



### Könyvismertetés

**MAKAROWICZ, Przemysław & KOCHKIN, Ihor T. (eds.): *Bukivna. An elite Bronze Age barrow necropolis on the Upper Dniester.***

Archaeologia Bimaris Monographies vol. 10. Poznań, 2025. p. 374 •

Bevezetésként két mellőzhetetlen gondolattal kezdem ezt a könyvismertetést. Az érintett és feldolgozott Bukivna középső bronzkori, a Komarow kultúrához sorolt halomsíros temető Nyugat-Ukrajnában, a Felső-Dnyeszter medencéjében található. A kötet a 2009–2016 közötti régészeti terepmunkákat és a feldolgozás eredményeit mutatja be, de felhasználja az 1937-ben megismert adatokat is. Folyóiratunk szempontjából a természettudományos elemek emelendők ki, amelyeket lejjebb szándékomban áll bemutatni. A tudományos projekt a poznańi Adam Mickiewicz Egyetem Östörténeti Intézete és a kijevi Ukrán Nemzeti Tudományos Akadémia Régészeti Intézete, valamint a Vaszyl Stefanyk Kárpátaljai Egyetem Etnológia és Régészet tanszéke együttműködésének keretében valósult meg. A monográfia a Poznańi Egyetem Alapítványa és a Lengyel Nemzeti Tudományos Központ támogatásainak köszönhetően jelent meg. A monográfiát sokkal korábban kellett volna kiadni, de az Ukrajna ellen indított

orosz háború gyökeresen megváltoztatta az eredeti kiadási tervet. Ezzel rá is tértem a második gondolatra, miszerint Lengyelország fantasztikus gazdasági fejlődést produkált az Unióba lépése óta. Gondoljunk csak az ezredforduló magyarországi „lengyel piacaira”. Napjaink lengyel gazdasági prosperitásából pedig következik a tudomány, s abban a régészettudomány támogatása, akár egy másik országban is. A szerkesztői előszóban ki is fejezik reményüket, hogy egy győztes ukrán háború utáni folytatódó tudományos együttműködést remélnek. Itt nem mehetek el szó nélkül amellett, hogy ne utaljak arra: nem egyedülálló esetről van szó. Ugyanis például Kakucs–Turján 2018-ban megjelent monográfiáját is a Lengyel Nemzeti Tudományos Központ finanszírozta, ahogy a balti borostyánkővek 2023-ban publikált magyarországi feldolgozását is. Mindezek az esetek pedig hazánk régészettudományának meglehetősen lehangoló anyagi hátterét igazolják.

A továbbiakban, periodikánk profiljának megfelelően nem a bukivnai halomsírmező régészeti jelenségeire és azok tárgyi emlékeinek régészeti elemzésére fókuszálok, de elismeréssel mutatom be a halomsírmezővel összefüggő archeometriai kutatások lényegét. Ezek „*Szakértői elemzések*” főcímmel a kötet záró harmadát képezik.

A könyv *I. fejezetét* (p. 9–28) azonban, amelyet Iwona Hildebrandt-Radke neve fémjelez, nem szabad elfelejtenem. Ennek az az egyszerű magyarázata, hogy az ilyen bevezetés néha hiányzik a mi őskori lelőhelyeinket tárgyaló, kevés monográfiánkban (pl. Pilismarót–Basaharc, regölyi tumulus). Hildebrandt-Radke helyezi el a régészeti lelőhelyet a földrajzi tájban, Ivano-Frankivszki megye területén, a Dnyeszter felső folyásának jobb partján, a Dél-Opelei hegységben (Fig. I. 13). Természetföldrajzi szempontból a terület az Elő-Kárpát-síkság, más néven Kárpátalja (Keleti-Kárpátalja), és az Elő-Kárpát-síkság határvidékén fekszik. A halmok lapos, 330 és 350 m tengerszint feletti magasságú hegylejtőn emelkednek. Vázolja a szűkebb régió tektonikai folyamatait, leírja geológiáját, vízrajzát, éghajlatát és növényzetét, de még a halomsírmező területének talajtakaróját (Fig. I. 17) is megadja. Márpedig mindezek a temető létrehozó emberi közösség szempontjából egyáltalán nem közömbös szempontok.

