

Tóth Csaba

Jász-Nagykun-Szolnok megye kunhalmainak állapotfelmérése¹

A kunhalom fogalom meghatározása

A makroformákban szegény Alföldön nagy számban találhatunk néhány méter magas halomszerű formákat, amelyeket a köznyelv és a földtudományi szakirodalom egyaránt kunhalmoknak nevez. A régészeti kutatások megkezdése előtt sokan természetes képződménynek tartották ezeket a halmokat. Miskolczy Károly szavaival élve: „ezek nem lehetnek csinált halmok, ... e halmok a természet művei, s midőn e síkságot tenger borítá, a víz hullámozása által jöttek létre.”² Szabó József részben természetes, részben mesterséges formáknak írta le a halmokat.³ Az ősrégészek és anthropológusok 1876-os budapesti nemzetközi kongresszusán Rómer Flóris hívta fel a figyelmet a halmok régészeti kutatásának szükségességéről. Nevéhez fűződik a halmokról készült az első átfogó tanulmány (*Les tumuli*), melyből egyértelműen kiderül a halmok mesterséges származása.⁴

A magyar nyelvben meggyökeresedett kunhalom elnevezés a hazánkban található nagyszámú sírhalomnak, valamint a kunok temetkezési szokásait megörökítő Willelmus Rubruk és Philippe de Toucy írásos feljegyzéseinek köszönhető.⁵ E forrásokból merítve az őshaza-kutatással foglalkozó Horváth I. használhatta először a szakirodalomban a kunhalom elnevezést.⁶

A prehisztórikus halmoknak a kunhalom megnevezését több szerző helyteleníti, ugyanis a halmokat sok esetben több évezreden keresztül különböző népcsoportok használták (laktak rajta, temetkeztek beléje, stb.), így a több ezer feltáratlan halomról nem lehet egyértelműen kijelenteni, mely népcsoporttól származnak.⁷ A kunhalom elnevezés körül tapasztalt bizonytalanságot hűen tükrözi Tariczky Ede: *Hun halom-e vagy kúnhalom?* és Jakabffy I.: *Kunhalmok-e a kunhalmok?* c. cikkei.⁸ Annyi bizonyos, hogy a hazai halmok

¹ A tanulmány megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatói Ösztöndíja támogatta.

² Miskolczy Károly: A magyar alföldi halmokról. Vasárnapi Újság. 11. évf. 23. sz. 1864. jún. 5. Pest

³ Szabó József: Földtan. (Dr. Szabó József előadásai után kiadja: Kiss Károly) Bp. 1878. 324. p.

⁴ Rómer Flóris: Résultats Généraux du Mouvement Archéologique en Hongrie. Congrès International D'Anthropologie et D'Archéologie Préhistoriques. Comte-Rendu de la Huitième Session a Budapest, 1876., 1878. 103–187. p.

⁵ Gombos, A. F.: Catalogus fontium historiae Hungaricae. II. Bp., 1937. 1230–1231. p.; [Gárdonyi] Nagy G.: A régi kunok temetkezése. Arch. Ért. 13. kötet. 1893. 105–117.p.; [Gárdonyi] Nagy G. (1914): A magyarországi halmok kérdéséhez. Arch. Ért. 34. kötet. 1914. 381–398. p.; Longnon, J. (1957): Les Toucy en Orient et en Italie au treizième siècle. Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. 1953–1956. , 1957. 96. 33–43. p.

⁶ Horváth István: Rajzolatok a magyar nemzet legrégibb történetéből. Pest, 1825

⁷ Jerney János: Jerney János' keleti utazása a' magyarok' őshazájának kinyomozása végett, 1844 és 1845. 2. kötet. II. Lebediai út. A' szerző' tulajdona. Pest, 1851. 91–93. p.; Hampel J.: Az alföldi halmokról. Természettudományi Közlemények 24. kötet. 1889. 181–182. p.; Kozma Béla: A kunhalmok elhelyezkedése az Alföldön. Földrajzi Közlemények XXXVIII. 1910. 437–443. p.

⁸ Tariczky Ede: Hun halom-e vagy kúnhalom? Egri Híradó. 1903. 36. sz.; Jakabffy I.: Kun halmok-e a kunhalmok? Élet és Tudomány. XII. évf. 1957. 37. sz. 1176–1178. p.

jelentős részét nem a XIII. században Ázsiából betelepülő kunok, hanem a késő neolitikum időszakától a vaskoron és a népvándorlás korán át a középkorig különböző népcsoportok építették (beleértve a kunokat is).⁹ A kunhalom elnevezés konzerválódása talán abból a szempontból mégis szerencsésnek mondható, hogy ez a kifejezés a kunok temetkezési szokásaira való utalással hűen tükrözi a halmok antropogén voltát, és egyben választóvonalat húz a természetes eredetű dombszerű formák (laponyag, porong, hát, homokbucka) közé.¹⁰

A legújabb meghatározás szerint kunhalomnak tekintünk minden olyan mesterségesen keletkezett, a térszínből érzékelhetően jól kiemelkedő magaslatot, ami keletkezési korától, funkciójától, földrajzi fekvésétől függetlenül „halomszerű” formakincse a síksági tájnak. Ez alapján a természetes geomorfológiai képződmény (bucka, laponyag, porong, bálnahát, stb.) nem tekinthető kunhalomnak, éppúgy, mint az újkeletű mesterséges dombok, depóniák (pl.: téglagyári bányadombok, meddőhányók, geodéziai magassági jegyek, stb.). A markánsan kiemelkedő, halommá magasodott lakódombokat (tell-telepek) viszont – annak ellenére, hogy a régészek ezeket nem tekintik kunhalmoknak – kunhalomként célszerű kezelni.¹¹

A magyar természetvédelem a kunhalmokat – az antropogén formák közül egyedülként – a földtani értékek kategóriába sorolja és természeti emlékként kezeli.¹²

Ha geomorfológiai, rétegtani, régészeti szempontból megvizsgáljuk a halmokat, akkor választ kaphatunk arra a kérdésre, mikor és milyen célzattal épültek ezek a kiemelkedések. Az 1. táblázat a halmok hét funkcióját tünteti fel, melyek fontossága a történelem során folyamatosan változott. A kunhalmokat a továbbiakban a terepen való megjelenésük és szimmetria viszonyaik alapján különféle geomorfológiai csoportokba sorolhatjuk (1. táblázat).

A kunhalmok több ezres nagyságrendben fordultak elő a Kárpát-medencében. Számuk a 19. és 20. században jelentősen megfogyatkozott a nagyüzemi mezőgazdasági művelés térnyerése, a települések terjeszkedése, az ipar és a közlekedés fellendülése miatt (elhordás, elszántás, megcsonkítás).

Megmentésük céljából az utóbbi évtizedekben több helyi kezdeményezés hatására elindult a védelmük kidolgozása, melynek eredményeként a természetvédelemről szóló 1996. évi LIII. törvény 23.§ (2) bekezdése kimondja országos védettségüket. Országos védettségük indokolt, hiszen ezek a kiemelkedések komplex értékhozók, azaz geomorfológiai, régészeti, kultúrtörténeti, néprajzi, irodalomtörténeti, tájképi, növénytani, állattani, szempontból egyaránt értékesek lehetnek. A fent említett törvény előírja, hogy a Magyarország területén előforduló kunhalmokat kataszteri nyilvántartásba kell venni, majd ezután az értékesnek tekinthető, veszélyeztetett halmok gyakorlati védelmét ki kell dolgozni. A kataszterezési munka 2002 tavaszán befejeződött.

⁹ Pálóczi Horváth András: Hagyományok, kapcsolatok és hatások a kunok régészeti kultúrájában. Karcag, 1994. 53–137. p.

