

KŐESZKÖZVIZSGÁLÓK KONFERENCIÁI MAGYARORSZÁGON

MESTER ZSOLT

Október végén Miskolc adott otthont a 11th SKAM Lithic Workshop-nak, a lengyel kőeszközvizsgálók társasága (Stowarzyszenie Krzemieniarskie SKAM) 2014. évi találkozójának. A Herman Ottó Múzeum új kiállító épületében, a Pannon-tenger Múzeumban rendezett nemzetközi konferencián 6 ország 44 kutatója, köztük 10 magyar vett részt. A központi téma a kőeszközök kétoldali kidolgozásának technológiája volt. December elején az Eötvös Loránd Tudományegyetem Régészettudományi Intézetében a magyar kőeszközvizsgálók találkoztak 2014. évi kerekasztal konferenciájukon. Mindkét rendezvényen sokféle megközelítésben tárgyalták az előadások és a poszterek az őskori kőeszközökkel kapcsolatos kérdéseket. A hagyományos régészeti problémák (lelőhelyek, kultúrák, tipológia, kronológia) mellett szerepet kapott a használati nyomok vizsgálata, a matematikai statisztika és a kísérleti régészet is.

Közismert tény, hogy az emberi kultúra történetének legkorábbi szakaszában, az őskorban élt emberek pattintott kőeszközöket készítettek és használtak. Ennek a korszaknak a lelőhelyein gyakran a pattintott kövek jelentik az egyedüli ránk maradt régészeti emlékeket. Az viszont már kevésbé közismert, hogy a pattintott kőeszközök egészen a bronzkorig használatban voltak, persze akkor már egyre kevésbé fontos szerepet játszottak. Bár az őskor kezdetétől a bronzkor végéig eltelt 2,5 millió év alatt a kőeszközök sokat változtak, a kutatásuk ugyanolyan módszereket és szaktudást igényel. Ezért a különböző korszakok kőeszközeinek vizsgálatával foglalkozó szakemberek eredményei sok tanulsággal szolgálhatnak egymás számára. Ez ad alapot azoknak a kezdeményezéseknek, amelyek kifejezetten a kőeszközök kutatóit fogják össze. Az idén két ilyen rendezvény volt Magyarországon: a SKAM Lithic Workshop és a Kőkor Kerekasztal.

Ez utóbbi a magyar szakemberek konferenciája, amely 2010-ben Régi Kőkor Kerekasztal címen indult Miskolcon azzal a szándékkal, hogy fórumot biztosítson a paleolitikum és a mezolitikum időszakát érintő eredmények, s a folyamatban lévő kutatások megismertetésének és megvitatásának. Rögtön kiderült azonban, hogy az őskor fiatalabb korszakainak köegyütteseivel kapcsolatban is sok új vizsgálat zajlik hazánkban, amelyeknek az említett közös kutatási érdeklődés miatt helye lenne a kerekasztalon. Így maradt el a címből a „régibb” jelző már a második évben.¹

A 2006 óta évről évre megrendezett SKAM Lithic Workshop a lengyel kutatók konferenciája ugyan, de kezdettől részt vettek rajta külföldi szakemberek is. Gyökerei viszont messzebbre nyúlnak vissza. Nyugat-Európában az 1980-as években fellendült a kőeszközök vizsgálatának technológiai irányzata, amely számos új kutatási módszert fejlesztett ki. Ez utóbbiak és maga a szemlélet az 1990-es évek elejére sok követőre talált Közép- és Kelet-Európában is, különösen a fiatalabb régészek körében.² A technológiai kutatás iránt érdeklődő lengyel ősrégészek 1996-ban meg is szervezték első konferenciájukat,³ ahol egy munkacsoport megalakításának igénye merült fel, a második konferenciájukon 2002-ben⁴ pedig már egy társaság létrehozását alapozták meg. A lengyel kőeszközvizsgálók társasága⁵ éppen abból a célból alakult meg 2003-ban, hogy elősegítse az új, technológiai vizsgálati módszerek szélesebb elterjedését a lengyelországi régészeti kutatásban.⁶ Másik fő célkitűzése pedig az volt, hogy a kutatási centrumokban, akadémiai intézetekben és egyetemeken egyre jobban atomizálódó szakmai-tudományos életet integrálja,

¹ A konferenciasorozat programjai megtekinthetők a *Litikum* on-line folyóirat honlapján: www.litikum.hu

² Magyarországon Simán Katalin, T. Biró Katalin és Mester Zsolt munkáiban bukkant fel.