Ide kívánczik még a magnetométeres felmérést tárgyaló *III. fejezet* (p. 39–58), amelyet Mateusz Cwaliński, Jakub Niebieszczański, Cezary Bahyrycz és Przemysław Makarowicz jegyeznek. Manapság, az autópályák megelőző feltárásait követően egyre elterjedtebb ennek a módszernek a használata Magyarországon is. A temetkezések relatív és abszolút időrendjét a kerámia és fém-mellékletek (bronz, arany), valamint a radiokarbon

•doi: [10.55023/issn.1786-271X.2026-006](https://doi.org/10.55023/issn.1786-271X.2026-006)

mérések alapján az *V. fejezet* egy részlete tartalmazza (p. 188–201).

A számunkra, illetve a folyóirat iránt érdeklődő tudományos közösség számára fontosabb feldolgozások közül az első a *VII. fejezet* (p. 221–266), amelyben Mariusz Kowalewski a *kovaköveket* tárgyalja. 2010, 2012, 2013-ban és 2014-ben hat halmot vizsgáltak meg, s ezekben összesen 2094 db kovakövet találtak. A vizsgált halmokba, egy kivételével a középső bronzkorban (Kr. e. 1800–1500) temetkeztek. Az 1/II/2013-as halom egy kora bronzkori (Kr. e. 2400–2200), a Zsinórdíszes kerámia kultúrája tevékenységének eredménye. A halom temetkezéséből előkerült kovakövek (92 db) mellett a korábbi paleolitikus és neolitikus/eneolitikus leletek dominálnak (1071 db 92,1% = VII. 1. táblázat). A könyvben természetesen csak a halom temetkezésével összefüggésbe hozható 92 darabot és a középső bronzkori Komaróv kultúra idejéből 948 példányt tárgyal (VII. 2. táblázat). A változatos leletanyagból a nyílhegyek, a kések és a sarlók vágóélei különösen érdekesek számomra (VII. 3. táblázat, Fig. VII. 3). Ezek 10–20%-án égésnyomok látszanak, amelyek talán a temetési rítussal hozhatók összefüggésbe. Szinte az összes nyersanyag helyi, ún. volhíniai, kréta korú kovakő. Mellettük néhány, szintén kréta kori fekete változat is előfordul.

Tatyana Hoshkoa *VIII. fejezetben* (p. 267–270) a *fém tárgyak* mérési eredményeit ismertette. A viaszveszélytől elvárt eljárásal készített, meglehetősen korrodált tűk és csüngők sprektálanálízise éppen úgy megtörtént, ahogy az arany hajkarikáé (Lockenring). Az előbbieket a 2/I/2010, 2012. halom női temetkezésének önbronzai. A 3/I/2012. halomból származó arany ékszer (Fig. IV. 50.) főalkotói: 75,25% arany és 23,39% ezüst, 1%-nyi réz, továbbá nyomokban vas, bárium és ón. Vagyis elektrumról beszélhetünk.

Tetiana Slobodian és Anita Szczepanek a *IX., anthropológiai fejezetben* (p. 271–280) tették közé munkájuk eredményeit. Én ezt a fejezetet a szakértői munkák sorában az első helyre tettem volna, hiszen az ember tevékenységének tárgyai, hatásai és eredményei csak őt magát követhetik. Slobodian a két tüvel és csüngővel a 2/I/2010, 2012 halomsírba, a hamvasztást követően eltemetett 20–35 éves nője esetében meg tudta állapítani azt is, hogy egyes testrégiói milyen hőfokon égtek (Fig. IX. 7). Szerencsés elosztásban maradt meg ugyanis a 342 grammot nyomó 581 db csonttöredék. A 6/I/2014 halomban egymáshoz közel két iker, fahalottasház volt. Az 1. számúból három gyerek (a legidősebb 7–15 éves), a 2. számúból öt ember maradványait határozta meg Szczepanek. Az „A” részben egy 20–35 éves férfi és egy 4–5 éves gyermek, míg a „B” helyen egy 30–40 éves férfi, alatta pedig egy 20–35 éves talán nő és egy 3 éves korában elhunyt gyermek égett csontjai voltak. Az

utóbbi gyermek mellett két, faragott csont tű töredéket találtak (Fig. IV. 81).

