

LITIKUM

A Kőkor Kerekasztal folyóirata
Journal of the Lithic Research Roundtable
4. évfolyam • Volume 4 • 2016



LITIKUM

Volume 4
2016

LITIKUM

Litikum
A Kőkor Kerekasztal folyóirata
Journal of the Lithic Research Roundtable

4. évfolyam • Volume 4 • 2016
Szerkesztők • Edited by
Zsolt Mester, György Lengyel,
Viola T. Dobosi, Attila Király



HU ISSN 2064-3640
www.litikum.hu



Recent excavations at the Aurignacian site of Seňa I, Slovakia. See our website for new research in Central Europe - www.litikum.hu

Litikum • Volume 4 • 2016

TARTALOM • CONTENTS

Bifacial technology at the beginning of the Upper Paleolithic in Moravia	9
Bifaciális technológia Morvaországban a felső paleolitikum kezdete idején <i>Škrdla, Petr</i>	
Leaf Point finds from Zemplín Hills Area, Eastern Slovakia	13
Levéleszközök a Zemplín-hegység területén (Kelet-Szlovákia) <i>Voľanská, Adriána</i>	
Taxonomy of the Early Middle Palaeolithic in Central Europe	23
A korai középső paleolitikum nevezéktana Közép-Európában <i>Kozłowski, Janusz K.</i>	
Hidasnémeti-Borház-dűlő Gravettien lelőhely kőpengéinek morfometriai elemzése	33
Morphometric analysis of blades from Hidasnémeti-Borház-dűlő Gravettian site <i>Eleki, Ferenc • Péntek, Attila</i>	
Feldebrő-Bakoldal 1. számú lelőhely kutatásának előzetes eredményei	49
Preliminary report of an Upper Palaeolithic site, Feldebrő-Bakoldal 1. <i>Gutay, Mónika • Bálint, Csaba • Péntek, Attila • Szegedi, Kristóf István • Tóth, Zoltán Henrik</i>	
Kőkor Kerekasztal 7. A kőkor kutatóinak éves konferenciája	57
Lithic research roundtable 7th Annual meeting <i>Király, Attila</i>	
Ez évben honlapunkon	66
This year on our website <i>Király, Attila</i>	



A SZERKESZTŐK ELŐSZAVA

Negyedik évfolyamunkban folytatjuk a 2014-ben Miskolcon megrendezésre került 11. *SKAM Lithic Workshop: the multifaceted biface - Bifacial technology in Prehistory* konferencia előadásainak közlését. Adriána Volánská és Petr Škrdla egyaránt a korai felső paleolitikum levéleszközeiről írnak. Janusz Kozłowski nagyívű tanulmánya a korai középső paleolitikum kulturális sokszínűségét tárgyalja. Eleki Ferenc és Péntek Attila egészen szűk fókuszú választottak egy Gravettien kőegyüttes vizsgálatához, Gutay Mónika és munkatársai pedig izgalmas terepi hírekkel jelentkeznek Feldebrő ásatásáról.

Ez évtől kezdve rendre közölni fogjuk a Kókor Kerekasztal éves gyűlésein elhangzott előadások kivonatait, és a honlapunkon megjelenő rövidebb beszámolók is helyet kapnak. A tartalmi újdonságok mellett kis mértékű formai igazítás is történt, mindezeket túl pedig örömmel adjuk hírül a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központtal való együttműködésünket. Ezentúl a nálunk megjelent tanulmányok digitális tárgyazonosítót (doi) kapnak, az MTA, illetve MTMT repozitóriumokban automatikusan elhelyezésre kerülnek, valamint a Crossref doi ügynökség adatbázisába is beépülnek. Ez által a Litikum tanulmányok könnyen hivatkozhatók lesznek, és tudományos hasznuk is mérhetővé válik. Izgalmas évek következnek!

EDITORIAL

This year we continue to publish studies presented at the 11th *SKAM Lithic Workshop: the multifaceted biface - Bifacial technology in Prehistory* in Miskolc, Hungary. Adriána Volánská and Petr Škrdla discuss EUP bifacial artifacts from Central Europe. Janusz Kozłowski present a comprehensive study about early Middle Palaeolithic taxonomy in the region, while Ferenc Eleki and Attila Péntek narrow their focus to one Gravettian assemblage from Hungary. Mónika Gutay and her associates share with us fieldwork news about an Epipalaeolithic site with ceramic artifacts in association lithics. Presentation abstracts of the 2016 Lithic Roundtable and several posts from our webpage close this volume.

We are happy to announce a cooperation between Litikum and the Library and Information Centre of the Hungarian Academy of Sciences (HAS). Beginning in this year all the Litikum articles will be equipped with a digital object identifier (doi), and will be archived in the HAS digital repository. The agreement extends to a Crossref database inclusion, through which our publications will be more easy to discover, to cite and to measure their impact.

IMPRESSZUM / IMPRESSUM

Litikum – a Kókor Kerekasztal folyóirata

Litikum - Journal of the Lithic Research Roundtable

HU ISSN 2064-3640

Kiadó • Publisher:

Kókor Kerekasztal • Lithic Research Roundtable

A kiadó székhelye • registered office:

H-1088 Budapest, Múzeum Krt. 4/B

www.litikum.hu • litikum@litikum.hu

A kiadvány a Creative Commons Nevezd meg! - Ne add el! - Így add tovább! 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használható fel. A mű szabadon használható, terjeszthető és sokszorosítható az eredeti szerző és forrás megjelölése mellett. A feldolgozott, átalakított származékos mű az eredeti licenzfeltételekkel terjeszthető.

This volume is available through Creative Commons License Attribution-Noncommercial-ShareAlike 4.0 International. You are free to copy and redistribute the material in any medium or format, and transform the material, under the following terms: You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may not use the material for commercial purposes. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©CC BY-NC-SA

SZERKESZTŐSÉG / EDITORIAL TEAM



MESTER, ZSOLT
főszerkesztő, szerkesztésért felelős személy • editor-in-chief, responsible editor
litikum@litikum.hu



T. DOBOSI, VIOLA
szerkesztő • editor
litikum@litikum.hu



LENGYEL, GYÖRGY
szerkesztő, kiadó, kiadásért felelős személy • editor, responsible publisher
litikum@litikum.hu



KIRÁLY, ATTILA
szerkesztő, technikai szerkesztő • editor, technical editor
attila@litikum.hu



Feldebrő-Bakoldal 1. számú lelőhely kutatásának előzetes eredményei

Gutay Mónika, Bálint Csaba, Péntek Attila, Szegedi Kristóf István, Tóth Zoltán Henrik

Kivonat

Feldebrő-Bakoldal 1. számú lelőhelyen 2011-ben Gasparik Mihály paleontológus gyapjas mamut és egy pleisztocén korú róka maradványait tárta fel, ásatása során több limnoszilicit szilánk is előkerült. Az ígéretes eredmények és a későbbi terepbejárások tapasztalatai miatt 2016 június és szeptember hónapok során tervásatást végeztünk a lelőhelyen. Az eddigi feldolgozás alapján a pattintott kőanyag a felső paleolitikum késői szakaszára tehető, a Gravettien entitás Epigravettien filumához kapcsolható. A kőnyersanyagok regionális és távolsági szinten is változatosak. Az ásatások során beásási nyomok nélkül a pleisztocén üledékrétegekből kerültek elő paleolitikus leletek mellett kerámia töredékek, ez a jelenség további értelmezést igényel.

Abstract

Preliminary report of an Upper Palaeolithic site Feldebrő-Bakoldal 1

At the site Feldebrő-Bakoldal 1, Mihály Gasparik paleontologist uncovered remains of a woolly mammoth and a Pleistocene-age fox together with several limnic silicite flakes in 2011. After successful field walkings we conducted an archaeological excavation at the site between June–September 2016. Preliminary results suggests that the excavated lithic material belongs to the Epigravettian phylum of the Gravettian entity. The lithic raw materials are heterogenous in both the regional and extraregional subsample. We recovered ceramic lumps/sherds in association with the Palaeolithic artifacts, from Pleistocene layers that were devoid of later disturbance. This phenomenon requires further investigations.