³ 1st Flint Knapping Workshops in Rybno, Warsaw.

⁴ 2nd Flint Knapping Workshops in Wojnowice, Wrocław.

⁵ Stowarzyszenie Krzemieniarskie SKAM (SKAM Flintreaders Society)

⁶ Wiśniewski, Andrzej: A new archaeological society in Poland – SKAM. *Sprawozdania Archeologiczne (Kraków)* 56 (2004), 541–543.

ami majd az intézmények közös kutatási projektjeit eredményezheti. Ez utóbbi célt szolgálhatta az is, hogy a lengyelországi ősrégészeti kutatás központjai – Wrocław, Varsó, Lublin, Szczecin, Poznań, Kraków, Toruń – sorra adtak helyet a SKAM konferenciáknak.⁷ Mivel azonban a kőeszközökhöz kapcsolódó régészeti problémák mindig túlnyúlnak a határokon, egyre szélesebb körben bekapcsolódtak más országok kutatói is. Így a SKAM Lithic Workshop egyre inkább nemzetközivé vált. Logikus következményként a konferencia maga is átlépte az országhatárt, s a 9. találkozót már Csehországban, a brnoi múzeumban rendezték meg.⁸ A miskolci a 11. volt a sorban, és az első, amelynek Magyarország adott otthont.



1. kép: A 2. számú „Bársony-házi szakóca”, amelyet a miskolci Herman Ottó Múzeum őriz
(fotó: Szolyák Péter)

Ezek a rendezvények mindig a kőeszközök vizsgálatának valamelyik problémakörét állították a középpontba: előállítás módok,⁹ eszköztípusok, olyan tárgyak, amelyek kőszerszámnak tűnnek ugyan, de nem emberi kéz alakította őket, hanem természeti hatásra keletkeztek, használati nyomok és funkció, retus,¹⁰ nyersanyag,¹¹ térszerveződés. Miskolcon a fő téma – a hely szellemének megfelelően – a kőeszközök kétoldali (bifaciális) megmunkálása volt.¹² Éppen ilyen módon készültek ugyanis a város területének híres leletei, azok a kőszerszámok, amelyeknek köszönhetően megindult a magyarországi rendszeres paleolitikus kutatás: a „Bársony-házi szakóca” (1. kép) és a Szeleta barlangból előkerült levélhegyek (2. kép).¹³ Sőt, 1953-ban a Szeleta barlangról nevezte el František Prošek Szeletiennek a korai felső paleolitikum közép-európai levéleszközös kultúráját.¹⁴



2. kép: A Szeleta barlangban feltárt, s a Herman Ottó Múzeum gyűjteményében található levélhegyek a konferencia logóján
(terv és fotó: Watah Veronika)

⁷ Az interneten is elérhető honlapok: <http://www.archeo.univ.szczecin.pl/mu/conference/index.php?s=0&ln=1>; <http://www.ma.krakow.pl/krzemien>; <http://www.skam10.archeologia.umk.pl/index.php/Home>

⁸ <http://skam.mzm.cz/>

⁹ Wiśniewski, Andrzej – Płonka, Tomasz – Burdukiewicz, Jan Michał: *The Stone: Technique and Technology* (Wrocław: Uniwersytet Wrocławski Instytut Archeologii – SKAM Stowarzyszenie Kremieniarskie, 2006).

¹⁰ Nowak, Marek – Stefański, Damian – Zajac, Mirosław (red.): *Retusz – jak i dlaczego? „Wielperspektywiczność elementu twardego”* (Prace Archeologiczne 66, Kraków: Instytut Archeologii UJ–Wydawnictwo i Pracownia Archeologiczna „Profil-Archeo”, 2013).

¹¹ Nerudová, Zdeňka – Neruda, Petr (eds): Special Issue: SKAM „Stowarzyszenie Kremieniarskie”. *Anthropologie (Brno)* 50/3–4 (2012).