A halmok anyagának *litológiai* és *geokémiai* leírását Iwona Hildebrandt-Radke és Waldemar Spychalski a *X. fejezetben* adják (p. 281–306). Eszerint a sírhalmokat a környező löszös altalajból építették, ami destabilizálta a talajtakarót és a növényzetet. Megállapításaik közül számomra, a régész számára a legizgalmasabbak, hogy a mikrogeokémiai elemzések során az edényekben magas foszfát tartalmat mutattak ki. A bronzokat tartalmazó sírok földjének esetében pedig cink és réz nyomelemeket detektáltak. A hasonló jellegű magyar szakirodalomból Vészto–Bikeri kora rézkori településének és a Sajó melletti Zsolca, hatalmas, szkíta kori ikerhalmának talajtani feldolgozására hivatkoznak. Ezek irodalmi gyűjtésük esetlegességére utalnak, hiszen Pető Ákos és Barcsi Attila Oxfordban kiadott, az Alföld kurgánjait tárgyaló munkáját nem kerülhették volna meg.

Öt halomból gyűjtött 52 db *faszénminta* feldolgozásának eredményeit Tomasz Stepnik a *XI. fejezetben* közli (p. 307–312). A minták közel felét, egyúttal a legtöbbet, 22 darabot a 6/I/2014. halomból emelték ki. Számomra ez a legizgalmasabb síremlék, hiszen arra két fából ácsolt iker halottasházat alapoztak, amelynek a teteje és egyik oldala nyitott volt (Fig. IV. 61a-b). Ezekben találtak meg a fent már bemutatott 8 emberhez tartozó maradványokat. A temetési szertartás során a halmok sír építményeit szándékosan felgyújtották, így ebben a halomban is. Ennek ellenére én arra következtetek, hogy a hozzátartozók és a közösség tagjai bármikor (?) láthatták őket és követhették, ahogy az időjárás és a madarak, a ragadozók teszik a dolgukat. Úgy vélem a sírok faépítményeinek felgyújtása akár a testek elhelyezését követően később is megtörténhetett. Egyébként a halom közepén is állt egy faszerkezet, s annak északi oldalán edények voltak, amelyeket koncentrált fatöredékeken tártak fel. Értelmezhetem ezeket étel felajánlásoknak egy asztallapon? – teszem fel a kérdést. A halomban több helyen tűzrakásra utal a fatöredékek állaga. A sír 22 mintája több száz fatöredékének mindegyike tölgy (*Quercus* sp.), amelyek állaguk miatt dendrokronológiai vizsgálatra alkalmatlanok voltak. Két halom esetében a tölgy mellett égerfát is találtak, ami a tölgyhöz képest egy rendkívül értéktelen fa. Ez a képlet a tölgy szándékos kiválasztását sejteti pl. értéke, de a hozzá fűződő későbbi hiedelmek és sajátos tabuk miatt is. A felgyújtás, a tűz, az élők és holtak világa közötti átmenet lezárásaként értelmezhető vajon, ahogy ezt a szerző teszi? Ugyanakkor megjegyzi, hogy a tűz a halmok különböző szintjeiben jelen volt, végig kísérté annak építését, de az eredeti humusz szinten is jelen volt. Vagyis temetési és későbbi, a halottak tiszteletére rendezett ismétlődő szertartásokat

feltételez. Ezek nagyon fontos észrevételek, amely konzekvenciákat – németbányai halomsírokban tett megfigyeléseim alapján – jómagam is levontam.