Kulcsszavak

Epigravettien filum, felső paleolitikum, gyapjas mamut, kerámia, terepmunka, tervásatás

Keywords

Epigravettian, Upper Palaeolithic, woolly mammoth, ceramic material, fieldwork, excavation

Szerző • Author

Gutay Mónika, Bálint Csaba, Szegedi Kristóf István, Tóth Zoltán Henrik - Dobó István Vármúzeum, 3300 Eger, Vár 1. Péntek Attila: attila.pentek@yahoo.com

Hivatkozás • Cite as

Gutay, M., Bálint, Cs., Péntek, A., Szegedi, K. I., Tóth, Z. H. (2016) Feldebrő-Bakoldal 1. számú lelőhely kutatásának előzetes eredményei (Preliminary report of an Upper Palaeolithic site Feldebrő-Bakoldal 1). *Litikum - Journal of the Lithic Research Roundtable* 4: 49–56. <https://doi.org/10.23898/litikuma0018>

Kézirat történet • Article history

Érkezés | Received: 2016. 07. 29. Elfogadás | Accepted: 2016. 09. 02. Közzététel | Published: 2017. 02. 15.

Jogok • Copyright

© 2016 Gutay et al. Ez egy nyílt hozzáférésű publikáció, amit a Creative Commons 4.0 licenye véd. A termék szabadon használható, terjeszthető és sokszorosítható az eredeti szerző és forrás megjelölése mellett. | This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



1. Bevezetés

Feldebrő-Bakoldal 1. számú lelőhely Heves megyében, a Mátra DK-i részén, Feldebrő község K-i határában, a Tarna-folyó középmeder pleisztocén teraszán, 155-160 m tszf-i magasságban található (1. ábra). A lelőhelyen tervásatást végeztünk 2016.06.18–26. valamint 2016.09.07–16. között. A területet az első (1763–1787), a második (1806–1869) és a harmadik (1869–1887) katonai felmérések térképei is legelőként ábrázolják. A terület É-i részének elnevezése Bakoldal, a D-i részéé pedig Szőlőfő. Szőlő- vagy egyéb mélyművelés nem volt a területen. A helyszín Farkas Gábor feldebrői erdőmérnök földterülete, aki a 2000-es évek második felétől megszántotta Bakoldal területét. 2011 tavaszán és őszén mamutcsont töredékek és limnoszilicit szilánkok kerültek elő a szántott talajból. Gasparik Mihály paleontológus (Magyar Természettudományi Múzeum Őslénytani – és Földtani Tára) és munkatársai 2012 áprilisában Feldebrő-Bakoldal területén két gyapjas mamut (*Mammuthus primigenius*) maradványait találták meg 40–70 cm közötti mélységben (Gasparik 2012). A mamutcsontoktól néhány méterre ÉNy-i irányban egy róka maradványai kerültek elő. Az előkerülési körülmények figyelembevétele

alapján ez pleisztocén korú sarki róka (*Alopex lagopus*) lehet. A gyapjas mamut és a róka maradványok közvetlen közelében limnoszilicit szilánkok is voltak. Az őslénytani feltárás közelében elsődleges gyártási termékeket: magköveket, nyersanyag-töredékeket és szilánkokat találtak megmunkált kőeszközök nélkül. A gyapjas mamutoktól származó csontok körül 3 db 8-12 cm-es átmérőjű cölöphelyet azonosítottak. A mamutcsontok alatt megégett, szenesedett csontok voltak. A jelenséget egy paleolitikus húsdepóként értelmezték. A mamutcsontok radiokarbon kora 12 300±200 év BP (13 200–11 800 év cal BC) (DeA-1735). Ez a dátum a Kárpát-medencében talált mamut maradványok korához viszonyítva túlságosan fiatal (Kovács 2012: 17, Table 1), illetve a mamutcsont kollagén tartalma alacsony volt.

2. A lelőhely régészeti kutatása

Feldebrő-Bakoldalon a tervásatás előtt 2016 tavaszán két alkalommal végeztünk terepbejárásokat, illetve Stickel János geofizikus és munkatársai folytattak geofizikai felméréseket. A felszíni leletek, főként pattintott kövek É-D-i irányban mintegy 520 m, K-Ny-i irányban 230 m hosszúságú területen szóródtak szét. A pattintott kövek között magkövek,



szilánkok, pengék, pattintékok, töredékek és kőeszközök (főként vésők) voltak (2. ábra). A pattintott kövek mellett fosszilis csontokat és a lelőhely K-i részén egyetlen darab valószínűsíthetően bronzkori kerámiát és minden bizonnyal hozzá kapcsolódó állatcsontokat gyűjtöttünk. A felszíni leletek szórásintenzitása alapján öt leletgazdag terület különíthető el (3. ábra). Méretei folytán a lelőhely tulajdonképpen egy lelőhelykomplexum, amelynek esetében tehát minden bizonnyal több felső paleolitikus megtelepüléssel számolhatunk.

A területen talajradarral történő felmérést is végeztünk. A talajradar hat anomáliát mutatott ki, amelyekről a második felmérés során kiderült, hogy egy bizonytalan korú és eredetű vonalas létesítményhez tartoznak. Nem tekinthetők régészeti objektumoknak.

A júniusi ásatás során a lelőhely különböző pontjain, a leletek legnagyobb felszíni leletsűrűségei alapján jelöltünk ki a feltárási szelvényeket. Az É-i részen a 4., az 5., a Ny-i részen a legintenzívebb leletszóródási területen a 3., a 8., a 9., a K-i részen a 6., a D-i részen a 7., a 10., a 11., a 12., a 13. és a 14. sorszámú ellátott szelvényeket tártuk fel. Az 1. és a 2. sorszámú kijelölt szelvényeket nem ástuk meg (4. ábra). A 3. szelvényben megfigyelt rétegsorok a következők voltak: 0–30 cm sötétbarna színű humuszosodott talaj, 30–60 cm sárgás színű homokos agyag, alatta 60 cm-től világos sárgásbarna sárga színű homok (5. ábra).

A leletek döntő többsége valamennyi szelvényben 30–45 cm mélységben került elő. A leggazdagabb szelvények leleteinek horizontális szóródása a mélységadatok jelzésével a 6. ábrán, a leggazdagabb, 8. szelvény leleteinek vertikális szóródása a 7. ábrán látható. A 3. szelvényben elég sok volt a faszéndarab, míg a mellette levő 8. szelvényből csak kevés faszén került elő (8. ábra). A 3. szelvénytől Ny-DNy-i irányban egy tűzhely maradványa feltételezhető. A szelvényekből pengék, szilánkok, magkövek, töredékek és típusos pattintott kőeszközök (főként tompított hátú lamellák, vésők) kerültek elő.

A szeptemberi ásatás során a feltárási szelvények kijelölésében a megelőző ásatás eredményeire is támaszkodtunk. A lelőhely É-i területén a leletgazdag 8. szelvény ÉK-i irányú részleges, 2×1 m-es nagyságú bővítésére került sor (8Y szelvény). A D-i részen pedig a különösen kerámiában gazdag 7. szelvénykomplexum ÉNy-i irányban történő bővítése történt meg egy 2×1 m-es (17. szelvény) és egy 3×2 m-es (18. szelvény) nagyságú szelvény által. Az ásatás eredményei közül különös jelentőséggel bírhat a 8Y. szelvény gazdag leletanyaga (9. ábra), valamint a 18. szelvényben feltárt tüzelési nyom és az ismételt előkerült jelentősebb mennyiségű régészeti lelet, köztük kerámia (10–11. ábra). A 17. és a 18. szelvényekben talajmintázás is történt. A geomorfológiai vizsgálatokat Dobos Anna geomorfológus (Eszterházy Károly Egyetem) végezte, ezek alapján a lelőhely a Tarna IIb. pleisztocén teraszán helyezkedik el. A szelvény elkülönített rétegsorai: 0–42 cm között sötét sárgásbarna színű, erősen szerkezetes, gyengén cementált iszapos agyag. 42–65 cm között sötét sárgásbarna színű erősen szerkezetes, gyengén cementált, iszapos, homokos anyag. 65–90 cm között világos sárgásbarna színű, gyengén szerkezetes, közepesen cementált, közép és finom szemcsés homok, kevés lösszel. 90–110 cm között sárgásbarna

színű, gyengén szerkezetes, gyengén cementált, közép és finom szemcsés homok.