¹² A program, valamint az előadások és a poszterek kivonatai elérhetőek a konferencia honlapján: <http://skam.pannontenger.hu>

¹³ Kadić Ottokár: A Szeleta-barlang kutatásának eredményei. *A Magyar kir. Földtani Intézet Évkönyve* 23/4 (1915), 151–278.

¹⁴ Prošek, František: Szeletien na Slovensku (Le Szeletien en Slovaquie). *Slovenská Archeologia* 1 (1953), 133–194.

A kétoldali kidolgozás, a bifaciális technológia jelen volt az őskori kőeszközök történetének mindegyik korszakában. Alkalmazták többek között a korai paleolitikumban a hasogatók (*chopping-tool*), az alsó paleolitikumban a szakócák, a középső paleolitikumban a bifaciális kések (*Keilmesser*), a felső paleolitikumban a levélhegyek, a mezolitikumban és a neolitikumban a balták, a rézkorban és a bronzkorban a háromszögletű nyílhegyek és a török elkészítésénél. A konferencián bemutatott 25 előadás és 13 poszter ezen korszakok szinte mindegyikét érintette is, s mindezt Közép- és Kelet-Európa tág földrajzi keretei között, köszönhetően a lengyel, magyar, cseh, szlovák, ukrán, orosz és francia résztvevőknek.¹⁵

A fő hangsúly természetesen a késői középső paleolitikumon és a korai felső paleolitikumon volt. Egyrészt azért, mert ebben a két korszakban Európának ezen a felén meghatározó szerepet játszottak olyan régészeti kultúrák – a Micoquien, a Jerzmanowicien és a Szeletien –, amelyek éppen a kétoldali kidolgozású eszközeikről nevezetesek. Másrészt azért, mert ezeknek a kőiparoknak a kérdései kulcsszerepet játszanak a középső és a felső paleolitikum átmenetének problémáiban, amely az utóbbi két évtizedben a nemzetközi kutatás kiemelt témája. Ezt az átmenetet pedig az a tény teszi különösen izgalmassá, hogy ekkor jelenik meg Európában az anatómiailag modern ember, akinek a terjeszkedése tízezer év leforgása alatt az itt lakó neandervölgyiek teljes eltűnéséhez vezetett.

Az itt említett három régészeti kultúra kőeszközeit azonban a kutatás a neandervölgyi ember keze munkájának tekinti. A Micoquien esetében ez kézenfekvő, hiszen az a középső paleolitikumban, már jóval a modern ember felbukkanása előtt jelen volt Németországtól a Kaukázusig. E széles földrajzi elterjedési területen az ide tartozó kőeszköz-együtteseket a jellegzetesen aszimmetrikus keresztmetszetű, bifaciális kések jellemzik. Emiatt a nemzetközi szakirodalomban az utóbbi évtizedben a kultúra megjelölésére inkább a *Keilmesser*-csoport elnevezést használják német kutatók javaslatára. Miskolci előadásában Jan Burdukiewicz rámutatott, hogy a lengyel kutatásban nagyhatású Stefan Krukowski már 1939-es monográfiájában ezt a szemléletet képviselte a Prondnik-ciklus koncepciójában. A lengyelországi bifaciális késekről Magdalena Sudoł adott átfogó képet. Elemzéseiből kiderült, hogy ezen eszközök kialakítását nagymértékben befolyásolta az, hogy a jégkorszak felmelegedési és lehülési periódusaiban a jégtakaró mozgásának függvényében mennyire tudtak a neandervölgyiek hozzájutni a megfelelő kőanyagokhoz. A hideg időszakokban takarékosabban bántak ezekkel, sokkal gyakoribb volt az elhasználandó eszközök megújítása. Hasonló jelenséget mutatott ki a Krím-félsziget Micoquien kultúrájában Yuri Demidenko. A krími neandervölgyiek csak ritkán változtattak a kőszerszámok készítésének technikáján, mégis, az intenzív újrafelhasználás és átalakítás következtében régészeti tipológiai szempontból meglehetősen nagy formai változatosságot tapasztalunk az eszközkészletekben. Az alkalmazott technológia lényegi változatlanságát mutatja a Micoquien kultúra északibb területén, Khotylevo 1 lelőhelyen végzett újabb kutatások eredménye is. Aleksander Otcherednoy vizsgálatai szerint a különböző kulturális horizontok eszközkészletei csupán típusösszetételükben térnek el. Az új geoarcheológiai adatok fényében ez a lelőhely már a középső paleolitikum végét képviseli, amikor Közép-Európában a Micoquien kultúra alapjain kialakultak a középső-felső paleolitikum átmenetének levéleszközös kultúrái.

