



XIV. Kőkor Kerekasztal

2024. december 13.

XIV. Kőkor Kerekasztal

2024. december 13, Szeged

Helyszín:

Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

Szeged, Egyetem utca 2

Földszint, kari előadóterem

Szervezők:

Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

Régészeti Tanszék

Litikum – Journal of the Lithic Research Roundtable

szerkesztősége



LITIKUM



PROGRAM

10:00 – 10:20	MEGNYITÓ	
10:20 – 10:40	Furholt Kata – Medović Ildikó	A késő neolitikus Borjas/Bordoš (Szerbia) lelőhely pattintott kőeszköz együttese
10:40 – 11:00	Miklós Dóra Georgina – Józsa Sándor – Kasztovszky Zsolt – Gméling Katalin – Harsányi Ildikó – Kovács Zoltán – Horváth Ferenc – Elisabetta Starnini – Szakmány György	A Hódmezővásárhely-Gorzsa lelőhely homokkő szerszámkőanyagának teljeskörű petrográfiai és geokémiai szempontú értékelése
11:00 - 11:20	vita	
11:20 – 11:40	Priskin Anna – Viktorik Orsolya – Aradi László – Máté László – Fehér Kristóf – Kreiter Attila - Aranyos Annamária – Harangi Flórián	Töröttből egészet – Régészeti és archaeometriai vizsgálatok egy őskori csiszolt kőeszközön
11:40 – 12:00	Bálint Csaba – Kasztovszky Zsolt	Obszidián pengemagkövek Füzesabonyból
12:00 – 12:20	Szilasi Attila Botond	Magkőtradíciók a középső és késői neolitikum időszakában Nyugat-Magyarország területén
12:20 – 12:40	Vita	
12:40 – 13:40	Ebédszünet	
13:40 – 14:00	Kávészünet - poszterek bemutatása	
14:00 – 14:20	Mester Zsolt – Lamotte, Agnès	A świciechówi tűzkő jelenlétének újraértelmezése a magyarországi paleolitikumban
14:20 – 14:40	Vadász Lili	Gyöngyöstarján 10. lelőhely középső paleolitikus leletanyaga
14:40 – 15:00	Vita	
15:00 – 15:20	Péntek Attila – Zandler Krisztián	Középső paleolitikus lelőhely a Cserhátalján — Ecseg–Sándor-hegy
15:20 – 15:40	Cserpák Ferenc – Péntek Attila – Zandler Krisztián	A Remete-völgyi Felső-barlang emberi tevékenységhez köthető csontleletei és a fauna revíziója
15:40 – 16:00	Vita	
16:00 – 16:20	kávészünet	

16:20 – 16:40	Beke Miklós Máté – Borel, Antony – Lengyel György	A vértesszőlősi alsó paleolit lelőhely kőanyagának használati kopásnyom vizsgálata
16:40 - 17:00	Ballai Álmos Dániel	Gondolatok egy késő őskori pattintott iparról. Magyarsárd – <i>Lângă Podeț</i> (Románia) lelőhely pattintott leletanyagának előzetes elemzése
17:00 – 17:20	Priskin Anna – Török-Botyánszki Anna	Szerszámkövek Békés vármegyei szkíta temetkezésekből - Projektindító előadás
17:20 – 17:40	Vita, zárszó	

XIV. Kőr Kerekasztal – 2024. december 13, Szeged

Előadáskivonatok I

A késő neolitikus Borjas/Borđoš (Szerbia) lelőhely pattintott kőeszköz együttese

10:20 – 10:40

Furholt Kata (Institute of Pre- and Protohistoric Archaeology, Kiel University, Johanna-Mestorf-Str. 2-6, D-24118 Kiel, Germany - kata.furholt@ufg.uni-kiel.de)

Medović Ildikó (Museum of Vojvodina, Dunavska 35-37, 21101 Novi Sad, Serbia - ildiko.medovic@muzejvojvodine.org.rs)

Az előadás a vajdasági Borjas/Borđoš lelőhely késő neolitikus kori részén 2014 és 2022 között feltárt pattintott kőanyagára összpontosít. Célunk röviden áttekinteni a pattintott kőegyüttes nyersanyag- és tipo-technológiai kategóriáit. Az összehasonlító egységeket a régészeti kontextus szerint szerveztük, így a tell- és sík településről előkerült anyagot hasonlítottuk össze annak érdekében, hogy lássuk a két különböző térbeli terület közötti esetleges kőeszköz-készítési és használati különbségeket. Borjas lelőhelyen összesen 1193 darab pattintott kőeszköz látott napvilágot, ami Csóka-Kremenyák/Čoka-Kremenjak, Donja Branjevina (Deronje), Ópáva/Opovo-Ugar Bajbuk, Gomolava és Porány-Kremenyák/Potporanj-Kremenjak mellett a vajdasági neolitikus lelőhelyekről származó egyik legnagyobb publikált kőeszközanyag, de egyben az egyik legnagyobb számú kőegyüttes más neolitikus anyagokkal összehasonlítva pl. Vinča-Belo Brdo, Popovića Brdo, Blagotin és Drenovac Észak-Közép-Szerbiában. Ez a kőleletanyag lehetőséget nyújt, hogy a Tisza mentén továbbított kőzettani technológiai információk mellett elemezzük a borjasi késő neolitikus közösség lehetséges közvetítő (proxy) funkcióját a nyersanyagok és kőeszközök cseréjében. Keresztmetszetet nyújtunk a pattintott kőegyüttes nyersanyagairól és tipo-technológiai sajátosságairól, ami gazdag alapot jelent a késő neolitikus borjasi közösség helyi és tágabb környezetének gazdasági és társadalmi kapcsolatainak tanulmányozásához a kőeszközök függvényében.

Kulcsszavak: Késő neolitikum, pattintott kőeszközegyüttes, kőnyersanyag, kőnyersanyag beszerzés és kőeszköz előállítás, obszidián elosztási hálózat

A Hódmezővásárhely-Gorzsa lelőhely homokkő szerszámkőanyagának teljeskörű petrográfiai és geokémiai szempontú értékelése

10:40 – 11:00

Miklós Dóra Georgina (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ Nemzeti Régészeti Intézet, 1113 Budapest, Daróczi út 3 / Eötvös Loránd Tudományegyetem, Kőzetan-Geokémiai Tanszék, 1117 Budapest Pázmány Péter sétány 1/c - miklosdoragina94@gmail.com)

Józsa Sándor (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Kőzetan-Geokémiai Tanszék, 1117 Budapest Pázmány Péter sétány 1/c)

Kasztovszky Zsolt (HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont, 1121 Budapest Konkoly-Thege Miklós út 29-33)

Gméling Katalin (HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont, 1121 Budapest Konkoly-Thege Miklós út 29-33)

Harsányi Ildikó (HUN-REN Wigner Kutatóközpont, 1121 Budapest Konkoly-Thege Miklós út 29-33)

Kovács Zoltán (HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont, 1121 Budapest Konkoly-Thege Miklós út 29-33)

Horváth Ferenc (Móra Ferenc Múzeum, 6720 Szeged Roosevelt tér 1-3)

Elisabetta Starnini (Department of Civilizations and Forms of Knowledge, Università di Pisa, via dei Mille 19, Pisa 56126, Italy)

Szakmány György (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Kőzetan-Geokémiai Tanszék, 1117 Budapest Pázmány Péter sétány 1/c)