3. Előzetes eredmények

A felszíni gyűjtésből származó leletek mellett eddig csupán a júniusi ásatás leleteinek történt meg a feldolgozása és az alapvető statisztikai kiértékelések elkészítése. Az eddig megvizsgált pattintott kőanyag viszonylag kicsiny, 37 darabos eszközkészletének tipológiai képét a vésők, a retusált pengék és lamellák valamint a tompított hátú darabok magasabb aránya jellemzi (12. ábra). A leletegyüttes a késői felső paleolitikumra, a 20–13 000 év BP közé keltezhető, valószínűleg a Gravettien entitás Epigravettien filumába tartozik (Lengyel 2008; T. Dobosi 2009: 15). Relatív korhatározásunkat természet tudományos vizsgálatokkal szeretnénk igazolni. Mind a felszíni gyűjtésekből, mind az ásatási szelvényekből nagyszámú penge, pengetöredék, lamella és lamellatöredék került elő (13. ábra). A felszínről gyűjtöttünk két unipoláris pengemagkövet, két unipoláris lamellamagkövet, illetve egy bipoláris pengemagkövet. A pengék és magkövek morfológiai adatait és technológiai elemzését egy későbbi publikációban kívánjuk közzétenni. A leletegyüttes néhány jellegzetes darabja, eszközök, pengék és magkövek, a 14–19. ábrákon látható.

A pattintott kövek többségének a nyersanyagában kétféle, feltehetőleg regionális eredetű limnoszilit mutatható ki, a mátrai és a mátraderecskei limnoszilit (20. ábra). Helyidegen nyersanyag a lelőhely D-i részén felszíni gyűjtésből származó, makroszkóposan beazonosíthatatlan eredetű tűzkő, É-i részén, a felszíni gyűjtésből származó kvarcporfir (metariolit) szilánk, továbbá az 5. szelvényből előkerült csehországi tűzkő (21:1. ábra). A régészeti leletanyagokban nagyon ritka nyersanyagoknak számító vörös vagy másképpen mahagóni obszidián (T. Biró et al. 2005) lelet került elő (21:2. ábra) a 2012-es mamutfeltárási helyszínétől Ny-i irányban kb. 10–11 m-re nyitott szelvényben. Lengyel György a Gravettien entitás egy új kronológiai besorolását tárgyaló cikkében az északi eredetű tűzkőnek – mint kronológiai jelzésértékű nyersanyag – az előfordulásával kapcsolatos kérdésekkel is foglalkozik (Lengyel 2014). Úgy tűnik, hogy a Gravettien entításban első sorban az északi eredetű tűzkövek (kréta korú erratikus balti tűzkő, jura korú Krakko környéki tűzkő) előfordulása vagy hiánya fontos relatív kronológiai ismér. A Verpoorte (2004) nyomán, Lengyel György érvelése alapján az LGM alatt és még azt követően is csak kevés északi tűzkő fordul elő az ismert epipaleolitikus leletanyagainkban. Korábban nem ismert mennyiségben jelennek meg ugyanakkor az intenzív K-i kapcsolatok meglétére utaló pruti, volhíniai tűzkőfeleségek (Lengyel 2009: 228; 2014: 342). A lelőhely nyersanyag-felhasználásában az északi tűzkő hiánya esetleg a lelőhely korai epipaleolitikus korára (20–17 000 év BP) is utalhat.

A lelőhely D-i részén az átvágott domboldal metszetalában több gödörszerű jelenséget figyeltünk meg. Az egyik gödör metszet betöltéséből pattintékok kerültek elő. A gödörszerű jelenségek a katonai gyakorlatok eredményeképpen létrejött képződmények lehetnek.

A júniusi ásatás folyamán a lelőhely különböző részein megásott szelvényekből 24 darab kerámia/agyagtöredék került elő. Szeptemberben a 17. és 18. szelvényekben összesen 147 db kerámia/agyagtöredék került feltárássra (22. ábra). A nagy mennyiségű kerámia töredék közül bemutatunk néhány darabot (21:3–4. ábra). A felszíni gyűjtések során a lelőhely K-i részén egyetlen feltételezett bronzkori kerámia volt. Valamennyi kerámatöredék a paleolitikus kőanyag mellett, 29–69 cm közötti mélységből látott napvilágot. Ez a jelenség további régészeti értelmezést kíván. Ennek érdekében természettudományos vizsgálatokat szeretnénk végezni a Miskolci Egyetem Ásvány – és Kőzettani Tanszék munkatársával, Kristály Ferencsel együttműködésben. A kerámiák/agyagtöredékek előzetes mikroszkópos vizsgálatára már sor került, amely alapján a kerámiákat 400–500 °C hőmérséklet érthette, ezért nem éghettek ki megfelelően és a megtartásuk is rossz. Egyes leletek szerkezete réteges volt, többségük homokos szerkezetű, amely homokkal történő soványítás eredménye is lehet. Ezek a jellemzők szándékos megmunkálásra utalhatnak. Heves megyében Erk 1. számú mezolitikus lelőhelyen a felszíni gyűjtésből és szondákból is kerültek elő kerámia töredékek. Az 1. szondában 50–74 cm közötti mélységben tüzelési nyomok voltak megfigyelhetők, a tűzhely mellett kerámatöredékekkel, amelyek szintén további vizsgálatokra szorulnak. A 2. szelvény öntés réti talaj rétegéből, a felszíntől számított 41–43 cm közötti mélységből egy kutyaféle foga került elő. A lelet radiokarbon kora (DeA7424) 9 171 ± 46 év BP (8 440–8 300 év cal BC). A kutyaféle a preboreális és a boreális határán, a korai mezolitikum idején élt.

A felső paleolitikumban több lelőhelyről ismert égetett agyagtárgy Euráziából. A legkorábbi égetett agyagtöredékek a korai felső paleolitikumból a mai Görögország területéről származnak, ahol tapasztott felületen gabona magvakat sütöttek (Kuczyńska-Zonik 2014: 80). A középső felső paleolitikumban Európában a csehországi Gravettien (Pavlovien) lelőhelyeken koncentrálódik ez a leletcsoport, illetve a kelet-európai síkságon (Kostenkien). Csehországi lelőhelyeken előkerült figurális ábrázolásokat 400–800°C hőmérsékleten égették ki. Kostenienki és Zarájszk lelőhelyeken a kerámatöredékeket tűzhely vagy kemence részeként értelmezték, noha számos kerámia íves volt és edénytöredék is lehet (Kuczyńska-Zonik 2014: 83). A Kostenienki lelőhelyek kerámiái 23 000 év BC-re datálhatóak (Kuczyńska-Zonik 2014: 84). Ezt az időszakot követően jelenik meg főleg Kelet-Euráziában a korai edénművesség a vadász-gyűjtögetők körében, jelenlegi tudásunk szerint először Délkelet-Kínában a Xianrendong-barlangban 20–19 000 év cal BP körül (Wu et al. 2012). Észak-Kínában, az Amur-folyó vidékén és Japánban (Jomon-kultúra) és több szibériai lelőhelyen ismertek kerámialeletek a Bølling, Allerød interstadiálisok és Dryas III stadiális idejéből is (Cohen 2014; Gibbs, Jordan 2013).

