösháza–Szentmárton), Temető-halom (Medgyesegyháza), Balta-kereszt-halom (Battonya), Hármashatár-halom (Dombegyház–Kevermes–Kisiratos), Négyeshatár-halom (Dombegyház–Nagyiratos–Kisiratos) és a battonyai szerb temető két névtelen halma. A szántott halmok hosszú távú megőrzését leginkább a visszagyepesítés vagy a spontán visszagyepesedés biztosítaná (CSATHÓ 2005: 32).

A földalapú támogatások kölcsönös megfeleltetési rendszere (MePar) lehetővé tette, hogy kivegyenek bizonyos jelentősebb halmokat a szántóföldi művelés alól (ÁRGAY et al. 2013). A Csanádi-hátan összesen 47 halom intenzív művelésből való kivonása történt meg (halmonként átlagosan 22 m sugarú körrel és 0,1380 ha kiterjedésben). A feltételrendszer újabb lehetőséget ad a kurgánok állapotának hosszú távú megőrzésére, valamint felszínük és növényzetük bizonyos szintű regenerálódására (RÁKÓCZI 2016).

A halmok ügyét közvetlenül is érintő kérdés a trianoni határsáv löszgyepeinek megőrzése és gyakorlati védelme. A Partium európai uniós csatlakozásával ugyanis az államhatársáv elvesztette jelentőségét és gyakorlati funkcióját, egykori, szinte érinthetetlen státuszát. A partiumi oldalon több kilométer hosszúságban felszántják a felbecsülhetetlen értékű gyepsávokat, hogy a vékony, de hosszú földterületből hasznot húzzanak. A hatóság ellenőrzése nélkül már rövidtávon (néhány éven belül) a visszaélések következtében súlyos károk keletkez(het)nek. További probléma, hogy eddig az államhatársávban rendszeres kaszálás történt, hogy a cserjék és fák (főleg a kőkény, ördögcérna, akác) ne akadályozzák az átláthatóságot és a terepi ellenőrzést. A kaszálás mára rendszertelenné vált vagy fel is hagytak vele.

Mindezek a problémák a teljes Békés megyei – és minden bizonnyal a többi trianoni – határsávon is jelentkeznek. Ezért a hivatalos magyar természetvédelemnek még Románia schengeni csatlakozása előtt lépnie kell, hogy e még jó állapotú és összességében valószínűleg legnagyobb kiterjedésű (szinte összefüggő) elsődleges löszgyepeit megmentse. Feltétlenül törvényes, területi védelemre van szükség (országos jelentőségű védetté és Natura 2000 státusszá nyilvánítással) (BEDE 2010b; CSATHÓ 2009; CSATHÓ 2010).

A mindszei Hegyes-halom természeti állapotának értékelése

A Hegyes-halom (Högyös-halom) Mindszenttől keletre, Koszorus határ- részen, a Kis-Szegvári út nyugati oldalán áll. A Ludas-értől délre a hajdani Ős-Maros hordalékkúpjának markáns oromvonulata húzódik, melynek déli irányban kiágazó, kiemelkedő pontjára építették halmunkat (DOMOKOS–KROLOPP 1997; KISPÁL 2004). Hegyes elnevezését eredeti formáját jól őrző, kúpszerű alakjáról kapta. Egyéb (személynévi eredetű) nevei: Gál-féle-Hegyes-halom, Gál-halom, Vörös-halom, Zsidó-halom, Soós-halom (KELLER 1900: 10; SZ. BOZÓKI 1996: 42–44). Központi koordinátái (EOV): 742,077, 131,646; tengerszint feletti magassága: 95,4 m; relatív magassága: 6 m; alapjának hossza: 90 m, szélessége: 70 m. Térképi névadásai: Hegyes halom (T.1; T.3–5; T.7), Hegyes H. (T.2), Hegyes hal. (T.6), Hegyes-hlm. (T.10; T.13–T.15).

A Hegyes-halom közvetlen környezetét már több száz éve intenzíven művelik, és a 18. század elejétől valószínűleg a halom felületét is igénybe vették az itt élők. Az első katonai felmérés 1784-ben már szántóföldi, tanyás környezetben ábrázolja a halmot (T.1), és a későbbi kézíratos és nyomtatott térképek – Huszár Mátyás felmérése (1822), a második (1861) és harmadik (1881) katonai felvétel – is ezt a képet erősítik (T.2–4). A 19. századtól a halom körül egyre több tanya létesült, a viszonylag sűrű tanya-hálózat egészen a legutóbbi időkig megmaradt (T.15–16). A halom lábát 1861-ben már intenzíven szántották (T.3). 1882-ben déli egyharmada, nyugati lába, északi és keleti pereme szántó, felületének legnagyobb része azonban még mindig gyepterület (T.5). Központi részét egészen a 20. század közepéig gyepterület boríthatta (T.3–8). 1960-ban már biztosan teljes felszínén szántták (T.9). További nagymértékű bolygatás az 1960-as években (1961-től) érte a területet, mikor a halomra és körzetére nagyparcellás kajszi- baparc-ültetvényt telepítettek (T.10–12), az észak-déli irányú gyümölcsfasorok magán a halmon is keresztülvezettek (T.11). A gyümölcsös az 1970-es évek végén már nem volt meg (T.13). A területet, így a halmot is ekkor újra szántóként ábrázolták (T.14), azonban a háromszögelési pont körül – állan-

dósításától kezdve (1957) – valószínűleg mindvégig megmaradt egy kevésbé bolygatott, gyepel borított rész.

Ma a Hegyes-halom legnagyobb részét másodlagos szárazgyep borítja, oldalain néhány fő kisebb cseresznyeszilva (*Prunus cerasifera*) nő, valamint cserjecsoportok találhatók (ördögcérna: *Lycium barbarum*; gyepürózsa: *Rosa canina*). Csúcsán háromszögelési betonpontot helyeztek el (IV. rendű vízszintes alappont; száma: 37-3062; állandósításának éve: 1957). Környékén szántók, földutak és jórészt már lakatlan tanyák találhatók. A mezőgazdasági művelés a halom alsó részeire a legutóbbi időkig is felhúzódott, ezeken a részeken nagyfokú erózió volt tapasztalható. A földalapú támogatásokat lebonyolító kritériumrendszer, a Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer (MePAR) következtében 2012 óta a halom körül egy téglalap alakú területen felhagyták a szántóföldi művelést, amely jelen esetben az eddig is szántatlan rész egy keskeny sávval való kibővítését jelentette.

A Hegyes-halmon feltűnő az egyéb – országos vagy regionális szinten – ritka gyom- és egyéb pionír fajok magas száma. Jellemző növényfajok: bírbircses ördögbockor (*Caucalis platycarpus* subsp. *muricata*), tüskés ördögbockor (*Caucalis platycarpus* subsp. *platycarpus*), prémes madárhúr (*Cerastium tenoreanum*), gerelyes gémmorr (*Erodium ciconium*), fürtös repcsény (*Erysimum repandum*), vesszős kutyatej (*Euphorbia virgata*), bojtorjános koldustetű (*Lappula squarrosa*), erdélyi gyöngyperje (*Melica transilvanica*), korcs mák (*Papaver hybridum*), szagtalan rezed (a) (*Reseda inodora*), homoki ballagófü (*Salsola kali*). Együtt megmaradásuk a bolygatott (a korábban gyümölcsösként is használt), ugyanakkor vegyszerekben szegény, száraz élőhellyel magyarázható (CSATHÓ et al. 2015).

A Mindszenti Hegyes-halom vizsgálata során a Csathó András István által kimutatott eredmények egyúttal felhívják a figyelmet arra, hogy a természetes társulások (sztyepp, löszfalnövényzet, illetve sztyeppcserjés) fajainak fenntartásában betöltött viszonylag gyakran hangoztatott, természetvédelmi szempontból kiemelkedően fontos szerepük (TÓTH 2004; BEDE–CSATHÓ 2016, DEÁK et al. 2016a) mellett a kunhalmok az egyes, mára – valószínűleg főleg a vegyszerhasználat miatt – erősen visszaszorult, veszélyeztetetté vált gyomnövények (köztük őjövevények, archeofitonok) megőrzése terén is komoly jelentőséggel bírnak (CSATHÓ et al. 2015).

Felhasznált térképek és légifotók

- T.1: Első katonai felmérés. 1784. 1:28.800. C. XIX. S. 27. Hadtörténeti Térképtár. (kiadva: ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS 2004).
- T.2: „HYDROGRAPHIA / depressae REGIONIS fluvialis / *CRISIORUM MAGNI, ALBI, NIGRI, VELOCIS, PARVI, Fl. BERETTYÓ*”. 1822. Huszár Mátyás 1:16.500. MOL S 80. Körös 39/50.
- T.3: Második katonai felmérés. 1861. 1:28.800. C. XXXVII. S. 59. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS 2005).
- T.4: Harmadik katonai felmérés. 1881. 1:25.000. 5364/4. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: HARMADIK KATONAI FELMÉRÉS 2007).
- T.5: „MINDSZENT I. RÉSZ / nagyközség / Felveteli előrajzai / 1882”. 1:2.880. Maly Nándor. Kataszteri felmérés. MOL S 79. 305/4. 19. szelvény.
- T.6: Katonai felmérés. 1943. 1:50.000. 5364 K. Hadtörténeti Térképtár (kiadva: MAGYARORSZÁG TOPOGRÁFIAI 2008).
- T.7: Katonai felmérés. 1950. 1:25.000. L-34-53-B-c. Hadtörténeti Térképtár.
- T.8: Katonai felmérés. 1955. 1:25.000. L-34-53-A-d. Hadtörténeti Térképtár.
- T.9: Légifotó. 1960. június 3. 0692-1553, L-34-53-A-d. Földmérési és Távérzékelési Intézet.
- T.10: Katonai felmérés. 1961. 1:10.000. L-34-53-A-d-4, L-34-53-B-c-3. Hadtörténeti Térképtár.
- T.11: Légifotó. 1963. november 1. 0193-5222, L-34-53-A-d. Földmérési és Távérzékelési Intézet.
- T.12: Katonai felmérés. 1965. 1:50.000. L-34-53-A. Hadtörténeti Térképtár.
- T.13: Katonai felmérés. 1979. 1:25.000. L-34-53-A-d. Hadtörténeti Térképtár.
- T.14: Egységes országos térképrendszer (EOTR). 1979. 1:10.000. 37-344.
- T.15: Katonai felmérés. 1991. 1:25.000. L-34-53-A-d. Hadtörténeti Térképtár.
- T.16: Katonai felmérés. 2003. 1:50.000. L-34-53-A. Hadtörténeti Térképtár.

Természetvédelmi problémák és megoldási javaslatok

„Míg más nemzetek múltjuk mind azon ereklyéit, melyek egykori műveltségök és fényök felől tanuságot tesznek, nagy gonddal, magányos, egyesületi és országos költséggel fentartják, megőrzik, megújítják, hű és díszes rajzmunkákban a művelt világgal közlik, műértőik és tudósai azokat vizsgálataik tanulságos tárgyaivá teszik [...]: addig mi, hidegek régi dicsőségünk s annak emlékei iránt, azokat is, miket elmúlt századok viharjai megkíméltek, lelketlenül vagy észre sem vesszünk, és legjobb esetben az idő pusztító fogának, semmit sem téve, zsákmányul engedjük, vagy magunk elveszesztjük [...] sokat megemésztett az idő, még többet a belháborúk évei, s legtöbbet az értetlenség lelketlenség és kegyelethiány” – idéztük Toldy Ferenc 1847-es akadémiai felszólalásának egy ma is aktuális részletét, mely építészeti emlékeinket, így halmainkat is védelmébe vette (TOLDY 1859: V–VI.). Sajnos azóta sem sokat változott a helyzet...

A legtöbb alföldi halom általános állapotára nézve ma a legnagyobb veszélyt a folyamatos földművelés és az ezzel együtt járó talajerózió jelenti (DEÁK et al. 2016a). Az 1960-as évek eleje óta egyre intenzívebbé váló, nagyszűnyű munkagépekkel történő mezőgazdasági művelés – elsősorban a szántás – évről évre koptatja, szétteríti anyagukat, míg végül egy természetesnek ható, hátszerű képződmény válik belőlük. És bár ez a folyamat az utóbbi évtizedekben felgyorsult (évről évre egyre nagyobb károkat okoz a halomtest állapotában), a probléma nem új keletű, és már a 19. században is voltak, akik felhívták rá a figyelmet: a „kúnhalomok hazánkban nagy számban fordulnak elő az Alföldön, a Duna és a Tisza mentén és az országnak csaknem minden lapályán, a honnan a kapa és az eke el nem takarította a föld színéről” (CSÉPLŐ 1896: 219).

Emellett elsősorban az akáccal (*Robinia pseudoacacia*) történő fásítás, a spontán becserjésedés (befásodás), a kökény (*Prunus spinosa*), az ördögcérna (*Lycium halimifolium*) és a keskenylevelű ezüsfű (*Elaeagnus angustifolia*) előretörése, valamint a nádasodás (*Phragmites australis*) okoz igen nagy gondot. További veszélyforrást és kezelendő problémát jelentenek az illegális szemétkerakó helyek, a különböző mezőgazdasági vegyszerek és bemosódó műtrágyák, az egyre jobban terjedő róka (*Vulpes vulpes*) és borz (*Meles meles*) kotorékai, a túllegeltetés, valamint az elsődleges löszgyep-maradványok degradálódása (a kaszálás hiánya) és bolygatása. Ezeken kívül a halmok földkitermelés céljából történő elhordása, roncsolása sajnos még napjainkban is előfordul, annak ellenére, hogy 1996 óta minden kunhalom törvényes oltalom alatt áll.

A viszonylag ép felszínű, jó állapotban megmaradt halmok természetvédelmi jelentősége kiemelkedő, hiszen – az alföldi mezsgyék, határdombok, földvárak, sáncok és temetők mellett – igen értékes, elsődleges löszpusztagyep (*Salvia nemorosa*-*Festuca rupicola*) és löszfalnövényzet (*Agropyron cristatum*-*Kochia prostrata*) társulások fragmentumainak őrzői. E kicsiny gyepfoltok a kiterjedt mezőgazdasági kultúrsivatagokban élőhelyizolátumokként, az eredeti növény- és állatvilág refúgiumaiként működnek. Többük „még őrzi az alföldi erdőssztyepp növényzetének töredékeit, kicsiny foltjait, pl. a lösz félsivatagi jellegű taréjos búzafű–heverő seprőfüves társulást, olykor a halmok lábáig hatoló sziki gyepeket, zárt, dűsfű sztyeppréteket; olyan közösségeket és velük számos ritka növényfajt, amelyek egykor az Alföld főleg lösszel borított felszínein gyakoriak voltak, de a szántóföldi művelés következtében csaknem teljesen eltűntek. Esetenként ez a vegetáció csupán a magaslatok oldalaira felhatolva menekült meg a felszántástól; így váltak” a halmok az egykori természetes növényzet szigeteivé, menedékeivé (LÁNG 2002: I. 660). De a természetes sztyepp-, löszfalnövényzet-, illetve sztyeppcserjés-fajok fenntartása mellett a halmok fontos szerepet kaphatnak az egyes, mára erősen visszaszorult, veszélyeztetetté vált gyomnövényfajok megőrzésében is (CSATHÓ et al. 2015a). Ezek a növényfajok és -társulások nemcsak a botanikusoknak és természetvédőknek, de a táj- és környezettörténet kutatóinak is érdekesek, hiszen a löszgyepek minőségéből következtetni lehet egy terület, kiemelkedés érintettségére és régiségére. Mivel a halmokat, földvárakat, sáncokat, árkokat és határdombokat természetes állapotban jellemzően ezek a növény-társulások borítják, a löszfalnövényzetet, löszgyepeket a régészeti-történeti objektumok egyfajta indikátoraiként is felfoghatjuk (BEDE–SZARKA 2003). Emellett halmaink már több ezer éve meghatározó részei a tájnak, így tájképi értékük is igen jelentős. Fontos tájékozási és stratégiai pontok, határpontok, szent helyek, a puszták műemlékei (ECSEDY 1977).

Az 1996-ban életre hívott LIII., a természet védelméről szóló törvény 23. §-ban foglaltak alapján a törvény erejénél fogva (ex lege) védelem alatt áll valamennyi kunhalom, továbbá a 28. § szerint mindegyikük országos jelentőségű természeti emlékek minősül. A törvény betartásának keretei tehát adottak, azonban a széles társadalmi bázis, a kellő szakmai apparátus és főleg az anyagi háttértámogatás még mindig hiányzik, bár kétségtelen, hogy vannak biztató, előremutató jelek is. Sajnos a halmok elhordása, az illegális földkitermelés még napjainkban, húsz évvel a védetté nyilvánítás után is előfordul. Még általánosabb probléma a szántás és művelés. A legtöbb szántott halom csak 0,2-0,5 m körüli magasságot mutat, és gyakran nevük sincsen. Pedig a legnagyobb veszélynek ezek az alacsony, alig ismert halmok vannak kitéve. A nem jelentős halmok egy része belátható időn

belül eltűnik. „Munkánk során nagyon gyakran szembesültünk azzal a ténnyel, hogy földépítményeink nemhogy a 100-150 évvel ezelőtti helyzethez képest vannak rozoga állapotban, de néha a 20 éve még létező, feltehetően akkor még jó karban lévő halomsírok, tellek és földvárak mára megsemmisültek, vagy a teljes pusztulás határán állnak” (CZAJLIK 2004: 28).

A tárgyalt „előhelyek jelentős része mezőgazdasági művelés alatt áll. A mezőgazdaság megújulási lehetősége a tájgazdálkodási formák meghonosítása, ebben a folyamatban a mezőgazdaság és a természetvédelem egymásra utalt. A kölcsönhatást szükséges lenne kiegészíteni az örökségvédelem szempontjaival is. A tájgazdálkodás bevezetése jelentős gondolati váltást igényel a tulajdonosoktól, az így kialakuló új rendszernek többek között feladata a vidék kulturális és agrokulturális értékeinek megtartása, a biodiverzitás, a biológiai sokféleség, sokszínűség fenntartása. Így kulcsszerepe van az élőhelyek védelmének, és ennek biztosítására fontos a megfelelő gazdálkodási forma megválasztása” (BÁLINT 2004: 32).

A florisztikailag értékes halmok növényzete azért maradhatott fenn, mert nagyságuk, meredekségük, a háromszögelési pont védelme vagy hátrónyi szerepük (elzártáguk) miatt nem tudták őket beszántani. A legjelentősebb halmoknál a veszélyt leggyakrabban nem is a földművelés, hanem a becserjésedés (fásítás), a gyomosodás, illetve a bemosódó műtrágya jelenti. Ezért a minél alaposabb adatgyűjtést és felmérést követően minden természetvédelmi, tájvédelmi és régészeti szempontból jelentősnek ítélt halmot ki kell sajátítani, önálló helyrajzi számmal ellátni, adataikat a földtulajdoni lapra felvezetni, felhagyni a művelést, visszagyepesíteni, az adventív növényeket, idegenhonos cserjéket, fákat eltávolítani, az áthaladó földutakat elvezetni, hosszútávon pedig a halomtestet is rekonstruálni (az elhordott részeket kiegészíteni, modern kori bevágásokat, csatornákat betölteni stb.), valamint a megmaradt gyepragmentumokat kaszálással, cserjeirtással, égetéssel kezelni. Az egyetlen megoldás tehát, ha törvényes úton – egy törvényalkotási és megvalósítási folyamat részeként – kivesszük őket a művelés alól (TÓTH 1988; KISS 1999; SZELEKOVSKY–TÓTH 1999).

Talán a 2010. november 1-től érvénybe lépett kölcsönös megfeleltetési rendszer – a 32/2010. (III. 30.) FVM rendelet – ad esélyt a természetvédelmi és tájképi szempontból jelentős kunhalmok megőrzésére (TÓTH 2012; TÓTH et al. 2014a; TÓTH et al. 2014b). Ezt a kérdést a most kialakuló gyakorlat és a földtámogatási rendszer motiváló, illetve a szankciók visszatartó ereje fogja eldönteni (RÁKÓCZI 2014; RÁKÓCZI–BARCZI 2014; RÁKÓCZI 2015; RÁKÓCZI 2016). A rendelet (1. melléklet 9. pont) kulcsmondata így szól. „A Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszerben rögzített tájképi elemek megőrzése kötelező. A kunhalom területén a gyeptelepítés előkészítéséhez szükséges talajmunkák kivételével bármilyen talajmunka végzése

és a fahasználat tilos” (MAGYAR KÖZLÖNY 2010/46: 12030, 12028, 12033). Vizsgálati területünkön 316 halmot vontak be a MePar-programba, egyúttal felhagytak felszínükön a szántóföldi műveléssel (átlagosan 29 m sugarú körben és 0,2395 ha kiterjedésű területen) (ÁRGAY et al. 2010; ÁRGAY et al. 2013). Igen pozitív előrelépés, hogy – civil kezdeményezésre – korábban már felhagyták a művelést a csárdaszállási Barát-halmon, a gyulai Keresztes-halmon és Sió-halmon, valamint nemzeti parki tájrehabilitáció keretében a kétegyházi és szabadkígyósi pusztá több kurgánján (RÁKÓCZI–BARCZI 2015a; RÁKÓCZI 2016).

Egyes kisebb régiókban szakemberek és civilek együtt végezhetnének halomfelméréseket és vihetnének konkrét, gyakorlati célú halommegőrzési projekteket. Ebben a régészeknek is felelős szerepet kell vállalniuk. Jakabffy Imre egy 1957-ben írt, de – sajnos – még ma is aktuális mondatát érdemes itt is kiemelni: „Ezt a feladatot – az alföldi halmok tudományos felkutatását – mindeztideig a magyar régészet csak részben, csak egyes szűkebb tájakon végezhetette el, ott sem mindig a kívánt tudományos ellenőrzéssel” (JAKABFFY 1957: 1177). Reményeink szerint a jövőben az egyes tudományágak képviselői és szakemberei – régészek, helytörténészek, néprajzkutatók, geológusok, geográfusok, botanikusok, zoológusok, tájökölógusok stb. – összekapcsolásával, a helyi közösségek bevonásával és segítségével újabb mozgalom indulhat el az alföldi kunhalmok megmentése ügyében.