¹⁰ Kozma Béla: A kunhalmok elhelyezkedése az Alföldön. Földrajzi Közlemények XXXVIII. 1910. 43–443. p.; Zoltai Lajos: Debreceni halmok, hegyek, egyéb mesterséges és természetes kiemelkedések ú.m.: laponyagok, telkek, ülések, dombok, gerendek és háta a város határában, valamint külső birtokain. Városi Nyomda Debrecen, 1938. 1–57. p.; Tóth Albert: Kunhalmok. Alföldkutatásért Alapítvány kiadványa, Kisújszállás, 1999. 13–45. p.

¹¹ Tóth Albert: Kunhalmok. Alföldkutatásért Alapítvány kiadványa, Kisújszállás, 1999. 13–45. p.

¹² Rakonczay Zoltán: Természetvédelem. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Bp., 1998. 80. p.

1. táblázat A halmok funkcionális és geomorfológiai típusai
A halmok funkcionális típusai (Buka L. 1994; Csányi M. 1999; Tóth A. 1999)

<i>Típusok</i>	<i>Keletkezésük</i>	<i>Jellemzői</i>
Lakódombok (tell-telepek) tell (arab, jelentése: domb)	- késő neolitikum (i.e. 4000-3500) - kora és középső bronzkor (i.e. 2600-1500)	Terebélyes, ovális alapú, 6-8 m magas dombok. Az emberi kultúrák egymásra rakódott lakószintjeinek anyagából hosszú évszázadok alatt érték el mai méretüket, réteges telepek.
Sírhalmok (kurgánok) kurgán (türk-mongol - jelentése: sírdomb)	- rézkor (i.e. 3500-3000) - szkíta, germán, szarmata, honfoglalás-kori és kun temetkezések	3-11 m magas, köralapú kúpszerű képződmények. A rézkori alaptemetkezés után gyakran több népcsoport beletemetkezett. Így sok esetben nem egy, hanem több temetkezés helyét jelölik.
Őrhalmok (strázsahalmok)	i.e. 4000-3500 i.e. 2600-1500	Alacsony, régészeti leletet ritkán tartalmazó halmok, melyek a tell-telepek között láncszerű összeköttetést biztosítottak fény és hangjelek formájában.
Határhalmok	Középkor	A megyék, járások, települések határainak meghúzása után, egyes kurgánok és őrhalmok a kettős, hármás és négyes határokon határhalmként is funkcionáltak.
Vesztőhalmok	Középkor	Több alföldi ősi halom a középkor folyamán az ítélet végrehajtásának helye volt (Akasztó-halom).
Kultikus halmok	Középkor	Árpád-kori és középkori települések templomait, kápolnáit gyakran ősi halmokra építették.
Geodéziai halmok	XIX-XX. század	Csaknem valamennyi magasabb halom magassági jegy, háromszögelési pont rögzítésére szolgál, melyek többnyire szántóföldi művelés alatt állnak.

A halmok geomorfológiai típusai¹³

Terepen való megjelenésük szerint	<i>Szimmetria viszonyai alapján</i>		
Egyes vagy egyedülálló halmok	Szimmetrikus halmok	Aszimmetrikus halmok	
Kettős vagy ikerhalmok	Kör alaprajzú halmok (folyóhátakon)	Természetes aszimmetria	Antropogén aszimmetria (beleásás, elhordás stb.)
Hármashalmok	Elliptikus alaprajzú halmok (homokbuckákon)	Megbontott halmok (folyók oldalazó eróziója)	Megbontott halmok (a halomtest max. 20 %-a hiányzik)
Halomcsoportok (Tatárülések, halomsírművek)			Roncsolt halmok (>50%)
			Elhordott halom (>90 %)

¹³ Tóth Csaba: A kunhalmok országos állapotfelmérésének eredményei. Alföldkutatásért Alapítvány jelentése, Kísújszállás, 2002

A kunhalmok felmérésének előzményei

A Kárpát-medencében előforduló kunhalmokat elsőként Kozma Béla vette számba, aki 1200 halmot számolt össze a történelmi Magyarország területén¹⁴ A Tiszántúlon Dénes Virág különböző térképi források felhasználásával 3724 halmot, zömmel kurgánt írt le.¹⁵ Hajdú-Bihar megye régészeti halomkatasztere 1981-ben készült el.¹⁶ Ugyanebben az évben mérte fel Jász-Nagykun-Szolnok megye kunhalmait Tóth Albert, aki az általa összeírt 267 kunhalmot az alábbi hét állapotkategóriába sorolta be: 1. *Viszonylag háborítatlan, ép, jellegüket még jól őrző halmok* 2. *Jellegüket még őrző, ép, de jelenleg is szántott, vagy korábban már megművelt (beépített, beerdősített) halmok* 3. *Eredetileg is alacsony, vagy művelés miatt már lekopott, de alapjaiban még ép halmok* 4. *Megbontott, megbolygatott halmok, de jelentős botanikai és régészeti értékkel* 5. *Erősen megcsonkított, vagy részben elhordott, jellegvesztett halmok* 6. *Halomroncsok, ma már jelentősebb érték nélkül* 7. *Széthordott halmok, halomhelyek*¹⁷ Ez a munka a korábbi régészeti jellegű összeírásokkal ellentétben a halmok valamennyi érték kategóriáját felmérte, így a geomorfológiai, tájképi, botanikai, régészeti és egyéb kultúrtörténeti értékekkel egyaránt foglalkozik.

Módszerek

A halmok állapotfelmérése egy 24 pontból álló kataszteri adatlap alapján történt.¹⁸ Ezen az adatlapon rögzítettük a halmok nevét, esetleges szinonim nevét, földrajzi koordinátáit, a település és a határrész nevét, a halom alapjának oldalhosszúságát, az abszolút és a relatív magasságát, a halom test épségét, avagy megbontottságát, a halom felszínén található objektumokat, növényzeti és az esetleges gazdálkodási típust. Az adatfelvételi lapon a továbbiakban megadtuk a halmok 500 m-es környezetében lévő területek gazdálkodási típusait, az ott található objektumokat és azok égtáji irányait. Végül az irodalomtörténeti, kultúrtörténeti és régészeti, növény- és állattani információk kerültek feljegyzésre.

A halmok terepi felkutatásához és azok abszolút magasságának megállapításához 1:10000-es és 1:25000-es méretarányú topográfiai térképlapokat, míg a pozícióik meghatározásához GPS műszert használtunk. Az adatlapok feldolgozását külön ere a célra írt adatfeldolgozó szoftver segítségével (Kunhalmok Nyilvántartási Rendszere 1.1), míg az adatok kiértékelését Microsoft Excel és ArcView GIS szoftver segítségével végeztük el.

Tanulmányunkban a Jász-Nagykun-Szolnok megye területén található kunhalmok legfrissebb állapotfelmérési adatait adjuk közre.

¹⁴ Kozma Béla: A kunhalmok elhelyezkedése az Alföldön. Földrajzi Közlemények XXXVIII. 1910. 437–443. p.

¹⁵ Dénes Virág: Cartographical data of the kurgans in the Tisza region. In: The people of the pit-grave kurgans in Eastern Hungary (szerk.: Ecsedy I.). Akadémiai kiadó, Bp., 1979. 117–148. p.

¹⁶ M. Nepper Ibolya – Sőregi János – Zoltai Lajos: Hajdú-Bihar megye halomkatasztere I. Bihar. Különlenyomat a Bihari Múzeum Évkönyvéből. Berettyóújfalu, 1980. 5–27. p.; M. Nepper Ibolya – Sőregi János – Zoltai Lajos: Hajdú-Bihar megye halomkatasztere II. Hajdúság. Különlenyomat a Hajdúsági Múzeum Évkönyvéből. Hajdúböszörmény, 1981. 91–129. p.