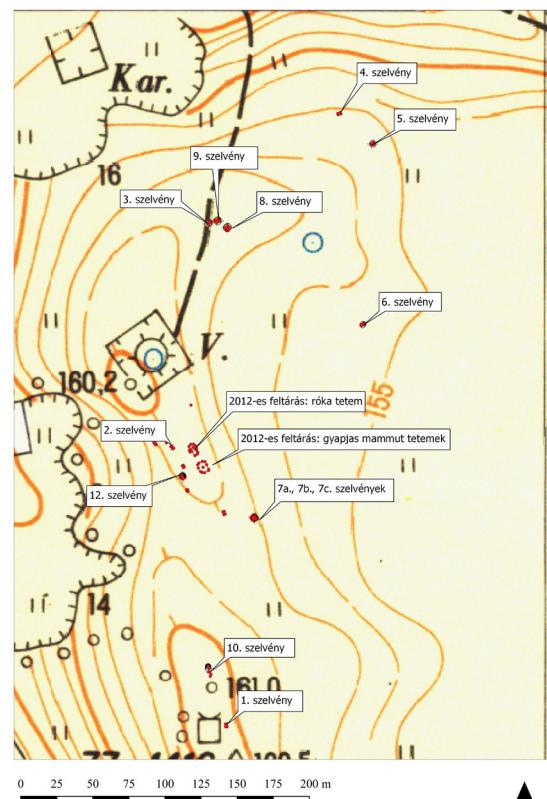
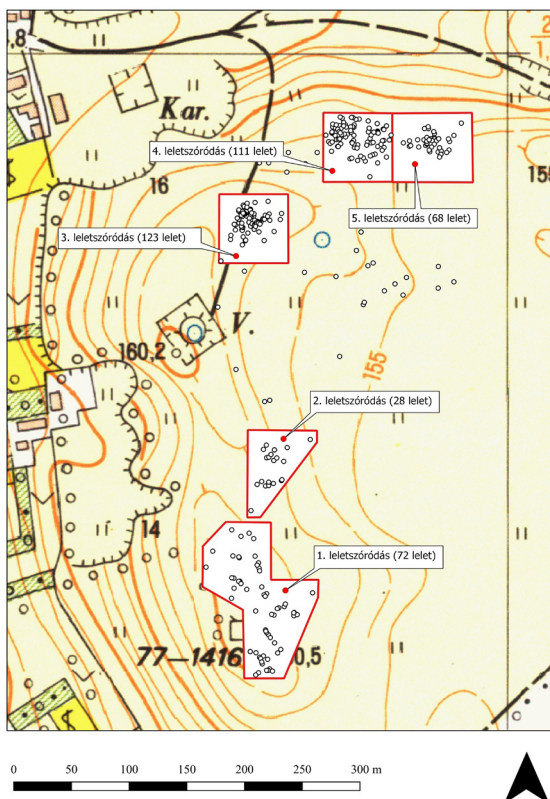
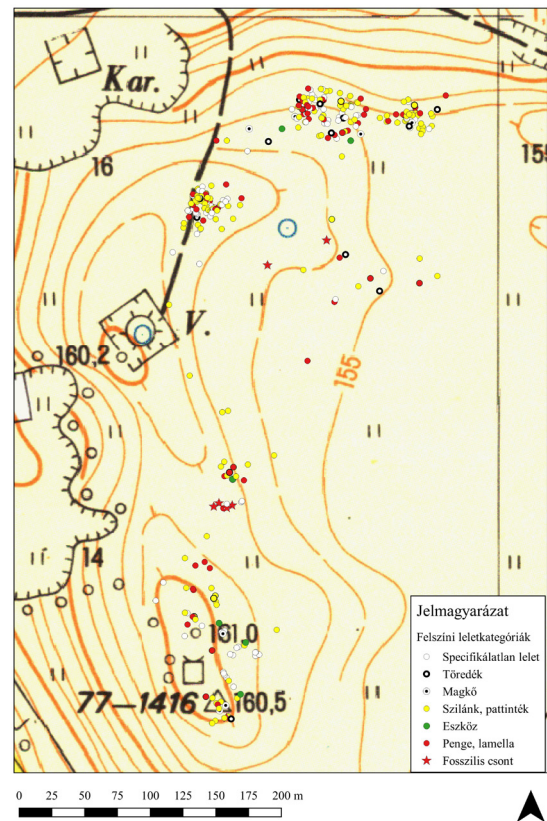
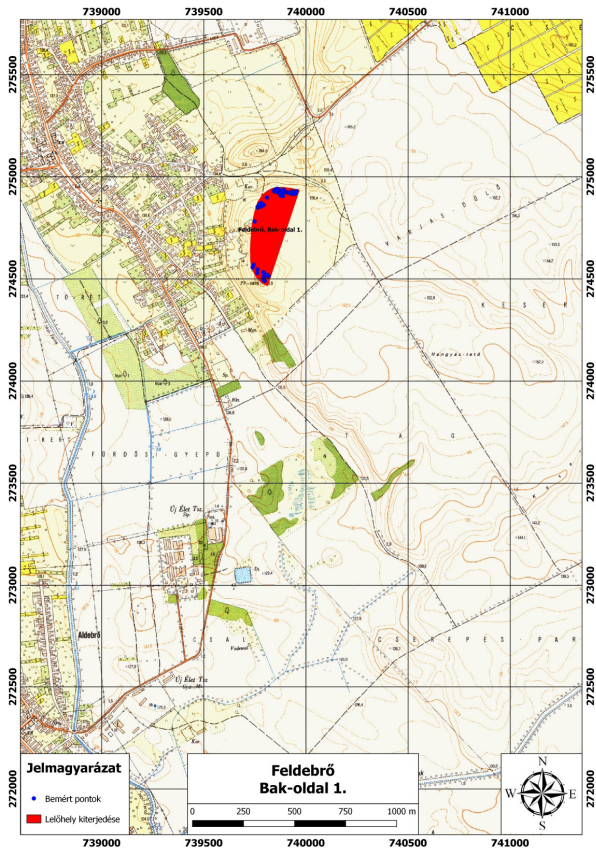
A Feldebrő-Bakoldal-Szőlőfő lelőhelykomplexum gazdag felszíni és ásatásból származó leletanyaga, a leletanyagban tapasztalt régészeti jelentős sajátosságok mindenképpen indokolják a terület továbbkutatását. A közelben talált Tófalú-Honvéd-halom paleolitikus lelőhely, Tarnaörs-Fodortanya és Erk 1. mezolitikus lelőhelyek gazdag leletanyagai, továbbá a térségben talált számos szórványlelet pedig a teljes Tarna-völgy térségének továbbkutatását teszik szükségessé.

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük a tervásatásban résztvevő régészek, régész-technikusok és munkatársak önkéntes alapon szerveződött munkáját. Szabadidejüket és a munkaerejüket biztosítva részt vettek a feltárási munkákban, szakmai segítséget és anyagi támogatást nyújtottak a kutatásokban: Árgyelán Alexandra, Béres Sándor, Farkas Gábor, Fülöp Marcell, Gasparik Mihály, Gábel Sára, Gálfi Zoltán, Gálfi-Martos Gyöngyvér, Habi Péter, Kecskeméti Daniella Zoé, Kerékgyártó Gyula, Kristály Ferenc, Lengyel György, Martos Benedek, Máthé Márk Bence Mester Zsolt, Simoncsics Gábor, Stefán József, Stickel János, Szolyák Péter, Ujj Gabriella, Zandler Krisztián.