Befejezésül idézzük Rómer Flóris gondolatait, aki kifejezetten a halmok megőrzésének fontosságáról írt már 1878-ban, a Bihar megyei halmok kapcsán: „elveink szerint, inkább maradjanak meg még némely évekig nyugal-mukban, és ne bontsa fel azt a mostanság, a mit talán ezer és ezer évek takargattak; s ne legyenek az újabb sport tárgyai azon földgömbök, melyek reánk nézve oly sok érdekes, oly sok tanulásra szánt tárgyat takargatnak. Azt hisszük, hogy az archeológia igazi terjedtével ezek is egymás után lesznek vizsgálódásunk céljai [...]. Arról szó sem lehet nálunk, hogy a mint ezt más művelt országokban már kivitelben csinálják, p. o. az egyes halmok számmal látassanak el, és nálunk a hatóság figyelmébe, az egyes birtokosok kegyébe, illetőleg védelmükbe ajánltassanak. Az egyszeri munka, melyet a megyei mérnök uraknak a hazai archeológok társaságában el kellene végezniök, igaz, hogy legalább egyszer, ti. először fáradságos; de kerülne ez számozott póznákba is, sőt a hol ki akarnók mint a nemzet tulajdonát megkülönböztetni, a számozáson kívül, látható táblákra még azt is kellene írni: »A magyar nemzetnek tulajdona«! De mind ez némi költségbe is kerülne, sőt az országnak még törvénycikket is kellene alkotni, a mire annyi-ből nem ér reá, hogy a meglevő archeológiai kérelmet, illetőleg a kész cikket is az évek hosszú során át az egészen mással elfoglalt honatyák a sok, levéltárá-

ban nyugvó csomagok közé eltenni, rendelni méltóztattak!” (RÓMER 1975: 309).

Bízunk benne, hogy a közeljövőben nem csak a politikum és a szakma, de a közfelfogás és főleg a helyi közösségek védelmükbe veszik majd az Alföld e rendkívül jelentős, egyedi és megismételhetetlen alkotásait. Fontos feladat ez, hiszen a kurgánok a régészeti hagyaték és a tájképi karakter mellett a hajdani növényvilágot is őrzik, továbbá értékes információkat közölnek az elmúlt évezredek történéseiről és környezeti viszonyairól is. Az adatok begyűjtése és az eredmények kiértékelése a természetvédelmi problémák megoldását és tervezhető tájrekonstrukciók modellezését is lehetővé teszi, de a kurgánok jelenléte a szülőföld szeretetét és a nemzethez való kötődést is erősíthetik.

Összefoglalás

A halmok nem csak markáns, meghatározó kultúrelemei az alföldi tájnak, de földtani és természetvédelmi jelentőségük is kiemelkedő. Nem csak évezredek története, a bennük eltemetett emberek mindennapjai, régészeti hagyatékuk és szokásaik, de a lakott környezet, a hajdan élt növény- és állatvilág, a felszínt borító és már elfedett földtani képződmények is megismerhetők a halmok sokrétű, részletes vizsgálatán keresztül.

Kutatásunk a Tiszántúl középső része halmainak tájrégészeti, régészeti topográfiai elemzését, valamint a kurgánok tájökológiai szempontú feldolgozásának legfőbb eredményeit mutatja be, konkrét esettanulmányok segítségével. Emellett a halomnevek tájtörténeti jellemzését és a hozzájuk fűződő mondahagyományt is felvázoljuk.

Elsődleges célunk a természetvédelmi és tájképi értékkel bíró, valamint az eddig nem ismert halmok felkutatása, topográfiai és tájrégészeti elemzése volt, ezért a kataszterezéssel együtt természetállapot-felmérést is végeztünk. A vizsgálat során feltártuk, hogy egy jól körülhatárolható, viszonylag egységes régió halmai milyen főbb földtani, geomorfológiai karakterekkel jellemezhetők. Ehhez szükség volt a vizsgálati terület halmainak teljes körű összegyűjtésére. Egy reprezentatív, nagy halomszámmal dolgozó, sok részletre kiterjedő vizsgálat már módot és mintát ad olyan jövőbeni halomkutatásokhoz, melyek segítségével összehasonlíthatjuk az Alföld más, akár eltérő genetikájú tájait. Az adatok kinyeréséhez a kataszterezési alapkutatáson túl geoarcheológiai, geomorfológiai, régészeti topográfiai, botanikai, névtani vizsgálatokat is végeztünk.

A vizsgálat a Közép-Tiszántúlon – a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területén – történt (114 érintett településen, összesen 797.703 ha kiterjedésű területen). A felmérés 2007 és 2010 között történt, kiegészítéseket és pontosításokat 2011-ben végeztünk. A kéziratos és a későbbi nyomtatott térképeken kívül felhasználtuk a levéltári forrásokat, adattári jelentéseket, helytörténeti, régészeti, néprajzi, névtani és természet-tudományos irodalmat is. A kurgánok következetesen a geológiai viszonyoknak megfelelően helyezkednek el, egykori folyók és állóvizek medrének széleit, vonulatait követik. Összesen 2335 őskori kurgánt regisztráltunk.

A felmérés során egy hétfokú skálát dolgoztunk ki a halmok rangsorolása céljából, hogy a legjelentősebbeknél minél előbb megindulhassanak a konkrét természetvédelmi intézkedések. A jelentős halmok az 1-es, 2-es és 3-as, a nem jelentősök a 4-es és 5-ös kategória-beosztást kapták, a már elpusztított halmok pedig a 6-os és 0-s jelölést. A jelentős halmok (1–3 kategória) száma összesen 564 (24,2%), a nem jelentősök (4–5 kategória) száma

1133 (48,5%), nem létezőnek tekinthető (6 és 0 kategória) 638 halom (ez 27,3%-ot jelent). A ma is meglévő 1697 kurgán 50,3%-ának teljes felszínét szántják (853 halom).

Természetvédelmi szempontból azok a legértékesebb halmok, melyek megőrizték eredeti, elsődleges lösznövényzetüket, vagyis a löszfalnövényzet és löszpusztagyep fajkészletének elemeit és szerkezetének jellemzőit mutatják. A ma is meglévő 1697 halom közül vizsgálati területünkön összesen 109 kurgán növényzete tekinthető kiemelkedő jelentőségűnek (6,4%).

A halmok közül 982 rendelkezik névvel (42%), 1353 névtelen (58%). A halomnevek igen fontosak a tájtörténeti kutatásban, mert általuk képet kaphatunk a határviszonyokról, a gazdálkodásról és életmódról, a korábbi tulajdonosok soráról, a hajdani növény- és állatvilágról, a geomorfológiai és vízrajzi jelenségekről stb. Minél jellegzetesebb egy halom (jelentős méretű, régi település vagy templom állt rajta, határpont, meghatározó személy a tulajdonosa, érdekes növény terem rajta stb.), annál több a neve és annál több szóbeli hagyomány fűződik hozzá. A legjellegzetesebb halmoknak több nevük is volt egyszerre vagy az évszázadok során cserélődtek a nevei attól függően, hogy a nép mely jellegzetességét tartotta fontosnak.

A levéltári forrásoknak és különösen a kéziratos térképeknek nagy figyelmet szenteltünk a kutatások során. A 18–19. századi kéziratos, egyedi készítésű térképlapok ugyanis jól tükrözik a táj aktuális állapotát, geográfiai és vízrajzi viszonyait, valamint a térképészek szempontjából fontos stratégiai, tájékoztató pontokat, így a felszíni épített régészeti jelenségeket is. A családi levéltárak nélkülözhetetlen eszközei a lokális, több részletre kiterjedő komplex régészeti topográfiai és tájrégészeti vizsgálatoknak, mert egy konkrét terület geomorfológiai szerkezetének és egy adott korszak természeti/antropogén állapotának megismeréséhez és értelmezéséhez nyújtanak hiánypótló forrásanyagot.

Igen gazdagok az alföldi halmokhoz fűződő mondák, legendák, névmagyarázatok. A magyar nép fantáziáját mindig izgatta, hogy mit rejtenek magukban, kik és mikor építették őket. A népi képzelet elsősorban a misztikus történeteket éltette és tartja fent mind a mai napig, bár ezek a legendák, mondarészletek az idők folyamán sokat koptak, torzultak, felejtődtek. A török világ kora, várak, alagutak, az elásott kincs, sárkányok, táltosok meg boszorkányok a leggyakoribb szereplői e szóban átöröklött emlékeknek, melyeknek gyakran van történetileg is megfogható igazságmagjuk.

Az elmúlt öt évezredben, de főleg a legutóbbi felgyorsult kétszáz évben egyes halmok nagymértékű bolygatáson és ezzel együtt járó alaki változáson mehettek keresztül. Ez elsősorban azokra a kisebb halmokra igaz, melyek eleve alacsonyok és kis alapterületűek voltak, teljes felszínükön pedig folyamatos szántóföldi művelés zajlik. Ezek jó része a szántás következté-

ben úgy tűnt el, hogy a tudomány nem is regisztrálhatta őket. Számos kisméretű halom azonban még ennek ellenére is felfedezhető, alakjuk azonban már erősen torzult, a természetes geomorfológiába simul. A gyakorlati védelem egyre sürgetőbb feladat, hiszen a nagysúlyú mezőgazdasági munkagépek és a művelés a legalacsonyabb s egyben a legnagyobb számban lévő halmokat belátható időn belül el fogja pusztítani, ezért ezeket minél előbb ki kell venni a szántóföldi művelés alól.

A halmok az Alföld rendkívül jelentős, egyedi és megismételhetetlen alkotásai. Őskori nomád közösségek régészeti hagyatékát, az elmúlt ötezer év geológiai viszonyait és természeti karakterét, valamint a hajdani növényvilág fragmentumait őrzik. Emellett komplex vizsgálatuk értékes információkat közölhet nem csak az elmúlt évezredek történéseiről és környezeti viszonyairól, de a kinyert adatok és a megismert eredmények a természeti problémák megoldásában, tervezhető természetvédelmi rekonstrukciók modellezésében és az elsődleges (in situ) természeti állapot fenntartásában is segíthetnek.

Summary

Kurgans in the land of the Körös and Maros rivers... Landscape archaeological and landscape ecological investigations on mounds in the central part of the Tiszántúl region, Hungary

Only a few ancient architectural monuments remain standing in the central region of the Hungarian Great Plain. However, the kurgans unique 5,000-year-old treasures still exist in this area, with many geological and environmental historical survey prospects. Mounds can be found at the banks of not-longer existing rivers and at some points of higher altitude areas. The oral tradition of the Great Hungarian Plain marked the man-made, artificial, conical rises in the landscape that are associated with ancient, archaeological periods as mounds. According to their origin, mounds can be classified as burial sites and sacred points of nomad people (kurgans) in prehistory (Yamnaya culture) and later (Sarmatians); pre-historic settlements (tells); massgraves of wars or epidemics. This survey includes only the kurgans of the Yamnaya culture.

The Yamnaya culture (with their mound-graves) were a nomadic people who built large burial mounds during the Late Copper and Early Bronze Age. Eastern Hungary is the westernmost extent of the Yamnaya culture, which is best known from the steppe zone of Eurasia. Their burial mounds can be found along the banks of defunct rivers and at some points of higher elevation on the plain.

In order to help document and preserve the remaining mounds and the data they contain, we need to perform thorough archaeological, geo-archaeological, geological, environmental historical, topographical and morphological surveys of these monuments. This work requires intensive field studies in conjunction with examination of archives and maps.

The survey results fits well the research program that we have carried out by proxy and with the support of the Körös-Maros National Park Directorate (the Middle Tiszántúl region of the Great Hungarian Plain). The program has worked towards mapping each mound located in the jurisdiction of the directorate support. The work was conducted in adjacent regions, having mapped particular areas in Csongrád county (fall 2007), the Csanádi-hát (spring 2008), the Békési-hát (fall 2008), the Nagy-Sárrét (spring 2009) and the Kis-Sárrét in Békés county (spring 2010). We were surveying mounds in 114 settlements between 2007 and 2011 (sum total 8,000 km²). During the study we usually collect all the available sources (handmade maps from the 18-19th centuries, medieval and later archives

and archaeological documents) and scientific publications (local history, archaeology, folklore, onomatology, botanics, natural science, etc.). We have field surveyed altogether 2,335 mounds (kurgans).

The numerous and various natural, environmental historical and geological values of the mounds make the establishment of specific categories necessary for classifying them. Since the primary goal of the survey was to map previously unknown mounds valuable from natural protection and environmental perspectives, the classification by their significance was governed by this aspect as well. The establishment of a value-classification is inevitable prior to protection works, for it facilitates in the prioritization of mounds. We elaborated a scale with seven grade to rating mounds. The important mounds make up the Category of 1, 2 or 3, the unimportant make up the Category of 4 or 5, and the disappeared mounds make up the Category of 6 or 0. The number of important mounds (Category 1–3) is 564 (24.2%), the number of unimportant (Category 4–5) is 1133 (48.5%) and the number of destroyed mounds (Category 6 and 0) is 638 (27.3%).

The results show the importance of kurgans not only in the conservation of natural steppe, loess wall vegetation and steppe shrub species, but in the survival of some endangered weed species as well (e.g. some rare archaeophytes).

The practical conservation work is very urgent, because most of the small mounds will disappear undoubtedly within 5-15 years due to the weighty agricultural machines and the extensive agricultural work. Hence, following the best possible data collection and survey, each mound must be provided with an individual lot number, they must be back-swarded, bushes and trees must be removed, crossing roads must be detoured, and in the long run, they must also be reconstructed (i.e. to complement the quarried parts, to fill in the recent cuts and canals etc.). The only long-term solution is to take the mounds out of cultivation.

Due to the constant agricultural cultivations in these areas, most of the mounds are endangered. Many have permanently disappeared, the remainings are struggling from being destroyed. Therefore, research of mounds in the Great Hungarian Plain is highly important and indispensable. We need to act now to perform scientific data collections, geoarchaeological, environmental historical and quartergeological surveys and cadasters to protect the cultural heritage of these earth monuments.

The names of the mounds of the Middle Tiszántúl derive from ancient hydrology, topography, vegetation, modes of cultivation or animal husbandry. Through the names of the mounds we gain a better understanding of historical changes (e.g. the subsequent owners of a given mound), hence,

we emphasize the importance of the originality of the toponyms. 982 out of the 2335 registered kurgans have names (42%), while 1353 have not (58%). The mounds which use special functions (for example boundary, identification and locality role or mythic legends) have got more names. These names are also important for the landscape historical investigations, because the place names show the old boundary and agricultural relations, the late owners and local nations, the flora and zoology, the objects of the geomorphology and hidrogeography, etc. We present also the main functional and semantic types of these kurgan names.

The world of myths and legends about the mounds of the Great Hungarian Plain is unbelievably rich. The population of this area was always intrigued by questions about the mounds, such as what they hide inside or who they were built by. Human imagination has kept the mysterious stories alive, though many legends or details have been lost, deformed or transformed during the centuries. In spite of the fact that the oral tradition of the Ottoman era is full of mysterious elements, such as castles, tunnels, buried treasure, dragons, shaman-priests ('táltos') and witches, the stories were frequently based on historical facts. In the present article, the most beautiful and most interesting pieces of these myths are cited. Our aim was to present one or two examples of every myth-category, in order to give an overall picture about the folklore of the region. We quote most of these stories word for word, so as to honour the informants and the sources and to reveal the unique atmosphere of these tales.

These mounds are highly important from geoarchaeological, environmental historical, quartergeological, archaeological, paleoecological and cultural heritage perspectives, and are a salient cultural element of the landscape. Through detailed and complex study they provide information not only on the life histories, archaeological heritage and customs of the people buried inside them, but also on the environment, the ancient flora and fauna, and the geological formations that existed at the time of their construction. Data from these sites can augment and be contrasted with data from other archaeological environmental studies on the Hungarian Plain. In the 18th century, the number of kurgans on the Hungarian Great Plain was estimated to be around 25,000, but many of these vanished in the past two centuries due to infrastructure development and agricultural practices. Only a few hundred remain in good condition, and many of these suffer the effects of plowing and erosion. Hungary has laws to protect kurgans and other cultural monuments, but lacks the resolution and capability for practical enforcement.

Irodalom

- ANDÓ Mihály 1983: A természeti környezet adottságainak és erőforrásainak értékelése. In: Krajkó Gyula (főszerk.): *Csongrád megye gazdasági földrajza*. TIT Csongrád Megyei Szervezete, Szeged. 9–62.
- ANDÓ Mihály 1984a: Hódmezővásárhely természeti földrajza. In: Nagy István (főszerk.): *Hódmezővásárhely története I. A legrégibb időktől a polgári forradalomig*. Hódmezővásárhely Városi Tanács, Hódmezővásárhely. 55–110.
- ANDÓ Mihály 1984b: Deszk község és környéke természetföldrajzi viszonyai. – Prirodno-geografski uslovi sela Deske i okoline. In: Hegyi András (szerk.): *Deszk története és néprajza. (Tanulmányok)*. Deszk Községi Tanács Végrehajtó Bizottsága, Szeged–Deszk. 15–39., 1065–1067.
- ANDÓ Mihály 1993: Makó és környéke természeti földrajza. In: Blazovich László (szerk.): *Makó története a kezdetektől 1849-ig*. Makó monográfia 4. Kiadó nélkül, Makó. 87–116.
- ANTAL Árpád 1974: *A Szolnok Megyei Levéltár kéziratok térképeinek katalógusa 1867-ig*. Levéltári füzetek 1. Szolnok Megyei Levéltár, Szolnok. 212 p.
- ANTHONY, David W. 2010: *Horse, the Wheel and Language. How Bronze-Age riders from the Eurasian steppes shaped the Modern World*. Princeton University Press, Princeton–Oxford. 568 p.
- ARDELEAN József János 1986: *Kétegyháza község monográfiája. – Monographia comunitatis Chitichaz*. Bibliotheca Bekesiensis 27. Rózsa Ferenc Gimnázium, Békéscsaba. 117 p.
- ÁRGAY Zoltán, BALCZÓ Bertalan, TÓTH Péter 2010: A kunhalmok megőrzése. *Magyar Mezőgazdaság* 65(34): 48–49.
- ÁRGAY Zoltán, BALCZÓ Bertalan, TÓTH Péter 2013: A kunhalmok megőrzésének hagyományos és új módjai, szereplői. – Traditional and new methods and stakeholders in conservation of kurgans. *A Falu* 28(1): 69–80.
- ASTON, Michael 1985: *Interpreting the landscape. Landscape archaeology in local studies*. B. T. Batsford, London. 144 p.
- BAKAY Kornél 1971: A régészeti topográfia munkálatai Békés megyében 1969-ben. – Archaeological topographical operations in county Békés, in 1969. *A Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 1: 135–153.
- BALÁZS Réka 2006: A kunhalmok kataszterezésének tapasztalatai a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság működési területén. – Experiences of land-registering tumuli in the region of the directorate of Kiskunság National Park. In: Kiss Andrea, Mezősi Gábor, Sümegey Zoltán (szerk.): *Táj, környezet és társadalom. Ünnepi tanulmányok Keveiné Bárány Ilona professzor asszony tiszteletére*. SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, SZTE Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged. 69–77.
- BALÁZS Réka, KUSTÁR Rozália 2012: *Halmok az évszázadok sodrában. Halmok – Hegyek – Várak a Duna–Tisza közén*. Kiskunsági Nemzeti Park Alapítvány, Kecskemét. 64 p.
- BÁLINT Alajos 1938: A kaszaperi középkori templom és temető. – Das Gräberfeld und die Kirche von Kaszaper aus dem Mittelalter. *Dolgozatok* 14: 139–190.
- BÁLINT Alajos 1939: Csanádapácai ásatások. – Die Ausgrabungen in Csanádapáca. *Dolgozatok* 15: 179–182.
- BÁLINT Alajos 1941: *Csanád, Arad, Torontál k. e. e. vármegyék régészeti katasztere*. Csanád vármegyei Könyvtár 37. A Csanád vármegyei Történelmi és Régészeti Társulat kiadványa 5. Csanád vármegye Közönsége, Makó. 36 p.
- BÁLINT Marianna 2004: Sáncok, halmok, erődítések az Észak-Alföldön. – Earthwork constructions on the North Hungarian Plain. *Magyar Múzeumok* 10(4): 30–32.
- BÁLINT Marianna 2011: Kunhalmok az Alföldön. *Természet Világa* 142: 451–454.
- BÁN Aladár 1915: A kincskeresés a néphitben. *Ethnographia* 26: 28–40, 86–93.