Hódmezővásárhely-Gorzsa több régészeti periódust átölelő, rétegzett tell településről 1061 darab csiszolt kőeszköz és szerszámkő került elő. Részletes régészeti kutatás mellett az 1980-as és az 1990-es években megkezdődött a feltárt leletanyag (elsősorban a pattintott és csiszolt kőeszközök, valamint a kerámiák) archeometriai feldolgozása. A nagy számú csiszolt kőeszköz és szerszámkő anyag között ez utóbbiak dominálnak (a csiszolt kőeszközökhöz képest háromszoros mennyiségben vannak jelen) (Starnini és mtsi. 2015, Miklós és mtsi. 2021, 2024). A régészeti anyagban megfigyelt mennyiségükből fakadóan a szerszámkövek vizsgálata kiemelt fontosságú a környersanyagok provenienciájának meghatározásában. Mindezek ellenére kutatásuk ez idáig háttérbe szorult mind hazai, mind pedig nemzetközi téren. Részletes archeometriai célú feldolgozásuk csupán az elmúlt két évtizedben kezdődött meg (pl. Wright 1992; Adams és mtsi. 2009; Dubreuil és mtsi. 2015; Christiani és Zupancich 2021). Magyarországon azóta számos archeometriai kutatás alapjául szolgálnak (pl. Makkai és mtsi. 1996; Starnini és Szakmány 1998; Horváth és mtsi. 2015, 2016; Péterdi 2020; Priskin 2022; Kósa és mtsi. 2023), ugyanakkor a nemzetközi szakirodalomban még mindig a régészeti tárgyú publikációk vannak túlsúlyban.

A Gorzsán előkerült szerszámkő leletanyag meglehetősen változatos nyersanyag összetételt mutat, leggyakoribb típusai a különféle homokkő (a szerszámkőanyag fele), az andezit és a granitoid-metagranitoid változatok. Jelen kutatás fő célkitűzése a homokkő anyagú szerszámkövek archeometriai, azon belül proveniencia szempontú kutatása, amelynek keretében átfogóan, több kőzettani-ásványtani és geokémiai eljárás együttes alkalmazásával vizsgáljuk a kőnyersanyagok származási helyét („forrását”). A kutatás kiemelt fontosságú, eddig ugyanis csak néhány esetben történt szerszámkőanyag feldolgozás (pl. Szakmány és Nagy 2005; Péterdi 2012, 2020; Kósa és mtsi. 2023). A magyarországi lelőhelyek közül egyedül Hódmezővásárhely-Gorzsa neolitikus település kőanyagával foglalkoztak átfogóan. A kis számú idevágó nemzetközi szakirodalomban a nyersanyagok meghatározását elsősorban petrográfiai, azon belül is elsősorban a makroszkópos vizsgálatokkal végezték.

A gorzsai homokkő anyagú szerszámkövek (402 darab) petrográfiai vizsgálata alapján: vörös, szürke, fehér meta, karbonátos kötőanyagú és egyéb homokkövek-metahomokkövek különíthetők el. A homokkő nyersanyagokat két fő csoportba soroltam: „vörös” és „szürke”. Az előbbibe kizárólag a vörös színű és annak különféle színárnyalataival rendelkező vörös homokkövek, míg az utóbbiba a szürke, a fehér meta és a karbonátos kötőanyagú, jellemzően szürke, sárga és fehér színű homokkő nyersanyagok tartoznak. Minden nyersanyagtípust ásvány-kőzettani (petrográfia, nehézasvány), valamint geokémiai (SEM-EDS, PGAA és NAA) vizsgálatoknak vettem alá, amelynek eredményeképpen a „vörös” homokköveket négy, a „szürke” homokköveket három típusra (szürke, fehér meta és karbonátos kötőanyagú), valamint azon belül számos változatra osztottuk. Emellett összehasonlítás céljából természetes homokkő előfordulásokból származó lehetséges nyersanyagok vizsgálatait is elvégeztük, amelyek alapján megállapítható, hogy a szerszámkövekhez használt nyersanyagok a lelőhelytől keleti irányba, viszonylag távol (leglább 6070 km-re) fordulnak elő, azon belül is elsősorban a Maros folyó hordalékában és annak vízgyűjtő területén.

Kutatásunkat az NKFI-K [131814] számú projekt támogatta.

Irodalomjegyzék

Adams, J., Delgado, S., Dubreuil, L., Hamon, C., Plisson, H., Risch, R. (2009): Functional Analysis of Macro-Lithic Artefacts: A Focus On Working Surfaces. In: Stenke, F., Eigeland, L., Costa, L. J. (szerk.): Non-flint raw material use in prehistory: Old prejudices and new directions. BAR International Series, Oxford 1939:41–66

- Cristiani, E., Zupancich, A. (2021): Sandstone Ground Stone Technology: a Multi-level Use Wear and Residue Approach to Investigate the Function of Pounding and Grinding Tools. *Journal of Archaeological Method and Theory* 28(2):704–735
- Dubreuil, L., Savage, D., Delgado-Raack, S., Plisson, H., Stephenson, B., de la Torre, I. (2015): Current analytical frameworks for studies of use-wear on ground stone tools. In: Marreiros, J. M., Gibaja Bao, J. F., Ferreira Bicho, N. (szerk.): *Use-wear and residue analysis in archaeology*. Springer International Publishing, 105–158
- Horváth, T., Farkas-Pető, A., Farkas, I., Mihály, J., Péterdi, B. (2015): The stone implements of the Middle Bronze Age tell settlement of Füzesabony-Öreg-Domb. *Slovenská Archeológia* LXIII(1):31–62
- Horváth, T., Farkas-Pető, A., Farkas, I., Mihály, J., Péterdi, B. (2016): Füzesabony-Öregdomb bronzkori tell-település kőanyaga. *Az egri Dobó István Múzeum Évkönyve*, 29–94
- Kósa, P., Tarbay, J. G., Miklós, D. G. (2023): The Late Bronze Age casting moulds from Poroszló-Aponhát. *Communicationes Archaeologicae Hungaricae* 2022, 57–81
- Makkai, J., Starnini, E., Tulok, M. (1996): Description of the finds: the pottery. Excavations at Bicske Galagonyàs. Part III. The "Notenkopf" and Sopot-Bicske Cultural phases. *Quaderni della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia, Trieste*. Edizioni Svevo Trieste, *Quaderno* 6:224–241
- Miklós, D. G., Szakmány, Gy., Józsa, S., Starnini, E., Horváth, F. (2021): Vörös homokkő nyersanyagú szerszámkövek Hódmezővásárhely-Gorzsa Késő neolit (Tisza kultúra) tell település leletanyagában. *Archeometriai Műhely* XVIII(3):209–238
- Miklós, D. G., Józsa, S., Kasztovszky, Zs., Harsányi, I., Gméling, K., Kovács, Z., Starnini, E., Horváth, F., Szakmány, Gy. (2024a): Provenance analysis of red sandstone ground stone tools from the tell settlement of Hódmezővásárhely-Gorzsa (SE Hungary). *Archaeological and Anthropological Sciences* 16:107
- Péterdi, B. (2012): Balatonőszöd – Temetői Dűlő rézkori lelőhely homokkő nyersanyagú kőeszközeinek közzétani és geokémiai vizsgálata. *Archeometriai Műhely* 2012(4):265–286
- Péterdi, B. (2020): Red sandstone as raw material of Baden culture (Late Copper Age) grinding stones (Balatonőszöd - Temetői dűlő site, Hungary), with a review of the red sandstone formations of SW Hungary. *Journal of Lithic Studies* 7(3):1–29
- Priskin, A. (2022): The analysis of Bronze Age macrolithic tools a case study from Csanádpalota-Földvár (Southeastern Hungary). *Antaeus, Communicationes ex Instituto Archaeologico* 38:251–272
- Starnini, E., Szakmány, Gy. (1998): The lithic industry of the Neolithic sites of Szarvas and Endrőd (South-Eastern Hungary): Technotypological and archaeometrical aspects. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 50:279–342
- Starnini, E., Szakmány, Gy., Józsa, S., Kasztovszky, Zs., Szilágyi, V., Maróti, B., Voytek, B., Horváth, F. (2015): Lithics from the Tell Site Hódmezővásárhely–Gorzsa (Southeast Hungary): Typology, Technology, Use and Raw Material Strategies during the Late Neolithic (Tisza Culture), In: Hansen, S. (szerk.): *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Aegean Sea*, 105–128
- Szakmány, Gy., Nagy, B. (2005): Balatonlelle–Felső-Gamász lelőhelyről előkerült késő rézkori vörös homokkő őrlőkövek petrográfiai vizsgálatának eredményei. *Archeometriai Műhely* 2005(3):13–21
- Wright, K. (1992): A Classification System for Ground Stone Tools from the Prehistoric Levant. *Paléorient* 18(2):53–81