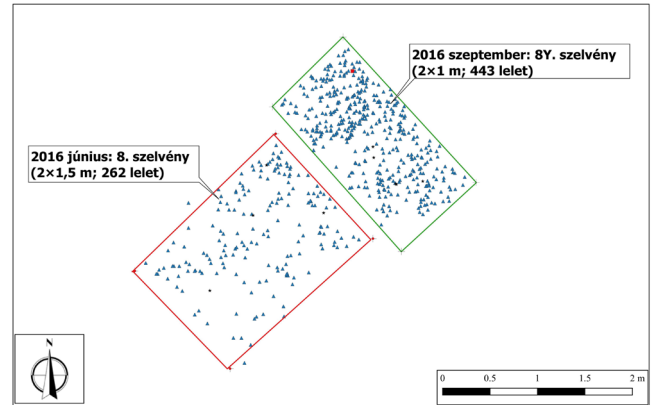
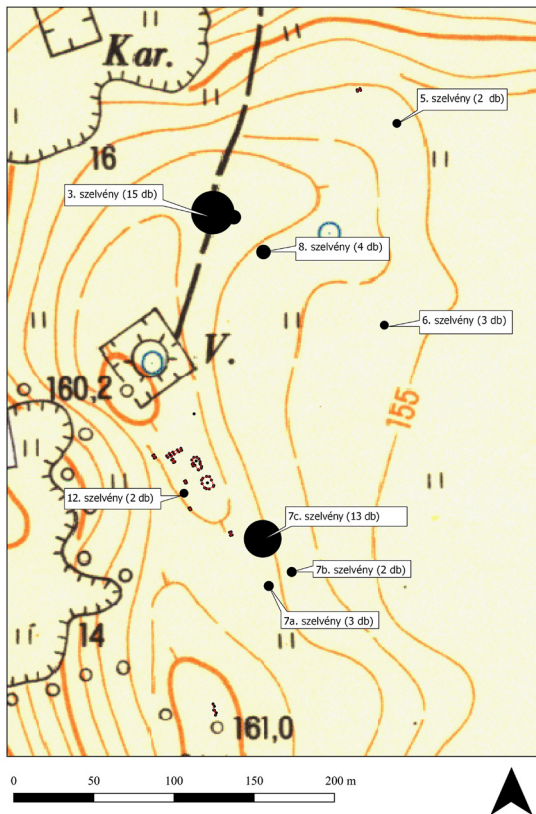
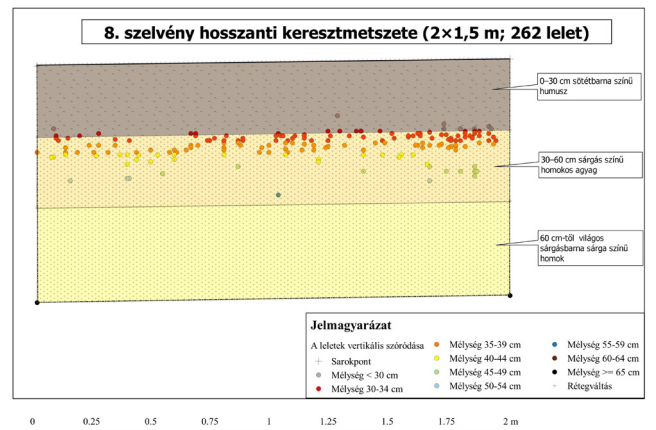
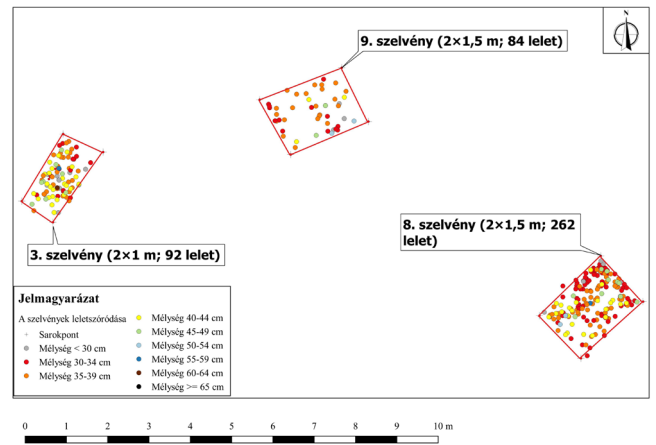
Irodalomjegyzék

- Biró, K. T., Markó, A., Kasztovszky, Z. 2005. 'Red' obsidian in the Hungarian Palaeolithic: characterisation studies by PGAA. *Praehistoria* 6: 109–140.
- Cohen, D.J. 2014. The Advent and Spread of Early Pottery in East Asia: New Dates and New Considerations for the World's Earliest Ceramic Vessels. *Journal of Austronesian Studies* 4 (2): 55–92.
- Dobos, A. 2016. Üledék – és talajfelvételezés, geomorfológiai megfigyelések kutatási jelentés az Eger Dobó István Vármúzeum Régészeti Osztálya számára. Az ERK-1. 1G-Szonda környezetének természetföldrajzi rekonstrukciója. Kutatási jelentés. Kézirat. Eszterházy Károly Főiskola, Környezettudományi és Tájökológiai Tanszék, Eger.
- T. Dobosi, V. 2009. A hazai felső paleolitikum vázlata. *Tisicum* 19: 19–28.
- Gasparik, M. 2012. Traces of mammoth hunters (?) from the vicinity of Feldebrő (North Hungary). In: Cyrek, K., Czyzewski, L. A., Krajcarz, M. T. (eds.), *European Middle Paleolithic during MIS8 – MIS3. Guidebook & Book of Abstracts*. Nicolaus Copernicus University, Toruń, 88–89.
- Gibbs, K., Jordan, P. 2013. Bridging the Boreal Forest. Siberian Archaeology and the Emergence of Pottery among Prehistoric Hunter-Gatherers of Northern Eurasia. *Sibirica* 12 (1): 1–38. <https://doi.org/10.3167/sib.2013.120101>
- Kovács, J. 2012. Radiocarbon chronology of Late Pleistocene large mammal faunas from the Pannonian basin (Hungary). *Bulletin of Geosciences*, 87(1), 1. <https://doi.org/10.3140/bull.geosci.1282>
- Lengyel, Gy. 2008. Radiocarbon Dates of the „Gravettian Entity” in Hungary. *Praehistoria* 9-10: 241–263.
- Lengyel, Gy. 2009. A ságvári felső paleolit telep és a kárpát-medencei Gravetti könyersanyagai. In: Ilon G. (szerk.): *Őskoros Kutatók VI. Összejövetelének konferenciakötete. Nyersanyagok és kereskedelem. Kőszeg, 2009. március 19–21. Szombathely*, 223–231.
- Lengyel, Gy. 2014. Distant connection changes from the Early Gravettian to the Epigravettian in Hungary, In: Otte, M., Le Brun-Ricalens, F. (dir.), *Modes de contacts et de déplacements au Paléolithique eurasiatique. E.R.A.U.L. 140*, Liège, 331–347.
- Kuczyńska-Zonik, A. 2014. Gravettien Ceramic Firing Techniques in Central and Eastern Europe. *Analecta Archaeologica Ressoiviensia* 9: 79–94.
- Wu, X., Zhang C., Goldberg, P., Cohen, D., Pan, Y., Arpin, T., Bar-Yosef, O. 2012. Early Pottery at 20,000 Years Ago in Xianrendong Cave, China. *Science* 336: 1696–1700. <https://doi.org/10.1126/science.1218643>
- Verpoorte, A. 2004. Eastern Central Europe during the Pleniglacial. *Antiquity* 78:257–266. <https://doi.org/10.1017/S0003598X0011292X>