- BANNER János 1924: Adatok a békési határ XVIII. századbeli vízrajzához. *Föld és Ember* 4: 17–21.; vagy: BANNER János 1972: *öt békési tanulmánya*. Bibliotheca Bekesiensis 7. Rózsza Ferenc Gimnázium és Szakközépiskola, Békéscsaba. 59–67.
- BANNER János 1926: A nagykamarási leletek. – Die funde von Nagykamarás. *Dolgozatok* 2: 136–143.
- BANNER János 1927: Ásatás a Bánkút–Rózsamajor melletti halomban. – Grabung im auf der Meierei Bánkút–Rózsma befindlichen Hügel. *Dolgozatok* 3: 219–221.
- BANNER János 1944: *Bibliographia archaeologica Hungarica*. 1793–1943. Horthy Miklós Tudományegyetem, Szeged. 558 p.
- BANNER János, JAKABFFY Imre 1954: *A Közép-Dunamedence régészeti bibliográfiája. A legrégibb időktől a XI. századig*. – *Archäologische Bibliographie des Mittel-Donau-Beckens*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 581 p.
- BARCZI, Attila 2003a: Data for the botanical and pedological surveys of the Hungarian kurgans (Great Hungarian Plain, Hortobágy). *Thaiszia* 13: 113–126.
- BARCZI Attila 2003b: Kunhalmok, mint a vegetációtörténet és a talajfejlődés őrei. In: Penksza Károly, Korsós Zoltán, Papp Ildikó (szerk.): *III. Kárpát-medencei Biológiai Szimpózium*. 2003. október 29–31. Magyar Biológiai Társaság, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 5–11.
- BARCZI Attila, JOÓ Katalin 2003: A hortobágyi Csipő-halom morfológiai és talajtani elemzése. – Pedological studies on Csipő-halom (mound) in Hortobágy (Hungary). *Földrajzi Értesítő* 52: 37–45.
- BARCZI, Attila, JOÓ, Katalin 2011: Detailed palaeopedological analysis of kurgans of the Great Hungarian Plain. In: Pető, Ákos, Barczi, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 213–238.
- BARCZI Attila, SÜMEGI Pál, JOÓ Katalin 2003: Adatok a Hortobágy paleoökológiai rekonstrukciójához a Csipő-halom talajtani és malakológiai vizsgálata alapján. – Data on the palaeoecological reconstruction of the Hortobágy on the basis of the pedological and malacological survey of the Csipő-mound. *Földtani Közlemény* 131: 421–431. Ugyanez: In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel*. – *Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen 2004. 13–26.
- BARCZI, Attila, GOLYEVA, Alexandra A., PETŐ, Ákos 2006a: Additional data on the paleoenvironmental reconstruction of the Lyukas-mound based on biomorphic and pedological analysis. *Bulletin of the Szent István University* 2006: 51–70.
- BARCZI, Attila, JOÓ, Katalin, PETŐ, Ákos, BUCSI, Tamás 2006b: Survey of the buried paleosol under the Lyukas mound in Hungary. *Eurasian Soil Science* 39: 133–140.
- BARCZI, Attila, M. TÓTH, Tivadar, CSANÁDI, Attila, SÜMEGI, Pál, CZINKOTA, Imre 2006c: Reconstruction of the paleo-environment and soil evolution of the Csipő-halom kurgan, Hungary. *Quaternary International* 155–156: 49–59.
- BARCZI Attila, HORVÁTH Tünde, JOÓ Katalin, CSANÁDI Attila, DANI János 2008: Egy alföldi kunhalom feltárása. In: Csorba Péter, Fazekas István (szerk.): *Tájkutatás – tájökológia*. Meridián Alapítvány, Debrecen. 299–308.
- BARCZI, Attila, GOLYEVA, Alexandra A., PETŐ, Ákos 2009. Palaeoenvironmental reconstruction of Hungarian kurgans on the basis of the examination of palaeosoils and phytolith analysis. *Quaternary International* 193: 49–60.
- BARCZI Attila, TÓTH Csaba, TÓTH Albert, PETŐ Ákos 2009b: A Bán-halom komplex tájökológiai és paleotalajtani felmérése. – Survey of the botanical and abiotical landscape factors of the Bán-halom kurgan and its surrounding territory. *Tájökológiai Lapok* 7: 191–208.
- BARCZI, Attila, PENKSZA, Károly, JOÓ, Katalin 2011: Soil-plant associations on kurgans of the Great Hungarian Plain. *Agrokémia és Talajtan* 60: 293–304. Ugyanez magyarul: Alföldi kunhalmok talaj-növény összefüggés-vizsgálata. *Agrokémia és Talajtan* 53 (2004): 3–16. Ugyanez: In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel*. – *Kurgans*. Alföldkuta-

- tásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen 2004. 45–58.
- BARCZI Attila, HORVÁTH Tünde, PETŐ Ákos, DANI János 2012: Hajdúnánás-Tedej–Lyukas-halom: egy alföldi kurgán régészeti értékelése és természettudományos vizsgálata. – Hajdúnánás-Tedej–Lyukas-halom: archaeological assessment and scientific examination of a typical kurgan from the Great Hungarian Plain. In: Kreiter Attila, Pető Ákos, Tugya Beáta (szerk.): *Környezet – Ember – Kultúra. A természettudományok és a régészet párbeszéde. – Environment – Human – Culture. Dialogue between applied sciences and archaeology.* Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Örökségvédelmi Központ, Budapest. 25–45.
- BARCZI, Attila, RÁKÓCZI, Attila, PETŐ, Ákos 2015: Preservation of the Kurgans in Békés County, Hungary. *Annals of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering* 13(1): 69–74.
- BEDE Ádám 2008a: *Szentesi halmak. – Mounds of Szentes.* Szentesi Műhely Füzetek 10. Csongrád Megyei Levéltár Szentesi Levéltára, Szentes. 110 p.
- BEDE Ádám 2008b: A Csongrád megyei helynévgyűjtek eddigi eredményei. – Achievements of place-name collections in Csongrád county. In: Bölcskei Andrea, N. Császi Ildikó (szerk.): *Név és valóság. A VI. Magyar Névtudományi Konferencia előadásai.* A Károli Gáspár Református Egyetem Magyar Nyelvtudományi Tanszékének Kiadványai 1. Károli Gáspár Református Egyetem BTK Magyar Nyelvtudományi Tanszéke, Budapest. 74–85., 653.
- BEDE Ádám 2009a: Halmok Nagymágocs és Árpádhalom határában. In: Mód László, Tóthné Rostás Ágnes (szerk.): *Írások Nagymágocs múltjáról.* Nagymágocs Nagyközség Önkormányzata, Nagymágocs. 19–43.
- BEDE Ádám 2009b: Beszámoló a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság Csongrád megyei halmainak 2007. évi felméréséről. – Account of mound survey in 2007 in the parts of Csongrád county belonging to the Körös-Maros National Park Directorate. *Crisicum* 5: 7–27.
- BEDE Ádám 2009c: Csalog József alföldi halomkutatásai. – József Csalog's investigations of the mounds in the Great Hungarian Plain. In: Bende Livia, Lőrinczy Gábor (szerk.): *Medinától Etéig. Tisztelegő írások Csalog József születésének 100. évfordulóján.* Móra Ferenc Múzeum, Szentes. 149–155.
- BEDE Ádám 2010a: Vázlat három mindszenti halomról. In: Molnár Csaba, Molnár Zsolt, Varga Anna (szerk.): *„Hol az a táj szab az életnek teret, Mit az Isten csak jókedvében teremt.”. Válogatás az első tizenhárom MÉTA-túrafüzetből. 2003–2009.* MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. 255–258.
- BEDE Ádám 2010b: Beszámoló a Csanádi-hát halmainak felméréséről. – Account of mound survey in East Csanád (Békés County, Hungary). *Crisicum* 6: 7–31.
- BEDE Ádám 2011: Beszámoló a Békési-hát halmainak felméréséről. – Report of mound survey in the Central Békés region (Békés County, Hungary). *Crisicum* 7: 7–33.
- BEDE, Ádám 2012: Beszámoló a Békés megyei Kis-Sárrét halmainak felméréséről. – Report on the survey of the mounds of the Kis-Sárrét in Békés County. *Régészeti kutatások Magyarországon. – Archaeological Investigations in Hungary* 2010: 55–73.
- BEDE Ádám 2014a: Halmokhoz fűződő történeti és hiedelemmondák a Közép-Tiszántúlon. – Historical legends and superstitions about the mounds of the Middle-Transztisza Region. *Belvedere Meridionale* 26(3): 104–116.
- BEDE Ádám 2014b: Beszámoló a Békés megyei Nagy-Sárrét halmainak felméréséről. – Report of mound survey in the Nagy-Sárrét region (Békés County, Hungary). *Crisicum* 8: 17–43.
- BEDE Ádám 2014c: A tiszántúli halmok régészeti geológiai és környezettörténeti szempontú vizsgálati lehetőségei. – Geoarchaeological and environmental historical survey prospects on kurgans in the eastern part of the Great Hungarian Plain. Doktori értekezés. Szeged. 177 p.

- BEDE Ádám 2015a: A kéziratos térképek jelentősége a felszíni régészeti jelenségek azonosításában (esettanulmány a Károlyi család térképei alapján). In: Benkő Elek, Bondár Mária, Kolláth Ágnes (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája. Múlt – jelen – jövő. A 2015. május 11–13. között, Budapesten rendezett konferencia előadásainak és poszttereinek kivonatai*. MTA BTK Régészeti Intézet, Budapest. 26.
- BEDE Ádám 2015b: *Régészeti topográfiai tapasztalatok tiszántúli halmok felmérése kapcsán*. In: Benkő Elek, Bondár Mária, Kolláth Ágnes (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája. Múlt – jelen – jövő. A 2015. május 11–13. között, Budapesten rendezett konferencia előadásainak és poszttereinek kivonatai*. MTA BTK Régészeti Intézet, Budapest. 68–69.
- BEDE Ádám 2016: A közép-tiszántúli halmok természeti állapotának felmérése és értékelése. In: Horváth Gergely (szerk.): *Tájhasználat és tájvédelem – Kihívások és lehetőségek. A Budapesten 2015. május 21–23. között megrendezett VI. Magyar Tájökológiai Konferencia előadásainak kivonatai*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Környezet- és Tájföldrajzi Tanszék, Budapest. 17.
- BEDE Ádám, CZUKOR Péter 2015a: Makó – Fekete-halom. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve Új folyam* 2: 484.
- BEDE Ádám, CZUKOR Péter 2015b: *A Körös-Maros Nemzeti Park Kígyósi-pusztai törzsterületén található halmok állapotfelmérése, tájtörténeti leírása és helyreállítási javaslata*. Kézirat. Szege. 170 p. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság (Szarvas) Kutatási Könyvtára 1222.
- BEDE Ádám, CZUKOR Péter 2016: A makói Fekete-halom természeti állapota és térinformatikai modellezése (előtanulmány). *Makói História* 2016: 20–24.
- BEDE Ádám, CSATHÓ András István 2016: A közép-tiszántúli halmokon előforduló löszfalnövényzet-állományok értékelése. – Data for the presence of loess cliff vegetation on kurgans in the Middle Tisza region (Hungary). In: Barina Zoltán, Buczkó Krisztina, Lőkös László, Papp Beáta, Pifkó Dániel, Szurdoki Erzsébet (szerk.): *XI. Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében nemzetközi konferencia. Előadások és posztterek összefoglalói. – 11th International Conference „Advances in research on the flora and vegetation of the Carpatho-Pannonian region”. Book of abstracts*. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 61–63.
- BEDE Ádám, SÜMEGI Pál 2016: Régészeti geológiai és tájökológiai vizsgálatok tiszántúli halmokon. *Geoszféra* 2015: 59–87.
- BEDE Ádám, SZARKA József 2003: Egy középkori határjárás nyomában. A Fábiánsebestyénhez tartozó Rekettyés rét 1523-as határjárása. *Múzeumi kutatások Csongrád megyében* 2002: 51–72.
- BEDE Ádám, CSATHÓ András István, CSATHÓ András János 2012: Előzetes beszámoló a Csanádi-hát halmainak aktuális botanikai felméréséről. *Kitaibelia* 17: 80.
- BEDE Ádám, CSATHÓ András István, CZUKOR Péter, PÁLL Dávid Gergely, SZILÁGYI Gábor, SÜMEGI Pál 2014a: A hortobágyi Ecse-halom geomorfológiai, tájtörténeti, botanikai, szedimentológiai és mikromorfológiai vizsgálatának előzetes eredményei. In: Sümegi Pál (szerk.): *Környezetföldtani és környezettörténeti kutatások a dunai Alföldön*. GeoLitera, SZTE TTK Földrajzi és Földtani Tanszékcsoport, Szege. 29–41.
- BEDE, Ádám, CSATHÓ, András István, CZUKOR, Péter, PÁLL, Dávid Gergely, NÁFRÁDI, Katalin, SÜMEGI, Balázs Pál, SZILÁGYI, Gábor, SÜMEGI, Pál 2014b: The results of a preliminary archaeometrical study of the Ecse mound (kurgan) in Hortobágy, Hungary. – A hortobágyi Ecse-halom archeometriai vizsgálatának előzetes eredményei. *Archeometriai Műhely* 11(4): 251–264.
- BEDE, Ádám, SALISBURY, Roderick B., CSATHÓ, András István, CZUKOR, Péter, PÁLL, Dávid Gergely, SZILÁGYI, Gábor, SÜMEGI Pál 2015a: Report of the complex geoarchaeological survey at the Ecse-halom kurgan in Hortobágy, Hungary. *Central European Geology* 58: 268–289.

- BEDE Ádám, CSATHÓ András István, CZUKOR Péter, SÜMEGI Pál 2015b: A hortobágyi Ecse-halom tájtörténete. – The landscape historical study of the Ecse-halom kurgan in Hortobágy (Hungary). *Tájökológiai Lapok* 13 (2015) 169–184.
- BEDE Ádám, CSATHÓ András István, CZUKOR Péter, SZILÁGYI, Gábor, SÜMEGI Pál 2016a: A hortobágyi Ecse-halom tájtörténeti vázlata. In: Horváth Gergely (szerk.): *Tájhasználat és tájvédelem – Kihívások és lehetőségek. A Budapesten 2015. május 21–23. között megrendezett VI. Magyar Tájökológiai Konferencia előadásainak kivonatai*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Környezet- és Tájföldrajzi Tanszék, Budapest. 18.
- BEDE Ádám, CSATHÓ András István, CZUKOR Péter, SÜMEGI Pál 2016b: A hortobágyi Ecse-halom interdiszciplináris kutatása keretében végzett aktuális botanikai felmérés. – Actual botanical survey of an interdisciplinary research at the Ecse-halom kurgan in Hortobágy, Hungary. In: Barina Zoltán, Buczkó Krisztina, Lőkös László, Papp Beáta, Pifkó Dániel, Szurdoki Erzsébet (szerk.): *XI. Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében nemzetközi konferencia. Előadások és poszterek összefoglalói. – 11th International Conference „Advances in research on the flora and vegetation of the Carpatho-Pannonian region”. Book of abstracts*. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 127–129.
- BÉKÉS MEGYEI LEVÉLTÁR TÉRKÉPEI 2008: *A Békés Megyei Levéltár térképei*. DVD-ROM. Békés Megyei Levéltár, Arcanum. Gyula–Budapest.
- BÉL Mátyás 1993: *Békés vármegye leírása*. Forráskiadványok a Békés Megyei Levéltárból 18. Békés Megyei Levéltár, Gyula. 143 p.
- BENDEFY László 1960: A Gyula ICce-dombi középkori határkö. In: Dankó Imre (szerk.): *A Gyulai Erkel Ferenc Múzeum Jubileumi Évkönyve*. Erkel Ferenc Múzeum, Gyula. 47–50.
- BERECZKI Imre 1968: *Történeti hagyományok a Sebes Körös és a Berettyó mellett*. I–VI. Kézirat. Déványa. 245 p. NM EA 15823.
- BIHARI Anna (összeállította) 1980: *Magyar hiedelemmonda katalógus. – A catalogue of Hungarian folk belief legends*. Előmunkálatok a magyarság néprajzához 6. MTA Néprajzi Kutatócsoport, Budapest.
- BODNÁR Béla 1983: *Hódmezővásárhelynek és környékének földrajzi nevei*. Tanulmányok Csongrád megye történetéből 7. Csongrád megyei Levéltár, Szeged. 252 p.
- BÓNA, István 1992: Bronzezeitliche Tell-Kulturen in Ungarn. In: Meier-Arendt, Walter (ed.): *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*. Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt am Main. 9–39.
- BORHIDI Attila 2003: *Magyarország növénytakarásai*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 610 p.
- BORSY Zoltán 1968: Geomorfológiai megfigyelések a Nagykunságban. – Geomorphological observations in the Nagykunság region. *Földrajzi Közlemények* 16: 129–151.
- BORSY Zoltán, MOLNÁR Béla, SOMOGYI Sándor 1969: Az alluviális medencesíkságok morfológiai fejlődéstörténete Magyarországon. – Evolution of alluvial basin plains in Hungary. *Földrajzi Közlemények* 17: 237–254.
- BORSY Zoltán 1989: Az Alföld hordalékkúpjainak negyedidőszaki fejlődéstörténete. – Quartäre Entwicklungsgeschichte der Schwemmfächer von Alföld. *Földrajzi Értesítő* 38: 211–224.
- SZ. BOZÓKI Margit 1996: A bel- és külterület földrajzi nevei. In: Juhász Antal (szerk.): *Mindszent története és népelete*. Mindszent Város Önkormányzata, Mindszent. 33–50.
- BÖKÖNYI, Sándor 1979: Copper Age vertebrate fauna from Kétegyháza. In: Ecsedy, István: *The People of the Pit-Grave Kurgans in Eastern Hungary*. Fontes Archaeologici Hungaricae. Akadémiai Kiadó, Budapest. 101–118.
- BUCSI, Tamás 2011. Soil micromorphological investigations of the buried soil and cultural layers of the Hajdúnánás-Tedey-Lyukas-halom. In: Pető, Ákos, Barczy, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 239–247.

- BUDAY Andrea, SZÁNTÓ Jenő, BUDAYNÉ KÁLÓCZI Ildikó 1996: Kunhalom-kutatás és kunhalom-rekonstrukció a Hortobágy térségében. In: Tóth Albert (szerk.): *Ohattól Meggyesig. A Hortobágyi Természetvédelmi Kutatótábor huszonkét éve*. Ökológiai kultúra, ökológiai nevelés. Természet- és Környezetvédő Tanárok Egyesülete, Budapest. 164–173.
- BUDAYNÉ KÁLÓCZI Ildikó (szerk.) 1998: *Főhajtás a halmok előtt. Módszertani-szakmai segédanyag a NAT környezeti nevelési közös követelményeinek teljesítéséhez*. Szerkő Egyesület, Debrecen. 37 p.
- BUDAYNÉ KÁLÓCZI Ildikó (szerk.) 2000: „Keressük a múltat”. *Kunhalom-projekt az Alföldön*. Szerkő Egyesület, Debrecen. 37 p.
- BUKA László 1996a: Hajdú-Bihar megye jeles kiemelkedései. In: Gyarmathy István (szerk.): *Dombok, halmok, kurgánok. Hajdú-Bihar megye mesterséges kiemelkedései*. Dél-Nyírség-Bihari Tájvédelmi Egyesület, Debrecen. 7–31.
- BUKA László 1996b: Gáborján, Hencida és Szentpéterszeg határainak jeles kiemelkedései, árcai és földvárjai. In: Rácz Zoltán (szerk.): *Örökségünk. Gáborján, Hencida, Szentpéterszeg*. Rácz Építész Iroda, Debrecen. 43–72.
- BUKA László 1996c: Csillagvizsgálók az Alföldön? (Így is lehetett...). *Főnix* 2: 25–32.
- BUKOVSKY Judit, TÓTH Csaba 2008: Changes in the state of Cumanian mounds lying in the vicinity of Karcag from the end of the 18th century till today. *Acta Geographica ac Geologica et Meteorologica Debrecina (Geology, Geomorphology, Physical Geography Series)* 3: 145–153.
- CENTERI Csaba, KRISTÓF Dániel, BUCSI Tamás 2007: A Lyukas-halom eróziós vizsgálata az USLE modellel. – Examination of the erosion on the Lyukas kurgan with the USLE model. *Tájékológiai Lapok* 5: 204–205.
- CHOLNOKY Jenő 1907: A Tiszameder helyváltozásai. *Földrajzi Közlemények* 35: 381–405., 425–445.
- CHOLNOKY Jenő 1910: Az Alföld felszíne. *Földrajzi Közlemények* 38: 413–436.
- CHOLNOKY Jenő 1918: Magyarország hegy-, vízrajza és települései. In: Lóczy Lajos (szerk.): *A Magyar Szent Korona országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása*. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest. 44–85.
- CZAJLIK Zoltán 2004: Régészeti-természetvédelmi örökségünk. A magyarországi földépítmények – pusztuló halomsírmezők. – Our archaeological-natural heritage earthwork – decay-ing tumulus fields in Hungary. *Magyar Múzeumok* 10(4): 28–30.
- CZUKOR Péter, PRISKIN Anna, SZALONTAI Csaba, SZEVERÉNYI Vajk 2013: Zárt terek, nyitott határok. Késő bronzkori földvárrendszer a Dél-Alföldön. *Várak, Kastélyok, Templomok* 9(1): 12–15.
- CSÁJI László Koppány 2007: *A sztyeppei civilizáció és a magyarság. Adalékok az eurázsiai sztyeppei civilizáció kutatásához, a magyar őstörténet-kutatás gyökeres változásához, illetve a sztyeppei vagy sztyeppei eredetű népek etnogenézis-kutatásához (illusztrációként az indiai kapocs rövid bemutatásával)*. – *The civilization of the steppe and the Hungarians. Contribution for the researches of the ethnogenesis and the civilization of the steppe, and an illustration of the steppen peoples connected with India*. Ómúltunk tára 1. Cédrus Művészeti Alapítvány, Napkút Kiadó, Budapest. 107 p.
- CSÁKABONYI Kálmán, BÁLINT Ferenc 1965: *Kéziratos térképek a Gyulai Állami Levéltárban*. Levéltári jegyzékek 1. Kéziratos térképek a területi állami levéltárakban 5. Levéltárak Országos Központja, Budapest. 357–386.
- CSALOG József 1954a: A balmazújvárosi Kárhozott-halom feltárása. – Vszkritije kurgana »Kárhozott« v Balmazújvarosje. *Folia Archaeologica* 6: 37–44., 199–200.
- CSALOG József 1954b: Az alföldi halomkutatás. *Múzeumi Híradó* 4: 82–85.
- CSALOG József 1955: Mit rejtene a kúnhalmok? *Viharsarok* 11(188, augusztus 11.): 4.
- CSANÁDI, Attila, M. TÓTH, Tivadar 2011. Mineralogical and geochemical evolution of two kurgans from the Great Hungarian Plain. In: Pető, Ákos, Barcsi, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the*

- Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 183–191.
- CSATHÓ András István 2008: Ősi sztyepprémaradvány a megyesegyházi temetőben. In: Korsós Zoltán, Gyenis Gyula, Penksza Károly (szerk.): *A Magyar Biológiai Társaság XXVII. Vándorgyűlése. 2008. szeptember 25–26*. Magyar Biológiai Társaság, Fővárosi Állat- és Növénykert, Budapest. 19–25.
- CSATHÓ András István 2008: A mezsgyék természetvédelmi jelentősége és védelmük időszērűsége. – Significance and timeliness for nature conservation of the verges. *Természetvédelmi Közlemények* 15: 171–181.
- CSATHÓ András István 2010: A mezsgyék természetvédelmi jelentősége a Csanádi-háton. In: Molnár Csaba, Molnár Zsolt, Varga Anna (szerk.): „*Hol az a táj szab az életnek teret, Mit az Isten csak jókedvében teremt.*”. *Válogatás az első tízenhárom MÉTA-túrafüzetből. 2003–2009*. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. 230–233.
- CSATHÓ, András István, BEDE, Ádám 2012: Preliminary report about the botanical survey of the kurgans in the Csanádi-hát region (Hungary). In: Willner, Wolfgang (ed.): *21st Workshop of European Vegetation Survey. Book of Abstracts*. University of Vienna, Vienna. 82.
- CSATHÓ András István, BEDE Ádám, Barbara SUDNIK-WÓJCIKOWSKA, Ivan I. MOYSIYENKO, Iwona DEMBICZ, SALLAINÉ KAPOCSI Judit 2015a: A szagtalán rezeda (*Reseda inodora* Rchb.) előfordulása a Tiszántúlon. – *Reseda inodora* Rchb. in the Tiszántúl region (East Hungary). *Kitaibelia* 20: 48–54.
- CSATHÓ András István, BEDE Ádám, CZUKOR Péter, PÁLL Dávid Gergely, SZILÁGYI Gábor, SÜMEGI Pál 2015b: Interdiszciplináris kutatások a hortobágyi Ecse-halom komplex értéke-lése kapcsán. In: Padisák Judit, Liker András, Stenger-Kovács Csilla (szerk.): *X. Magyar Ökológus Kongresszus*. Pannon Egyetem, Veszprém. 38.
- CSATHÓ András János 2005: *A battonya-tompapusztai löszpusztaré té élővilága*. Új-Battonya sorozat [12]. Kiadó nélkül [Népek Barátsága Közművelődési és Iskolai Könyvtár], Battonya. 128 p.
- CSÉPLŐ Péter 1896: A kúnhalomok rejtelmiei. In: Bodor Károly (szerk.): *Évkönyv. 1892–1895*. Első kötet. A Szigligeti-Társaság Kiadványai, Nagyvárad. 199–228.
- CSIZMAZIA György 1982: A kurgánok gerinces állatainak vizsgálata. *Múzeumi kutatások Csongrád megyében 1982*: 209–214.
- CSIZMAZIA György 1986: Mammológiai vizsgálatok a Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzetben. (I. A szikes pusztá emlékei). – Mammologic investigations in the Szabadkígyós Landscape Protection Area. (Mammals of the salt steppe). *Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv* 6: 311–331.
- DANI, János 2011: Research of Pit–Grave culture kurgans in Hungary in the last three decades. In: Pető, Ákos, Barcsi, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 25–69.
- DANI János 2014: (Too) much ado, about (almost) nothing... *A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve* 2014: 23–27.
- DANI, János, M. NEPPER, Ibolya 2006: Sárretudvari-Örhalom. Tumulus grave from the beginning of the EBA in Eastern Hungary. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2006: 29–48.
- DANI János, HORVÁTH Tünde 2012: *Őskori kurgánok a magyar Alföldön. A Gödörsíros (Jamnaja) entitás magyarországi kutatása az elmúlt 30 év során. Áttekintés és revízió*. Archaeolingua Alapítvány, Budapest. 215 p.
- DEÁK Balázs, TÖRÖK Péter, TÓTHMÉRÉSZ Béla, VALKÓ Orsolya 2015a: A hencidai Mondró-halom, a löszgyep-vegetáció őrzője. – Mondró-halom kurgan (Hencida, East Hungary), a refugium of loess grassland vegetation. *Kitaibelia* 20: 143–149.
- DEÁK Balázs, TÓTHMÉRÉSZ Béla, VALKÓ Orsolya, Barbara SUDNIK-WÓJCIKOWSKA, Ivan I. MOYSIYENKO, Tatyana M. BRAGINA, Iva APOSTOLOVA, Iwona DEMBICZ, Nikolay I.