Ez utóbbiak nemzetközi és hazai kutatásában az utóbbi időben a levéleszközök technológiai elemzésére és a kronológiai kérdésekre helyeződött a hangsúly. Ez érthető, hiszen leginkább ezek vizsgálata segíthet feltárni, megérteni az átmenet, az átfajlás problémáit a két korszak váltásának idején.

A technológiai kérdésekkel számos előadás foglalkozott a konferencián. Zdeňka Nerudová és Petr Neruda kimutatták, hogy a morvaországi Szeletien kultúra levélhegyeinek készítésénél a Micoquien kultúra technológiai hagyományát követték. Ehhez hozzátéve a két kultúra közötti egyéb hasonlóságokat, mint a települési környezet, a nyersanyagfelhasználási stratégia és a kronológiai párhuzamosság, kijelenthető, hogy a Szeletien kultúra hordozója – legalábbis Morvaországban – a neandervölgyi ember volt. A szlovákiai Szeletien kultúra különleges eszközei a Moravany-Dlhá típusú, nyárfalevél alakú hegyek. Folyamatban lévő kutatásukat ismertető beszámolójukban Adrián Nemergut és Laurent Klaric kimutatta, hogy a levéleszközök

¹⁵ A konferencia nemzetközi jellegét színesítette, hogy egy spanyol egyetemi hallgató is eljött, aki Erasmus-ösztöndíjjal éppen a wrocławui egyetemen tanul.



3. kép: A Pannon-tenger Múzeum, a Herman Ottó Múzeum félig földbe süllyesztett, új kiállítóépülete
(Szolyák 2014, 11. kép nyomán)

készítése során kétfajta sémát követtek. A rendkívül standardizált, jó kidolgozású hegyek mellett azonban találunk atipikus darabokat is, ami felveti annak lehetőségét, hogy különböző szintű pattintási tudással rendelkező emberek kezétől származhatnak. Hasonló problémákat feszegetnek a Jerzmanowicien kultúra hegyeivel kapcsolatban nemrég indult új kutatásukkal Andrzej Wiśniewski, Małgorzata Kot és Witold Gruzdź. A kultúra kulcslelőhelyén, a Nietoperzowa-barlangban talált hegyek vizsgálata során a technológiai és morfometriai elemzéseken kívül felhasználják a kísérleti régészetet is, hogy rekonstruálják, mi vezethette a készítőket a különböző változatok kialakításánál. F fiatal kutatók, Kamil Serwatka és Nagy Gergely statisztikus eszközöket alkalmaznak morfometriai vizsgálataikban. Előzetes eredményeiket bemutató előadásaikban a bifaciális eszközök formai változatossága mögött rejtőző szabályszerűségeket próbálták így megragadni. Ugyancsak új eszközt, térinformatikát vetett be a levéleszközök vizsgálatánál Szolyák Péter és Lengyel György. Ezzel sikerült kimutatniuk, hogy a „Bársony-házi szakócák” két nagyobb példánya a formai eltérések ellenére ugyanazon séma szerint készült, s így feltehetőleg ugyanazon pattintó műve lehet.