¹⁷ Tóth Albert: Szolnok megye kunhalmi I–III. Különlenyomat a Szolnok Megyei Levéltár Évkönyvéből. Szolnok, 1988, 1989, 1990

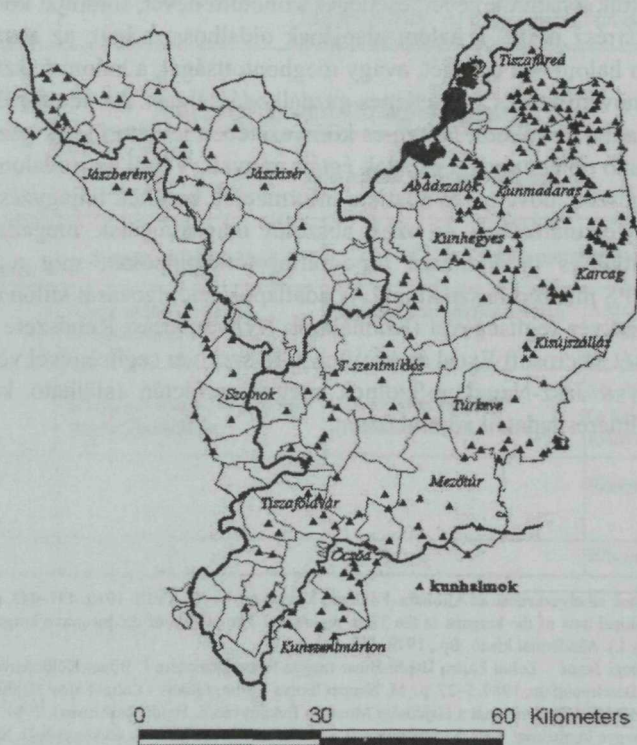
¹⁸ Tóth Csaba–Kozák János: Országos kunhalom kataszteri adatlap. Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás, 1998

A felmérés eredményei

A kunhalmok földrajzi helyzete, számuk

A kunhalmok nagy része az Alföldön, kisebb hányada pedig a hegységperemi, ill. dombsági területeken emelkedik. A legnagyobb halom-sűrűséggel Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés és Csongrád megyék magas ártéri helyzetű, makroformákban szegény, sík területein találkozhatunk. Földrajzi elhelyezkedésükben felfedezhető némi szabályszerűség. Leggyakrabban ugyanis az élő és elhagyott folyómedrek mentén húzódó ármentes folyóhátakra települtek. De gyakran ülnek kunhalmok félig kötött futóhomok-formák (garmadák, bálnahát buckák) legmagasabb részein is. Jász-Nagykun-Szolnok megye kunhalmjai nagyobb részben elhagyott jégkorszaki Tisza és Körös mederek, valamint a Nagy-Sárrét felé lefutó kisebb-nagyobb erek menti folyóhátakon emelkednek. Ugyanakkor nagy számban találunk kunhalmokat a Nagykunság északi részének homokbuckás vidékein is (Tiszafüred, Kunhegyesi-sík), amelyek zömmel a garmadák mesterséges megmagasításával keletkeztek (1. és 2. ábra).

1. ábra A kunhalmok földrajzi elhelyezkedése Jász-Nagykun-Szolnok megyében
(Tóth Csaba, 2006)

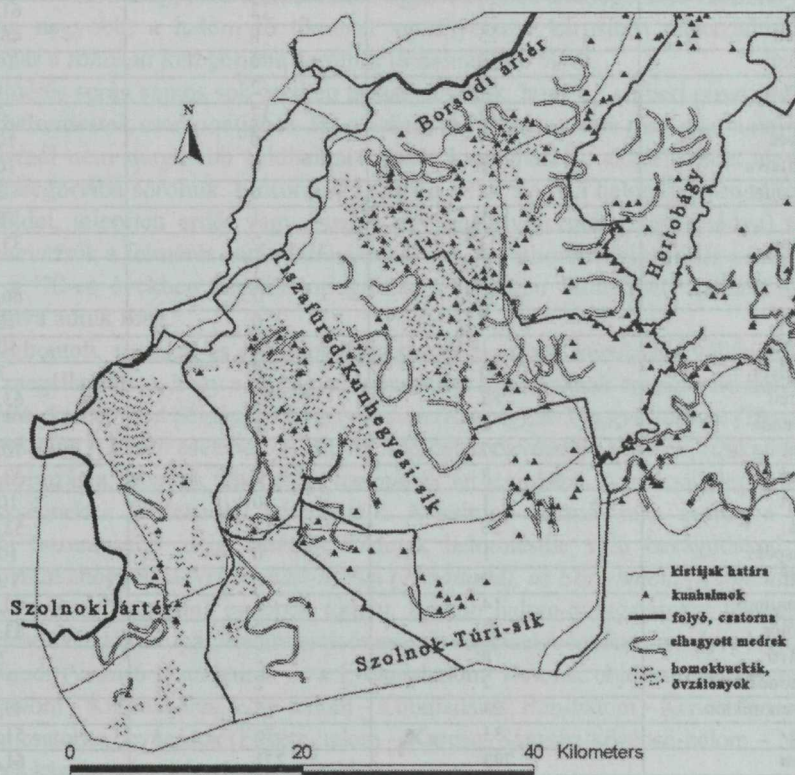


JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYE KUNHALMAINAK ÁLLAPOTFELMÉRÉSE

A 2002-ben befejeződött kataszterezés során Jász-Nagykun-Szolnok megye területén 328 kunhalmok írtunk össze. Ez több, mint amit Tóth Albert 1981-ben felmért (267 db). A számokban mutatkozó különbség azzal magyarázható, hogy az 1980-as években végzett felméréshez csak kevésbé részletes térképi források álltak rendelkezésre a nagy felbontású katonai térképek titkosítása miatt. A legmodernebb 1:25 000 és 1:10 000-es méretarányú EOTR katonai térképek használata nagyban segítette a közelmúltban befejeződött felmérést.

A halmok száma a múltban a jelenleginek többszöröse lehetett, amit jól példáz Dénes Virágnak a 18. század közepén keletkezett térkép- és levéltári források segítségével végzett vizsgálta. A kutatásai során Jász-Nagykun-Szolnok megye csupán tiszántúli részén 703 halmot számolt össze, szemben a jelenleg ott előforduló 271-el. Ez a fenti két adat jól példázza pusztulásuk intenzitását: több mint két évszázad alatt a halmok közel 62 %-a, azaz 432 kunhalom tűnt el nyomtalanul Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területéről (2. táblázat).