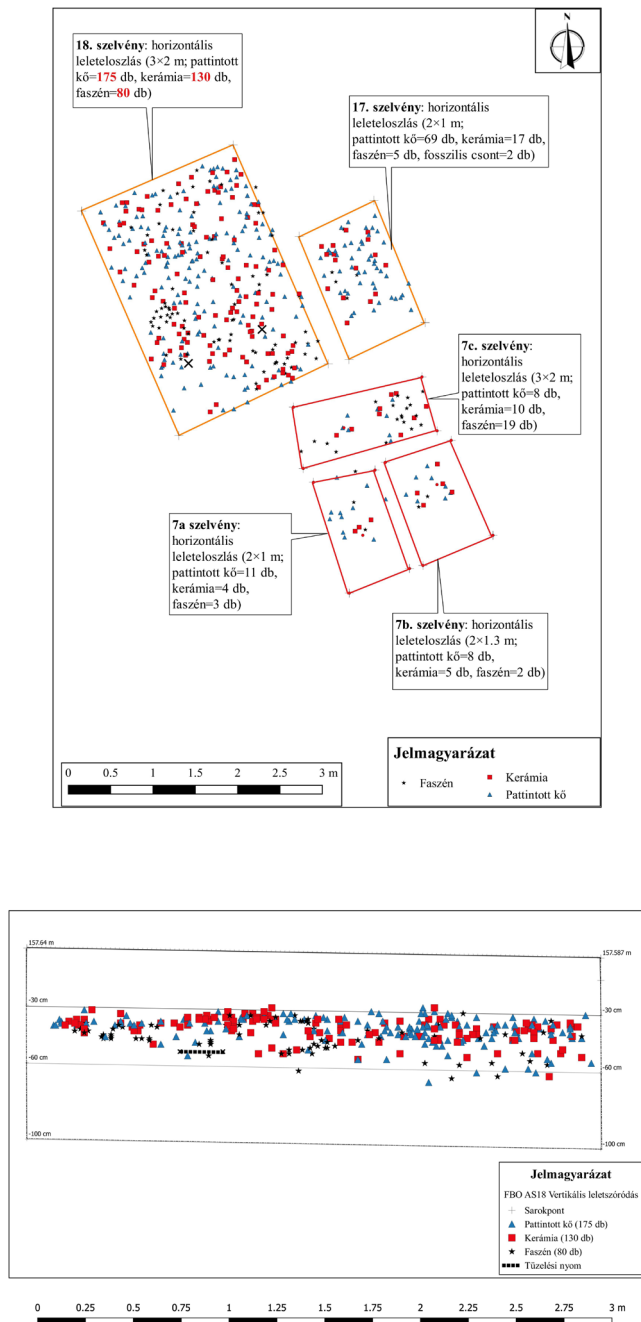
Fentről lefelé, balról jobbra. **1. ábra.** Feldebrő-Bakoldal 1. számú lelőhely elhelyezkedése. **2. ábra.** Felszíni leletkategoróriák. **3. ábra.** Felszíni leletek szóródási körzetei. **4. ábra.** Feltárási szelvények elhelyezkedései a lelőhelyen. //

Up to down, from left to right. **Figure 1.** The location of Feldebrő-Bakoldal 1. archaeological site. **Figure 2.** Categories of surface finds. **Figure 3.** The areas of intensive surface finds. **Figure 4.** The location of excavation trenches on the site (June 2016)

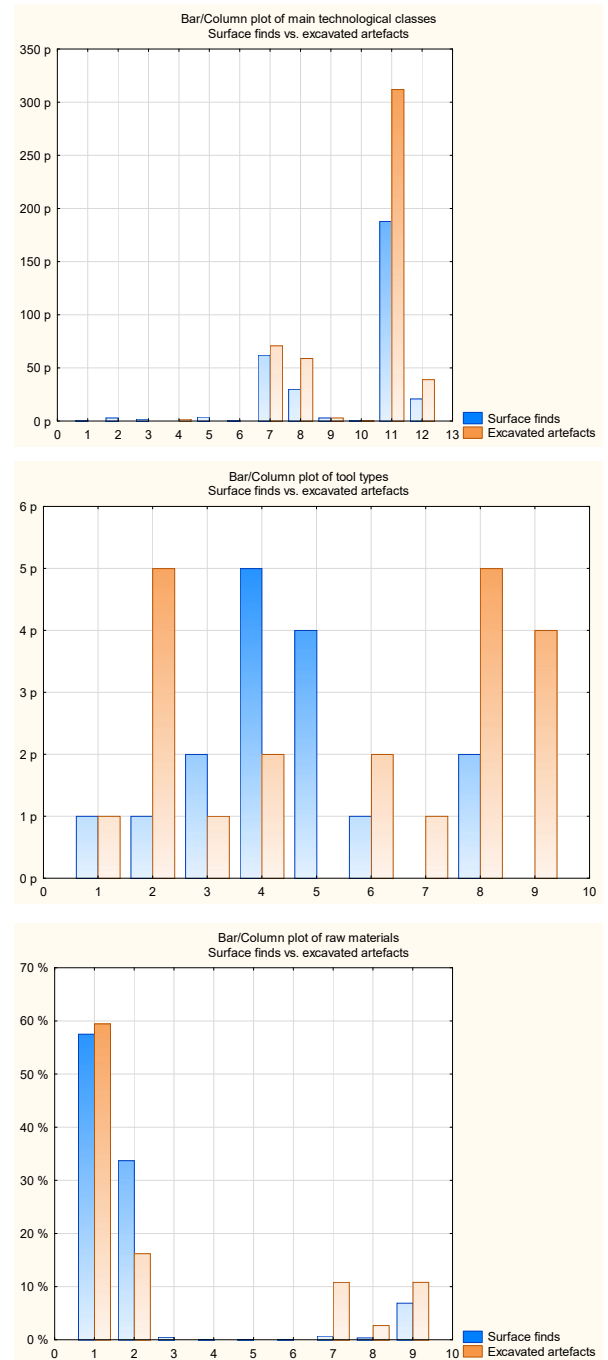


Fentről lefelé, balról jobbra. **5. ábra.** A 3. szelvényben megfigyelhető rétegsor. **6. ábra.** A 2016. júniusi ásatás néhány gazdag leletanyagot szolgáltató szelvényének horizontális szóródása mélységadatokkal. **7. ábra.** A 8. szelvény leleteinek vertikális eloszlása. **8. ábra.** Faszénmaradványok eloszlása a szelvényekben. **9. ábra.** A 8., 8Y. szelvények horizontális leleteloszlása. //

Up to down, from left to right. **Figure 5.** Observed stratigraphy in trench No. 3. **Figure 6.** Horizontal distribution of some artifact-rich trenches with depth data (June 2016). **Figure 7.** Vertical artifact distribution of trench No. 8. **Figure 8.** Distribution of charcoal in the trenches. **Figure 9.** Horizontal artifact distribution of the trenches No. 8 and No. 8Y.