- BYKOV, TÖRÖK Péter 2015b: Kulturális emlékek és természetvédelem. Kunhalmok szerepe a sztyeppi élőhelyek és gyepi specialista fajok megőrzésében. In: Padisák Judit, Liker András, Stenger-Kovács Csilla (szerk.): *X. Magyar Ökológus Kongresszus*. Pannon Egyetem, Veszprém. 45.
- DEÁK, Balázs, TÓTHMÉRÉS, Béla, VALKÓ, Orsolya, SUDNIK-WÓJCICKOWSKA, Barbara, MOYSIEYENKO, Ivan I., BRAGINA, Tatyana M., APOSTOLOVA, Iva, DEMBICZ, Iwona, BYKOV, Nikolay I., TÖRÖK, Péter 2016a: Cultural monuments and nature conservation: a review of the role of kurgans in the conservation and restoration of steppe vegetation. *Biodiversity and Conservation* 25: 2473–2490.
- DEÁK Balázs, VALKÓ Orsolya, TÖRÖK Péter, TÓTHMÉRÉS, Béla 2016b: Kurgánok szerepe a sztyeppi élőhelyek és fajok megőrzésében. – The role of kurgans in preserving steppe grasslands and grassland specialist species. In: Barina Zoltán, Buczkó Krisztina, Lőkös László, Papp Beáta, Pifkó Dániel, Szurdoki Erzsébet (szerk.): *XI. Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében nemzetközi konferencia. Előadások és posztterek összefoglalói. – 11th International Conference „Advances in research on the flora and vegetation of the Carpatho-Pannonian region”. Book of abstracts*. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 59–61.
- DEÁK József Áron 2010: *Csongrád megye kistájainak élőhelymintázata és tájökölógiai szempontú értékelése. – Habitat-pattern and landscape ecological evaluation of the micro-regions of Csongrád county*. Doktori értekezés. Szeged. 125 p.
- DEÁK József Áron, KEVEI Ferencné BARÁNY Ilona 2011: Csongrád megye kistájainak élőhelymintázata és tájökölógiai szempontú értékelése. *Geoszféra* 2010: 79–128.
- DÉNES György 1995: Orosháza első térképe. Orosháza, Komlós és a szomszédos puszták 1753. évi kéziratoss térképe és földrajzi nevei. In: Hévvízi Sándor, Szabó Ferenc (szerk.): *Tanulmányok a kétszázötven éves Orosháza és vidéke történetéről*. A Békés megyei múzeumok közleményei 19. Orosháza Város Önkormányzata, Békés Megyei Múzeumok Igazgatósága, Orosháza. 69–95.
- DÉTÁR Levente 2011: Botanikai vizsgálatok Szarvas környéki kunhalmokon. In: Pék Lajos, Csomai Roland Norbert (szerk.): *Tudományos diákköri konferencia előadásainak összefoglalói*. Szent István Egyetem, Gödöllő. 351.
- DÉTÁR Levente 2012: Botanikai vizsgálatok Szarvas környéki kunhalmokon. In: Csengeri Erzsébet, Sztitő János (szerk.): *Válogatott tudományos diákköri munkák 2011-ben*. Agrártörténeti füzetek 33. Szent István Egyetem Gazdasági, Agrár- és Egészségtudományi Kar, Tessedik Öreggazdász Egyesület, Békéscsaba–Szarvas–Gyula. 11–49.
- DIÓSZEGI Vilmos, DOBOS Ilona, NAGY Ilona 1980: kincs. In: Ortutay Gyula (főszerk.): *Magyar Néprajzi Lexikon*. III. Akadémiai Kiadó, Budapest. 197–198.
- DOMOKOSNÉ Megyesi Éva, DOMOKOS Tamás 1988: *Adatok Békés megye térképtörténetéhez (a XVI. század elejétől 1918-ig)*. »Fekete könyvek« kultúrtörténeti sorozat 15. Békés Megyei Közgylűs Önkormányzati Hivatala, Békéscsaba. 85 p.
- DOMOKOS Tamás 2001: Adatok a Cserebökényi-pusztá (Szentés – DS57,58) malakofaunájához egy „aridus” klímaperiódusban (1998–2000). – Contribution to the knowledge to the malacofauna of Cserebökényi-pusztá during an arid climate period. *Malakológiai Tájékoztató* 19: 67–79.
- DOMOKOS Tamás, KROLOPP Endre 1997: A Mindszent melletti Koszorú-halom és Szőlő-part negyedidőszaki képződményei és Mollusca-faunájuk. – Quaternary formations and mollusc fauna of Koszorú-halom and Szőlő-part near Mindszent. *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 22: 25–41.
- DOMOKOS Zsuzsanna 1982: Vészttő határának és belterületének földrajzi nevei. In: Szabó Ferenc (szerk.): *Vészttő története*. Nagyközségi Tanács, Vészttő. 371–420. Második kiadás.
- DÖVÉNYI Zoltán 1986: A szabadkígyósi pusztá mikroklimatikus viszonyai. – The microclimatic conditions of the Szabadkígyós steppe. *Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv* 6: 81–97.

- DÖVÉNYI Zoltán (szerk.) 2010: *Magyarország kistájainak katasztere*. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest. Második, átdolgozott és bővített kiadás. 876 p.
- DÖVÉNYI Zoltán, MOSOLYGÓ László, RAKONCZAI János, TÓTH József 1977: Természeti és antropogén folyamatok földrajzi vizsgálata a kigyósi pusztta területén. – *Geographical survey of natural anthropogen processes on the pusztta Kigyós. Békés Megyei Természetvédelmi Évkönyv* 2: 43–72., 161–163., 174–176.
- DUDÁS Gyula 1887: Az alföld halmai. *Történelmi és Régészeti Értesítő* 3: 61–82.
- DUMA, György 1979: Chemical analysis of the ochre-clods in some pit-graves. In: Ecsedy, István: *The People of the Pit-Grave Kurgans in Eastern Hungary*. Fontes Archaeologici Hungaricae. Akadémiai Kiadó, Budapest. 99.
- DUMA, György, ECSEDI, István 1975: Die "Ockerklumpen" der Grubengrab-kultur – Jamnaja-kultur. *Mitteilungen der Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften* 4(1973): 129–133.
- DURKÓ Antal 2006: *A megfejt kútágas. Békési boszorkányok, táltosok, vajákosok csodás cselekedetei*. Békési Téka 34. Békés Városi Jantyk Mátyás Múzeum, Békés. 7–42.
- ECSEDI István: *Poros országutakon. Utirajzok*. Debreceni Újság nyomdája, Debrecen. 174 p.
- ECSEDI István 1973a: A Tiszántúl földpiramisai. *Élet és Tudomány* 28: 1746–1749.
- ECSEDI István 1973b: Egy kunhalom 4000 éves vasérc talizmánja. *Természet Világa* 104: 308–309.
- ECSEDI István 1973c: Újabb adatok a tiszántúli rézkor történetéhez. – New data on the history of the copper age in the region beyond the Tisza. *A Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 2: 3–40.
- ECSEDI, István 1975: Die Grubengrabkurgane und Elemente von Steppenursprung in der ungarischen Frühbronzezeit. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 27: 277–284.
- ECSEDI István 1977: A Szeghalom vidéki halmokról. *Békési Élet* 12: 159–166.
- ECSEDI, István 1979: *The People of the Pit-Grave Kurgans in Eastern Hungary*. Fontes Archaeologici Hungaricae. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1–85.
- ECSEDI István 1982: A keletmagyarországi rézkor fejlődésének fontosabb tényezői. – On the factors of the Copper Age development in Eastern Hungary. *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 26(1981): 73–95.
- ECSEDI, István, VIRÁGH, Dénes 1975: Vorbericht über eine Untersuchung nach der Verbreitung der Kurgane in Ostungarn. *Mitteilungen der Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften* 4(1973): 31–35.
- ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS 2004: *Az első katonai felmérés. A Magyar Királyság teljes területe 965 nagyfelbontású színes térképszelvényen. 1782–1785*. DVD-ROM. Arcanum Kiadó, Budapest.
- ELTE 2001: *Kunhalom és földvár kataszter*. Kézirat. Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Szegedi Regionális Irodájának adataira 507/2001; vagy: Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság (Szarvas) Irattára.
- FARKAS Irén 1976: *Székkutas és környéke földrajzi nevei*. Kézirat. 36 p. NM EA 19243; Móra Ferenc Múzeum (Szeged) Néprajzi Adattára 618-76.
- FINTHA István 1979: Alföldünk titokzatos dombjai, a „kunhalomok”. *Élet és Tudomány* 36: 1375–1376.
- FÜVESSY Anikó 1988: Pénzázó Pistához fűződő hagyományok. In: Füvessy Anikó, Szilágyi Miklós (szerk.): *Fejezetek Tiszafüred folklorjából*. Tiszafüredi tanulmányok 3. Tiszafüred Város Tanácsa, Szolnok Megyei Múzeumok Igazgatósága, Szolnok. 51–79., 6. kép.
- GAÁL Jenő 1892: Csanád vármegye közgazdasági és közművelődési állapota. 1–2. *Nemzetgazdasági Szemle* 16(8): 664–693., 741–760.; különlenyomata: Megyei monografiák. Magyarország közgazdasági és közművelődési állapota a XIX. század végén. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest. 52 p.

- GALLACZ János 1896: A magyar nemzet megtelepedése. In: Gallacz János (szerk.): *Monografia. A Körös-Berettyó völgy ármentesítéséről és ezen völgyben alakult vízrendező társulatokról. I. A Körös és Berettyó völgye*. Szent László Nyomda Részvénytársaság. Nagyvárad. 150–157.
- GAZDAG László 1960: Régi vízfolyások és elhagyott folyómedrek Orosháza környékén. – *Alte wasserläufe und verlassene flussbetten in der umgebung von Orosháza. A Szántó Kovács Múzeum Évkönyve* 1960: 257–306.
- GAZDAG László 1964a: A Száraz-ér vízrendszere. *Földrajzi Értesítő* 13: 367–374.
- GAZDAG László 1964b: *Battonya régi térképei*. Battonyai füzetek 3. Battonyai Községi Tanács V. B., József Attila Művelődési Otthon Helytörténeti Szakköre, Battonya. 30 p.
- GAZDAPUSZTAI Gyula 1966: Zur Frage der Verbreitung der Sogenannten „Ockergräberkultur“ in Ungarn. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1964–1965/2: 31–37.
- GAZDAPUSZTAI Gyula 1967: Chronologische Fragen in der Alföldi Gruppe der Kurgan-kultur. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1966–1967/2: 91–100.
- GAZDAPUSZTAI Gyula 1968: A „kunhalmok”. Az őskor érdekes vallástörténeti emlékei. *Világosság* 9: 399–401.
- GERLING, Claudia, BÁNFFY, Eszter, DANI, János, KÖHLER, Kitty, KULCSÁR, Gabriella, PIKE, Alistair W. G., SZEVEŘENYI, Vajk, HEYD, Volker 2012a: Immigration and transhumance in the Early Bronze Age Carpathian Basin: the occupants of a kurgan. *Antiquity* 86: 1097–1111.
- GERLING, Claudia, HEYD, Volker, PIKE, Alistair W. G., BÁNFFY, Eszter, DANI, János, KÖHLER, Kitty, KULCSÁR, Gabriella, KAISER, Elke, SCHIER, Wolfram 2012b: Identifying kurgan graves in Eastern-Hungary. A burial mound in the light of strontium and oxygen isotope analysis. In: Kaiser, Elke, Burger, Joachim, Schier, Wolfram (eds): *Population dynamics in Prehistory and Early History. New approaches using stable isotopes and genetics*. Berlin studies of the ancient world 5. De Gruyter, Berlin–Boston. 165–176.
- GOMBOS János 1996: A benépesült falu első évtizedei (1746–1800). In: Szincsek György (szerk.): *Tótkomlós története és néprajza 2. Tótkomlós története*. Tótkomlós Város Önkormányzata, Tótkomlós. 77–116.
- GYARMATHY István (szerk.) 1996: *Dombok, halmok, kurgánok. Hajdú-Bihar megye mesterséges kiemelkedései*. Dél-Nyírség-Bihari Tájvédelmi Egyesület, Debrecen. 39 p.
- GYÖRFFY István 1927: Helyneveink gyűjtése. *Magyar Nyelv* 23: 111–115.
- GYÖRFFY István 1942: Kunhalmok és telephelyek a karcagi határban. In: GYÖRFFY István: *Magyar nép – magyar föld*. Turul könyvek. Turul Szövetség Könyv- és Lapterjesztő Kft., Budapest. 46–49.; vagy: In: GYÖRFFY István 1983: *Alföldi népelet. Válogatott néprajzi tanulmányok*. A magyar néprajz klasszikusai. Gondolat Könyvkiadó, Budapest. 262–266.; vagy eredetileg: GYÖRFFY István 1921: Kunhalmok és telephelyek a karcagi határban. *Föld és Ember* 1: 59–62. és GYÖRFFY István 1922: A térszíni formák nevei az Alföldön. *Magyar Nyelv* 18: 66–68.
- GYUCHA Attila 2000: Elek határának régészeti emlékei és történeti vázlata az őskortól a késő középkorig. In: Havassy Péter (szerk.): *Tanulmányok Elek történetéhez I. Eleki évszázadok* 1. Elek Város Önkormányzata, Elek. 33–40.
- HAAN Lajos 1870: *Békés vármegye hajdana. I. Történelmi rész. II. Oklevéltári rész. – Diplomatarium Békessiensis*. Lauffer Vilmos, Pest. 327 p., 309 p.
- HAAN Lajos 1878: A békésmegyei muzeumi néhány érdekesebb agyag, ércz, kő és csontneműek ismertetése. *A Békésvármegyei Régészeti és Mivelődéstörténelmi Társulat Évkönyve* 3 (1876–1877): 48–58.
- HAJDÚ Mihály 1975: A Vásárhelyi-pusztá helynevei. – The geographical names of the Pusztá. In: Nagy Gyula: *Parasztélet a Vásárhelyi-pusztán*. A Békés Megyei Múzeumok Közleményei 4. Békés Megyei Múzeumok Igazgatósága, Békéscsaba. 71–118.
- HAJDÚ Mihály 2006: Pesty Frigyes helynévgyűjtésének megjelentetése. – Publishing the place-name collection of Frigyes Pesty (1864). *Névtani Értesítő* 28: 205–215.

- HARMADIK KATONAI FELMÉRÉS 2007: *A Harmadik Katonai Felmérés, 1869–1887. – The Third Military Survey. 1869–1887.* DVD-ROM. Arcanum Kiadó, Budapest.
- HAVASSY Péter 2002: Határjárások és határjelek a középkori Békés vármegyében. – *Inspection of landmarks and boundary marks in Békés County of the Middle Ages. A Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 23: 459–480.
- HEGEDŰS Katalin 1977: *Jelentés a Szentes-besenyőhalmi ásatásról.* In: Péter László (szerk.): *Szentesi tanulmányok. Az 1975. évi honismereti napok előadásai.* Csongrád megyei könyvtári füzetek 8. Somogyi-könyvtár, Szeged. 5–11.
- HEGEDŰS Katalin 1978: Der Tumulus mit dem Grubengrab von Szentes-Besenyőhalom. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1976–1977/1: 27–37.
- HERCZEG Edina 2005: Botanikai vizsgálatok kunhalmok dél-tiszántúli löszgyepein. – *Botanical investigation of loess grass vegetation of the southern part of the Tiszántúl kurgans (Hungary).* *Kanitzia* 13: 45–54.
- HERCZEG Edina, POTTYONDY Ákos, PENKSZA Károly 2005: Cönológiai vizsgálatok eltérő gazdálkodású dél-tiszántúli löszgyepekben. – *Coenological investigations on grasslands managed by different cultivation methods in the South-Eastern part of the Hungarian Great Plain. Tájökológiai Lapok* 3: 75–82.
- HERCZEG, Edina, BARCZI, Attila, PENKSZA, Károly 2006: Examinations on plants soil and in grasslands of South-east Hungary (Floristical summary and the vegetation of Sáp kurgan). – *Dél-tiszántúli kunhalmok botanikai és talajtani vizsgálatai* (Florisztikai összefoglaló, Sáp-halom vegetációja). *Tájökológiai Lapok* 4: 95–102.
- HERCZEG Edina, SZERDAHELYI Tibor, GUBCSÓ Gabriella 2009: Botanikai vizsgálatok Dél-Tiszántúli gyepekben. – *Botanical investigations in grasslands of South-East Hungary. Crisicum* 5: 29–49.
- HERNÉSZ Péter, KISS Tímea 2016: Késő pleisztocén és holocén ártérfejlődés az Alsó-Tisza mentén. *Geoszférák* 2015: 139–157.
- HÉVÍVÍZ Sándor 1980: A Békés megyében megindult helynévgyűjtésről és az eddig megjelent névtani munkákról. *Névtani Értesítő* 3: 84–86.
- HÉVÍVÍZ Sándor 1993: Medgyesegyháza külterületének történeti helynevei. In: Szabó Ferenc (szerk.): *Medgyesegyháza. 1893–1993. Tanulmányok a nagyközséggé alakulás centenáriuma tiszteletére.* Nagyközségi Önkormányzat, Medgyesegyháza. 147–160.
- HÉVÍVÍZ Sándor 2006: Battonya helynevei. *A Szántó Kovács Múzeum Évkönyve* 8: 343–357.
- HOFFMANN István 2007: *Helynevek nyelvi elemzése.* Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 67. Tinta Könyvkiadó, Budapest. Második kiadás. 180 p.
- HOPPÁL Mihály, JANKOVICS Marcell, NAGY András, SZEMADÁM György 2004: *Jelképtár.* Helikon Kiadó, Budapest. 344 p. Hetedik, bővített és átdolgozott kiadás.
- HORVÁT István 1825: *Rajzolatok a' magyar nemzet legrégiebb történeteiből.* Petrőzai Trattner Mátyás, Pest. 132 p.; jegyzetekkel ellátott hasonmás kiadása: *A magyar nemzet eltitkolt évezredei* 3. Anahita-Ninti Bt., Debrecen 2001. 163 p.
- HORVÁTH András, ILLYÉS Eszter, MOLNÁR Zsolt, MOLNÁR Csaba, CSATHÓ András István, BARTHA Sándor, KUN András, TÜRKE Ildikó Judit, BAGI István, BÖLÖNI János 2011: H5a. Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek. In: Bölöni János, Molnár Zsolt, Kun András (szerk.): *Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója. ANÉR 2011.* MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. 174–181.
- HORVÁTH Ferenc 2001: *A csengelei kunok ura és népe.* Archaeolingua Alapítvány és Kiadó, Budapest. 356 p.
- HORVÁTH Tibor 2008: Hajdúsági „Kunhalom” Kutatás. *A Hajdúsági Múzeum Évkönyve* 11: 7–40.
- HORVÁTH, Tünde 2011: Hajdúnánás–Tedej–Lyukas-halom – An interdisciplinary survey of a typical kurgan from the Great Hungarian Plain region: a case study. (The revision of the kurgans from the territory of Hungary). In: Pető, Ákos, Barcsi, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eura-*