Joanna Rennwanz a *XII. fejezetben* (p. 313–316) az *archeobotanikai* analízisnek csupán a negatív eredményéről adhatott számot, ugyanis a négy halomból kiemelt földmintákban mindössze egyetlen magmaradványt lehetett meghatározni. Ez a 2, 0,5 és 0,2 mm-es szitasoron leiszapolt 14. számú mély tálban (p. 72; Tab. IV.1. 9; IV.18.1.10) talált árpszem (*Hordeum vulgare*) volt a 1/I/2010. halomból.

A *XIII. fejezetben* (p. 317–322) 17 db megvizsgált kerámiatöredék állati és növényi eredetű ételekre utaló szerves maradványairól Joanna Kałużna-Czaplińska és Angelina Rosiak adnak számot. Az identifikálás alapja a kromatográfias eljárás, amellyel a lipid frakcióból kimutatható zsírsavakat vizsgálták. Az edények többségében növényi eredetű étel lehetett, amelyek között a magvakat és a dióféléket vélik dominánsnak. Sajnálatos, hogy feldolgozásuk nem tartalmazza az edénytöredékek és a halmok jelenségeinek összekapcsolását, de mindenféle erre irányuló keresésem a kötet egészében sikertelen volt.

Zhanna M. Matviishyna és Oleksandr H. Parkhomenko feldolgozásukban (*XIV. fejezet*: p. 323–346) a kora bronzkori, a Zsinórdíszes kerámia kultúrájához tartozó 1/II/2013. és a Komarów kultúrához sorolt 2/I/2010, 2012. halom talajmintá révén a *talajképződési folyamatokat* vizsgálták referenciaárkok segítségével. Az utóbbinál a rétek és réti erdős tájak megjelenését, valamint egy sötétszürke, vastag humuszszint kialakulását írták le a magas réti gyepek alatt, a mainál hűvösebb és kontinentálisabb éghajlaton. Amikor az éghajlat a szubboreális időszak lehülési maximuma miatt kissé hűvösebb és kontinentálisabb volt, mint ma. A Zsinórdíszes kerámia kultúrája előtt, a kora bronzkort megelőző időszakban a vizsgált területet bükkös-gyertyános erdők foglalták el, amelyek a barna színű és telített erdőtalajok megjelenését eredményezték. A Zsinórdíszesek idején ezt a tájat vegyes réti erdő váltotta fel, amely az erdőssztyepp zóna északi részén gyakori erdőtípusok egyike. A sötétszürke podzolos talaj jellege az erdő természetes eltűnésére vagy emberi tevékenységek miatti erdőirtásra utal. Helyesen feltételezik, hogy a sírhalmokat erdőtisztásokon emelték. Az uralkodó körülmények kedveztek az emberi létezésnek: a föld termékeny volt és művelhető, míg a környező erdők fát, gombákat és bogyókat adtak. Az étrendet vadászattal és halászattal is ki lehetett egészíteni. Továbbá a talaj könnyű mechanikai összetétele kedvezett a mezőgazdaságnak, mivel a földművelés nem igényelt sok erőfeszítést. Az erdőirtott területeket pedig legeltetésre is lehetett használni. Megjegyzem: az erdőket szintén.