Töröttből egészet – Régészeti és archaeometriai vizsgálatok egy őskori csiszolt kőeszközön

11:20 – 11:40

Priskin Anna (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (MNM KK MNM NRI), Koordinációs Igazgatóság - priskin.annamaria@hnm.hu)

Viktorik Orsolya (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (MNM KK MNM NRI), Tudományos Igazgatóság Feldolgozási Főosztály Archeometriai Labor)

Aradi László (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (MNM KK MNM NRI), Tudományos Igazgatóság Feldolgozási Főosztály Archeometriai Labor)

Máté László (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (MNM KK MNM NRI), Tudományos Igazgatóság Feldolgozási Főosztály Archeometriai Labor)

Fehér Kristóf (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (MNM KK MNM NRI), Tudományos Igazgatóság Feldolgozási Főosztály Archeometriai Labor)

Kreiter Attila (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (MNM KK MNM NRI), Tudományos Igazgatóság Feldolgozási Főosztály Archeometriai Labor)

Aranyos Annamária (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (MNM KK MNM NRI), Koordinációs Igazgatóság)

Harangi Flórián (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet (MNM KK MNM NRI), Koordinációs Igazgatóság)

A régészeti célú terepbejárások során felgyűjtött leletanyagok a lelőhely datálásának, kiterjedésének mind pontosabb meghatározásán túl kevés figyelmet kapnak. A kerámia, fémek mellett a felgyűjtött kőeszközök jelentősége jóval kisebb. Előadásunkban szeretnénk bemutatni, hogy a Szerep község (Hajdú-Bihar vármegye) határában terepbejárás során előkerült, első látásra erőteljesen roncsolt csiszolt kőeszközzel mekkora mennyiségű adat nyerhető régészeti és természettudományos vizsgálatokkal.

Elsődleges makroszkópos vizsgálata során nyilvánvalóvá vált, hogy a törött felület ellenére az eszköz tovább vallatható. A használati nyomok, felületi sérülések alapján adatok nyerhetők az eszköz-életút egyes fázisairól. A baltaként elkészített és használt eszközt az eltörését követően újra alakítással szalukapa funkcióval használták tovább. A régészeti meghatározás mellett az eszköz használatának viszonylag tág időintervalluma szorosan kapcsolódik a kőeszköz nyersanyagához, amely elsődleges makroszkópos és sztereomikroszkópos vizsgálatok alapján amfibolitnak vagy metabázitnak mutatkozott.

A nyersanyag pontosabb meghatározásának céljából az MNMKK Nemzeti Régészeti Intézet Archeometriai Laboratóriumában energiadisperzív spektrométerrel ellátott pásztázó elektronmikroszkóp (SEM-EDS), röntgenfluoreszcens spektrométer (XRF), Raman-mikrospektrométer és mágneses szuszceptibilitást mérő műszerekkel a kőbaltán roncsolásmentes, úgynevezett „eredeti felszín vizsgálati méréseket” végeztünk.

Előadásunkban a kutatás két fontos kérdésére szeretnénk választ adni. Milyen nyersanyagból készült az eszköz? A nyersanyagválasztás alátámaszthatja-e a többszöri funkcióváltást és a hosszú ideig történő használatot?

Obszidián pengemagkövek Füzesabonyból

11:40 – 12:00

Bálint Csaba (Dobó István Vármúzeum / ELTE Történelemtudományi Doktori Iskola -
bcs890321@gmail.com)

Kasztovszky Zsolt (HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont - mail:
kastovszky.zsolt@ek.hun-ren.hu)

A Dobó István Vármúzeum 2022 őszi terepbejárása során az észak-alföldi Füzesabony település keleti határában sűrű, késő rézkori leletszóródás kíséretében bukkantunk egy obszidián pengemagkőre. A leletkörnyezet ellenére tipológiai és technológiai jellegzetességek alapján a tárgy leginkább a neolitikumra datálható. A magkő párhuzamokat mutat egy szintén Füzesabony közigazgatási határában a 80-as évek végén, "felszámolt gyümölcsös „kiskert”, 10. számú terület" nevű neolit lelőhelyen talált tárggyal. A kutatás során elvégeztük a magkövek roncsolásmentes elemösszetétel-vizsgálatát. A prompt-gamma aktivációs analízissel (PGAA) mért ujjlenyomat-szerű elemösszetétel alapján a vizsgált tárgyak egyértelműen C1-típusúnak adódtak, azon belül a pontosabb forrást (Kasov, Cejkov, Vinicky) a mért összetevők alapján nem lehetett azonosítani. A vizsgálatok eredményei az Észak-Alföld neolitikumának obszidián használatáról alkotott képet gazdagítják.

Magkőtradíciók a középső és késői neolitikum időszakában Nyugat-Magyarország területén

12:00 – 12:20

Szilasi Attila Botond (ArchaeoJedi Kft - szilasiattila@gmail.com)

A neolitikum során használt kőpattintásra alkalmas nyersanyagok természetben való megjelenési formája két nagyobb csoportba sorolható: a különböző gumós (teveli tűzkő, obszidián, északi tűzkő és néhány esetben bakonyi radiolarit), valamint a blokkos formációk (limnikus szilicitek és bakonyi radiolarit). Az ezekből készített magkövek technológiai vizsgálata kimutatta, hogy a nyersanyag megjelenési formája és morfológiája már előrevetíti az egyes magkövek preparációjának és magának a debitázsolásnak a folyamatát. Egy olyan kötött és jellegzetes műveleti sorral van dolgunk melyet nagyban predesztinál magának a nyersanyagnak a természetben előforduló alakisága.