A levéleszközös leletanyagok kronológiai problémái számos esetben abból fakadnak, hogy régi ásatások hozták őket felszínre, vagy éppen abból, hogy csak felszíni gyűjtésekből származnak. Ez utóbbiak tudományos szempontból ugyanolyan jelentősek, hiszen a földrajzi elterjedés, a közösségek mobilitásának és kapcsolataiknak kérdéseikhez szolgáltatnak adatokat. Ilyen új információkról számolt be Lubomíra Kaminská, Adrián Nemergut és Ondrej Žaár Nyugat-Szlovákiából, Adriána Voľanská Kelet-Szlovákiából, Gutay Mónika, Péntek Attila és Zandler Krisztián Észak-Magyarországról. A régen feltárt, ám a kutatásban fontos szerepet játszó lelőhelyek problémái is terítékre kerültek a konferencián: Brno-Bohunice (Petr Škrdla), Kraków-Zwierzyniec (Damian Stefański és Maria Oleksy), Nietoperzowa-barlang (Magdalena Krajcarz, Maciej T. Krajcarz, Bolesław Ginter, Teresa Madeyska, Piotr Wojtal), Szeleta barlang (Mester Zsolt, Lengyel György, Szolyák Péter). Igaz ugyan, hogy a régen feltárt lelőhelyek esetében nincs remény az összes felmerülő kérdés megválaszolására, de az újabb kutatási eredményekkel mindig sikerül egy-egy részletet megoldani, s ezzel hozzájárulni ahhoz, hogy a kutatás újragondolja az egész problémát.

A másik régészeti időszak, amely a konferencián nagyobb hangsúlyt kapott, a késő neolitikum és a bronzkor ideje.¹⁶ Ezen korszakoknak a kétoldali kidolgozású köeszközei közül a háromszögletű nyílhegyek és a balták nemcsak a hétköznapiakban játszottak fontos szerepet, hanem a rítusokban is. Tadeusz Wiśniewski, Katarzyna Pyżewicz és Barbara Niezabitowska-Wiśniewska nem talált használati nyomokat a zsinédíszes

¹⁶ Európa északabbi területein nem különíthető el a rézkor olyan határozottan, mint itt, a Kárpát-medencében.

kerámia kultúrájának Ulówban feltárt sírhalmaiból előkerült darabokon. Ezzel szemben az eszközök felületén határozottan felismerhetőek voltak a nyélbefoglalásnak és a tegezben való tárolásnak a nyomai. Mindebből arra lehet következtetni, hogy a nyílhegyeket és a baltákat a temetkezés számára készíthették, sírmellékletként. Hasonló kérdés merült fel a lengyelországi kőeszköztípussal, az Ożarów-kovából készített bifaciális késekkel kapcsolatban, amelyeknek a funkciójáról az 1970-es évek óta folyik a vita. A szakirodalomban két álláspont áll egymással szemben: az egyik szerint kizárólag ceremóniák alkalmával szolgálhattak, a másik viszont feltételezi, hogy hétköznapi céllal is használták őket. Dominik Kacper Płaza, Witold Gruzdź és Katarzyna Pyżewicz most új dimenzióba emelte a vitát azzal, hogy technológiai és miroszkópos használati nyom elemzést végeztek két olyan példányon, amelyek 2013-ban elég jó állapotban kerültek elő Dwykozy közelében. Ugyancsak a használati nyomok vizsgálatával mutatta ki Katarzyna Pyżewicz, hogy a kora bronzkorban a bifaciális sarlók főként használati eszközök voltak, míg a bifaciális török sokkal inkább szimbolikus szerepet tölthettek be. A neolitikumban és a bronzkorban már szakosodott telepeket ismerünk, ahol ezeket a szerszámokat, főként a baltákat, előállították. E telepek leggyakrabban a nyersanyagforrások közelében helyezkedtek el, ahol a jó minőségű és nagy mennyiségű kovaféleséget bányászással termelték ki. Ilyenekről számoltak be a konferencián a kelet-lengyelországi Chełm-dombság régiójából (Jerzy Libera, Marcin Szeliga, Tadeusz Wiśniewski), a közép-lengyelországi Wierzbica „Zełe” lelőhelyéről, a csokoládé-kova forrásvidékéről (Dagmara H. Werra, Richard E. Hughes, Rafał Siuda), s a Bükk hegység északkeleti részéről (Tóth Zoltán Henrik). A közép-európai őskor szempontjából nagyon fontos kőnyersanyag, a kárpáti I típusú obszidián forrására vonatkozóan hozott új adatokat Antonín Přichystal és Petr Škrdla. Legújabb kutatásuk során felfedeztek egy új geológiai lelőhelyet az eddig ismerttől keletre. Terepi tapasztalataik alapján a Brehovtól északra levő forrás területén jóval nagyobb obszidiántömbök is találhatóak, mint Viničky környékén.