Mirosław Makohonienko és Monika Panfil a *XV. fejezetben a növényzet holocén kori változását* mutatják be a természeti és az emberi kulturális hatásának összefüggésében (p. 347–369) A halomsírmzőtől csak viszonylag távol, 26 km-re északnyugatra és 27 km-re délre sikerült palinológiai vizsgálatra alkalmas fúrásponokat találni. E kötetben csak az egyik, a régészeti lelőhelytől északnyugatra, Halicstól 4 km-re északra és a Komarów kultúra névadó lelőhelyétől 10 km-re északkeletre található egy folyó holtágába 648 cm-ig mélyített zavartalan magfúrás feldolgozását adják közre. A 160 [4660±110 BC] és 265 cm-es [5875±115 BC] mélységből vett 14C mintákat vették csak figyelembe, mivel a 366 cm-ről kiemelt túl régi dátumot adott (Fig. XV.9). Velük egyetértve csak további radiokarbon adatokkal lehetséges a mag kronológiáját és az üledékképződés sebességét pontosítani. Egyébként mindkét koradat a bukviai halomsírmző létezési idejét több mint 2000 évvel előzi meg. Az ezt követő palinológiai adataik ezért kortalanul „lebegnek”. Régészeti megközelítem szerint a legfontosabb eredményeik az alábbiak: 1.) a kora holocénben minden valószínűség szerint erdőssztyepp létezett, nagyrészt erdővel borított területen. Ekkor mezolitikus vadászok és gyűjtögetők barangoltak a régióban. 2.) A lombohullató erdők csökkenése Kr. e. 5800 után megindult, ami a neolitikus és eneolitikus társadalmak tevékenységével lehet összefüggésben. 3.) A litológiai és palinológiai adatok arra utalnak, hogy a holtág vízszintje az előbbi időponttól szintén csökkent. A holocén későbbi szakaszából származó üledékekben a sporomorfaák rossz állapota szárazabb környezetre utal, legalábbis lokálisan. 4.) A Zsinórdíszes és a Komarów kultúra népessége valószínűleg akkor élt és terjeszkedett itt, amikor a felső-Dnyeszter élőhelyei kiszáradáson mentek keresztül. Ez a szelvényben egy pollenszinttel azonosítható.

Három „segédtudomány” beszámolója ismertetésben hosszabbnak tűnhet. Ennek magyarázata egyszerű. Az egyik esetben (a faszénminták kapcsán) a régészeti jelenségek (pl. iker „halottasházak”) szokatlansága, máskor a feldolgozás (talajképződés, palinológia) remek eredményei vagy tanulságai készítettek bővebb kifejtésre.

A könyv esztétikus borítóján az erdőben sírhalmot és jellegzetes tárgyak (arany ékszer, edény) képét látjuk. Természetesen szemlélésére csak pdf formában volt lehetőségem. Így azonban lehetővé vált, hogy a december második felében megjelent monográfiát a karácsonyt megelőző napokban letölthettem a netről és bemutathatom az érdeklődőknek.

Ilon Gábor  
régész

[ilon.gabor56@gmail.com](mailto:ilon.gabor56@gmail.com)

**Irodalom**

BONDÁR M. (2015): *The Late Copper Age Cemetery at Pilismarót-Basaharc. István Torma's excavations (1967, 1969–1972)*. Institute of Archaeology, Research Centre for the Humanities, Hungarian Academy of Sciences; Archaeolingua, Budapest, 381 p.

ILON G. (1996): A késő halomsíros – kora urnamezős kultúra temetője és tell települése Németbánya határában. Das Gräberfeld und Tell der Späthügelgräber–Frühurnenfelderkultur in der Gemarkung Németbánya. *Pápai Múzeumi Értesítő*, **6** 89–208.

PETŐ, Á. & BARCZI, A. eds., (2011): *Kurgan Studies: An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. BAR International Series 2238, Oxford, 365 p.

SARRIS, A.; GALATY, M.L.; YERKES, R.W.; PARKINSON W.A.; GYUCHA, A.; BILLINGSLEY D.M. & TATE, R. (2004): Geophysical prospection and soil chemistry at the Early Copper Age settlement of Vesző-Bikeri, Southern Hungary. *Journal of Archaeological Science* **31** 927–939.

SZABÓ G. & FEKETE M. (2024): A regölyi pannon tumulus. A vaskori Európa technológiai robbanásának gyökerei I-II. Martin Opitz Kiadó, Budapest, I: 368 p., II: 654 p.

TÓTH, CS. A.; PETHE, M. & HATHÁZI, Á. (2014): The application of earth science-based analyses on a twin-kurgan in Northern Hungary. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, **9/1** 11–20.