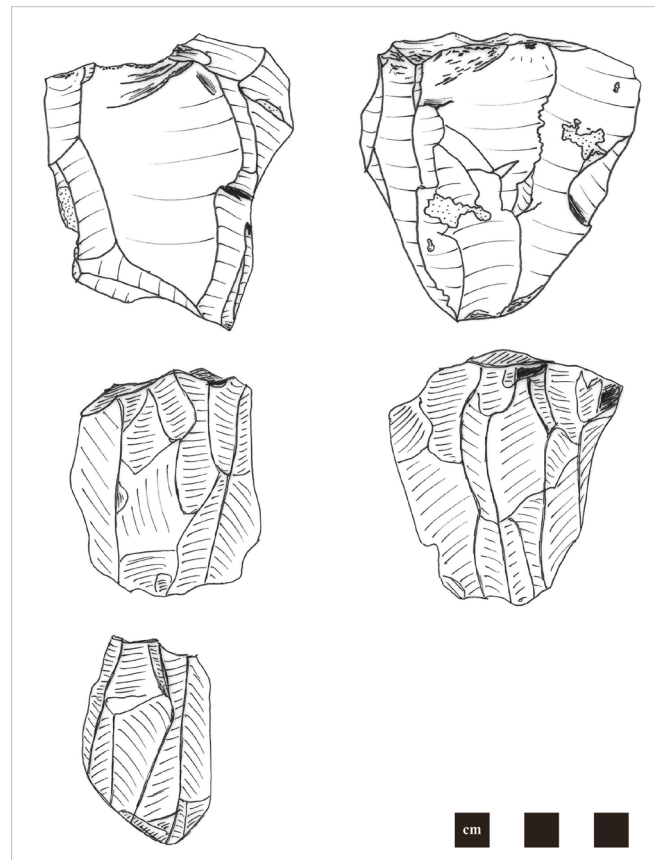
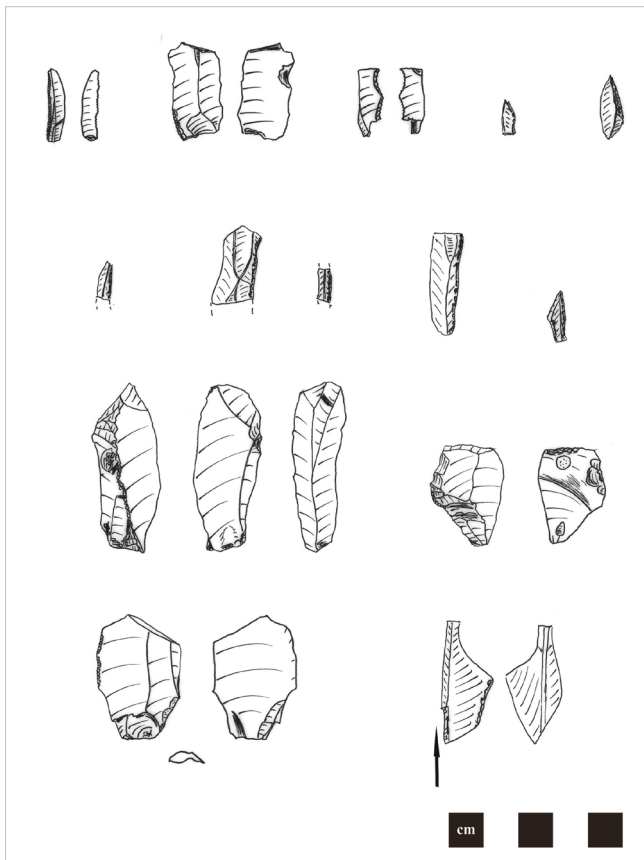
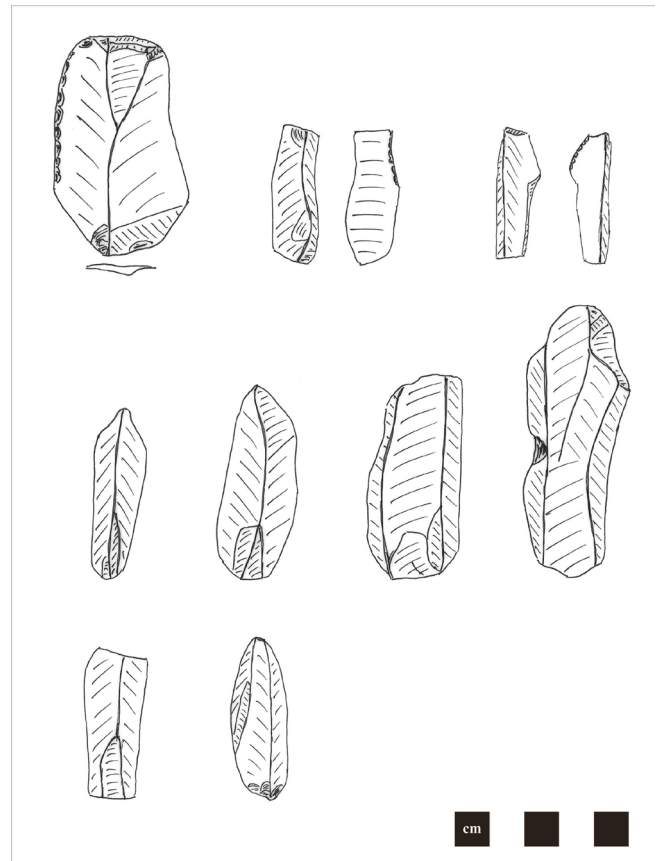
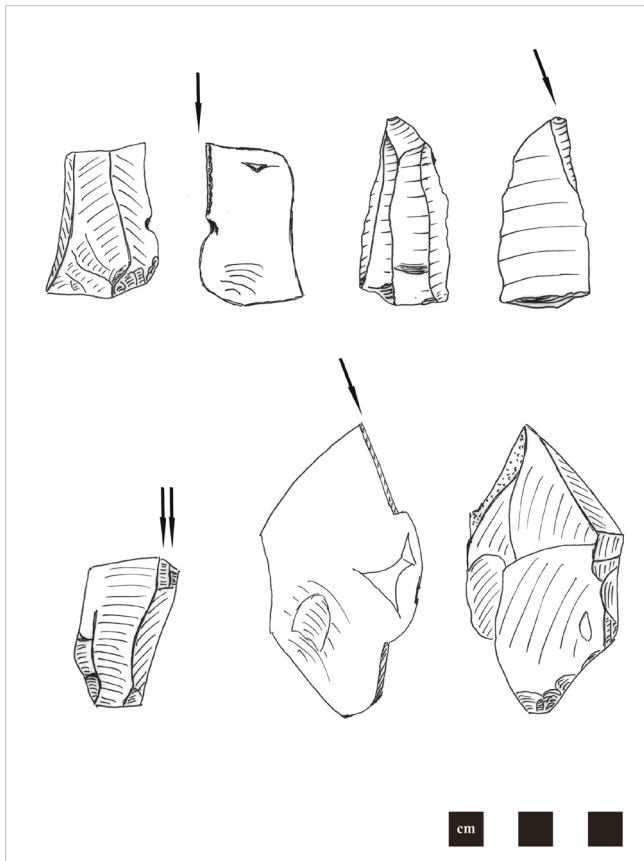


10. ábra (balra fent). A 7a., 7b., 7c., 17., 18. szelvények horizontális leleteloszlása. **11. ábra** (balra lent). A 18. szelvény vertikális leleteloszlása három leletkategóriára. **12. ábra** (jobbra fent). Az eszköztípusok darabszám szerint megoszlása. 1= Szilánkvakaró, 2= Véső pengén, 3= Véső szilánkon, 4= Retusált penge, 5= Retusált lamella, 6= Retusált szilánk, 7= Fogazott szilánk, 8= Tompított hátú darab, 9= Egyéb megmunkált darab. // **Figure 10** (above left). Horizontal artifact distribution of the trenches No. 7a., 7b., 7c., 17., 18. **Figure 11** (below left). Vertical artifact distribution of trench No. 18. for three artifact categories. **Figure 12** (above right). Distribution of the main tool types. 1=End-scraper, 2=Burin made on blade, 3=Burin made on flake, 4=Retouched blade, 5=Retouched microblade, 6=Retouched flake, 7=Denticulate, 8=Backed piece, 9=Other retouched tool.