- sian steppe zone. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 71–131.
- HORVÁTH Tünde 2012: A sztyeppei kurgánok népe a magyar Alföldön. Az első nomádok. *Élet és Tudomány* 67: 1043–1046.
- HORVÁTH Tünde 2013: Óskori kurgánok a magyar pusztán és az orosz sztyeppen. Egy régészeti feltárás nem csak régészeti tanulságai. *A Földgömb* 31(10): 82–89.
- HORVÁTH Tünde 2014a: 5500 éves temetkezési halmok az Alföldön. *Természet Világa* 145: 294–297.
- HORVÁTH Tünde 2014b: Mobilitás: transzhumálók vagy bevándorlók? – Mobility: Transhumance or migration? *A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve* 2014: 9–22.
- HORVÁTH, Tünde, DANI, János, PETŐ, Ákos, POSPIESZNY, Lukasz, SVINGOR, Éva 2013: Multidisciplinary contributions to the study of Pit Grave Culture kurgans of the Great Hungarian Plain. In: Heyd, Volker, Kulcsár, Gabriella, Szeverényi, Vajk (eds.): *Transitions to the bronze age. Interregional interaction and Socio-cultural change in the third millennium BC Carpathian Basin and neighbouring regions*. Archaeolingua Alapítvány, Budapest. 153–179.
- HUSZÁR Mátyás 1985: *Vízrajzi értekezés. Huszár Mátyás leírása a Körösvidékről*. Körösvidéki Vízügyi Igazgatóság, Gyula. 63 p.
- ILLYÉS Eszter, BÖLÖNI János (szerk.) 2007: *Lejtősztyepek, löszgyepek és erőssztyeprétek Magyarországon. – Slope steppes, loess steppes and forest steppe meadows in Hungary*. Kiadó nélkül, Budapest. 234 p.
- INCZEFI Géza 1970: *Földrajzi nevek névtudományi vizsgálata (Makó környékének földrajzi nevei alapján)*. Nyelvészeti Tanulmányok 14. Akadémiai Kiadó, Budapest. 275 p.
- JAKAB Gusztáv, DELI Tamás 2012: A Dél-Tiszántúl természetföldrajzi viszonyai. In: Jakab Gusztáv (szerk.): *A Körös-Maros Nemzeti Park növényvilága*. A Körös-Maros Nemzeti Park természeti értékei 1. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, Szarvas. 26–33.
- JAKAB Gusztáv, TÓTH Tamás 2003: Adatok a Dél-Tiszántúl flórájának ismeretéhez. – New data to the flora of the South-Tiszántúl (SE-Hungary). *Kitaibelia* 8: 89–98.
- JAKABFFY Imre 1957: Kun halmok-e a kunhalmok? *Élet és Tudomány* 12: 1176–1178.
- JÁMBOR Márk 2009: *Hun piramisok. Újabb szeg a finnugorizmus koporsójába*. Temetetlen múlt. Karpatia, Budapest. 100 p.
- JANKOVICH B. Dénes 1993: *A felszíni leletgyűjtés módszerei és szerepe a régészeti kutatásban*. Régészeti továbbképző füzetek 4. Magyar Nemzeti Múzeum, MTA Régészeti Intézet, Budapest. 62 p.
- JERNEY János 1851: *Keleti utazása a 'magyarok' őshelyeinek kinyomozása végett. 1844 és 1845 II*. Magánkiadás, Pest. 316 p.
- JOÓ Katalin 2001: Kalandozás a dél-tiszántúli kunhalmokon. *Természet Világa* 132: 184–185.
- JOÓ Katalin 2003a: Kunhalomkutatások (a Csípő-halom vegetációja). – Researches on kurgans (the vegetation of Csípő-mound). *Tájökológiai Lapok* 1: 87–96. Ugyanez: Adatok a Csípő-halom flórájához és vegetációjához. In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel. – Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen 2004. 58–70.
- JOÓ Katalin 2003b: A hortobágyi Csípő-halom rétegtani felépítése talajtani vizsgálatok alapján. In: Tóth Albert (szerk.): *Ohattól Farkas-szigetig*. Ökológiai kultúra, ökológiai nevelés. Természet- és Környezetvédő Tanárok Egyesülete, Alföldkutatásért Alapítvány, Budapest–Kisújszállás. 169–173.
- JOÓ Katalin, BARCZI Attila 2001: Halomsírok, határhalmok, lakódombok: a kunhalmok. *A Földgömb* 19(4): 22–30.
- JOÓ Katalin, BARCZI Attila, SZÁNTÓ Zsuzsanna, MOLNÁR Mihály 2003: A hortobágyi Csípő-halom talajtani vizsgálata. – Pedological analysis of the Csípő-mound in Hortobágy. *Agrokémia és Talajtan* 52: 5–20. Ugyanez: In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más*

- szemmel. – *Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen 2004. 27–43.
- JÓSA András 1897: Szabolcs megyei őshalmok. *Archaeologiai Értesítő* 17: 318–325.
- JÓSA András 1911: Szabolcs vármegye őstörténete. In: Borovszky Samu (szerk.): *Szabolcs vármegye*. Magyarország vármegyéi és városai. „Apollo” Irodalmi Társaság, Budapest. 369–397.
- T. JUHÁSZ Irén 1974: Freilegung der Arpadenzeitlichen Kirche in Dombegyház-Vizesmonostor. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1971/2: 183–186.
- KÁDÁR László 1941: *A magyar nép tájszemlélete és Magyarország tájnevei*. A magyar táj- és népismeret könyvtára 3. Országos Táj- és Népkutató Intézet, Budapest. 23 p.
- KALICZ, Nándor 1968: *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn*. Archaeologia Hungarica 45. Akadémiai Kiadó, Budapest. 202 p.
- KAPOCSI Judit, DOMÁN Edit, BÍRÓ István, FORGÁCH Balázs, TÓTH Tamás 1998: Florisztikai adatok a Körös-Maros Nemzeti Park működési területéről. – Some floristical data from the operation area of the Körös-Maros National Park. *Crisicum* 1: 75–83.
- KARÁCSONYI János 1896: *Békésvármegye története* I–III. Békésvármegye közönsége, Gyula. 522 p., 352 p., 264 p.
- KÁRNYÁCSKI Ilona 1969: *Adalékok a dobozi nevek világához*. Kézirat. Gyula. 92 p. NM EA 16251.
- KATONA-KISS Atilla 2014: Szempontok az Ártánd–Zomlinpusztai leletegyüttes történeti háttérének értékeléséhez. – Contributions to the evaluation of the historical background of the Ártánd–Zomlinpuszta finds. In: Rácz Tibor Ákos (szerk.): *A múltnak kútja. Fiatal középkoros régészek V. konferenciájának tanulmánykötete*. – *The fountain of the past. Study volume of the fifth annual conference of young medieval archaeologists*. Ferenczy Múzeum kiadványai, monográfiák 3. Ferenczy Múzeum, Szentendre. 9–24., 356–360., 446.
- KELEMEN Csilla 2008: Az Alföld piramisai? A kunhalmok névhistoriája. *Élet és Tudomány* 63: 82–83.
- KELLER Lajos 1900: *Mindszent története. 1700–1900*. Weisz I. Könyvnyomdája, Mindszent. 172 p.; mutatóval ellátott hasonmás kiadása: Péter László (szerk.). Somogyi-könyvtár, Szeged 1985. 187 p.
- KERTÉSZ Éva 1999: Elek növényvilága. – Flora of Elek. *Crisicum* 2: 35–48.
- KERTÉSZ Éva 2000: Adatok a Dél-Tiszántúl flórájához. – Data concerning the flora of South-Tiszántúl. *A Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 21: 5–48.
- KERTÉSZ Éva 2005: A szabadkígyósi Kígyósi-puszta védett terület flórája. *Natura Bekesiensis* 7: 5–22.
- KISPÁL Zoltán 2004: A mindszeri és szentesi kunhalmok természetvédelmi-botanikai vizsgálata. In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel. – Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen. 71–79.
- KISS Csaba 1999: A kunhalmok védelme és megmentésük lehetőségei. *A Puszta* 16: 240–287.
- KISS Lajos 1988: *Földrajzi nevek etimológiai szótára*. I–II. Akadémiai Kiadó, Budapest. Második, javított és bővített kiadás. 821 p., 822 p.
- KISS Mária Hortensia 1940: *Kiszombor története*. (Falutalulmány). Csanádvármegyei Könyvtár 35. Szerzői magánkiadás, Makó. 166 p. Hasonmás kiadása: Szirbik Miklós Társaság Füzetek 6. Kiszombor Község Önkormányzata, Makó, 1997.
- KISS Tímea, PETRU URDEA, SIPOS György, SÜMEGHY Borbála, KATONA Orsolya, ALEXANDRU ONACA, FLORINA ARDELEAN, FABIAN TIMOFTE, CRISTIAN ARDELEAN 2012: A folyó múltja. – The past of the river. In: Sipos György (szerk.): *A Maros folyó múltja, jelene, jövője. – Past, present, future of the Maros/Mureş River*. Szegedi Tudományegyetem, Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged. 33–64., 167–178.
- KISS Tímea, SÜMEGHY Borbála, HERNESZ Péter, SIPOS György, MEZŐSI Gábor 2013: Az Alsó-Tisza menti ártér és a Maros hordalékkúp késő-pleisztocén és holocén fejlődéstörté-

- nete. – Late Pleistocene and Holocene evolution of the Lower Tisza floodplain and the Maros alluvial fan. *Földrajzi Közlemények* 137: 269–277.
- KISS, Tímea, SÜMEGHY, Borbála, SIPOS, György 2014: Late Quaternary paleodrainage reconstruction of the Maros River alluvial fan. *Geomorphology* 204: 49–60.
- KOVÁCS András, MOLNÁR Zoltán 1986: A Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet fontosabb növénytársulásai. *Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv* 6: 165–199.
- KOVÁCS Béla 1993: *Ugra története*. Biharugra Község Önkormányzata, hely nélkül [Biharugra]. 104 p.
- KOVÁCS István, KRUSZLICZ István 1979: Gazdasági Gyula élete és munkássága. Bibliográfia. *Vásárhelyi Tanulmányok* 9: 137–145.
- KOZMA Béla 1910: A kunhalmok elhelyezkedése az Alföldön. *Földrajzi Közlemények* 38: 437–443.
- KÖRÖSMENTI NAGY Lajos 1994: *Zsadány népelete*. Zsadány Község Önkormányzata, Zsadány. 183 p.
- KÖSZEGI Frigyes 1962: Adatok a magyarországi okkersírok eredetének kérdéséhez. – Contribution a la question des tombes a ocre en Hongrie. *Archaeologiai Értesítő* 89: 15–22.
- KRAUSZ Krisztina, PÁPAI János 2004: Egyenesszárnú rovarok izolátumdinamikai vizsgálata kunhalmokon. In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel. – Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kísújszállás–Debrecen. 89–107.
- KRAUSZ, Krisztina, PÁPAI, János, KÖRMÖCZI, László, HORVÁTH, András 2000: Structure of Orthoptera assemblages in step-like habitat islands and neighbouring grasslands. *Articulata* 15: 167–177.
- KRECSMÁRIK Endre 1915: *Őskori nyomok Szarvas területén s a szappanos neolitikus telep*. Sámuel Adolf nyomdája, B.-Szarvas. 36 p.
- KRUPA András 1977: A Bódisné-monda mai Békés megyei változatai. *Békési Élet* 12: 167–178.
- KRUPA András 1981: *Újkígyósi mondák és igaz történetek*. Békés megyei Tanács VB Művelődésügyi Osztálya, Békéscsaba. 307 p.
- KULCSÁR Valéria 1998: *A Kárpát-medencei szarmaták temetkezési szokásai. – The burial rite of the Sarmatians of the Carpathian Basin*. Múzeumi Füzetek 49. Osváth Gedeon Múzeumi Alapítvány, Aszód. 153 p.
- KUNHALOM-PROGRAM 2002: *Országos kunhalom-kataszter és adatbázis*. Kézirat. Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Természetvédelmi Hivatala, Alföldkutatásért Alapítvány, Budapest–Kísújszállás. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság (Szarvas) Irratára.
- LAKATOS Pál 1972: Adatok Békés megye délkeleti részének településtörténetéhez a honfoglalás koráig, különös tekintettel Nagykamarás és Medgyesegyháza községekre. *Békési Élet* 7: 33–46.
- LAKOS János (szerk.) 1976–1979: *A Magyar Országos Levéltár térképeinek katalógusa 1. Kamarai térképek I–III. – Katalog der Kartensammlung des Ungarischen Staatsarchivs 1. Die Karten des Statthaltereiarchivs I–III*. Szerk.: Lakos János. Magyar Országos Levéltár, Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Központ (Intézet), Budapest. 271 p., 392 p., 289 p.
- LAKOS János, DÓKA Klára (szerk.) 1978–1988: *A Magyar Országos Levéltár térképeinek katalógusa 2. Kamarai térképek I–III. – Katalog der Kartensammlung des Ungarischen Staatsarchivs 2. Die Karten des Ungarischen Kameralarchivs I–III*. Magyar Országos Levéltár, Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet, Budapest. 217 p., 276 p., 293 p.
- LÁNG István (főszerk.) 2002: *Környezet- és természetvédelmi lexikon I–II*. Budapest. Második, átdolgozott, bővített kiadás. 664 p., 588 p.
- LASZLOVSKY József 2015: Magyarország Régészeti Topográfiaja és a tájregészet. Múlt – jelen – jövő. In: Benkő Elek, Bondár Mária, Kolláth Ágnes (szerk.): *Magyarország régé-*

- szeti topográfiája. *Múlt – jelen – jövő. A 2015. május 11–13. között, Budapesten rendezett konferencia előadásainak és poszttereinek kivonatai.* MTA BTK Régészeti Intézet, Budapest. 14.
- LENDVAI Gábor, HORVÁTH András, KUN András, MOLNÁR Zsolt, ILLYÉS Eszter, CSATHÓ András István 2011: Löszfalak és szakadópartok növényzete. In: Bölöni János, Molnár Zsolt, Kun András (szerk.): *Magyarország élőhelyei. Vegetációtipusok leírása és határozója. ÁNÉR 2011.* (MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. 192–195.
- LICHTENSTEIN László, RÓZSA Zoltán 2008: Bronzkori csalafintaságok a középkori Kaszaper területén. *Múzeumi kutatások Csongrád megyében* 2007: 43–65.
- LICHTNER Gáspár 1882: A h.-m.-vásárhelyi kath. plebánia története. *Vásárhelyi Közlöny* 14: 14–15., 17–18. sz.
- LISKA András 1996: X–XI. századi temető Örménykúton. – Ein Friedhof aus dem X–XI. Jahrhundert in Örménykút. *A Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 16: 175–208.
- LISZTES-SZABÓ Zsuzsa, KISS Hanga, KOVÁCS Szilvia, PETŐ Ákos 2014: A hajdúszoboszlói Kéthalom recens löszvegetációjának fitolitikészlete. In: Schmidt Dávid, Kovács Miklós, Bartha Dénes (szerk.): *X. Aktuális Flóra- és Vegetációkutatás a Kárpát-medencében.* Digitális kiadvány. Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Növényteni és Termésetvédelmi Intézet. Sopron. 180–181.
- MAGYARORSZÁG TOPOGRÁFIAI 2008: *Magyarország topográfiai térképe a második világháború időszakából.* – *Topographic maps of Hungary in the period of the WWII.* DVD-ROM. Arcanum, Budapest.
- MAGYAR KÖZLÖNY: *Magyar Közlöny. A Magyar Köztársaság Hivatalos Lapja.* Magyar Hivatalos Közlönykiadó, Budapest.
- MARCSIK, Antónia 1979: The anthropological material of the Pit-grave kurgans in Hungary. In: Ecsedy, István: *The People of the Pit-Grave Kurgans in Eastern Hungary.* Fontes Archaeologici Hungaricae. Akadémiai Kiadó, Budapest. 87–98.
- MÁRKI Sándor 1892: *Aradvármegye és Arad szabad királyi város története I.* Monographia-bizottság, Arad. 564 p.
- MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS 2005: *A második katonai felmérés. 1819–1869. A Magyar Királyság és a Temesi Bánság nagyfelbontású, színes térképei.* – *The second military surveying. Colour map sections of Kingdom of Hungary and Temes. 1819–1869.* DVD-ROM. Arcanum Kiadó, Budapest.
- MESTERHÁZY Károly 1982: A kéziratok térképek régészeti hasznosítása. In: Gazdag István (szerk.): *Hajdú-Bihari kéziratok térképek II.* A Hajdú-Bihar Megyei Levéltár közleményei 18. Hajdú-Bihar megyei Levéltár, Debrecen. 103–107.
- MFH RégAd: Móra Ferenc Múzeum Régészeti Adattára, Szeged.
- MIKLYA Jenő 1979: Szeghalom történeti mondái. In: Miklya Jenő – Szabó Ferenc (szerk.): *Szeghalom. Történelmi, néprajzi és földrajzi tanulmányok.* Szeghalom Nagyközség Tanácsa, Szeghalom. 163–190.
- MIRTSE Zsuzsa 2002: Földtemplomaink, pusztuló katedrálisaink. *Vadon* 9(3): 18–19.
- MNL 1977–1982: ORTUTAY Gyula (főszerk.): *Magyar Néprajzi Lexikon.* I–V. Akadémiai Kiadó, Budapest. 752 p., 752 p., 751 p., 671 p., 644 p.
- MÓDY György 1975: Néphagyomány és helytörténet. A népi tudás és a valóság kapcsolatának folklorisztikai vizsgálatához. – *Volkstradition und lokalgeschichte. Zur folkloristischen untersuchung des verhältnisses zwischen den volkskenntnissen und der wirklichkeit.* A Dé-ri Múzeum Évkönyve 1974: 645–678.; ugyanez: Bihari dolgozatok. A Bihari Múzeum közleményei 2. Kiadó nélkül, Berettyóújfalú. 38 p.
- MOL: Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára, Budapest.
- MOL TÉRKÉPTÁRA I. 2006: *A Magyar Országos Levéltár térképtára I. Kamarai térképek (1747–1882).* DVD-ROM. Magyar Országos Levéltár, Arcanum Kiadó, Budapest.

- MOL TÉRKÉPTÁRA II. 2006: *A Magyar Országos Levéltár térképtára II. Helytartótanácski térképek (1735–1875)*. DVD-ROM. Magyar Országos Levéltár, Arcanum Kiadó, Budapest.
- MOLNÁR Béla 1973: Az Alföld harmadidőszak-végi és negyedkori feltöltődési ciklusai. – Latest Tertiary and Quaternary sedimentary accumulation cycles of the Great Hungarian Plain. *Földtani Közlöny* 103: 294–310.
- MOLNÁR Béla, MUCSI Mihály 1966: A kardoskúti Fehértó vízföldtani viszonyai. – Hydrogeologische Verhältnisse des Fehértó bei Kardoskút. *Hidrológiai Közlöny* 46: 413–420.
- MOLNÁR Béla, SZÓNOKY Miklós 1973: A kakasszéki szikes tó keletkezése és vízföldtana. – Entstehung und Hydrogeologie des Natron-Sees in Kakasszék. *Hidrológiai Közlöny* 53: 566–570.
- MOLNÁR, Mihály, SVINGOR, Éva 2011: An interpretation of the soil ^{14}C results of the Hajdúnánás–Tedej-Lyukas-halom kurgan. In: Pető, Ákos, Barczy, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 255–258.
- MOLNÁR, Mihály, JOÓ, Katalin, BARCZI, Attila, SZÁNTÓ, Zsuzsanna, FUTÓ, István, PALCSU, László, RINYU, László 2004: Dating of total soil organic matter used in kurgan studies. *Radiocarbon* 46: 413–419.
- MOLNÁR, Sándor, SÜMEGI, Pál 2007: General view and historical data around the Kiri-tó meander. In: Whittle, Alasdair (ed.): *The Ecseghalva Project*. Varia Archaeologica Hungarica 21. MTA Régészeti Intézet, Budapest. 47–65.
- MOLNÁR Zsolt 1992: A Pitvarosi puszták növénytakarója, különös tekintettel a löszpusztagyepkekre. – Vegetation of “Pitvarosi-puszták” with special respect on loess hills. *Botanikai Közlemények* 79: 19–27.
- MRT 6: ECSÉDY István, KOVÁCS László, MARÁZ Borbála, TORMA István 1982: *Békés megye régészeti topográfiája IV/1. A szeghalmi járás*. Magyarország régészeti topográfiája 6. A Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Intézetének kiadványai. Budapest. 239 p.
- MRT 8: JANKOVICH B. Dénes, MAKKAY János, SZÓKE Béla Miklós 1989: *Békés megye régészeti topográfiája IV/2. A szarvasi járás*. Magyarország régészeti topográfiája 8. A Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Intézetének kiadványai. Akadémiai Kiadó, Budapest. 500 p.
- MRT 10: JANKOVICH B. Dénes, MEDGYESI Pál, NIKOLIN Edit, SZATMÁRI Imre, TORMA István 1998: *Békés megye régészeti topográfiája IV/3. Békés és Békéscsaba környéke*. Magyarország régészeti topográfiája 10. A Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Intézetének kiadványai. Akadémiai Kiadó, Budapest. 953 p.
- MRT IV/4: SZATMÁRI Imre (szerk.): *Békés megye régészeti topográfiája IV/4. A volt gyulai és sarkadi járás*. Kézirat. Előkészületben.
- NAGY Ferenc 1819: Hód Mező Vásárhely Várossa’ rövid rajzolatja. *Tudományos Gyűjtemény* 3(2): 34–57.; vagy: In: Paládi Kovács Attila (szerk.): *Magyar tájak néprajzi felfedezői*. A magyar néprajz klasszikusai. Gondolat Könyvkiadó, Budapest 1985. 221–232.
- NAGY Katalin 1968: Alakos kályhacsempék Kevermesről. – Ofenkacheln von Kevermes. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1968: 91–98.
- NAGY Lajos 1958: *Dombok, folyók, erek, tavak, kutak*. Kézirat. Zsádaný. 12 p. NM EA 10124.
- M. NEPPER Ibolya, SÓREGI János, ZOLTAI Lajos 1978: Hajdú-Bihar megye halomkataszttere. I. Bihar. – Das Hügelkataster des Bezirktes Hajdú-Bihar. I. Bihar. *A Bihari Múzeum Évkönyve* 2: 5–27. Ugyanez: *Bihari halmok*. Bihari dolgozatok. A Bihari Múzeum közleményei 7. Hortobágyi Intéző Bizottság, Berettyóújfalu 1980. 48 p.
- M. NEPPER Ibolya, SÓREGI János, ZOLTAI Lajos 1980: Hajdú-Bihar megye halomkataszttere II. Hajdúság. – Das Hügelkataster des Bezirktes Hajdú-Bihar II. Hajdúság. *A Hajdúsági Mú-*