A formai jellemzői alapján a középső és a késői neolitikumban meg tudunk különböztetni prizmatikus (hasábos vagy négyszögletes), kónikus (kúpos forma), természetes ék alakú (szilánk jellegű), valamint az ezekben a csoportokba be nem sorolható szabálytalan formájú darabokat. A leütési felszínek kialakítása alapján előfordulnak unipoláris és bipoláris magkövek. A leválasztási irányok szerint ismerünk egyirányú és többirányú, azon belül is ortogonális és váltakozó irányú leválasztásokat. Ha a debitázs-felszínüket nézzük, meg tudunk különböztetni egyoldalú vagy többoldalú, valamint körkörös leválasztásokat. Ezek alapján az összetett jellemzők alapján tudjuk csoportokba rendezni az egyes magköveket: unipoláris, kónikus magkövek egyirányú körkörös leválasztással, prizmatikus magkövek egyoldalú és többoldalú, valamint egyirányú és többirányú leválasztással, ék alakú magkövek egyoldalú és egyirányú leválasztással, valamint a szabálytalan alakú magkövek köre ad hoc jellegű egyoldalú és egyirányú leválasztással.

Poszterek kivonata

13:40 – 14:00

Új adatok a bükkaljai ignimbrit őskori hasznosításához

T. Biró Katalin (Magyar Nemzeti Múzeum - tbk@ace.hu)
Bondár Mária (HUN-REN BTK Régészeti Intézete)

Az ignimbrit a piroklastikus riolittufa átégett változata. Őskori felhasználásáról első adataink a Mezőkövesd-mocsolyási telep kőanyagának vizsgálatából származtak, ahol különféle kronológiai kontextusból származó őrlőkövek nyersanyagaként szolgált. Az ignimbrit felhasználáshoz új és jelentős adalék a Mezőcsát-Hörcsögös késő rézkori lelőhelyről származó sztélé, ami újabb vizsgálataink szerint ebből a nyersanyagból készült. Az új vizsgálatokra a rézkori sztélék újraértékelése során került sor, amely kutatás Bondár Mária kezdeményezésére, Endrődi Anna és Horváth Attila közreműködésével indult meg, s amelynek eredményeit rövidesen az Antaeus folyóirat 40. kötetében szeretnénk publikálni. Az ignimbrit ilyen irányú felhasználása újabb (közvetett) adat a rézkori bányászat ismeretéhez is.

Nefrit kőeszközök Maria Enzersdorf–Hirschkogel lelőhelyről (Ausztria, Jevišovice kultúra) – nyersanyag- és nyersanyageredet-vizsgálatok

Péterdi Bálint (Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, Budapest -

peterdi.balint@gmail.com)

Kovács Zoltán (HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont, Budapest / Eötvös Loránd Tudományegyetem, Kőzetan-Geokémiai Tanszék, Budapest)

Horváth Tünde (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ Magyar Természettudományi Múzeum, Embertani Tár, Budapest)

Az elmúlt években (Péterdi et al. 2022, 2023a, 2023b; Horváth et al. 2023) már bemutatott ausztriai rézkori lelőhelyek – Maria Enzersdorf–Hirschkogel (Jevišovice-kultúra) és Mödling–Jennyberg (Boleráz-kultúra) – leletanyagában megfigyelhető, hogy az azonos időben (3400/3300 BC-től 2900/2800 BC-ig) lakott, egymáshoz igen közel elhelyezkedő két magaslati település makrolit leletanyagában jelentős eltérések mutatkoznak. Maria Enzersdorf–Hirschkogel lelőhelyen a csiszolt kőeszközök dominálnak, Mödling–Jennyberg lelőhelyen azonban inkább szerszámkövekkel és kavicsokkal találkozhatunk nagyobb számban a kőből készült eszközök csoportjában. Ebbe a tendenciába illeszthető, hogy nefrit nyersanyagú leleteket csak Maria Enzersdorf–Hirschkogel lelőhelyről ismerünk.

A nefritet speciális szövete („nefrit-szövet”) teszi kiváló csiszolt kőeszköz nyersanyaggá. A vékony amfibol (tremolit-aktinolit) szálak egymást átszövő kialakulása rendkívül szívós kőzetet eredményez – és egyben esztétikus megjelenést is biztosít az elkészült eszközöknek. Európa nagy területein használták a neolitikumban, de egy-egy régészeti lelőhelyről általában csak kis számban kerül elő, mivel a nyersanyag geológiai lelőhelyein sem állt nagy mennyiségben rendelkezésre. Ez Maria Enzersdorf–Hirschkogel lelőhelyen is így van: az általunk vizsgált 67 makrolit régészeti kőeszköz közül csak 5 lelet volt nefrit nyersanyagú.

A nyersanyagvizsgálatok során csak roncsolásmentes technikákat alkalmaztunk:

makroszkópos leírás és csoportosítás után megmértük a leletek mágneses szuszceptibilitását (KT-5 típusú kappaméterrel). A csiszolt kőeszközök alakja miatt fellépő mérési hibák elkerülése érdekében a leletek méretét és alakját figyelembe vevő korrekciókat alkalmaztunk (Bradák et al. 2005, 2009). Az ásványos összetétel és kőzetszövet pontosabb meghatározása céljából egy kiválasztott példányon roncsolásmentes, az eredeti felszínről történt pásztázó elektronmikroszkópos és energiadiszperzív röntgen spektrometriai (OS-SEM-EDX) vizsgálatokat végeztünk („eredeti felszín módszer”, Bendő et al. 2013). Az amfibolfajtákat az

International Mineralogical Association (IMA) nevezéktana (Hawthorne et al. 2012) alapján határoztuk meg.

A Maria Enzersdorf–Hirschkogel lelőhelyen napvilágra került nefritek nagyon finom szemcsés, selymes fényű kőzetek, felületükön szabad szemmel is felfedezhető a jellegzetes „nefrit-szövet”: szövetszerűen egymásba fonódó vagy legyezőszerűen szétterülő amfibol szálak. Színük különböző árnyalatú zöld (sötétzöld, halványzöld) vagy szinte fehér (foltokban nagyon halvány zöld). Mállás során az eredetileg zöld példányok felülete is fehérre fakulhat. Egy makroszkóposan bizonytalan besorolású példány felülete a mállás során foltokban sötét színűre (szinte feketére) színeződött.

A lelőhelyen előkerült nefritek mágneses szuszceptibilitása (MS-értéke) alacsony: 0,090-0,210 SI-egység. A fent említett bizonytalan besorolású lelet MS-értéke kicsit magasabb: 0,814.

A roncsolásmentes OS-SEM-EDX vizsgálatokkal kőzetalkotó ásványként az amfibolok közül tremolitot, aktinolitot és edenitet (magasabb kalcium- és vastartalmú amfibolt) mutattunk ki. A helyenként szabad szemmel is látható, jellegzetes „nefrit-szövetet” főként az utolsóként kiváló tremolitos, kisebb mértékben az aktinolitos összetételű amfibolok hozzák létre. Kísérő ásványként opakásványok (magnetit és krómspinell) találhatóak a kőzetben, kis mennyiségben és méretben.

A korábban vizsgált magyarországi nefritanyagú régészeti leleteket ásványos összetételük, szövetük és ásványkémiaili jellemzőik alapján öt csoportba soroltuk (Péterdi et al. 2014a), több csoport legvalószínűbb forrásterületét is azonosítottuk (Péterdi et al. 2014a, 2014b).