2. ábra A kunhalmok előfordulása Jász-Nagykun-Szolnok megye északkeleti részének kistájain (Tóth Csaba, 2006)



KIEMELT KUTATÁSI PROJEKTEK – INTÉZMÉNYI MUNKA

2. táblázat Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területén előforduló kunhalmok számának változása a XVIII. századtól napjainkig

Település	18. században meglévő halmok száma (db)	2001-ben felmért halmok száma (db)	A fogyás mértéke (%)
Abádszalók	17	17	0
Cibakháza	20	2	90
Cserkeszőlő	3	2	33,3
Fegyvernek	12	5	58,3
Karcag	134	32	76,1
Kenderes	7	3	57,1
Kengyel	14	6	57,1
Kétpó	3	2	33,3
Kisújszállás	12	6	50
Kőtelek*	0	0	100
Kuncsorba	4	1	75
Kunhegyes	26	10	61,5
Kunmadaras	28	15	46,4
Kunszentmárton	41	14	65,9
Martfű	2	2	0
Mesterszállás	6	1	83,3
Mezőhék	6	3	50
Mezőtúr	31	12	61,3
Nagyiván	15	8	46,7
Nagykőrű*	0	0	100
Nagyrev	2	2	0
Ócsöd	25	12	52
Orményes	3	0	100
Rákóczifalva	1	0	100
Rákócziújfalú	8	6	25
Szajol	5	1	80
Szelevény	3	2	33,3
Szolnok	1	1	0
Tiszabő	9	3	66,7
Tiszabura	2	0	100
Tiszaderzs	1	0	100
Tiszaföldvár	20	6	70
Tiszafüred	87	32	63,2
Tiszagyenda	2	2	0
Tiszaigar	27	8	70,4
Tiszainoka	3	2	33,3
Tiszakürt	1	0	100
Tiszaörs	26	12	53,8
Tiszapüspöki	1	0	100
Tiszaroff	2	0	100
Tiszaszentimre	14	6	57,1
Tiszaszőlős	12	2	83,3
Tiszatenyő	8	2	75
Tomajmonostora	2	2	0
Törökszentmiklós	24	13	45,8
Túrkeve	33	16	51,5
Osszesen	703	271	61,5

*A Tisza bal partjára (Tiszántúl) eső településrészen nem található kunhalom.

A halomtestek állapota

Az elsődleges vizsgálati szempont, a halomtestek antropogén geomorfológiai adottságainak meghatározása volt. Ez alapján a halmokat hat kategóriába soroltuk: *ép, megbontott, roncsolt, elhordott, halomhely és ráhordott* halom-típusokba (3. ábra).

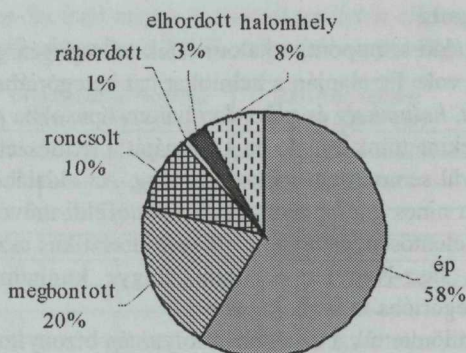
Egy halmot akkor tekintettünk épnek, ha a formáját a természetes erózió és az esetleges talajművelésen kívül semmi nem változtatta meg. Az oldalából tehát nem hordtak el anyagot, és a felszínén nincs gödör, árok. Ha a szántóföldi művelés során a halom még nem alacsonyodott le jelentősen, és nem keletkezett drasztikus aszimmetria, akkor ezeket épnek tekintettük. A Jász-Nagykun-Szolnok megye kunhalmainak közel 60 %-a szerencsére ebbe a kategóriába tartozik (3. ábra).

Az ép halmoktól elkülönítettük a történelem folyamán bizonyítottan *ráhordott, megmagasított* halmokat. A megye területén három ilyen halomtest-típus fordul elő: *filagória* építése – *Filagória-halom (Tiszafüred)*, víztartály beépítése – *Schleiminger- vagy Kilátó-halom (Tiszafüred)* és önkényes egyházi rendelet miatt – *Bürok-halom (Nagyiván)*.

Megbontottnak tartottuk azokat a halmokat, melyek testén kisebb méretű antropogén sebhelyek (elhordás nyom, beleásás, amatőr régészek gödrei, kisebb árok, bevágódó földút stb.) vannak, és ezek a halom eredeti térfogatát maximum 20 %-kal csökkentették. Jász-Nagykun-Szolnok megyében a kunhalmok egyötöde ebbe a kategóriába tartozik. Ha ennél láthatóan nagyobb, a halom fő tömegét veszélyeztető károsítást tapasztaltunk, akkor ezeket már a *roncsolt* kategóriába soroltuk (a halmok 10 %-a).

A felmérés során sajnos sok esetben tapasztalhattuk, hogy az emberi pusztítás végzetes lehet a halomtestek szempontjából. Ha a halom széthordása után még visszamaradt némi, fél méternél nem magasabb földhalmaz, hátság kiemelkedés, akkor ezeket az *elhordott halom* kategóriába soroltuk. Előfordult azonban az is, hogy a halom helyén már csak sík szántóföldet, telepített erdőt vagy esetleg egy negatív formát (homokbánya) találtunk. Ezeket neveztük a felmérés során *halomhelyeknek*. Az elhordott halmok és a halomhelyek számát a '70-es években készült topográfiai térképeken feltüntetett halmok számához viszonyítva adtuk meg.

A megbontott, roncsolt és elhordott halmokat ért emberi károkozás válfajait tanulmányozva megállapítható, hogy a legnagyobb pusztítást a halmoknak anyagnyerő helyként való használata okozta, mint például a *Gergely-halom (Karcag)*, a *Meggyes-halom (Tiszafüred)* és a *Kovács-halom (Öcsöd)* esetében. A kitermelt földet árvízvédelmi töltések, rizskalitkák építésére, útalapozásra, udvarok feltöltésére használták fel leginkább. A második legveszélyesebb tevékenységnek a közlekedést tekinthetjük. A halmok lábánál futó, esetleg a tetejükön átvezető, huzamosabb ideig használt földutak halomtestbe való bevágódással okoznak károkat, mint ahogy az a *Nyíregyházi-halom (Tiszafüred)*, az *Ecse-halom (Kunmadaras)* és a *Sároséri-halom (Nagyiván)* esetében történt. Kisebb halom-bolygatásokat feltételezhetően kincskereső szándékkal, pástzoremberek és amatőr régészek végeztek, amelyre legjobb példa a tiszafüredi Pénzásó Pista-halma és a Lyukas-halom. Katonai objektumok, lőterek (Nagydarvas-halom – Kunmadaras; Ecse-halom – Kunmadaras; Bán-halom – Kenderes-Bánhalma), valamint csatorna bevágások (Fekete-halom – Karcag; Sároséri-középső-halom – Nagyiván) is jelentős károkat okoztak a halomtestekben.



3. ábra A halomtestek állapota Jász-Nagykun-Szolnok megyében (Tóth Csaba, 2006)

A kunhalmok felszínének jellemzése

A halomtestek felmérése után fontos vizsgálati szempont volt a halmok felszínén található uralkodó *növényzeti típusok* (4. ábra) és ezzel szoros összefüggésben, a halomtesteken zajló meghatározó *gazdálkodási formák* megállapítása (5. ábra). A halmok felszínén sok esetben több növényzeti típus és gazdálkodási mód is jelen lehet egyszerre, azonban a terepi felmérés során mindig kiválasztottuk azt az egyet, amely a halomra a legjellemzőbb.

A adatokból kitűnik, hogy a *szántóföldi kultúrák* számítanak az uralkodó felszínborítás-típusnak (57 %). A nagyüzemi mezőgazdaság térnyerésével az erőgépek egyre több halmon törték fel az ősi gyeptakarót. Ezek közül csak a meredek oldalakkal emelkedő, magas lakódombok képeznek kivételt, amelyek sok esetben szigetszerűen emelkednek ki a szántóföldekből.

Második helyen kell megemlíteni a gyomos, *bolygatott gyeptakaróval* fedett halmokat (26 %). Ez a növénytakaró az eredeti löszgyep vegetáció leromlása, gyomosodása, vagy a mezőgazdasági művelés felhagyása (parlag) következtében alakult ki. A gyomosodás folyamatát a nagyüzemi mezőgazdaság térnyerése (növényvédő szerek, műtrágyák alkalmazása) különösen felgyorsította.