- zeum Évkönyve 4: 91–129. Ugyanez: *Hajdúsági halmok*. Hajdúsági közlemények 8. Hortobágyi Idegénforgalmi Bizottság, Hajdúböszörmény 1981. 48 p.
- NM EA: Néprajzi Múzeum Ethnológiai Adattára, Budapest.
- OLÁH György 1888: A boszorkány perek Békésvármegyében. Művelődés történelmi vázlatok a múlt századból. *A Békésvármegyei Régészeti és Művelődéstörténelmi Társulat Évkönyve* 13 (1886–1887): 30–161.
- OLTVAI Ferenc 1968: *Kézírtos térképek a Szegedi Állami Levéltárban*. Levéltári jegyzékek 1. Kézírtos térképek a területi állami levéltárakban 14. Levéltárak Országos Központja, Budapest. 1545–1581.
- OSZK TÉRKÉPTÁRA 2007: *Kézírtos térképek az Országos Széchényi Könyvtár Térképtárában*. Szerk.: Plihal Katalin. E-térképtár. DVD-ROM. Országos Széchényi Könyvtár, Arcanum Kiadó, Budapest.
- PÁHI Ferenc, SCHNEIDER Miklós 1968: *Kézírtos térképek a Szentesi Állami Levéltárban*. Levéltári jegyzékek 1. Kézírtos térképek a területi állami levéltárakban 17. Levéltárak Országos Központja, Budapest. 1729–1760.
- PÁL József, ÚJVÁRI Edit (szerk.) 2001: *Szimbólumtár. Jelképek, motívumok, témák az egyetemes és a magyar kultúrából*. Balassi Kiadó, Budapest. 550 p. Második, javított kiadás.
- PÁLL Dávid Gergely 2012. *Lössös alapkőzetű, eltérő genetikájú fosszilis talajok mikromorfológiai meghatározása és értékelése a Kárpát-medencében*. – *Micromorphological analysis of selected paleosol samples of variable genetics on loessy bedrock in the Carpathian Basin*. Doktori értekezés. Szeged. 138 p.
- PALUGYAY Imre, ifj. 1853: *Magyarország történeti, földrajzi s állami legujabb leírása. II. Szabad királyi városok leírása*. Landerer és Heckenast, Pest. 528 p.
- PALUGYAY Imre, ifj. 1854: *Magyarország történeti, földrajzi s állami legujabb leírása. III. Jász-kún kerületek s Külső Szolnok vármegye leírása*. Heckenast Gusztáv, Pest. 444 p.
- PALUGYAY Imre, ifj. 1855: *Magyarország történeti, földrajzi s állami legujabb leírása. IV. Békés-Csanád, Csongrád és Honth vármegyék leírása*. Heckenast Gusztáv, Pest. 828 p.
- PAPP László 1996: Debrecen környéke halmainak (kurgánjainak) növényzete. In: Gyarmathy István (szerk.): *Dombok, halmok, kurgánok. Hajdú-Bihar megye mesterséges kiemelkedései*. Dél-Nyírség-Bihari Tájvédelmi Egyesület, Debrecen. 32–39.
- PÁSZTOR Éva 2012: A halmok neveinek szerkezeti felépítéséről és változási hajlandóságáról. *Helynévtörténeti Tanulmányok* 8: 101–109.
- PEJA Győző 1935: *Makó és környékének felszíne*. Csanádvármegyei könyvtár 27. Csanád vármegye közönsége, Makó. 25 p.
- PELLE Ferenc 1965: Általános történet. In: Pelle Ferenc (összeállította): *A 150 éves Kevermes község története*. Kevermes község tanácsa, Kevermes. 15–97.
- PELLE Ferenc 1978: *Régészeti leletek Kevermesen és környékén*. A Békés megyei múzeumi szervezet múzeumpedagógiai füzetei [5]. Kiadó nélkül, Békéscsaba. 10 p.
- PELLE Ferenc 1981: *Kevermes község és határának földrajzi nevei és azok rövid története*. Kézirat. 68 p. NM EA 21428.
- PELLE Ferenc 2011: *Beszélő halmok. Földrajz, történelem és csillagászat egy adott Békés megyei területen*. Kézirat. Békéscsaba. 26 p. MFM RégAd 6420-2014.
- PENKSZA Károly, KAPOCSI Judit 1998: A Maros-völgy edényes növényei I. – Vascular Plants of Maros-valley I. *Crisicum* 1: 35–74.
- PENKSZA Károly, VONA Márton, HERCZEG Edina 2005: Eltérő gazdálkodás során fenntartott természetes gyepek botanikai és talajtani vizsgálata tiszántúli kunhalmokon. – Botanical and pedological investigations on natural grasslands under various management systems on ancient burial mounds in the Tiszántúl region of Eastern Hungary. *Növénytermelés* 54: 181–195.
- PENKSZA, Károly, LOKSA, Gábor, BARCZI, Attila, JOÓ, Katalin, MALATINSZKY, Ákos 2011: Effects of extrazonal and climatic conditions on the vegetation of kurgans. A pilot study from the Hortobágy (Csípő-halom). In: Pető, Ákos, Barczy, Attila (eds.): *Kurgan Studies*.

- An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone.* British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 347–350.
- PERECSENYI NAGY László 1819: Arad vármegye régiségei közé számlálható halmokról. *Tudományos Gyűjtemény* 3(2): 80–82.
- PESTY Frigyes 1864: *Csongrád vármegye*. Kézírtas helynévgyűjtemény. Országos Széchényi Könyvtár, FM 1 52, Fol. 1114/14.1.; Csongrád Megyei Levéltár Szentesi Levéltára, mikrofilmár I. 29.
- PESTY Frigyes 1978: *Kézírtas helynévtárból I. Jászkunság*. Közzéteszi: Bognár András. Katona József Megyei Könyvtár, Verseghy Ferenc Megyei Könyvtár, Kecskemét–Szolnok. 406 p.
- PESTY Frigyes 1983: *Békés megye Pesty Frigyes helynévgyűjtésében. Pesty Frigyes helynévtárból*. Forráskiadványok a Békés Megyei Levéltárból 11. Békés megyei Tanács V. B. Tudományos-Koordinációs Szakbizottsága, Békéscsaba. 230 p.
- PETHŐ Gyula 1896: A három Körös és a Berettyó környékének geográfiai és geológiai alkotása. In: Gallacz János (szerk.): *Monografia. A Körös-Berettyó völgy ármentesítéséről és ezen völgyben alakult vízrendező társulatokról. I. A Körös és Berettyó völgye*. Szent László Nyomda Részvénytársaság. Nagyvárád. 11–131.
- PETŐ, Ákos 2010: Burial mounds: detecting ancient surfaces. The method of (semi)quantitative phytolith and biomorph analysis. *Archeologia e Calcolatori* 21: 315–324.
- PETŐ, Ákos, BARCZI, Attila (eds.) 2011: *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 350 p.
- PETŐ Ákos, BUCSI Tamás 2008: Kiegészítő adatok a Csipő-halom paleoökológiai elemzéséhez. – Additional data concerning the palaeoecological reconstruction of the Csipő-mound kurgan. *Tájökológiai Lapok* 6: 197–208.
- PETŐ, Ákos, CUMMINGS, Linda S. 2011. Palaeovegetational reconstruction of the Hajdúnánás-Tedej-Lyukas-halom based on combined micropalaeobotanical analysis. In: Pető, Ákos, Barczy, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 315–325.
- PETRÁK-KRÓNKA 1997: Takács Edit (közreadja): *Petrák-krónika "meljís Szentés városának a legrégib időktől valló történetét... foglalja magában"*. Tanulmányok Csongrád megye történetéből 25. Csongrád Megyei Levéltár, Szentés–Szeged. 351 p.
- POLNER Zoltán 2001: *Csillagok tornácán. Táltosok, boszorkányok, hetvenkedők*. Tanulmányok Csongrád megye történetéből 29. A Tisza Hangja 110. Csongrád Megyei Levéltár, Bába és Társai Kiadó, Szeged. 320 p.
- PRINZ Gyula 1926: *Magyarország földrajza. A magyar föld és életjelenségeinek oknyomozó leírása. I. Magyarország földjének származása, szerkezete és alakja*. Tudományos Gyűjtemény 15. Danubia, Pécs. 202 p.
- PRINZ Gyula, CHOLNOKY Jenő 1936: *Magyar föld – magyar faj. I. Magyar földrajz. Magyarország tájrajza*. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest. 394 p.
- RADNAI Mikes 1967: *Göncöl-szekér elhelyezkedésű halomcsoport a békésmegyei kétegyházi réten. Csóvás halmok Dombegyház határában*. Kézirat. Békéscsaba. 6 p. Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) Régészeti Adattára 432/1967.
- RADNAI Mikes 1981: *A dombegyházi Attila-hagyomány új megvilágításban*. Békés Megyei Tanács V. B., Békéscsaba. 249 p.
- RADÓCZ Szilvia, TÓTHMÉRÉSZ Béla, VALKÓ Orsolya, TÓTH Katalin, KELEMEN András, MIGLÉCZ Tamás, SONKOLY Judit, TÖRÖK Péter, DEÁK Balázs 2016: Kunhalmok természetvédelmi kezelésének eredményei a Hortobágyi Nemzeti Parkban. – Restoration projects supporting biodiversity of kurgans in the Hortobágy National Park. In: Barina Zoltán, Buczko Krisztina, Lőkös László, Papp Beáta, Pifkó Dániel, Szurdoki Erzsébet

- (szerk.): *XI. Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében nemzetközi konferencia. Előadások és poszterek összefoglalói. – 11th International Conference „Advances in research on the flora and vegetation of the Carpato-Pannonian region”. Book of abstracts.* Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 68–69.
- RAKÓCZI Attila 2013a: Egyedi tájértékeink védelme a kölcsönös megfeleltetés rendszerében. *Kitekintés* 17(19): 127–133.
- RAKÓCZI Attila 2013b: Kurgans as landscape elements protected by the European Community. *Ecoterra* 10(34): 7–12.
- RAKÓCZI Attila 2014: A közös agrárpolitika tájvédelmi előírásainak konfliktusai a Békés megyei kunhalmok tekintetében. – The conflicts of the landscape protection regulations of the common agricultural policy in the look of the kurgans of Békés county. *A Falu* 29(1): 41–49.
- RAKÓCZI Attila 2015: *A közös agrárpolitika tájvédelmi előírásainak hatásai a Békés megyei kunhalmok állapotára. – The effect of the scenery protection regulations of Common Agricultural Policy on the condition of cumanian mounds in Békés county.* Doktori értekezés. Gödöllő. 165 p.
- RAKÓCZI Attila 2016: *Kunhalmok és emberek az évezredek sodrában. A közös agrárpolitika tájvédelmi előírásainak hatásai a Békés megyei kunhalmok állapotára.* Magyar Természettudományi Társulat, Budapest. 128 p.
- RAKÓCZI Attila, BARCZI Attila 2014: Védett tájelemek az Európai Unióban, a 73/2009 EK rendelet hatásai a magyar kunhalmok állapotára. – Protected landscape elements in the European Union and the hungarian effects of the regulation in the look of the kurgans. *Tájökológiai Lapok* 12: 95–105.
- RAKÓCZI Attila, BARCZI Attila 2015a: A Körös-Maros Nemzeti Parkért Egyesület kunhalmok védelméért folytatott tevékenységének eredményei 20 év távlatából. – The results of the Körös-Maros National Park Association's activities for the protection of cumanian mounds from the distance of 20 years. *Civil Szemle* 12(2): 61–73., 104–105.
- RAKÓCZI Attila, BARCZI Attila 2015b: A közösségi agrártájvédelmi intézkedések hatásai, konfliktusai a Békés megyei gazdálkodók és a kunhalmok körében. *Gazdálkodás* 59: 142–152.
- RAKÓCZI Attila, SCHELLENBERGER Judit, BARCZI Attila 2014: Kunhalmok védelmének helyzete Békés megyében. – Preservation status of the kurgans of Békés County. *Economica* 7: 5–12.
- RAKONCZAI János 1986a: A Szabadkígyósi pusztai földtani viszonyai és geomorfológiája. – The geological conditions and the geomorphology of the Szabadkígyós steppe. *Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv* 6: 7–18.
- RAKONCZAI János 1986b: A Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet talajviszonyai. – The ephadic conditions of the Szabadkígyós Landscape Protection Area. *Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv* 6: 19–42.
- RAKONCZAI János (szerk.) 2002: *Napfényország. Csongrád megye természeti értékei. – The Land of the Sun. The natural values of Csongrád County.* Csongrád Megyei Önkormányzat, Szeged. 160 p.
- RENFREW Colin, BAHN Paul 1999: *Régészet. Elmélet, módszer, gyakorlat.* Oiris tankönyvek. Osiris Kiadó, Budapest. 643 p.
- RÉVÉSZ László 1996: Honfoglalás kori temető Szentes-Borbásföldön (Szabó János Győző ásatása nyomán). – Ein landnahmezeitlichen Gräberfeld in Szentes-Borbásföld (Nach der Ausgrabung von János Győző Szabó). *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve. Studia Archaeologica* 2: 299–336.
- SALISBURY, Roderick B., BEDE, Ádám, CSATHÓ, András István, CZUKOR, Péter, PÁLL, Dávid Gergely, SZILÁGYI, Gábor, SÜMEGI, Pál 2015: Environmental history of the Ecse-halom kurgan and Copper Age paleoecology in the eastern Carpathian Basin. In: *Copper Age –*

- Age of Change and Innovations*. Internationales ÖGUF-Symposium. Exzerptbroschüre. MAMUZ Museum, Mistelbach. 12–14.
- RÓMER Flóris 1878: *Compte-rendu de la huitième session à Budepest 1876. I. Résultats généraux du mouvement archéologique en Hongrie*. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest. 187 p.
- RÓMER Flóris 1975: Bihar megye régészeti és néprajzi szempontból. In: Sz. Máthé Márta: Römer Flóris bihari munkássága. (A bihari útinapló). – Flóris Rómers Tüligkeit im Komitat Bihar. (Das Biharer Tagebuch). *A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve* 1974: 283–346.
- RÓNAI András 1971: A Tiszavölgy felszíni üledékei. – Oberflächensedimente des Tisza-Tals. *Hidrológiai Közöny* 51: 368–375.
- RÓNAI András 1977: Negyedidőszaki kéregmozgások a Magyar-medencében. – Quaternary tectonic movements in the Hungarian Basin. *Földtani Közöny* 107: 431–436.
- RÓNAI András 1978: *Az Alföld földtani atlasza. Hódmezővásárhely*. Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest. 14 p.
- RÓNAI András 1980: *Az Alföld földtani atlasza. Gyoma*. Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest. 13 p.
- RÓNAI András 1981: *Az Alföld földtani atlasza. Békéscsaba*. Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest. 16 p.
- RÓNAI András 1983a: *Az Alföld földtani atlasza. Orosháza*. Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest. 11 p.
- RÓNAI András 1983b: A Körös-medence földtörténete a negyedkorban. – Geological history of the Körös basin during the Quaternary. *Földtani Közöny* 113: 1–25.
- RÓNAI András 1985: *Az Alföld negyedidőszaki földtana*. – *The quaternary of the Great Hungarian Plain*. Geologica Hungarica series Geologica 21. Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest. 445 p.
- RÓNAI András, FEHÉRVÁRI Miklós 1960: Kísérlet az Alföld részletes földtani térképezésére Szabadkígyós környékén. *A Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése az 1957–1958. évről*: 135–163.
- RÓZSA Gábor 1977: *Csongrád megye kéziratoss levéltári térképei*. Kézirat. Szeged. 57 p. MFM RégAd 1638-93.
- RÓZSA Gábor 1979: *Halmok. Csongrád megye*. Kézirat. Szeged. MFM RégAd 851-82/1–2, 1300–1301-89; vagy: Koszta József Múzeum (Szentes) Térképtár Top.55.
- RÓZSA Gábor 2002: Hódmezővásárhely halmái és a jelentősebb laponyagok. In: Nagy Vera (szerk.): *Dömötör János emlékkönyv. Tanulmányok a 80 éves Dömötör János tiszteletére*. Múzeumi Műhely 1. Tornyai János Múzeum, Hódmezővásárhely. 36–67.
- RÓZSA Gábor, TÓTH Anikó 2004: Délalföldi Archív Térképtár törzsanyaga. *Múzeumi kutatások Csongrád megyében* 2003: 161–172.
- RÓZSA Zoltán 2010: Körzövel írt történelem. Azaz nincs új a Nap alatt. *Mozaikok Orosháza és vidéke múltjából* 1: 5–13.
- SALLAINÉ KAPOCSI Judit 2012: Taréjos búzafü. In: Jakab Gusztáv (szerk.): *A Körös-Maros Nemzeti Park növényvilága*. A Körös-Maros Nemzeti Park természeti értékei 1. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, Szarvas. 364–365.
- SUBA János 2010: A trianoni magyar román határszakasz határjeleinek története 1921–1940. – History of border signs between Hungary and Romania 1921–1940. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Historica* 13: 147–172.
- SUDNIK-WÓJCIKOWSKA, Barbara, MOYSENKO, Ivan I., ZACHWATOWICZ, Maria, JABŁOŃSKA, Ewa 2011: The value and need for protection of kurgan flora in the anthropogenic landscape of steppe zone in Ukraine. *Plant Biosystems* 145: 638–653.
- SUDNIK-WÓJCIKOWSKA, Barbara, MOYSENKO, Ivan I., DEMBICZ, Iwona, GALERA, Halina, ROWIŃSKA, Aleksandra, ZACHWATOWICZ, Maria 2012: *Kurhany na „Dzikich Polach” – dziedzictwo kultury i ostoja ukraińskiego stepu*. – *Kurgans in the „Wild Field” – a cultural*

- heritage and refugium of the Ukrainian steppe*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa. 194 p.
- SÜMEGYH Borbála, KISS Timea 2015: A Maros hordalékkúp fejlődéstörténeti rekonstrukciója. *Geoszférák* 2014: 155–178.
- SÜMEGYH József 1944: *Tiszántúl*. Magyar tájak földtani leírása 6. Magyar Királyi Földtani Intézet, Budapest. 208 p.
- SÜMEGYH József 1955: A magyarországi pleisztocén összefoglaló ismertetése. – Exposé sommaire du pléistocène de la Hongrie. *A Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése az 1953. évről*: 395–404.
- SÜMEGI Pál 1992: *Jelentés a sárrétudvari Ór-halmon végzett geomorfológiai, üledékföldtani vizsgálatokról*. Kézirat. Déri János Múzeum (Debrecen) adattára.
- SÜMEGI Pál 2003: *A régészeti geológia és a történeti ökológia alapjai*. JATEPress, Szeged. 223 p.
- SÜMEGI Pál 2012: *Jelentés Hortobágy-Ecse-halom üledékföldtani vizsgálatának eredményeiről*. Kézirat. 54 p. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (Debrecen) adattára.
- SÜMEGI Pál 2014: *Jelentés a hortobágyi Ecse-halom 10 méteres fúrásán végzett geomorfológiai, radiokarbon, szedimentológiai, talajkémiai, fitolit, pollenmaradványok és mikromorfológiai vizsgálatának eredményeiről*. Kézirat. 26 p. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (Debrecen) adattára.
- SÜMEGI, Pál, HERTELENDI, Ede, MAGYARI, Enikő, MOLNÁR, Mihály 1998: Evolution of the environment in the Carpathian Basin during the last 30.000 BP years and its effects on the ancient habitats of the different cultures. In: Költő, László, Bartosiewicz, László (eds.): *Archeometrical research in Hungary II*. Hungarian National Museum, Directorate of Somogy Museums, Budapest–Kaposvár. 183–197.
- SÜMEGI Pál, MAGYARI Enikő, DÁNIEL Péter, HERTELENDI Ede, RUDNER Edina 1999: A kardoskúti Fehér-tó negyedidőszaki fejlődéstörténetének rekonstrukciója. – A reconstruction of the Quaternary geohistory of Fehér lake at Kardoskút. *Földtani Közlöny* 129: 479–519.
- SÜMEGI Pál, KERTÉSZ Róbert, RUDNER Edina 2003: Magyarország rövid környezettörténete. In: Visy Zsolt (főszerk.): *Magyar régészet az ezredfordulón*. Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, Teleki László Alapítvány, Budapest. 51–56.
- SÜMEGI, Pál, SZILÁGYI, Gábor 2011: A quarter-malacological inventory of Hungarian kurgans. In: Pető, Ákos, Barcsi, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 279–292.
- SÜMEGI Pál, BEDE Ádám, SZILÁGYI Gábor 2015a: Régészeti geológiai, geoarcheológiai és környezettörténeti elemzések régészeti lelőhelyeken. A földtudományok és a régészet kapcsolata. – Analyses of archeological geology, geoarcheology and environmental history on the archeological sites. Contact between earth sciences and archeology. *Archeometriai Műhely* 12(2): 135–149.
- SÜMEGI Pál, JAKAB Gusztáv, NÁFRÁDI Katalin, TÖRÖCSIK Tünde, GULYÁS András, BEDE Ádám 2015b: Antropogén és természetes üledékgyűjtő rendszerek elemzésének jelentősége a komplex archeobotanikában. In: Töröcsik Tünde, Náfrádi Katalin, Sümegi Pál (szerk.): *Komplex archeobotanika*. GeoLitera, SZTE TTIK Földrajzi és Földtani Tanszékcsoport, Szeged. 23–60.
- SZABÓ Ferencné, SZABÓ István 1983: Békés földrajzi nevei. In: Dankó Imre (szerk.): *Békés város néprajza*. Békés Város Tanácsa, hely nélkül [Békés]. 93–177.
- SZABÓ János József 1978: *Battonya határának településtörténeti képe az újkőkortól az Árpád-korig*. Kézirat. 206 p. Battonyai Helytörténeti Gyűjtemény.
- SZABÓ József 1859: A békés-csanádi halmok földtani tekintetben. *Budapesti Szemle* 6: 175–187.