A Maria Enzersdorf–Hirschkogelről származó lelet az 1-es és a 2-es típushoz is hasonlít, amennyiben a fő kőzetalkotó amfibolok mellett csak kis mennyiségben tartalmaz kísérő ásványokat, és ezek csak magnetit és spinell szemcsék. Míg azonban az 1-es típus majdnem tiszta tremolit-nefrit, a 2-es típus pedig majdnem tiszta aktinolit-nefrit, az általunk vizsgált leletben az amfibolok változatosabb összetételűek. Az 1-es típus legvalószínűbb forrásterülete Jordanów (Alsó-Szilézia, Lengyelország). A 2. típus forrásterülete valószínűleg a Svájci Alpokban található, de pontosabban még nem sikerült meghatározni (Péterdi et al. 2014a).

Bár az általunk vizsgált nyersanyagban több amfibol fajt is kimutattunk, a lelet szövete leginkább a jordanówi nefritekre hasonlít és más szerzők tremolit mellett aktinolit jelenlétét is kimutatták jordanówi (Heflik et al. 1987; Łobos et al. 2008; Gil et al. 2015), illetve Jordanów közeléből (Nasławice, Alsó-Szilézia, Lengyelország) származó nefritben (Łobos et al. 2008).

Nasławice lelőhelyről az általunk vizsgált nyersanyaghoz nagyon hasonló, szinte teljesen

homogén, a kőzetalkotó amfibolokon kívül csak kevés krómit zárványt tartalmazó típust is bemutattak (Łobos et al. 2008).

A jordanówi nefrit nyersanyagot és a környéken felszínen található szerpentiniteket ismerték (utóbbiakat bányászták is) és – elsősorban lengyelországi leletek alapján – használták eszközkészítésre már a neolitikumtól (Wojciechowski 1995; Foltyn et al. 2000; Gunia 2000; Majerowicz et al. 2000; Skoczylas et al. 2000). A nyersanyagot azonosították csehországi és magyarországi régészeti lelőhelyeken is. Az őskor széles időszakából ismertek kulturális kapcsolatok több kultúra időszakában is a Kárpát-medence felé (Přichystal 2000; Péterdi 2011; Přichystal et al. 2012; Péterdi et al. 2014b, 2014c).

Mindezeket figyelembe véve a Maria Enzersdorf–Hirschkogel lelőhelyen előkerült nefrit leletek nyersanyagának legvalószínűbb forrásterülete Jordanów (Alsó-Szilézia, Lengyelország) és környéke.

Köszönjük az NKFIH/OTKA K 131814. sz. pályázatának valamint Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung P-31825 számú Stand Alone Projectjének a vizsgálatok finanszírozásához nyújtott támogatást.

Irodalom

- Bendő, Zs., Oláh, I., Péterdi, B., Szakmány, Gy. & Horváth, E. (2013): Csiszolt kőeszközök és ékkövek roncsolásmentes SEM-EDX vizsgálata: lehetőségek és korlátok / Non-destructive SEM-EDX analytical method for polished stone tools and gems: opportunities and limitations. *Archeometriai Műhely / Archaeometry Workshop* **2013 (X/1)**: 51-66.
- Bradák, B., Szakmány, Gy. & Józsa, S. (2005): Mágneses szuszceptibilitás mérések – új módszer alkalmazása csiszolt kőeszközök vizsgálatában. *Archeometriai Műhely / Archaeometry Workshop* **2005 (II/1)**, 13–22.
- Bradák, B., Szakmány, Gy., Józsa, S. & Přichystal, A. (2009): Application of magnetic susceptibility on polished stone tools from Western Hungary and the Eastern part of the Czech Republic (Central Europe). *Journal of Archaeological Science* **36**: 2437–2444.
- Foltyn, E. M., Foltyn, E., Jochemczyk, L. & Skoczylas, J. (2000): Basalte und Nephrite im Neolithikum Mittel-Westpolens und der oberschlesieschen Region. *Krystalinikum* **26**: 67–81.
- Gil, G., Barnes, J.D., Boschi, C., Gunia, P., Szakmány, G., Bendő, Z., Raczyński, P., Péterdi, B. (2015): Origin of serpentinite-related nephrite from Jordanów and adjacent areas (SW Poland) and its comparison with selected nephrite occurrences. *Geological Quarterly*, **59 (3)**: 457-472. + Appendixes
DOI:10.7306/gq.1228, plus electronic supplementary material – Appendix 1, 2

- Gunia, P. (2000): Nephrite from South-Western Poland as potential raw material of the European Neolithic artefacts. *Krystalinikum* **26**: 167–171.
- Hawthorne, F.C., Oberti, R., Harlow, G. E., Maresch, W. V., Martin, R. F., Schumacher, J. C. & Welch, M. D. (2012): Ima Report. Nomenclature of the amphibole supergroup. *American Mineralogist* **97**: 2031-2048. doi: 10.2138/am.2012.4276
- Heflik, W., Nakaniec-Nowak, L., Sobczak, N. & Sobczak, T. (1987): Nephrit aus Niederschlesien. *Zeitschrift der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft* **36 (3/4)**: 153-160.
- Horváth, T., Ruttkay, E.: MÖDLING-JENNYBERG. A Hilltop Settlement of the Boleráz and Leithaprodersdorf Cultures. with contributions by: Bajnóczi, B., Gulyás, S., Kaňaková, L., Klammer, J., Kreiter, A., Kovács, Z., May, Z., Péterdi, B., Pucher, E., Saliari, K., Szabó, M., Tóth, M., Viktorik, O. (2023), Martin Opitz Kiadó, Budapest, 958. p.
- Łobos, K., Sachanbiński, M. & Pawlik, T. (2008): Nefryt z Nasławic na Dolnym Śląsku / Nephrite from Nasławice in Lower Silesia (SW Poland). *Przeгляд Geologiczny* **56 (11)**: 991-999.
- Majerowicz, A., Wojcik, A., Gunia, P. & Cholewa, P. (2000): Comparative study of serpentinite textures and rock material of Neolithic artefacts from Lower Silesia (SW Poland). *Krystalinikum* **26**: 111–117.
- Péterdi, B. (2011): Szerszámkövek és csiszolt kőeszközök archeometriai vizsgálatának eredményei (Balatonőszöd - Temetői dűlő lelőhely, késő rézkor, bádeni kultúra). PhD thesis at the Faculty of Sciences (Department of Petrology and Geochemistry), Eötvös Loránd University, Budapest, pp. 157.
- Péterdi, B., Szakmány, Gy., Bendő, Zs., Kasztovszky, Zs., T. Biró, K., Gil, G., Harsányi, I., Mile, V. & Szilágyi, Sz. (2014a): Possible provenances of nephrite artefacts found on Hungarian archaeological sites (preliminary results). *Archeometriai Műhely/Archaeometry Workshop 2014 (XI/4)*: 207-222.
- Péterdi, B., Szakmány, Gy., Judik, K., Dobosi, G., Kasztovszky, Zs., Szilágyi, V., Maróti, B., Bendő, Zs. & Gil, G. (2014b). Petrographic and geochemical investigation of a stone adze made of nephrite from the Balatonőszöd – Temetői dűlő site (Hungary), with a review of the nephrite occurrences in Europe (especially in Switzerland and in the Bohemian Massif). *Geological Quarterly* 58 (1), 181-192 + supplements DOI: <http://dx.doi.org/10.7306/gq.1146>
- Péterdi, B. & Horváth, T. (2014c): 3.3.9. Ground stone and other unworked stone artefacts. In: Horváth, T. (ed.): The Prehistoric Settlement at Balatonőszöd - Temetői-dűlő. The Middle Copper Age, Late Copper Age and Early Bronze Age Occupation. *Varia Archaeologica Hungarica XXIX.*, Archaeolingua, Budapest, 379-403.
- Péterdi, B., Kovács, Z. & Horváth, T. (2022): Contact metabasite stone tools from two high-altitude sites near Vienna (preliminary results) (poster presentation). LITIKUM 10: 53-55.
- Péterdi, B., Horváth, T. & Török, K. (2023a): Preliminary Results Of The Petrological Examination Of A Gneiss Grinding Stone (Boleráz Culture, Mödling–Jennyberg, Austria) (poster presentation). LITIKUM 11: 84-85.
- Péterdi, B., Kovács, Z. & Horváth, T. (2023b): Preliminary results of the archaeometric examination of metadolerite polished stone tools (Mödling–Jennyberg (Boleráz culture) and Maria Enzersdorf– Hirschkogel (Jevišovice culture) sites, Austria) (poster presentation). LITIKUM 11: 86-87.