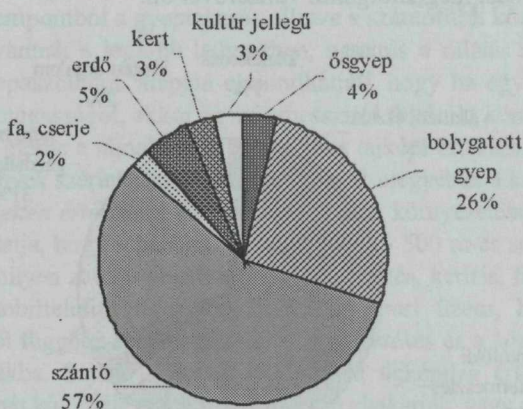
Az Alföld nagy részének eredeti vegetáció típusa, a rendkívül fajgazdag *löszgyepek* voltak (*Salvia Festucetum rupicolae*, *Agropyro Kochietum prostratae*),¹⁹ amelyek az agrártáblák szorításában mára már csak foltszerűen, néhány magasabb kunhalom tetején, határmezsgyéken és természetvédelmi területeken maradtak fenn. Jász-Nagykun-Szolnok megyében összesen 48 kunhalmon található meg ez az eredeti, értékes vegetációtípus valamilyen degradált formában (sok esetben csak néhány négyzetméteres folt). Azonban csak a halmok mindössze 4 %-án, azaz 12 halmon számítanak uralkodó vegetációtípusnak az ősgyepek. Ezek közül is legszebb ősgyepes halmok az alábbiak: *Baghy-halom* (Kengyel), *Bors-halom* (Tiszagyenda), *Tinta-halom* (Fegyvernek), *Sároséri-halom* (Nagyiván), *Kucorgó-halom* (Tószeg). A természetvédelem elsődleges, sürgető feladata e halmok minél előbbi szigorú megóvása az esetleges további károsodásoktól és degradációtól.

¹⁹ Soó Rezső: A magyar puszták fejlődéstörténetének problémája. Földr. Közl. LIX. 1931. 1-15. p.

JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYE KUNHALMAINAK ÁLLAPOTFELMÉRÉSE

A megvizsgált halmok felszínének 7 %-át valamilyen *fásszárú vegetáció* uralja. Mindez kisebb részben tájidegen (akác, amerikai kőris, ördögcérna), ill. őshonos fajokból (kocsányos tölgy) álló cserje- ill. facsoportokat jelent, nagyobb részben azonban a halom egész felszíne a környezetével együtt erdővel borított. A zömmel cserjével borított halmokra legjobb példa a nagyiváni *Bürok-halom*, amelynek felszínét áthatolhatatlan ördögcérna (*Lycium halimifolium*) bozót fedi. Teljesen beerdősült ill. beerdősített halom például a *Bán-halom* (Kenderes-Bánhalm), a *Nyíregyházi-halom* (Tiszafüred), a *Hegyesbori Nagy-halom* (Karcag) és a *Kisfás-halom* (Abádszalók). Természetvédelmi szempontból sem az őshonos, sem pedig a tájidegen fafajokból álló erdők nem tekinthetők kedvező felszínborítási típusnak, mert eredetileg a kunhalmokon illetve a környezetükben mindig a nyílt lőszgyep vegetáció volt az uralkodó növénytakarulás, soha nem borította azokat erdő. Így az erdőtelepítés, az erdőgazdálkodás és az egyre gyakoribb spontán beerdősülés (akác) káros folyamatnak tekinthető.

A megye területén 10 kunhalom található, melyek felszínét *kertkultúrák* uralnak (pl. *Péntek-halom* – Tiszaigar; *Nagykerti-halom* – Kisújszállás). Végezetül 9 halom kultúr jellegűnek mutatkozott. Ezek olyan halmok, amelyek részben megőrizték az eredeti funkcióikat: ezeken ma is laknak (*Varga-halom* – Törökszentmiklós), illetve temetőként, vagy kálváriának használják (*Kápolna-halom* – Karcag; *Kálvária-halom* – Tiszaörs; *Kettős-halom* – Fegyvernek), részben pedig a rajta lévő mesterséges tereptárgyak (pihenő-pad, szeméthyűjtő) teszik a halmot kultúr jellegűvé (*Hegyesbori Nagy-halom* – Karcag).



4. ábra A halmokat borító uralkodó vegetációtípus Jász-Nagykun-Szolnok megyében (Tóth Csaba, 2006)

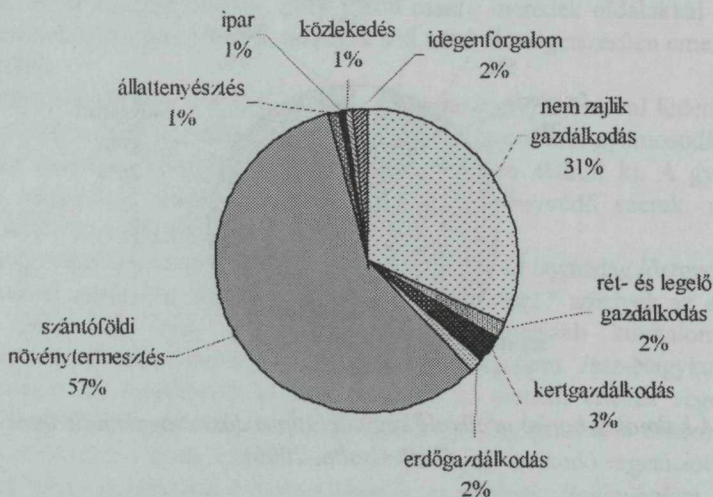
Ha megvizsgáljuk a kunhalmokon jellemző nyolc gazdálkodási módot, akkor ezek közül leggyakoribb típus a *szántóföldi növénytermesztés* (57 %). A megye halmainak közel egyharmadán nem történik semmilyen gazdálkodás (5. ábra). Ezek felszíne leggyakrabban fás-bokros, gyomos, gázos parlag terület, de ide sorolható a degradált gyepekkel és az ősgyepekkel borított halmok is. A kunhalmok fennmaradása és a természetvédelem

szempontjából előnyösebb gazdálkodási módok, így a *legelő- és rétgazdálkodás* sajnálatos módon alárendelt szerepet játszik (2 %). A szántóföldi művelés helyett célszerű lenne ezeket a gazdálkodási módokat támogatni a kunhalmok felszínén a talajerózió mérséklése és a fajgazdag természetközeli gyeptakaró megtelepedése miatt.

Az *erdőgazdálkodás, intenzív állattenyésztés és kertgazdálkodás* csak néhány halom esetében fordul elő a megyében. Ipari tevékenységet két halmon, illetve halomhelyen sikerült megfigyelni: a jászágói *Papszékdűlői-halom* és annak környezetében, valamint a nagyiváni *Karsai-halom* egykori helyén homokbányászat folyt a felméréskor.

A közlekedés kunhalmokra gyakorolt káros hatásairól már az előző alfejezetben tettünk említést.

Végezetül a kunhalmok *idegenforgalmi* vonatkozásairól kell szólni. A megye „kunhalom-idegenforgalma” – bár vannak próbálkozások – még gyerekcipőben jár. Régészeti szempontból nevezetes a tószegi *Kucorgó-halom* (bronzkori tell), amelyre tájékoztató tábla hívja fel a figyelmet. Ásatásában a híres angol régész, Gordon Childe is részt vett, aki többek között Trója feltárását irányította. A kengyeli *Baghymajori-halom* a tetején álló szélmalom, a tiszafüredi *Meggyes-halom* a Meggyes csárda közelsége, a szintén tiszafüredi Filagória-halom a ragadozó madár repatriáló telep és a kunmadarasi *Luca-halom* Fekete Jóska kopjafája miatt számíthat némi látogatóra.²⁰ Karcag határában a 4. sz. főút mentén emelkedő *Hegyesbori-Kis-halom* a faragott kunszobrai miatt szintén idegenforgalmi nevezetesség. Az ugyancsak karcagi *Szőlős- vagy Kápolna-halom*, valamint a tiszaoärsi *Kálvária-halom* vallási idegenforgalmi vonzerővel bír.