- SZABÓ József 1867: A történelmi és geológiai halmokról. *A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője* 1: 188–189.
- SZABÓ József 1868: Újabb kutatásaim eredménye a halmok körül. *A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője* 2: 195–198.
- SZATMÁRI Imre 2005: *Békés megye középkori templomai. – Mediaeval Churches in Békés County.* Békés Megyei Múzeumok Igazgatóság, Békéscsaba. 214 p.
- SZATMÁRI Imre, VÁGÓ Csaba 1993: Medgyesegyháza területének településtörténete az őskortól a törökvilág végéig. In: Szabó Ferenc (szerk.): *Medgyesegyháza. 1893–1993. Tanulmányok a nagyközséggé alakulás centenáriuma tiszteletére.* Nagyközségi Önkormányzat, Medgyesegyháza. 8–66.
- SZEGHALMI Gyula 1903: *Helynevekhez fűződő mondák Békésvármegyében.* Kézirat. Szeghalom. 7 p. NM EA 1281.
- SZEGHALMI Gyula 1912: A szeghalomvidéki (Békés megye) halmokról. *Archaeologiai Értesítő* 32: 276–281.
- SZEGHALMI Gyula 1936: Szeghalmi járás története. In: Márkus György (felelős szerk.): *Békés vármegye.* Békésvármegye monográfiája Szerkesztősége és Kiadóhivatala, Budapest. 349–383.
- SZELEKOVSKY László (szerk.) 1995: *A kunhalmok védelmében. Az 1994. november 27-i Békéscsabán megtartott tanácskozás anyaga.* Békés Megye Képviselő-testülete Önkormányzati Hivatal, Békés Megyei Múzeumok Igazgatóság, Békéscsaba. 41 p.
- SZELEKOVSKY László 1996a: Biztonságban a legnagyobb kunhalom. *Természetbúvár* 51(6): 39.
- SZELEKOVSKY László (szerk.) 1996b: *Dombegyház kunhalmjai.* Békés Megyei Önkormányzat, Békéscsaba. 56 p.
- SZELEKOVSKY László 1999: *Békés megye kunhalmjai.* Körös-Maros Nemzeti Parkért Egyesület, Békéscsaba. 64 p.
- SZELEKOVSKY László 2002: *Kunhalmok, mint sírhelyek Békésben.* Körös-Maros Nemzeti Parkért Egyesület, Békéscsaba. 56 p.
- SZELEKOVSKY László 2004: Gyakorlati lépések a kunhalmok megmentéséért. In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel. – Kurgans.* Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen. 13–26.
- SZELEKOVSKY László 2005: *Közös kultúrtörténeti emlékeink a kunhalmok. – Movilele cunice – valori culturale comune.* Dombegyház Nagyközség Önkormányzata, Dombegyház. 109 p.
- SZELEKOVSKY László 2009: A kunhalmok a történelem néma szemtanúi. Szerepük régen és ma. *Bácsország* 2009(4): 25–27.
- SZELEKOVSKY László 2011: Értékek a Száraz-ér mentéről. Kunhalmok, a Száraz-ér néma tanúi. In: Stirbiczné Dankó Katalin (szerk.): *Marosháton, Száraz-ér vidékén. Tanulmányok, képek, diákmunkák a környezet megismeréséért és védelméért.* Száraz-ér Társaság Természetkutató és Környezetvédő Egyesület, Tótkomlós. 82–85.
- SZELEKOVSKY László 2013: Történelmi emlékek: kunhalmok és templomaik. *Körösök Völgye* 2(2): 8–9.
- SZELEKOVSKY László, TÓTH Albert 1999: Rekviem a kunhalmok megmaradásáért. In: Tóth Albert (szerk.): *Kunhalmok. „Ti vagytok a mi katedrálisaink”.* Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás. 61–71.
- SZENDREY Ákos 1929: Csongrádmegyei helynevek. *Népünk és Nyelvünk* 1: 231–236.
- SZENTKLÁRAY Jenő 1877: Torontáli őstelepek a Tisza mentén. *Történelmi és Régészeti Értesítő* 3: 149–162.
- SZEREMLEI Samu 1900–1913: *Hód-Mező-Vásárhely története I–V.* A város közönsége, Hódmezővásárhely. 488 p., 476 p., 544 p., 450 p., 1183 p.; hasonmás kiadása: Kálvin Könyvesbolt, Hódmezővásárhely 2004.

- SZEVEÉNYI Vajk, PRISKIN Anna, CZUKOR Péter, TORMA Andrea, TÓTH Anikó 2015: Élelmi-szertermelés, település és társadalom a késő bronzkorban Délkelet-Magyarországon: esettanulmány, Csanádpalota-Földvár erődített település alapján. – Subsistence, settlement and society in the Late Bronze Age of southeast Hungary: a case study from the fortified settlement of Csanádpalota-Földvár. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve Új* folyam 2: 41–65.
- SZIGETVÁRI Csaba 2007a: Kiemelkedő értékek Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. *Süvíltő* 16(3): 12–13.
- SZIGETVÁRI Csaba 2007b: *Kunhalmok, földvárak, felhagyott szőlőhegyek értékeinek védelme*. Kézirat. <http://ibbk.atw.hu/kunbovebb.htm>. 2016. november 11.
- SZILÁGYI, Gábor, SÜMEGI, Pál, MOLNÁR, Dávid, SÁVAI, Szilvia 2013: Mollusc-based paleoecological investigations of the Late Copper – Early Bronze Age earth mounds (kur-gans) on the Great Hungarian Plain. *Central European Journal of Geosciences* 5: 465–479.
- SZUROMI Jánosné 1978: *Szarvas határának és belterületének helynevei*. Kézirat. Szarvas. NM EA 19933.
- SZÜCS Sándor 1977: *Régi magyar vízvilág*. Magvető Kiadó, Budapest. 311 p.
- SZÜCS Sándor 1992: *A régi Sárrét világa*. Fekete Sas Kiadó, Budapest. 202 p. Második kiadás.
- SZÜCS Sándor 2003: *A pusztá utolsó krónikása*. Alföldi Könyvtéka 1. Finta Múzeumért Alapítvány, Túrkeve. 317 p.
- SZÜCS Sándor 2008: *Békési históriák*. In: SZÜCS Sándor: Alföldi históriák. Alföldi könyvek 8. Beklen a Nagykunsági Civil Társadalomért Alapítvány, Karcag–Túrkeve. 49–88.; vagy: SZÜCS Sándor: *Békési históriák*. A gyulai Erkel Ferenc Múzeum kiadványai 6. Kiadó nélkül [Erkel Ferenc Múzeum], Gyula, 1959. 47 p.
- TÁBORI György 1957: Tótkomlós földrajzi nevei. *Körös népe* 2: 71–84.
- TAKÁCS Lajos 1987: *Határjelek, határjárás a feudális kor végén Magyarországon*. – *Boundary marks and 'beating the bounds' in the late feudal period in Hungary*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 227 p.
- TARICZKY Endre 1906: *A tiszavidéki hun földpyramis-halmok ismertetése*. Magánkiadás, Eger. 45 p.
- TOLDY Ferenc 1859: Előszó. *Archeologiai Közlemények* 1: V–VI.
- TORMA István 2008: Laponyag. (Tiszántúli halmok sajátos elnevezése). – Laponyag. A peculiar name of hillocks in the Trans-Tiszanian region. In: Bölcskei Andrea, N. Császi Ildikó (szerk.): *Név és valóság. A VI. Magyar Névtudományi Konferencia előadásai*. A Károli Gáspár Református Egyetem Magyar Nyelvtudományi Tanszékének Kiadványai 1. Károli Gáspár Református Egyetem BTK Magyar Nyelvtudományi Tanszéke, Budapest. 272–277., 676.
- TORMA István 2015: Régészeti vonatkozású helynevek a történelmi Magyarország területén. – Locality names with archaeological implications in the territory of Historical Hungary. *Archeometriai Műhely* 12(2): 67–74.
- TÓTH Albert 1988: Szolnok megye tiszántúli területének kunhalmjai. – Die Kurgane des Komitats Szolnok im Gebiet Links der Theiss. *Zsounuk* 3: 349–410.
- TÓTH Albert 1996: A kunhalmokról mai szemmel. *Természetbúvár* 51(1): 32–34.
- TÓTH Albert 1998: Veszélyeztetett löszgyep reliktum foltok a nagykunsági kunhalmokon. *Kitaibelia* 3: 329–330.
- TÓTH Albert (szerk.) 1999a: *Kunhalmok*. „Ti vagytok a mi katedrálisaink”. Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás. 77 p.
- TÓTH Albert 1999b: „Ti vagytok a mi katedrálisaink”. In: Tóth Albert (szerk.): *Kunhalmok*. „Ti vagytok a mi katedrálisaink”. Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás. 13–15.
- TÓTH Albert 1999c: Megörzendő élőhely. In: Tóth Albert (szerk.): *Kunhalmok*. „Ti vagytok a mi katedrálisaink”. Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás. 46–49.

- TÓTH Albert (szerk.) 2002: *Az Alföld piramisai*. Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás. 96 p.
- TÓTH Albert (szerk.) 2004a: *A kunhalmokról – más szemmel. – Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen. 192 p.
- TÓTH Albert 2004b: A kunhalom-kérdésről. In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel. – Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen. 7–12.
- TÓTH Albert 2007: Requiem a kunhalmokért. – Requiem für die Kumanenhügel. *Tisicum* 19: 481–491.
- TÓTH Albert 2012: Védendő unikális tájértékeink: a kunhalmok. *A Falu* 27(2): 65–74.
- TÓTH Albert, TÓTH Csaba 2003: Kunhalmok állapotfelmérése a Hortobágy déli pusztáin és a szomszédos hajdúsági területeken. In: Tóth Albert (szerk.): *Tisza-völgyi tájváltozások*. Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás. 95–111.
- TÓTH Albert, TÓTH Csaba 2004: A kunhalom-program általános tapasztalatai. In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel. – Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen. 171–180.
- TÓTH Csaba 1999: Kunhalmok állapotfelmérése a Büte-halom példáján. In: Füleky György (szerk.): *A táj változásai a Kárpát-medencében*. GATE, Gödöllő. 37–40.
- TÓTH Csaba 2004a: A kunhalmok geomorfológiai és tereptani viszonyainak vizsgálata a Nagykunság, a Hajdúság és a Hortobágy térségében. In: Tóth Albert (szerk.): *A kunhalmokról – más szemmel. – Kurgans*. Alföldkutatásért Alapítvány, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Kisújszállás–Debrecen. 129–166.
- TÓTH, Csaba 2004b: Functional changes of the tumuli at the different stages of history. In: Lóki, József, Szabó, József (eds.): *Anthropogenic aspects of landscape transformations 3*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 93–102.
- TÓTH Csaba 2006: Az országos kunhalomfelmérés eredményei a földtani értékvédelem szemszögéből. – Results of the national mound cadastering from the aspect of geological conservation. *Acta Geographica ac Geologica et Meteorologica Debrecina (Geology, Geomorphology, Physical Geography Series)* 1: 129–135.
- TÓTH Csaba 2007: Jász-Nagykun-Szolnok megye kunhalmainak állapotfelmérése. *Jászkunság* 50(1–2): 42–59.
- TÓTH Csaba 2008a: A Tiszazug kunhalmainak állapotfelmérése. – The condition surveying of kurgans in Tiszazug. *Tiszavilág* 3: 9–20.
- TÓTH Csaba 2008b: Kunhalmok talajtani és rétegtani vizsgálata. In: Szabó József, Demeter Gábor (szerk.): *Geographia generalis et specialis. Tanulmányok a Kádár László születésének 100. évfordulóján rendezett tudományos konferenciára*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 279–286.
- TÓTH Csaba 2008c: Kunhalmok rétegtani vizsgálatára alapozott ökoszisztéma rekonstrukció. In: Orosz Zoltán, Szabó Valéria, Molnár Géza, Fazekas István (szerk.): *IV. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia*. I. Meridián Alapítvány, Debrecen. 360–366.
- TÓTH, Csaba 2011: Geomorphological classification of Hungarian kurgans. In: Pető, Ákos, Barcsi, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 205–209.
- TÓTH Csaba, SZABÓ Gergely 2005: Az országos kunhalom-kataszterezés eredményei. In: Dobos Anna, Ilyés Zoltán (szerk.): *Földtani és felszínalaktani értékek védelme. A 2002. október 4-5-én az Eszterházy Károly Főiskola Földrajz Tanszéke szervezésében megrendezett Geomorfológus Találkozó előadásai*. Eszterházy Károly Főiskola Földrajz Tanszék, Eszterházy Károly Főiskola Környezettudományi Tanszék, Eger. 111–123.
- TÓTH, Csaba, TÓTH, Albert 2011: The complex condition assessment survey of kurgans in Hungary. In: Pető, Ákos, Barcsi, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and ar-*

- archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 9–17.
- TÓTH Csaba, NOVÁK Tibor, TÓTH Albert 2014a: A kunhalmok területhasználát-váltásának időszériú kérdései. *Tiszavilág* 6: 61–76.
- TÓTH Csaba Albert, TÖRK Gábor, NOVÁK Tibor József, HOFFMANN Károly 2014b: A Hortobágy környéki kunhalmok talajállapotának és növényzetének változásai a tájrekonstrukciók hatására. In: Tóth Albert (szerk.): *A táj kutatás szolgálatában. 40 éves a Hortobágyi Természetvédelmi Kutatótábor*. Geopont '95 Bt., Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás. 292–305.
- TÓTH Ferenc 1988: Makó úrbéri térképei. – Die Urbariumskarten der Stadt Makó. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1987/1: 211–270.; különlenyomata: A makói múzeum füzetek 58. Csongrád Megyei Múzeumok Igazgatósága, Makó. 62 p.
- TÓTH Ferenc 1992: *Makó régi térképei*. Makó monográfiája 1. Makó város önkormányzata, Makó. 214 p.
- TÓTH Judit 2016: A múlt őrzői. Kunhalmok az Alföldön. *Turista. Természetjáró Magazin* 2016(november): 54–61.
- TÓTH Tamás 2003: Újabb adatok a Dél-Tiszántúl flórájának ismeretéhez. *A Puszta* 20: 135–169.
- VONA Márton, PENKSZA Károly 2004: A szentesi Kántor-halom vegetációjának változása és ennek összefüggése a talaj vízháztartásával. – Change of the vegetation on the Kántor kurgan and its relation with the soil water regime. *Tájökológiai Lapok* 2: 341–348.
- VIRÁGH, Dénes 1979: Cartographical data of the kurgans in the Tisza Region. In: Ecsedy, István: *The People of the Pit-Grave Kurgans in Eastern Hungary*. Fontes Archaeologici Hungaricae. Akadémiai Kiadó, Budapest. 119–148.
- WÁGNER Ágnes 1966: *Egy falu határainak és belterületeinek elnevezése*. Kézirat. Földeák. 12 p. NM EA 14565.
- K. ZOFFMANN, Zsuzsanna 1978: Das Anthropologische Material der Ockergräber-bestattung von Szentes–Besenyőhalom. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1976–1977/1: 39–40.
- K. ZOFFMANN, Zsuzsanna 1984: Das Anthropologische Material der Kurganbestattung von Derekegyház–Ibolyásdomb. – Kurgántemetkezés embertani anyaga Derekegyház–Ibolyásdombról. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1980–1981/1: 99–109.
- K. ZOFFMANN, Zsuzsanna 2006: Anthropological finds of the Pit-grave culture from the Sár-rétudvari-Örhalom site. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2006: 51–58.
- K. ZOFFMANN, Zsuzsanna 2011: Human remains from the kurgan at Hajdúnánás-Tedej-Lyukas-halom and an anthropological outline of the Pit-Grave ethnic groups. In: Pető, Ákos, Barcsi, Attila (eds.): *Kurgan Studies. An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. British Archaeological Reports International Series 2238. Archaeopress, Oxford. 173–180.
- ZATYKÓ Csilla 2011: Integrált kutatások: a tájrégészet. In: Müller Róbert (szerk.): *Régészeti kézikönyv*. CD-ROM. Magyar Régész Szövetség, Budapest. 388–402.
- ZATYKÓ, Csilla 2015: People beyond landscapes: past, present and future of Hungarian landscape archaeology. *Antaeus* 33: 369–388.
- ZOLTAI Lajos 1938: *Debreceni halmok, hegyek. Egyéb mesterséges és természetes emelkedések ú. m.: laponyagok, telkek, ülések, dombok, gerendek és hátak a város határában, valamint külső birtokain*. Városi Nyomda, Debrecen. 57 p.
- ZÓLYOMI Bálint 1969: Földvárak, sáncok, határmezsgyék és a természetvédelem. A Csörszárók és az Alföld ősi növényzete. *Természet Világa* 100: 550–553.

Tartalom

Tardy János: Beköszöntő	5
Indíttatás	8
A vizsgálat tárgya, idő- és térbeli keretei	11
Idő- és térbeli keretek	11
Terminológiai kérdések és halomtípusok	12
Definíciós problémák	15
Kutatástörténeti áttekintés	17
19. századi törekvések	17
A 20. század irányai	18
21. századi kihívások	22
Alternatív elméletek	25
A Közép-Tiszántúl halmainak tájrégészeti és tájökölógiai vizsgálata	27
A vizsgált terület körülhatárolása	27
A felmérés előzményei	28
Módszerek	31
A kéziratos térképek és a határjáró oklevelek jelentősége	32
A vizsgálat főbb eredményei	35
Régészeti topográfia	35
Geomorfológia	38
Természeti állapot	41
A Kunhalom-program és saját felmérésünk eredményeinek összehasonlítása	45
Az egyes felmért tájegységek halmainak főbb jellemzői	47
Csongrád megye tiszántúli fele	47
Csanádi-hát	49
Békési-hát	50
Békés megyei Nagy-Sárrét	52
Békés megyei Kis-Sárrét	53
A halmok neveinek tájtörténeti szempontú jellemzése	56
A vizsgálati terület halomneveinek legfőbb funkcionális-szemantikai típusai	58
A halmokhoz fűződő történeti és hiedelemmondák	65
Esettanulmányok	75
A makói Fekete-halom természeti állapota és térinformatikai modellezése	75
Felhasznált térképek	77
A makói jángor–papháti halmok morfológiája és rétegtani elemzése	78
Felhasznált térképek	81
A kétegyházi kurgánmező régészeti topográfiája	82
A Csanádi-hát halmainak topográfiai és természeti jellemzői	84
A mindszerinti Hegyes-halom természeti állapotának értékelése	88
Felhasznált térképek és légifotók	90
Természetvédelmi problémák és megoldási javaslatok	91
Összefoglalás	96
Summary	99
Irodalom	102
Tartalom	127
Mellékletek	128
Táblázat	128
Képek	131

Mellékletek

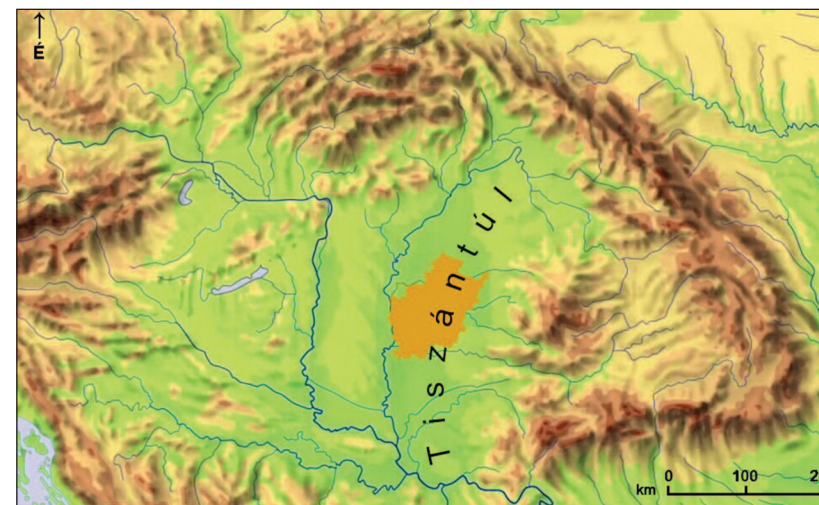
Táblázat

A vizsgálati terület halomkatasztrofizési munkái

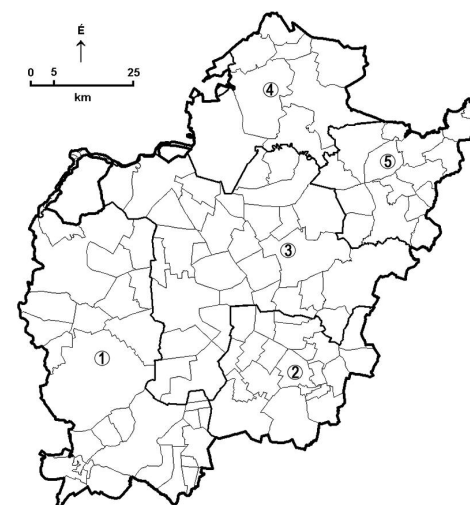
	Település	MRT 6, 8, 10, IV/4	VIRÁGH 1979	RÓZSA 1979	Kun- halom- program	Saját fel- mérés
1.	Almáskamarás	–	0	–	0	4
2.	Ambrózfálva	–	0	0	0	0
3.	Apátfálva	–	3	0	0	5
4.	Árpáddhalom	–	5	0	2	17
5.	Battonya	–	15	–	12	42
6.	Békés	25	12	–	6	59
7.	Békéscsaba	8	2	–	2	18
8.	Békéssámson	–	3	–	0	9
9.	Békésszentandrás	17	15	–	8	26
10.	Bélmegyer	10	8	–	7	31
11.	Biharugra	41	41	–	35	51
12.	Bucsa	4	4	–	0	7
13.	Csabacsüd	3	3	–	1	3
14.	Csabaszabadi	0	3	–	0	4
15.	Csanádalberti	–	1	1	1	4
16.	Csanádapáca	–	0	–	1	10
17.	Csanádpalota	–	2	0	3	12
18.	Csárdaszállás	11	8	–	7	20
19.	Csorvás	–	2	–	1	12
20.	Derekegyház	–	5	4	2	6
21.	Deszk	–	5	3	14	25
22.	Dévaványa	70	70	–	69	114
23.	Doboz	1	3	–	0	5
24.	Dombezyház	–	8	–	6	29
25.	Dombiratos	–	2	–	0	4
26.	Ecségfalva	6	4	–	4	16
27.	Elek	–	5	–	0	12
28.	Eperjes	1	6	4	5	10
29.	Fábiánsebestyén	–	5	6	0	13
30.	Ferencszállás	–	1	0	0	4
31.	Földeák	–	5	2	2	6
32.	Füzesgyarmat	46	46	–	40	74
33.	Gádoros	–	0	–	0	1
34.	Gerendás	–	0	–	0	7