4. kép: A SKAM konferencia a Pannon-tenger Múzeum előadótermében (fotó: Faragó Norbert).



5. kép: A SKAM konferencia résztvevői a Balla-barlangban (fotó: Faragó Norbert)

Különleges atmoszférát nyújtott a konferenciához a miskolci Herman Ottó Múzeum új kiállító épülete, a Pannon-tenger Múzeum (3–4. kép). A föld alatt kialakított tér két állandó kiállításnak ad otthont. Az egyik a bükkábrányi lignitbányában előkerült, 7 millió éves mocsárcipruserdő megkövesedett fáihoz kapcsolódva a miocén korszak világát mutatja be geológiai tablókkal, őslénytani maradványokkal és interaktív kiállítási elemekkel. A másik a Kárpát-medence ásványainak világát tárja a látogatók elé a múzeum rendkívül gazdag gyűjteményének segítségével. A kővületek és a kőzetek így igen hangulatos keretet adtak a kőeszközökről zajló eszmecserenek. A miskolci konferencia harmadik napján, a kirándulás során a résztvevők a Bükk őskori lelőhelyei közül a Szeletát, a Suba-lyukat és a Balla-barlangot látogatták meg (5. kép). A zuhogó eső sem tántorította el őket attól, hogy felmásszanak a nevezetes barlangokhoz. Az első magyarországi SKAM



6. kép: Borkóstolás a Molnár pincészetben az egri Szépasszony-völgyben (fotó: Faragó Norbert)

konferencia élményét az egri Szépasszony-völgyben a vidék nevezetes boraival való ismerkedés tette teljessé (6. kép).

Jóval szerényebb keretek között, de nem kisebb sikerrel zajlott le december elején a Kőkor Kerekasztal. Bár nem jelöljük sorszámmal, az idei már az ötödik találkozó volt, s másodszor adott neki otthont az ELTE Régészettudományi Intézete. A témák tekintetében sem maradt el a Kerekasztal a SKAM konferencia mögött. Ugyanúgy teret kapott az új lelőhelyek ismertetése, a kőeszközök technológiai és statisztikai elemzése, a használati nyomok vizsgálata, a kőgyűttek térszerveződési és háztartásrégészeti szemléletű értékelése, a kísérleti régészet, a könyrsanyagok közzetani-archeometriai kutatása. A vizsgált időszak

tekintetében az előadások a paleolitikumtól a bronzkorig terjedtek. A kilenc előadást és három posztert felölelő szakmai program igazi kerekasztal-konferencia lehetőségét teremtette meg. A bemutatókat követő hozzászólásokban a résztvevő ősrégészek – köztük a hazai kutatás doyenje, T. Dobosi Viola –, amatőrök, doktoranduszok és egyetemi hallgatók saját tapasztalataikkal, felvetéseikkel, kérdéseikkel gazdagították a témák tárgyalását. Ezáltal a konferencia egyfajta tudományos műhelybeszélgetéssé változott.

Mindkét konferencia előadásai és poszterei megjelennek írott formában is, a Litikumban, a Kőkor Kerekasztal on-line folyóiratában 2015 folyamán.

AJÁNLOTT IRODALOM

KADIĆ OTTOKÁR

A Szeleta-barlang kutatásának eredményei. *A Magyar királyi Földtani Intézet Évkönyve* 23/4 (1915), 151–278.

PROŠEK, FRANTIŠEK

Szeletien na Slovensku (Le Szeletien en Slovaquie). *Slovenská Archeologia* 1 (1953), 133–194.

SZOLYÁK PÉTER

Tizenhét bükkábrányi óriás, avagy hogyan született a miskolci „Pannon-tenger Múzeum”. *Geoda* 24/2 (2014), 3–14.

WIŚNIEWSKI, ANDRZEJ

A new archaeological society in Poland – SKAM. *Sprawozdania Archeologiczne (Kraków)* 56 (2004), 541–543.

WIŚNIEWSKI, ANDRZEJ – PŁONKA, TOMASZ – BURDUKIEWICZ, JAN MICHAŁ

The Stone: Technique and Technology. Wrocław: Uniwersytet Wrocławski Instytut Archeologii – SKAM Stowarzyszenie Kremieniarskie, 2006.