5. ábra A kunhalmok felszínén jellemző gazdálkodási típusok Jász-Nagykun-Szolnok megyében (Tóth Csaba, 2006)

²⁰ Híres hortobágyi gulyás, akit 1995-ben találtak meg holtan a Luca-halmon.

A kunhalmok tájképi értékei

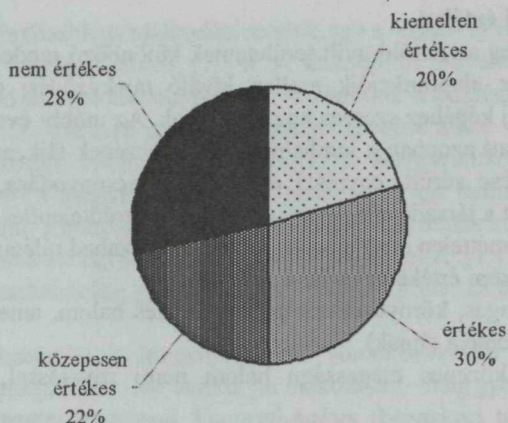
A kunhalmok eredetileg az Alföld nyílt területeinek különböző rendeltetésű kiemelkedései voltak, melyek az alapfunkcióik mellett kiváló tájékozódási és kilátó pontok lehettek, azaz az adott táj képéhez szerves hozzátartoztak. Az utóbbi évszázadok jelentős környezet átalakítása miatt azonban a kunhalmok nagy részének tájképi értéke, a tájban való markáns megjelenése sérült, egyrészt a forma lealacsonyodása, szétszántása és elhordása miatt, másrészt a társadalom zavaró objektumai (erdőtelepítés, gazos területek, épületek, távvezeték, szeméttelp stb.) megakadályozzák a szabad rálátást. A halmokat az alábbiak szerint négy tájképi érték kategóriába soroltuk:

- *kiemelten értékes* (magas, környezeti zavarástól mentes halom, amely távolról is jól láthatóan, markáns eleme a tájnak)
- *értékes* (magas ill. közepes magasságú halom némi zavarással, pl. távvezeték, facsoport, épület)
- *közepesen értékes* (alacsony vagy a szántás, elhordás miatt lealacsonyodott halom, illetve olyan magas halom, melynek formája a jelentősebb környezeti zavarás miatt nehezen vehető észre)
- *nem értékes* (elhordott, szétszántott, teljesen beerdősített, körbeépített halmok, halomhelyek)

Ezek alapján látható, hogy azok a halmok számítanak tájképileg értékesnek, melyek elérték egy bizonyos magasságot és a környezetük zavarásmentes, jó rálátást biztosít számukra. Ebből a szempontból a gyepotakarós, illetve a szántóföldi környezetből magasra kiemelkedő halmok vannak a legjobb helyzetben, ugyanis a rálátás szinte egész évben biztosított. A terepi tapasztalatok alapján elmondhatjuk, hogy ha egy halom eléri, vagy meghaladja a 3 m-es magasságot, akkor az már messziről feltűnik, könnyen észrevehető a terepen, meghatározó eleme a tájnak, tehát potenciális tájképi értéként kezelendő.

A felmérési eredmények szerint Jász-Nagykun-Szolnok megyében a kunhalmok egyötöde számít tájképileg *kiemelten értékesnek* (6. ábra). A halmok környezetében lévő objektumok számba vétele azt mutatja, hogy a halmok 78 %-a mellett - 500 m-es sugarú körön belül – mindig található valamilyen zavaró objektum (csatorna, töltés, kerítés, fasor, telepített erdő, távvezeték, műút, mobiltelefon torony, szeméttelp, ipari üzem, hodály stb.). Ezek zavarásának mértékétől függően soroltuk a halmokat az *értékes* és a *közepesen értékes* és a *nem értékes* kategóriákba. Sajnos a halmok 28 %-a a tájképileg értéktelen kategóriába sorolható, mivel a formát különféle objektumok teljesen eltakarják, vagy a rálátást erőteljesen zavarják. Ilyenek lehetnek például az erdők, fasorok, gazos területek, település házai, ipartelepek. Sok esetben azonban maga a forma alacsonyodott le annyira (elhordás, szétszántás), hogy azt alig lehet észrevenni, így az már nem rendelkezik tájképi értékkel.

Ezen adatok birtokában a természetvédelmi hatóságoknak és a civil szervezeteknek a jövőben sokat kell fáradozniuk azon, hogy minél több halom kerüljön a tájképileg értékes csoportba. Hajdú-Bihar megyében már folytak ill. folynak ilyen jellegű munkálatok, mint például a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság és a Szerkő Egyesület gazmentesítő munkálatai az egyeki Szőghatár-halmon, valamint a tiszafüredi Filagória-halmon.

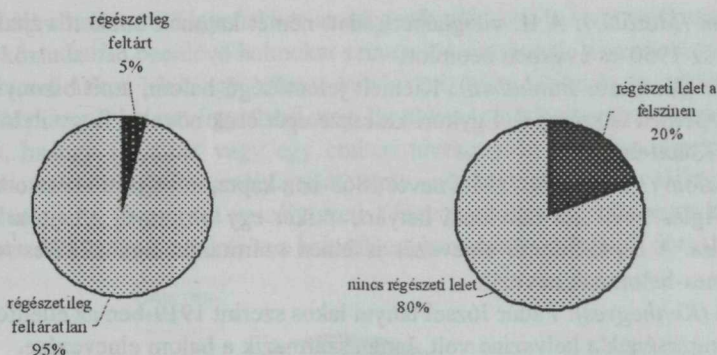


6. ábra A kunhalmok tájképi értékei Jász-Nagykun-Szolnok megyében
(Tóth Csaba, 2006)

A kunhalmok régészeti adatai

A halmok felmérése során régészeti szempontból két dologra kerestük a választ. Egyrészt megvizsgáltuk a felszínüket, található-e rajtuk *régészeti leletanyag*. Másrészt irodalmi adatok felhasználásával megnéztük, melyik és összesen hány halmon folyt eddig hivatalos, legális *régészeti ásatás* (7. ábra).

A régészeti leletanyag természetesen csak akkor található a felszínen, ha a halmot valamilyen bolygatás érte. Itt első helyen kell említeni szántást, ugyanis az ekevas kiforgatja a leleteket a mélyből. A beleásás és megbontás rétegfalát tanulmányozva szintén régészeti információkhoz juthatunk, mint a *Gergely-halom* (Karcag) esetében. Ritkán az intenzív állati taposás (juh) okozta erózió hatására kerülnek napvilágra a leletek, mint a kenderesi *Kő-halom* felszínén. A zárt gyeptakaróval borított halmok régészeti szempontból nem informatívak. A felszíni leletanyagot (csontdarabkák, cseréptöredékek, paticsdarabok) 65 halmon (a felmért halmok 20 %-án) találtunk, ami bizonyítja, hogy ezek a halmok többnyire a lakódomb (tell) típusba tartoznak. A szántott halmok másik részén nem találtunk semmilyen régészeti anyagot, ami azt mutatja, hogy ezek temetkezési, illetve őrhalmok lehettek. Jász-Nagykun-Szolnok megye kunhalmaira vonatkozó régészeti irodalmi adatok alapján 15 halom, azaz a felmérték csupán 5 %-a volt régészetileg feltárva. Ezek az ásatások zömmel tell-telepeket tártak fel. Ilyen például a tószegi *Kucorgó-halom*, a türkevei *Tere-halom*, a töröksztenmiklósi *Túri-halom*, vagy a kenderes-bánhalmai *Bán-halom*.