- Přichystal, A. (2000): Stone raw materials of Neolithic-Aeneolithic polished artefacts in the Czech Republic: The present state of knowledge. *Krystalinikum* **26**: 119–136.
- Přichystal, A., Kovář, J. J. & Kuča, M. (2012): A nephrite axe from the Jeseník Museum. *Časopis Slezského Zemského Muzea, Série B* **60**: 153-159.
- Skoczylas, J., Jochemczyk, L., Foltyn, E. & Foltyn, E. (2000): Neolithic serpentinite tools of west-central Poland and Upper Silesia. *Krystalinikum* **26**: 157–166.
- Wojciechowski, W. (1995): Die neolitische Serpentin Mine vom Jańska Góra in Niederschlesien, Polen. *Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte* **29**: 201–208.

A középső-felső paleolit átmeneti időszak és a Szeleta-barlang újabb kutatása

Lengyel György (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum / Miskolci Egyetem - lengyel.gyorgy@hnm.hu)

Jaroslav Wilczyński (Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt, Polskiej Akademii Nauk)

A középső-felső paleolit átmeneti időszak az újabb modern emberi leletek tükrében revízióra szorul. Közép-Európában három kultúra tartozik ebbe az időszakba: Bohunicien, Lincombien-Ranisien-Jerzmanowicien (LRJ) és Szeletien. Az eszközök formája és készítése alapján az utóbbi kettő áll közelebb egymáshoz, de a régészeti anyaguk keletkezésének okait alig ismerjük. Ez annak is köszönhető, hogy a legfontosabb lelőhelyeik olyan barlangok, amelyeket az őskőkorkutatás már korán kiásott a ma elvárt módszerektől eltérő alapossággal. A 2024-ben indult kutatási projektben e két kultúra névadó lelőhelyén (Szeleta-barlang és Nietoperzowa-barlang) végzünk terepmunkát, hogy a leletanyagok keletkezésének minél több aspektusát megismerjük. 2024-ben a Szeleta-barlangban kutattunk. Előzetes eredményeink rávilágítanak arra, hogy a Szeletien milyen rétegtani pozícióban található a barlangban a középső-felső paleolit átmeneti időszak és a felső paleolitikum összefüggésében. Az ásatáson gyűjtött minták vizsgálatának eredménye még nem elérhető, ezért egyelőre csak a terepi megfigyeléseink alapján tudunk új információt adni a Szeletien kultúrával kapcsolatban.

Szeged – Öthalom: az első alföldi paleolit lelet

Markó András (Szegedi Tudományegyetem, Régészeti Tanszék - marko.andras75@gmail.com)

1935-ben került napvilágra az első őskőkori lelőhely az Alföld területén.

A valaha feltárt kőeszközök közül ma azonosítható 25 lelet között típusos eszköz vagy magkő nem fordul elő. Összeillő szilánkok azonban egyértelműen igazolják a helyi magkő-megújítást. A felhasznált nyersanyagok között egy hidrokvarcitra emlékeztető, közepes minőségű, patinás kőzet fordul elő legnagyobb számban. Emellett néhány apró kovakavics-töredék és az északi tűzkő, illetve a jáspis és talán a dél-baranyai jura kovakőzet felhasználásáról van tényleges adatunk.

Össességében a rétegtani és a kalibrált radiokarbon adat alapján mintegy 17 ezer éves időszakra tehető, meglehetően jellegtelen leletek régészeti jelentősége ma leginkább topográfiai jellegű.

Előadáskivonatok II

A świciechówi tűzkő jelenlétének újraértelmezése a magyarországi paleolitikumban

14:00 – 14:20

Mester Zsolt (ELTE BTK Régészettudományi Intézet, Budapest / UMR 7194 HNHP
CNRS/MNHN/UPVD, Paris, France - mester.zsolt@btk.elte.hu)

Lamotte, Agnès (UMR 8164 HALMA CNRS, University of Lille, Villeneuve d'Ascq, France -
agnes.lamotte@univ-lille.fr)

Az 1960-as évek óta azt a két kőszközt tekintették a świciechówi tűzkő nyersanyagként való felhasználása egyik legkorábbi bizonyítékának, amelyeket a Bükk hegységben, a Sóllyomkúti-sziklaüregben találtak és a Moustérien kultúrába soroltak. Bár az 1990-es években a lelőhely régészeti revíziója során bizonytalanná vált ez a kulturális besorolás, a középső paleolitikus Bábonyien kultúra névadó lelőhelyén, Sajóbáony-Méhész-tetőn újabb darabok kerültek elő ebből a nyersanyagból. A sajóbáonyi lelőhelyen az új francia-magyar ásatások a świciechówi tűzkő leggazdagabb magyarországi együttesét hozták napvilágra. A Bábonyien kultúrát a bifaciális és levél alakú eszközök jellemzik, a lengyel nyersanyagból készült kőegyüttes viszont egyértelműen pengeeszköz-előállítást mutat és Aurignacien eszköztípusokat tartalmaz. A legvalószínűbb az, hogy ez egy külön megtelepedési időszakot képvisel. Ez a felfedezés új megvilágításba helyezi ennek a speciális nyersanyagnak a felbukkanását a magyarországi paleolitikumban. Sőt, újragondolásra késztet a świciechówi tűzkő paleolitikumi felhasználását illetően a szomszédos régiókban, Lengyelországban, Morvaországban és Szlovákiában is.

Gyöngyöstarján 10. lelőhely középső paleolitikus leletanyaga

14:20 – 14:40

Vadász Lili (ELTE BTK Régészettudományi Intézet - vadaszlili0212@gmail.com)

A Mátra-vidék őskőkorának szisztematikus kutatása egészen későn, a 2000-es évek elején kezdődött. A terepbejárások eredményeképpen nagyszámú, leginkább felső paleolitikus lelőhely került azonosításra. A középső paleolitikum időszakára datálható telepek jelenlétét a Mátraalja területén elsőként Simán Katalin vetette fel (Simán, 1986, 271-275). Feltételezte, hogy az üveges kvarcporfir a Bükk hegységtől kiindulva a Mátra előterén keresztül terjedt nyugati irányba, ezzel előrevetítve az addig nem ismert potenciális lelőhelyek meglétét. A területről ismert legkorábbi, egyértelműen középső paleolitikumhoz köthető eszközelet a Parád–Marhád-tetőn talált kvarcporfirból készült bifaciális kés. A gondosan megmunkált darabra Biró Katalin (Biró, 1984, 5-11) a Micoquien kultúra vezérleleteként hivatkozott.