35.	Geszt	30	27	–	0	48
36.	Gyomaendrőd	65	53	–	28	124
37.	Gyula	29	26	–	10	64
38.	Hódmezővásárhely	–	42	20	20	166
39.	Hunya	0	0	–	0	0
40.	Kamut	0	1	–	0	1
41.	Kardos	0	0	–	0	1
42.	Kardoskút	–	3	–	1	9
43.	Kaszaper	–	1	–	0	1
44.	Kertészsziget	6	6	–	4	6
45.	Kétegyháza	6	24	–	1	72
46.	Kétsoprony	0	0	–	0	1
47.	Kevermes	–	5	–	2	18
48.	Királyhegyes	–	3	2	1	5
49.	Kisdombegyház	–	2	–	0	7
50.	Kiszombor	–	9	5	2	11
51.	Kláralfalva	–	3	1	3	3
52.	Kondoros	0	3	–	0	4
53.	Körösladány	36	35	–	14	63
54.	Körösnagyharsány	8	8	–	3	10
55.	Köröstarcsa	12	15	–	4	24
56.	Körösújfalu	19	19	–	3	31
57.	Kötegyán	0	0	–	0	0
58.	Kövegy	–	0	0	0	0
59.	Kunágota	–	1	–	0	10
60.	Kunszentmárton	–	1	–	1	1
61.	Kübekháza	–	8	1	3	11
62.	Lőkősháza	–	1	–	0	7
63.	Magyarbánhegyes	–	0	–	0	0
64.	Magyarcsanak	–	12	1	4	22
65.	Magyardombegyház	–	0	–	0	0
66.	Makó	–	19	10	11	48
67.	Maroslele	–	3	1	2	5
68.	Mártély	–	3	3	2	25
69.	Medgyesbodzás	–	0	–	0	7
70.	Medgyesegyháza	–	5	–	3	20
71.	Méhkerék	2	1	–	0	5
72.	Mesterszállás	–	0	–	0	0
73.	Mezőberény	12	13	–	3	40
74.	Mezőgyán	15	10	–	0	25
75.	Mezőhegyes	–	2	1	1	5
76.	Mezőkovácskőháza	–	1	–	0	9
77.	Mezőtúr	–	1	–	0	4
78.	Mindszent	–	8	7	4	9

79.	Murony	0	0	–	0	0
80.	Nagybánhegyes	–	0	–	0	0
81.	Nagyér	–	0	0	0	1
82.	Nagykamarás	–	9	–	3	29
83.	Nagylak	–	1	0	0	2
84.	Nagymágocs	–	1	0	0	10
85.	Nagyszénás	–	5	–	3	6
86.	Nagytőke	–	7	6	4	23
87.	Óföldsé	–	8	3	2	20
88.	Okány	4	3	–	0	4
89.	Orosháza	–	2	–	0	27
90.	Öcsöd	–	0	–	0	3
91.	Örménykút	6	5	–	5	7
92.	Pitvaros	–	2	1	1	10
93.	Pusztaföldvár	–	0	–	0	3
94.	Pusztatottlaka	–	1	–	1	11
95.	Sarkad	0	0	–	0	3
96.	Sarkadkeresztúr	1	0	–	7	17
97.	Szabadkigyós	3	0	–	1	16
98.	Szarvas	24	21	–	11	46
99.	Szeged	–	0	0	0	0
100.	Szeghalom	58	58	–	16	108
101.	Szegvár	–	7	7	4	17
102.	Székkutas	–	15	5	4	47
103.	Szelevény	–	0	–	0	0
104.	Szentes	2	42	24	17	86
105.	Tarhos	1	0	–	0	6
106.	Telekgerendás	0	0	–	0	1
107.	Tiszaöldvár	–	0	–	0	0
108.	Tótkomlós	–	2	–	1	15
109.	Túrkeve	8	4	–	1	18
110.	Újkigyós	5	0	–	0	27
111.	Újszalonta	0	0	–	0	0
112.	Végegyháza	–	3	–	0	6
113.	Vésztő	28	28	–	14	58
114.	Zsadány	21	19	–	21	37
Összesen		(644)	909	(118)	474	2335



A vizsgálati terület és a Tiszántúl elhelyezkedése a Kárpát-medencében
(alaptérkép: Zentai László, 1996)



A Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területe a felmért tájegységekkel.

1. Csongrád megye tiszántúli fele; 2. Csanádi-hát; 3. Békési-hát;
4. Békés megyei Nagy-Sárrét; 5. Békés megyei Kis-Sárrét



Fehér pemetefű (*Marrubium peregrinum*)



Töviskés imola (*Centaurea scabiosa*)
(Csathó András István felvétele)



Gerelyes gémmor (*Erodium ciconium*)
(Csathó András István felvétele)



Taréjos búzafű (*Agropyron cristatum*)
és heverő seprűfű (*Kochia prostrata*)



Tüskés ördögbooskor (*Caulis platycarpus*)
(Csathó András István felvétele)



Lőszfálnövényzet
kunkorgó árvalányhajjal (*Stipa capillata*)



Begécsi halmok (Geszt) az első katonai
felmérésen (1783, C. XXIV. S. 24.)
(ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS 2004)



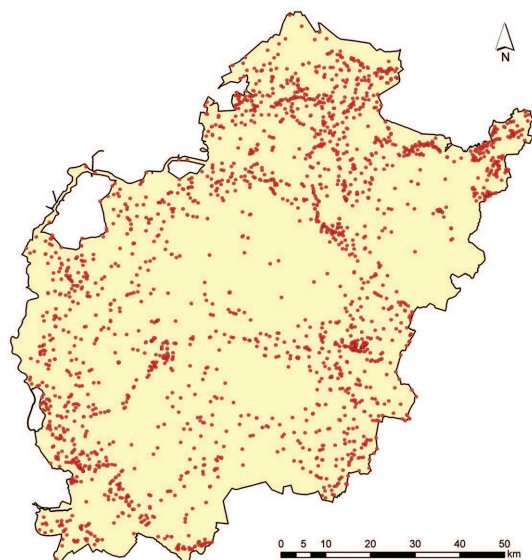
Kurgánok Körösladánytól északra az első
katonai felvétel idején
(1783, C. XXII. S. 24.)
(ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS 2004)



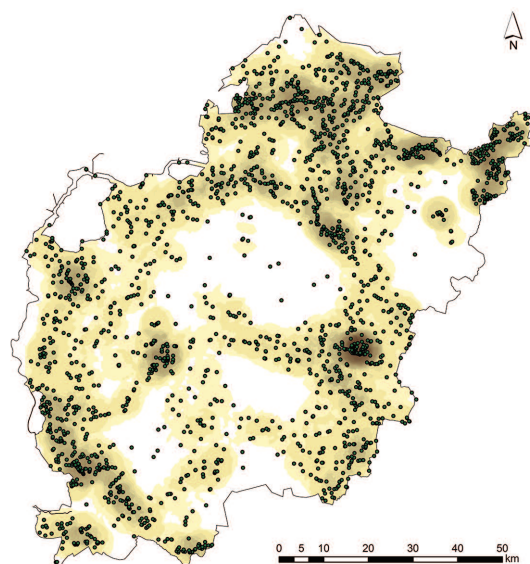
Halmok Vésztő keleti szélén egy 1835-ös
uradalmi határtérképen (MOL S 16. 1136)
(MOL TÉRKÉPTÁRA III. 2009)



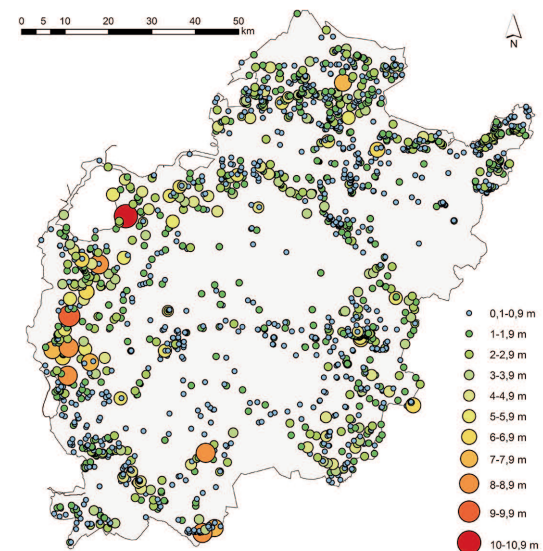
Halmok Szeghalom nyugati felén,
1831-ben (MOL S 12. Div. XIX. No. 174)
(MOL TÉRKÉPTÁRA II. 2006)



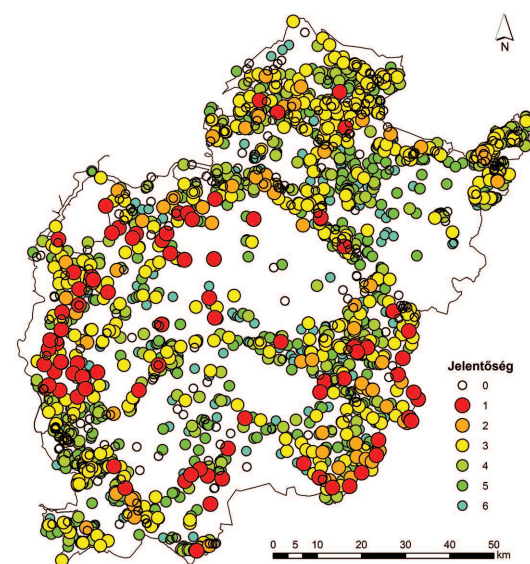
Az általunk felmért 2335 halom topográfiai térképe



A vizsgálati terület halmainak pontsűrűség-megjelenítése



A halmok magasságának területi eloszlása



A vizsgálati terület halmjai jelentőség-beosztás szerint (1–6 és 0 kategóriák)



A Fekete-halom Makó, Királyhegyes és Csanádalberti hármashatárán (Marik Pál felvétele)



A szentesi Fekete-halom (Maczelkáné Rónyai Julianna felvétele)



A mindszei Józsepi-halom



A Ludas-halom a Tiszántúl egyik legizgalmasabb kurgánja
(Mindszent–Szegvár–Derekegyház) (Maczelkáné Rónyai Julianna felvétele)



A gyomaendrődi Kettős-Szék-halom szikes legelőn áll (2009)



A békésszentandrási Gödény-halom a vizsgálati terület legmagasabb halma (2009)



A Szarvas és Csabacsúd határán álló Czibula-halom lejtője értékes árvalányhajas gyepet őriz (2008)



9 méteres magasságával a Sáp-halom is uralja a tájat (2009)



A geszti Három Juhász halma legnagyobb tagja ősi szikes legelőn áll, ezért még ma is jól őrzi alakját (2010)



A szentesi Kántor-halom (2008)



A körösladányi Szekeres-halom teljes felszíne szántó (2009)



A füzesgyarmati Bárd-halom (2009)



A Tege-halom határdombja ősi vegetációt konzervált, déli oldalát azonban szántják (2006)



A szántóföldi művelés nagyfokú talajerózióval jár (névtelen halom, Körösújfal, 2010)



A végegyházi Zsibrik-domb középkori templomának kiszántott kövei (2008)



A csárdaszállási Barát-halom művelését civil kezdeményezésre hagyták fel (2008)



A gyomaendrődi Magas-halom felszínére akácot telepítettek (2009)



A nagykamarási Rózsa-halomra nyárást ültettek (2008)



A gyomaendrődi Rigó-halom, északkeleti oldalán tájidegen, telepített lucossal (2009)



A Nagy-halom (Gyula–Kétegyháza) löszfalnövényzetét a terjedő kőkény veszélyezteti (2008)



A gyulai Mikó halma felületén nagyon terjed a nád (2008)



A dévaványai Két-halom déli felét 2000-ben hordták el, helyén hatalmas színt építettek (a kitermelt földdel dögműanyagot temettek vissza) (2009)



Friss földelhordás a hódmezővásárhelyi Batidai-Kettős-halmon (2007)



A szeghalmi Balkány-halom (Szeghalom) déli harmadát digógödörrel termelték le (2009)



Friss bányászás nyomai a nagykamarási Botos-halom keleti oldalában (2008)



A Köröstarcsához tartozó Tarcsai-Fekete-halom közepébe mély, betonozott csatornát húztak (2008)



A Zöld-halmot (Szarvas–Csabacsüd) és határdombját borzskotorékok szabdalják (2008)



Pusztai tanya egy dévaványai névtelen halom tetején (2009)



Zsadányi névtelen halom legelőn, benne régi gulyakúttal (2010)



Az egykor a gyomaendrődi Pó-halmon állt csárda melléképületének maradványa a halom tövében (2009)



A csanádpalotai Csikai-Nagy-halom közepébe betonbunkert építettek (2007)



A trianoni államhatársávban (Geszt és Nagyszalonta között) álló névtelen halom felszínén jól megfigyelhető a határárok



A Mogorós-halom (Békésszentandrás–Öcsöd) tövét illegális személtelakónak használják (2006)



Kutyasír a füzesgyarmati Gara-halmon (2009)



A gyomaendrődi Berki-halom nem csak régmúlt emberek, de kimúlt roncsok temetője is; tetejére erdősavot ültettek (2009)



A gyomaendrődi Pó-halmon hajdan csárda állt, ma a pusztulás vert rajta tanyát (2009)



Buszroncs a biharugrai Ördögegető lejtőjén (2010)



Battonyai névtelen halom, közepében olajkúttal (2008)



A gyulai Kálvária-domb szent hely a tájban (2008)



A mindszenti Hegyes-halom felszínén másodlagos gyeptalálható, mára megtrikult gyomfajokkal (2008)



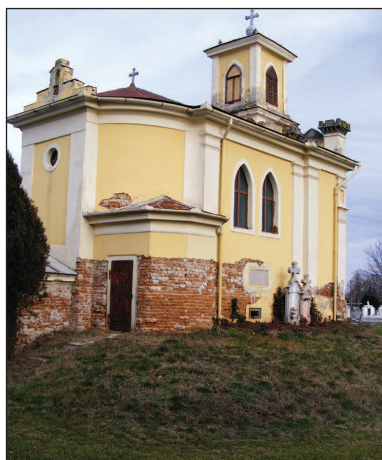
A szabadkígyósi Templom-halomban található a Weinckheim család sírboltja (2008)



A szeghalmi Torda-halom, Péter András sírjával (2009)



A geszti Akasztófa-halomba a Tisza család épített kriptát (2010)



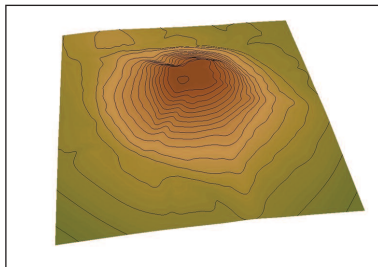
A békési Akasztó-halmon temetőkápolnát építettek (2008)



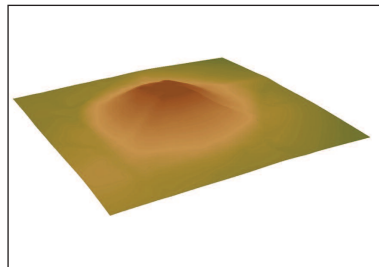
A Hegyes-halom (Mindszent) egy 1882-es kataszteri felvételen (MOL S 79. 305/4. 19. szelvény)



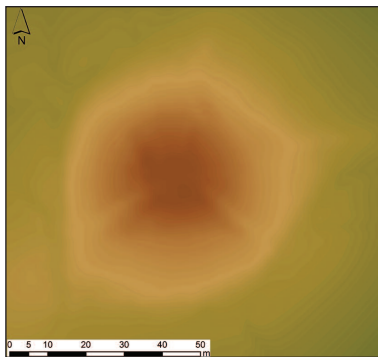
A Fekete-halom (Makó–Királyhegyes–Csanádalberti) megbontás előtti, rekonstruált képe nyugati irányból



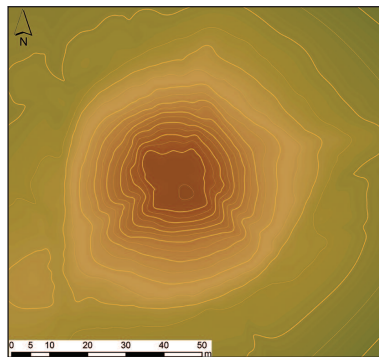
A Fekete-halom háromdimenziós madártávlati képe kontúrvonalakkal, keleti irányból



A Fekete-halom háromdimenziós madártávlati képe, déli irányból



A Fekete-halom kétdimenziós domborzati megjelenítése szintvonalak nélkül



A Fekete-halom szintvonalas felmérése



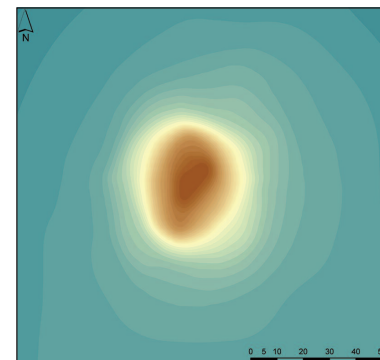
A Jángori-Kettős-halom Makón (2013)



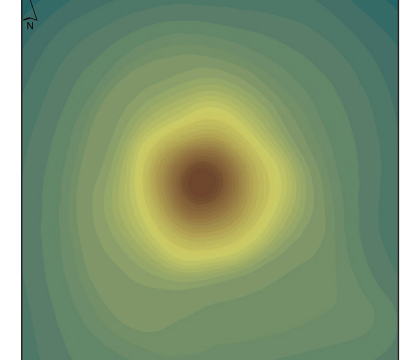
A makói Kecskes-halom dél felől (2011)



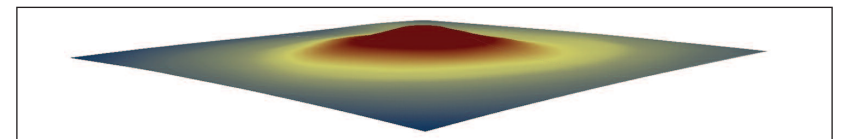
A makói Goszpodi-halom felszántott állapotban (2011)



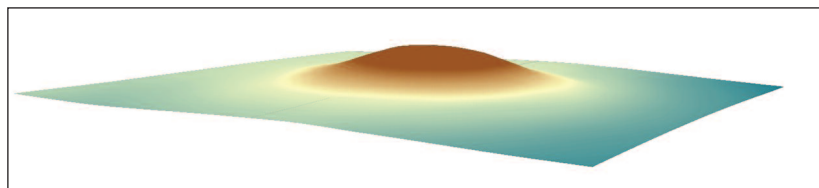
A Kecskes-halom szintvonalas felmérése (MFM RégAd 1294-89 alapján)



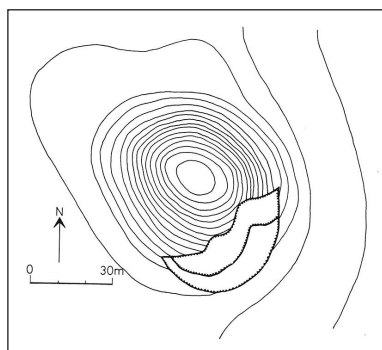
A Goszpodi-halom szintvonalas felmérése (MFM RégAd 1293-89 alapján)



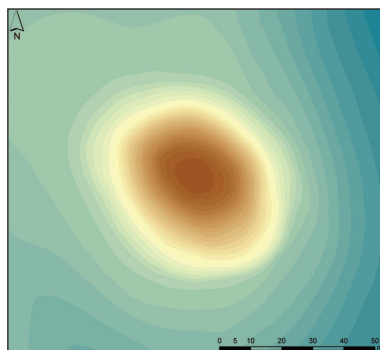
A Goszpodi-halom háromdimenziós madártávlati képe délnyugat felől (MFM RégAd 1293-89 alapján)



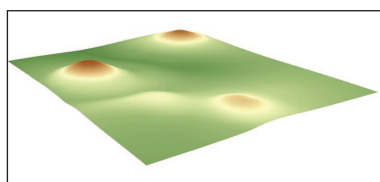
A feltárt kétegyházi Török-halom háromdimenziós madártávlati képe délkeleti irányból (ECSÉDY 1979: 21 alapján)



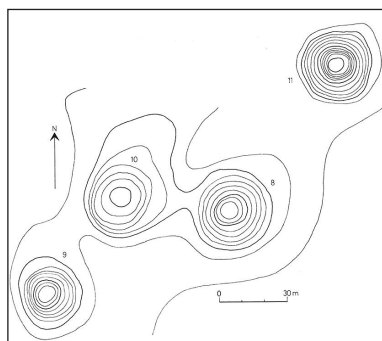
A Török-halom szintvonalas megjelenítése (Gazdapusztai Gyula és Tóth József felmérése, 1966) (ECSÉDY 1979: 21)



A Török-halom kétdimenziós terepmodellje (ECSÉDY 1979: 21 alapján)



A kétegyházi nyugati kurgáncsoport egy részletének háromdimenziós madártávlati képe délnyugati irányból (ECSÉDY 1979: 27 alapján)



A kétegyházi keleti kurgáncsoport négy tagjának szintvonalas megjelenítése (Gazdapusztai Gyula és Tóth József felmérése, 1966) (ECSÉDY 1979: 32)



A Török-halom feltárás (elhordás) előtt, 1966 (Régészeti Intézet fotótára 10.202)



A kétegyházi északi – épségben megmaradt – Török-halom nyugati irányból (2008)



A Hegyes-halom (Kétegyháza–Szabadkígyós) délkeleti irányból (2011)



Az elbányászott Török-halom megmaradt csonkjá (2008)



Régészetileg feltárt, helyreállítandó névtelen kétegyházi kurgán központi magja (2011)



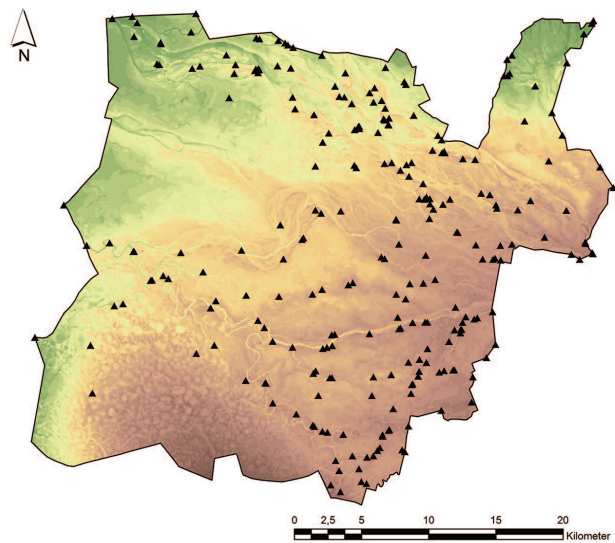
Nem csak maga a kurgán, de a Kun-halmon (Kétegyháza–Szabadkígyós) átvezető régi határárok is kulturális tájérték (2013)



Felszántott kurgán Kétegyházától északra (2008)



A Tatár-halom (Lökösháza–Szentmárton)
a Tiszántúl egyik legértékesebb növényzetű halma (2012)



A Csanádi-hát domborzati modellje a hordalékkúpon található kurgánokkal
(BEDE 2014c: 91, 77. ábra)