7. ábra A kunhalomok régészeti jellegű információi Jász-Nagykun-Szolnok megyében
(Tóth Csaba, 2006)

A kunhalomok egyéb kultúrtörténeti értékei

Jász-Nagykun-Szolnok megyében 16 olyan halomot találtunk, amelyek a régészeti értékeken kívül egyéb kultúrtörténeti értékek kategóriájába sorolható nevezetességgel rendelkeznek. Ezek a halomok sok esetben nevükben őrzik a hozzájuk kötődő monda, legenda, vagy történelmi esemény jellegzetességeit. Ezek a következők:

Mondák, legendák:

Cserke-halom (Cserkeszőlő): Csörke nevű igen gazdag, ugyanakkor fukar és gőgös föld-birtokost a fellázadt nép kincseivel együtt beletemette a halomba.

Kettős-halom (Fegyvernek): Több legenda fűződik hozzá a törökkorból és a betyárvilágból (betyárakasztás, titkos alagútrendszer).

Asszony szállási-halom (Karcag): A legenda szerint Ágota volt a szállás kisasszonya, akibe a kevi származású kun vitéz, Zádor beleszeretett. A történet egy ősi kun versben olvasható: Zádor és Ágota a' Debreczeni útbán, a' XIdik Századból. Sera tamen tacitis poena venit pedibus. Tibullus.

Baghy-halom (Kenygel): A népi emlékezet szerint Baghy Gyula egy szegény juhász volt, aki egyszeriben meggazdagodott, ugyanis a kutyája a halomból kincset kapart elő.

Gyilkos-halom (Mezőtúr): Egy ismeretlen gyilkosság színhelye lehetett. A környékbeli emberek egy, az 1910-es években meggyilkolt juhász emlékét hozzák vele kapcsolatba.

Pista-halom (Tiszafüred): Pénzásó Pistának, a híres táltosnak az volt a rögeszméje, hogy a halomban kincs található, ezért azt évekig ásta, eredménytelenül.

Történelmi, hadtörténeti események:

Hegyesbori Nagy-halom (Karcag): A karcagi szájhagyomány szerint e halomig vonult vissza 1849 januárjában a Perczel hadtest, és itt vertek tábor.

Lőzér-halom (Karcag): Györffy István a Nagykunsági krónikában ír a török korban játszódt Lőzér-halmi esetről.

Bári-halom (Mezőtúr): A II. világháború alatt német katonák bunkert vájtak a halomba, ami az 1950-es években beomlott.

Bán-halom (Kenderes-Bánhalma): Kiemelt jelentőségű halom, amit bizonyít, hogy több határperben is szerepel. Egykori kulcsszerepét csak növelte, hogy itt haladt át a Sóút a Kakat-éren.

Akasztó-halom (Kisújszállás): Mai nevét 1863-ban kapta, miután itt akasztották fel Lipták és Viglász nevű két délvidéki betyárt, akiket egy birkanyáj elhajtása miatt ítélték halálra. A Lipták-domb elnevezés is innen származik. Egy 1777-es térképen még Vermes-halomnak nevezik.

Jaj-halom (Kunhegyes): Pádár József tanyai lakos szerint 1919-ben az ellenforradalmárok vérengzésének a helyszíne volt. Innen származik a halom elnevezése.

Ipartörténeti érték:

Baghymajori-halom (Kengyel): A tetején álló felújított szélmalom jelentős ipartörténeti műemlék.

Térképtörténeti érték:

Bán-halom (Kenderes-Bánhalma): Lázár-deák 1528-ban kiadott térképén már szerepel.

Egyháztörténeti értékek:

Szőlős-halom vagy Kápolna-halom (Karcag): A XV. századi kápolnamaradványok köré később barokk Kálvária épült.

Kálvária-halom (Tiszaörs): A tetején római katolikus kápolna, körülötte pedig régi sírok találhatók.

Egyéb nevezetesség:

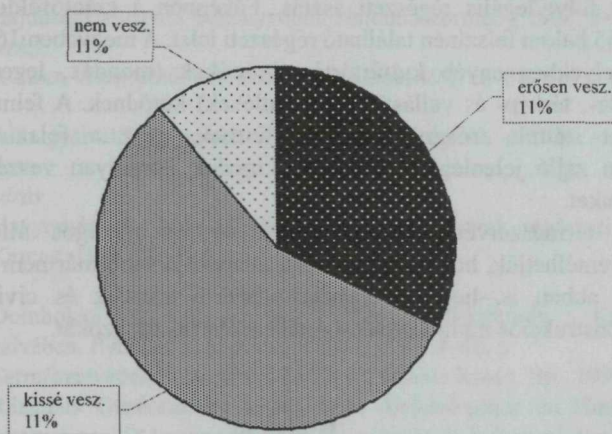
Hegyesbori Kis-halom (Karcag): Györfi Sándor által készített kőből faragott kunszobrok állnak a tetején, tisztelegve a kun ősök és a kuntelepülések előtt.

A kunhalmok veszélyeztetettsége

Az adatok feldolgozása során kiértékelt kérdések közül az utolsó, a halmok veszélyeztetettsége volt, melynek terepi meghatározása hordozott magában némi szubjektív elemet. Itt tulajdonképpen azt kellett megvizsgálni, hogy a halom környezetében tapasztalható-e olyan káros tevékenység, folyamat (elhordás, drasztikus bolygatás, beerdősülés, trágyalerakás, gyomosodás, túllegeltetés, közlekedés stb.), ami további állapotromláshoz vezethet, így veszélyezteti a halom hosszú távú fennmaradási esélyeit.

Ez alapján erősen, kissé és nem veszélyeztetett csoportokba soroltuk a halmokat (8. ábra). A *kissé veszélyeztetett* kategóriát alkalmazzuk a leggyakrabban, a halmok csaknem 60%-át ide soroltuk. A nehezen megközelíthető, természetes, vagy természetközeli élőhelyekkel jellemezhető területeken, (főképpen természetvédelmi területeken, nemzeti parkokban) a kunhalmokat már nyugodtan lehet a *nem veszélyeztetett kategóriába* sorolni. A felmérés során jóformán csak a Hortobágyi Nemzeti Park belső, zavarástól mentes területein tudtuk

ezt a kategóriát alkalmazni. Ugyanakkor az idegenforgalomba bevont, tájékoztató táblával ellátott és a köztudatban bennlévő halmokat szintén ide soroltuk (a halmok 11 %-a). *Erősen veszélyeztetettnek* akkor lehet egy halmot minősíteni, ha a felszínén és a környezetében egyszerre több káros folyamat figyelhető meg. De akkor is indokolt ennek a kategóriának az alkalmazása, ha egy folyamat vagy egy emberi tevékenység (pl. trágyalerakás a halom lábánál), a halom egyik értékfajtáját (pl. növénytani vagy tájképi értékét) visszafordíthatatlanul, komolyan veszélyezteti. (ösgyep eltűnése, gyomtenger kialakulása). Az *erősen veszélyeztetett kategóriába* a halmok egyharmadát soroltuk (8. ábra).



8. ábra A kunhalmok veszélyeztetettsége Jász-Nagykun-Szolnok megyében
(Tóth Csaba, 2006)

Összefoglalás

A kunhalmok állapotfelmérése sok értékes információt szolgáltatott a geomorfológiai, növénytani, tájképi, régészeti és egyéb kultúrtörténeti értékekben gazdag mesterséges formákról. A 2002-ben befejeződött állapotfelmérés során Jász-Nagykun-Szolnok megye területén összesen 328 kunhalmot találtunk. Az eredeti számuk azonban ennek többszöröse lehetett. Az utóbbi évszázadok emberi pusztításai miatt számuk drasztikusan lecsökkent. Közel két évszázad leforgása alatt Jász-Nagykun-Szolnok megye tisztántúli részén a halmok 62 %-a, azaz 432 kunhalom tűnt el nyomtalanul!