A Mátra vidékén folytatott terepbejárások során 2011-ben Gutay Mónika és Kerékgyártó Gyula (Gutay et al., 2012, 12-17) négy darab bifaciális megmunkálású levélhegyet gyűjtött. A második levélhegy Gyöngyöstarján körzetében, a Mulató-hegy környékén került elő.

A gyöngyöstarjáni 10-es lelőhelyet 2006-ban azonosította Gutay Mónika és Kerékgyártó Gyula. A terület további kutatása (Gutay, 2021) 2011-ben, 2017-ben, 2020-ban és 2021-ben felszíni gyűjtések, majd szondázás, valamint lumineszcens kormeghatározás és szedimentológiai mintavétel keretei között valósult meg. A leletanyag egy részét Mester Zsolt és Gutay Mónika (Gutay, Mester, 2024) előzetesen feldolgozták és a középső paleolitikum időszakához kötötték. A kőeszközök tipológiai és technológiai elemzésével az együttest a kelet- és közép-európai Micoquien kultúrkörbe illesztették, azonban egyes vonásaiban különbségeket mutat a Magyarország területén már ismert, Micoquien vonatkozású lelőhelyek iparaitól.

A kőegyüttes egészének tipológiai feldolgozására szakdolgozatom részeként került sor. A leletanyag túlnyomó részét kitevő pattintási hulladék jelenléte, valamint az ép eszközök hiánya miatt a lelőhelyet műhely-jelenségként értelmezzük. Nyersanyag felhasználás szempontjából nem mutat nagymértékű változatosságot, szinte kizárólag a helyben kiaknázható limnoszilicit jellemzi. A lelőhely 2817 darabos együttesében 178 darab eszközt azonosítottam. Az eszközkészlet legnagyobb részét a retusált szilánkok és a kaparók

különböző típusai teszik ki, de ezek mellett levéleszközök, Keilmesser-ek és szakócák is előfordulnak. Előadásomban a kőanyag feldolgozásának eredményeit ismertetem, kiegészítve a Mátraalja területén az utóbbi hónapokban Péntek Attilával végzett terepbejárások eredményével.

Felhasznált Irodalom

- Bíró, K. (1984). Óskori leletek a Mátra hegységből. *Agria XX.* 5–11.
- Gutay, M., Kerékgyártó, Gy., Kecskeméti, A. (2012). Bifaciális levélhegyek a Mátraaljáról. *Ősrégészeti Levelek*, 12 (2010). 12–17.
- Gutay, M. (2021). Gyöngyöstarján 10. sz. lelőhely négyzethálós felmérése, szondázása, geomorfológiai, lumineszcens mintavételezései jelentés 2021.08.30.–2021.09.09. Kézirat, Eger.
- Gutay, M., Mester, Zs. (2024). A new Middle Paleolithic assemblage from Gyöngyöstarján, Northern Hungary. In: *Solving Stone Age puzzles: From artefacts and sites towards archaeological interpretations. Dolní Věstonice Studies Vol. 26. The Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology. Brno.* 105-115.
- Simán, K. (1986). Felsitic quartz porphyry. In: Bíró, K. T. (ed.): *Papers for the 1st International Conference on Prehistoric Flint Mining and Lithic Raw Material Identification in the Carpathian Basin, Budapest–Sümeg 1986, Vol. 1. Magyar Nemzeti Múzeum. Budapest.* 271–275.

Középső paleolitikus lelőhely a Cserhátalján — Ecseg–Sándor-hegy

15:00 – 15:20

Péntek Attila (független kutató - attila.pentek@yahoo.com)
Zandler Krisztián (Ferenczy Múzeumi Centrum / Szegedi Tudományegyetem,
Történettudományi Doktori Iskola)

A lelőhely lokalizálására 2003 tavaszán, a közeli Buják–Szente lelőhely környezetének feltérképezése során került sor. 2005 őszén az Ecseg–Sándor-hegylelőhely gyűjthetlenné vált, a felszíni gyűjtés csak 2022 tavaszán kezdődött meg újra. Tekintettel arra, hogy a lelőhely területének gyűjthető része gyakorlatilag sík és jelentős mélyszántást nem végeztek, így a leletintenzitás meglehetősen alacsony, ugyanakkor a leletek épek, viszonylag kevés a frissen sérült vagy törött leletek száma. Az eddigi gyűjtések során fiatal őskorra jellemző régészeti leletek néhány pattintott kő formájában csak szórványosan kerültek elő, kerámia, jellegzetes telepjelenség nincsen. Eddig összesen mintegy 700 pattintott kő került elő, a helyi limnoszilit és a kövületekben gazdag tengerparti eredetű talaj következtében, egyéb tafonómiai jelenségektől eltekintve, a leletek többsége vagy patinátlan vagy csupán enyhén patinás. A leletegyüttesben az eszközök száma mintegy félszáz, amelyeknek közel fele formális eszköz. Buják–Szente lelőhely, valószínűleg a helyi limnoszilit feldolgozásán alapuló műhelytelep, 1495 darabos anyagát, a szerzők korábban a Szeletien kultúrába sorolták. Az elmúlt két évized intenzív terepbejárásai alapján azonban a mindkét lelőhelyen előforduló nagyszámú atipikus bifaciális eszköz jelenléte miatt, egy, a Cserhát hegység területén másutt ismeretlen középső paleolitikus kultúra, ipar meglétét kell feltételezni.

A Remete-völgyi Felső-barlang emberi tevékenységhez köthető csontleletei és a fauna revíziója

15:20 – 15:40

Cserpák Ferenc (független kutató - cserpakfeca@gmail.com)

Péntek Attila (független kutató - attila.pentek@yahoo.com)

Zandler Krisztián (Ferenczy Múzeumi Centrum / Szegedi Tudományegyetem,
Történettudományi Doktori Iskola)

A barlang Budapest ÉNy-i részén Remeteszőlős határában, a Remete szurdokvölgyben található. A barlang bejárata a Remete-barlang felett, a völgytalptól 70 m-es magasságban (kb. 350 m tszf.) helyezkedik el. A barlangban Gáboriné Csánk Veronika végzett ásatásokat a Budapesti Történeti Múzeum megbízásából. A barlang két részre tagolható, az elülső termében 1969-ben, a hátulsó teremben 1970-ben történt a feltáró munka.

A csontokat az ásatáson szelvényenként és rétegenként külön-külön csomagolták el. Az üledékből előkerült pleisztocén faunát Kretzoi Miklós határozta meg. A barlang leletanyagát Gáboriné Csánk Veronika 1984-ben publikálta. A vizsgált maradványok ma két múzeum gyűjteményében (BTM Aquincum Múzeum Óskori Gyűjtemény és a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (SzTFH) Gyűjteményi Osztály) találhatóak, néhány darab kivételével leltározatlanok.

A papírzacskókba csomagolt leletek jelentős részénél a csontok keveredését lehetett megállapítani. A holocén rétegekben is előfordult pleisztocén fauna és fordítva is kerültek elő ilyen maradványok. A fauna keveredését elsősorban az üledék képződésekor a telelő medvék, a holocén időszak alatt a barlangban lakó borzok járat ásásai okozták. A legújabb kutatások szerint a barlang kitöltésében több pleisztocén korszak emlős maradványai keveredtek össze. A csontmaradványokon tafonómiai megfigyeléseket végeztünk, kiemelt figyelemmel az emberi tevékenységek nyomaira. Minden egyes csontot megvizsgáltunk kézi nagyító segítségével. A csontfelszín vizsgálatát sok esetben a ragadozó emlősök fog- és rágásnyomai nehezítették.