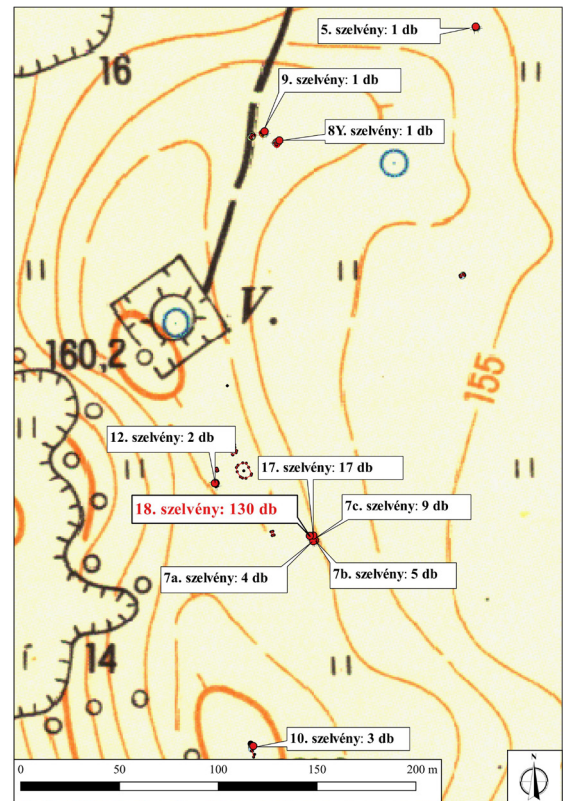
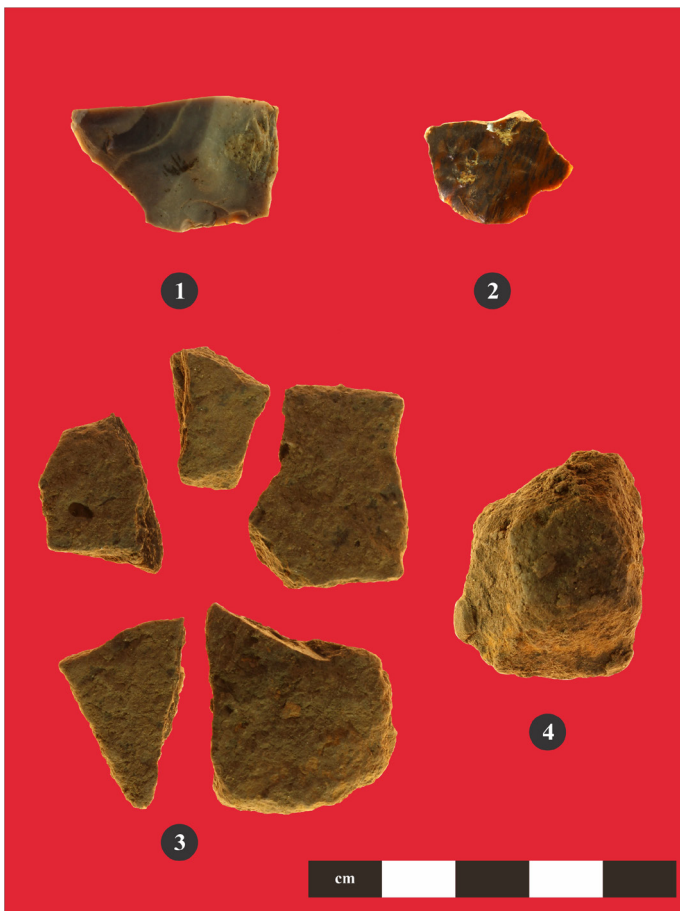
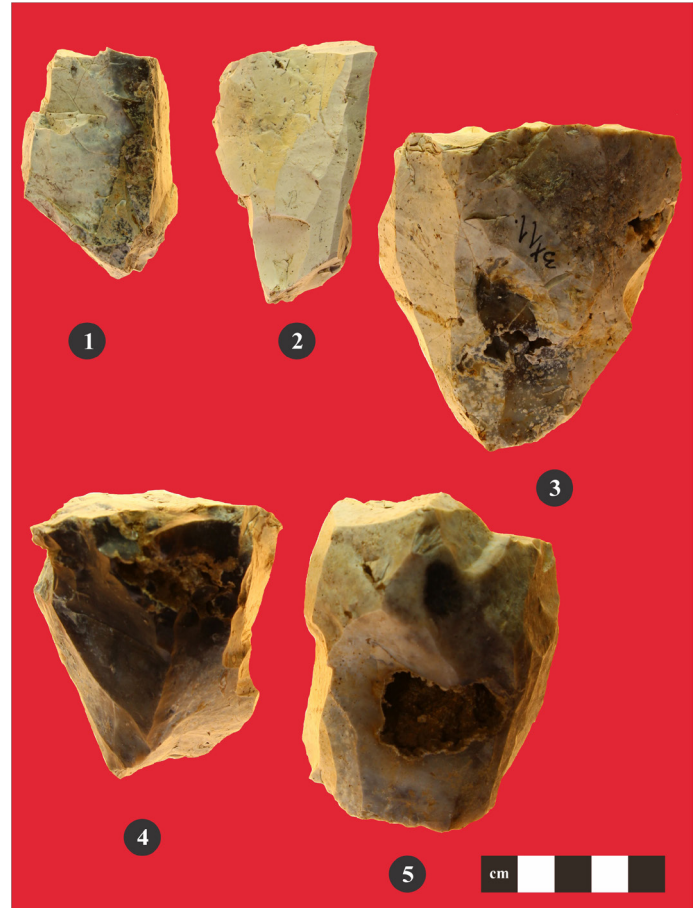
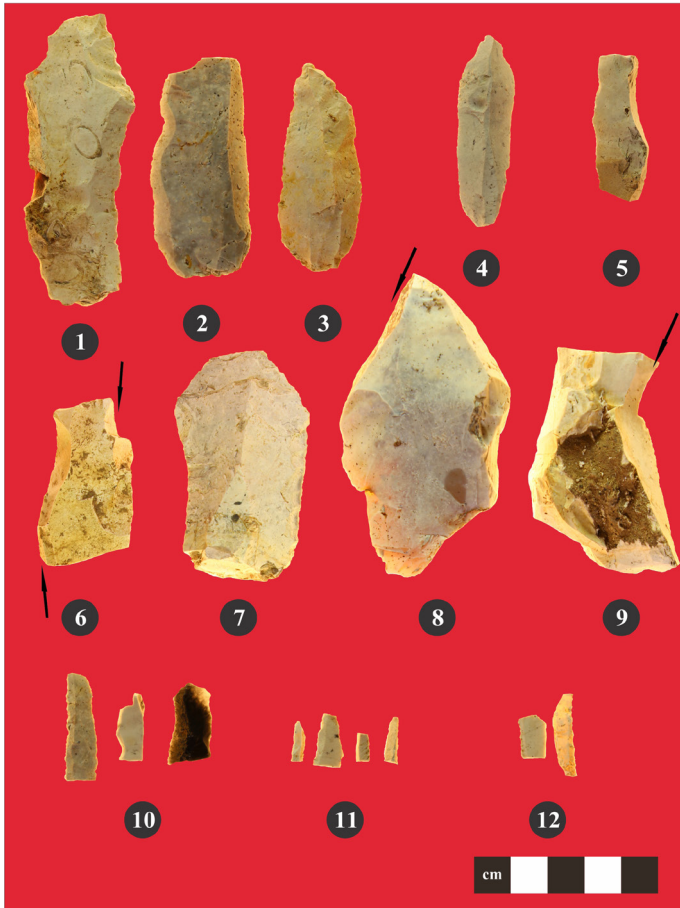


13. ábra (jobbra közepén). A fő technológiai csoportok darabszám szerint megoszlása. 1=Bipoláris penge magkő, 2=Unipoláris penge magkő, 3=Unipoláris lamella magkő, 4=Silánk magkő, 5= Nem hierarchizált magkő, 6=Magkő kezdemény, 7= Penge, pengetörődék, 8= Lamella, lamellatörődék, 9= Vésőpattinték, 10= Gerinc penge/szilánk, 11=Silánk, 12= Nyersanyag hulladék, törmelék. **20. ábra** (jobbra lent). A felszíni és a 2016. júniusi ásatás leleteinek százalékos nyersanyageloszlása. 1=Mát-ra-Gyöngyös típusú limnoszilicite, 2=Mátraderecske típusú limnoszilicite, 3=Kalcidon, 4=Mészkö, 5=Tufa, 6=Kvarcporfir, 7=Obszidián, 8=Tűzkő, 9=Beazonosíthatatlan. //

Figure 13 (middle right). Distribution of the main technological classes. 1=Bipolar blade core, 2=Unipolar blade core, 3=Unipolar microblade core, 4=Flake core, 5=Non-hierarchized core, 6=Pre-core, 7=Blade, blade fragments, 8=Microblades, microblade fragments, 9=Burin spall, 10=Crested blade/flake, 11=Flake, 12=Waste product. **Figure 20** (below right). Raw material distribution of surface finds and those artifacts excavated in June 2016. 1=Mát-ra-Gyöngyös-type limnic silicite, 2=Mátraderecske-type limnic silicite, 3=Chalcedon, 4=Limestone, 5=Tuff, 6=Felsitic porphyry, 7=Obsidian, 8=Flint, 9=Unidentified.



Fentről lefelé, balról jobbra. **14–17. ábra.** Válogatott leletek a lelőhely kőanyagából. //
Up to down, from left to right. **Figure 14–17.** Selected artifacts from the site.



Fentről lefelé, balról jobbra. **18–19. ábra.** Válogatott leletek a lelőhely kőanyagából. **21. ábra.** Csehországi tűzkő, mahagóni obsziidián és kerámia töredékek. **22. ábra.** Kerámialeletek elhelyezkedése a szelvényekben. //

Up to down, from left to right. **Figure 18–19.** Selected artifacts from the site. **Figure 21.** Moravian flint, mahogany obsidian and ceramic fragments. **Figure 22.** The distribution of ceramic finds from the trenches.