Megállapítható, hogy földrajzi elhelyezkedésükben némi szabályszerűség mutatkozik: zömmel az élő vízfolyások és az elhagyott folyómedrek árvízmentes folyóhátjain, valamint a félig kötött futóhomok területek pozitív homokformáin (garmadák, maradékkerincek, bálnahát buckák) sorakoznak.

A halomtestek nagyobb része szerencsére épnek mondható, közel egyharmaduk viszont a megbontott, illetve roncsolt kategóriába tartozik. A felszínüket borító vegetációtípusok közül a szántóföldi kultúrák, ezzel összefüggésben a szántóföldi gazdálkodási mód a meghatározó (a halmok 57%-a). Közel egyharmaduk felszínét valamilyen gyeptakaró

borítja, ezek közül kiemelkedő természetvédelmi jelentőséggel bírnak az ősgyepes halmok. Sajnos ez utóbbiak száma a megyében igen alacsony, összesen 48 halom felszínén maradt fenn értékes löszgyep társulás kisebb-nagyobb kiterjedésben. A halmok különösen a XX. század folyamán jelentős tájképi értékvesztést szenvedtek el. A halmok 80 %-a esetében a felszínükön és környezetükben található olyan emberi hatásra kialakult, vagy ember által létrehozott objektumok (lakóépület, istálló, szeméttelep, távvezeték, telepített erdősáv, facsoport, gázos terület stb.), amelyek zavarják a kunhalmok tájképi megjelenését. A kunhalmok jelentős része régészetiileg feltáratlan, a megyében mindössze 15 kunhalmon folyt legális régészeti ásatás. Főképpen a szántóföldi gazdálkodásnak köszönhetően 65 halom felszínén található régészeti lelet. A megyében 16 olyan kunhalom fordul elő, melyekhez egyéb kultúrtörténeti értékek (mondák, legendák, történelmi események, ipar-, térkép- és vallástörténeti emlékek) kötődnek. A felmérés során közel egyharmadukat ítéltük erősen veszélyeztetettnek, azaz a felszínükön illetve a környezetükben zajló jelenlegi gazdálkodási módok komolyan veszélyeztetik a még meglévő értékeiket.

A hatályos természetvédelmi törvénynek és az országos állapotfelmérésnek köszönhetően remélhetjük, hogy a kunhalmok állapota tovább már nem fog romlani. Sőt bizakodhatunk abban is, hogy a természetvédelmi szervek és civil szerveződések különböző rekonstrukciós munkálatokkal értékesebbé teszik azokat.

Irodalom

- Buka László Gondolatsor a Tóócó-menti halmok kapcsán. In: A Tóócó-völgy környezeti állapota (szerk.: Orosz G. Tamás). Debrecen, 1997
- Csányi Marietta A kunhalmok régészeti értékei. In: Kunhalmok. (szerk.: Tóth A.) Kisújszállás, 1999. 41. p.
- Dénes Virág Cartographical data of the kurgans in the Tisza region. In: The people of the pit-grave kurgans in Eastern Hungary (szerk.: Ecsedy I.). Akadémiai kiadó, Bp., 1979. 117–148. p.
- [Gárdonyi] Nagy Géza A régi kunok temetkezése. Arch. Ért. 13. kötet. 1893. 105–117. p.
- [Gárdonyi] Nagy Géza A magyarországi halmok kérdéséhez. Arch. Ért. 34. kötet. 1914. 381–398. p.
- Gombos, András F. Catalogus fontium historiae Hungaricae. II. Bp., 1937. 1230–1231. p.
- Györffy István Kúnhalmok és telephelyek a karczagi határban. Föld és Ember. 1. évf. 1921. 59–62. p.
- Hampel József Az alföldi halmokról. Természettudományi Közlöny 24. kötet. 1889. 181–182. p.
- Horváth István Rajzolatok a magyar nemzet legrégibb történetéből. Pest, 1825
- Jakabffy István (1957) Kun halmok-e a kunhalmok? Élet és Tudomány. XII. évf. 37. sz. 1176–1178. p.
- Jerney János (1851) Jerney János' keleti utazása a' magyarok' őshazájának kinyomozása végett. 2. kötet. II. Lebediai út. A' szerző' tulajdona. Pest, 1844 és 1845. 91–93. p.

JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYE KUNHALMAINAK ÁLLAPOTFELMÉRÉSE

- Kozma Béla* A kunhalmok elhelyezkedése az Alföldön. Földrajzi Közlemények XXXVIII. 1910. 437–443. p.
- Longnon, J.* Les Toucy en Orient et en Italie au treizieme siecle. Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. 1953–1956., 1957. 96. 33–43. p.
- M. Nepper Ibolya – Sőregi János – Zoltai Lajos*
Hajdú-Bihar megye halomkatasztere I. Bihar. Különlenyomat a Bihari Múzeum Évkönyvéből. Berettyóújfalu, 1980. 5–27. p.
- M. Nepper Ibolya – Sőregi János – Zoltai Lajos*
Hajdú-Bihar megye halomkatasztere II. Hajdúság. Különlenyomat a Hajdúsági Múzeum Évkönyvéből. Hajdúböszörmény, 1981. 91–129. p.
- Madaras László (szerk.)*
A Tisza-vidék késői neolitikuma. Szolnok, 1987. 5–38. p.
- Miskolczy Károly*
A magyar alföldi halmokról. Vasárnapi Újság. 11. évf. 23. sz. 1864. jún. 5. Pest.
- Pálóczi Horváth András*
Hagyományok, kapcsolatok és hatások a kunok régészeti kultúrájában. Karcag. 1994. 53–137. p.
- Raczky Pál (szerk.)*
Dombokká vált évszázadok. Bronzkori tell-kultúrák a Kárpát-medence szívében. Pytheas, Budapest-Szolnok, 1991. 4–68. p.
- Rakonczy Zoltán* Természetvédelem. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Bp., 1998. 80. p.
- Rómer Flóris* Résultats Généraux du Mouvement Archéologique en Hongrie. Congrès International D'Anthropologie et D'Archéologie Préhistoriques. Comte-Rendu de la Huitieme Session a Budapest, 1876. 1878. 103–187. p.
- Soó Rezső* A magyar puszta fejlődéstörténetének problémája. Földr. Közl. LIX. 1931. 1–15. p.
- Szabó József* Földtan. (Dr. Szabó József előadásai után kiadja: Kiss Károly) Bp., 1878. 324. p.
- Tariczky Ede* Hun halom-e vagy kúnhalom? Egri Híradó. 1903. 36. sz.
- Tóth Albert* Szolnok megye kunhalmi I–III. Különlenyomat a Szolnok Megyei Levéltár Évkönyvéből. Szolnok, 1988, 1989, 1990
- Tóth Albert* Kunhalmok. Alföldkutatásért Alapítvány kiadványa, Kisújszállás, 1999. 13–45. p.
- Tóth Csaba–Kozák János*
Országos kunhalom kataszteri adatlap. Alföldkutatásért Alapítvány, Kisújszállás, 1998
- Tóth Csaba* A kunhalmok országos állapotfelmérésének eredményei. Alföldkutatásért Alapítvány jelentése, Kisújszállás, 2002
- Zoltai Lajos* Debreceni halmok, hegyek, egyéb mesterséges és természetes kiemelkedések ú.m.: laponyagok, telkek, ülések, dombok, gerendek és hátak a város határában, valamint külső birtokain. Városi Nyomda Debrecen, 1938. 1–57. p.