A csontmaradványok nagy részét faji szinten sikerült meghatározni. A leletek átnézésekor mindkét terem anyagából több vágásnyomos csontot, emberi maradványokat (öt darab egy egyénhez tartozó csigolyát) és egy átfürt gímszarvas szemfogát határoztunk meg. A nagyemlősök közül több taxon maradványát nem sikerült megtalálni az említett

gyűjteményekben (mamut, gyapjas orrszarvú, óriásszarvas). A barlang további kutatására a hátsó teremben meghagyott kitöltés adhat lehetőséget.

A vértesszőlősi alsó paleolit lelőhely kőanyagának használati kopásnyom vizsgálata

16:20 – 16:40

Beke Miklós Máté (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Régészettudományi Intézet, Budapest - miklos.beke13@gmail.com)

Lengyel György (Magyar Nemzeti Múzeum, Nemzeti Régészeti Intézet, Budapest / Miskolci Egyetem, Régészeti Tanszék)

Borel, Antony (Histoire Naturelle de l'Homme Préhistorique, Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS, UPVD, Paris / Eötvös Loránd Tudományegyetem, Régészettudományi Intézet)

A vértesszőlősi alsó paleolitikus lelőhely Magyarország legrégebbi ismert őskőkori megtelepedése, melynek ásatása az 1960as években történt. Az előkerült leletanyag feldolgozása is ezekben az években kezdődött meg, az akkori tudásanyag és egy abban az időben újszerű módszertan felhasználásával. Az azóta eltelt években gyarapodtak az ismereteink a korszakkal kapcsolatban, valamint új vizsgálati lehetőségek is megjelentek a paleolit kutatásban.

Az előadásban két, a vértesszőlősi leletanyagon eddig még nem alkalmazott módszertant és azok eredményeit mutatjuk be. Ezek a geometrikus morfometriai elemzések (Log Shape Ratio - LSR), valamint mikroszkópos használati kopásnyom vizsgálatok. Az LSR alkalmazásával a potenciális szupporthoz szilánkok azonosítása leletegyüttesben a célkitűzés, melyhez egy nagy mennyiségű adatot tartalmazó, részletes adattábla elkészítése is elengedhetetlen. A használati kopásnyom vizsgálatokkal a megmunkált anyagok, valamint a kövekkel végzett munkák típusa és intenzitása válhat megfigyelhetővé. Az előadásban az alkalmazott módszerek alapjait, valamint a felhasznált eszközöket is szeretnénk bemutatni, a módszerek további felhasználásának lehetőségeivel együtt.

Gondolatok egy késő őskori pattintott iparról. Magyarsárd – *Lângă Podeț* (Románia) lelőhely pattintott leletanyagának előzetes elemzése

16:40 - 17:00

Ballai Álmos Dániel (Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár - ballaialmos@gmail.com)

Magyarsárd község (románul: *Șardu*) Északnyugat-Romániában, Kolozs megyében található. A település közelében, egy 2022-es extenzív terepbejárás során azonosította a szerző Magyarsárd - *Lângă Podeț* lelőhelyet. Az újonnan felfedezett lelőhelyről összesen 268 darab kőartefakt és 39 darab kerámiatöredék került elő. A kerámiatöredékekhez képest szokatlanul magas kőlelet arány miatt egyértelműnek tűnt, hogy egy többkorszakos lelőhellyel állunk szemben.

Az összegyűjtött kerámiaegyüttes őskori, római kori és újkori töredékeket tartalmaz. Az őskori kerámiatöredékek jellegtelensége miatt az őskori megtelepedés pontos datálása nem volt lehetséges, azonban a durva kidolgozás a Késő-Bronzkor és a Kora-Vaskor irányába mutat. A lelőhely pattintott kőeszköz-készletét többek között völgyelt és fogazott eszközök, kaparók, valamint *splintered* eszközök alkotják. Pengék csak elenyésző számban, míg vakarók egyáltalán nem fordultak elő. A kőeszközök előállításához felhasznált nyersanyag kizárólag a helyi, gyenge minőségű Sárdi szilikolit volt. Habár a nagyszámú kőartefakt és az egyszerűnek mondható, atipikus pattintott eszközkészlet először középső paleolit korúnak tűnt, az együttes analógiái késő őskori (Késő-Bronzkor, Kora-Vaskor) lelőhelyekkel mutatnak rokonságot.

A kutatás jelenlegi állása szerint a Koszideri periódus után a Kárpát medencében a pattintott kő használata fokozatosan háttérbe szorul. Amennyiben elfogadjuk a vizsgált lelőhely feltételes datálását, megállapítható, hogy a késő-őskorban is számolnunk kell bizonyos esetekben a pattintott kő intenzív használatával. A bemutatott esettanulmány szemléltetni szeretné, hogy milyen interpretációs nehézségeket és csapdákat hordoz magában, ha egy prekonceptió alapján közelítünk meg egy felszíni pattintott leletegyüttest.

Szerszámkövek Békés vármegyei szkíta temetkezésekből - Projektindító előadás

17:00 – 17:20

Priskin Anna (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet, Koordinációs Igazgatóság - priskin.annamaria@hnm.hu)
Török-Botyánszki Anna (Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Történelemtudományi Doktori Iskola - botyanna01@gmail.com)

A Vekerzug-kultúra sírmellékletei közé tartoznak a különböző anyagú és kialakítású kövek. A kutatás a tárgyak sírba helyezését eltérő kulturális és hitvilágbeli okokkal magyarázza. Az inhumációs sírok kőmellékleteinél preszkíta hatást feltételeznek, míg hamvasztásos sírok esetében a helyi késő bronzkori kora vaskori közösségek továbbélő hagyományaival, esetlegesen sztyeppei szokással hozzák összefüggésbe.

Békés vármegyében négy lelőhelyről, összesen tizenhárom sírból származó szerszámkőtöredék került elemzésre. A gyopárosi három hamvasztásos sír kivételével mind inhumációs sírokból származnak. Sírba helyezésük utalhat az egyén társadalomban betöltött pozíciójára is. Jellemzően női sírmellékletekként fordultak elő, melyeknél gyakran megfigyelhetők vörös festéknyomok, valamint realgár jelenléte is. Férfi temetkezések esetében e tárgyak fegyverező eszközként funkcionálhattak.

A korszak temetőiből származó makrolit sírmellékleteket hagyományosan csiszoló- vagy őrlőkőként határozzák meg. A kőeszközök egyszerű, makroszkópos meghatározása azonban a sírok alaposabb értelmezéséhez már nem elegendő. A vizsgálatok során a kőeszközök funkcionális vizsgálata mellett, használati nyom vizsgálat is történt. Az előadásban ezen vizsgálatok eredményeit mutatjuk be az alábbi kérdések mentén haladva. Milyen használati fázisai lehettek az eszközöknek? A töredezettség mely fázisában kerültek a sírokba? Alátámaszthatók-e a hagyományosan definiált típusok és összekapcsolhatók-e standard formákkal? Hogyan értelmezhetők a deformálódott eszközök?

Az előadásban egy frissen indított kutatási projekt első eredményeit mutatjuk be, valamint ismertetjük a kutatás főbb irányvonalait és jövőbeni célkitűzéseit.