

KÖZLEMÉNYEK

*

A UISPP archeometriai komissziója

Az *International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences* (Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques – UISPP) 1931. május 28-án alakult meg Bernben, akkor még International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences néven. A világszervezet magába foglal minden, az őskor és ókor kutatásához kapcsolható tudományágat, mint például a régészet, antropológia, paleontológia, geológia, zoológia, botanika, környezettudomány, fizika, kémia, földrajz, történelem, epigráfia, genetika, néprajz, szociológia, mondavilág kutatása, művészet-történet, matematika, és ezekhez hasonlók. A UISPP rendszeresen szervez világkongresszusokat az őskor és ókor kérdéseiről és a kapcsolódó interdiszciplináris tudományokról, hogy ezzel segítse a tudásáramlást, illetve az érintett szakemberek közös kutatási célokat tűzzenek ki. Céljai eléréséhez és átfogó szakmai működéséhez a UISPP tudományos komissziókat hozott létre, melyek egy-egy speciális területre összpontosítják kutatásaikat, tevékenységüket.

A világszervezet megalakulásának tudományos szakmai előzményei közé sorolható fontos magyar vonatkozású esemény volt az 1876-ban, Budapesten megrendezett *VIII. Ősrégészeti és Embertani Kongresszus* (Congrès International d'Anthropologie et d'Archeologie Préhistoriques), amely a főszerző, *Rómer Flóris* szakmai pályafutásának csúcspontját jelentette (Melis 2015, 235). A UISPP legutóbbi, 2014. szeptemberi kongresszusa idején Magyarországról - tudtommal - három szakember tartozott valamilyen UISPP-komisszióhoz: *T. Biró Katalin*, aki két komisszióhoz is tagja („Archaeological Methods and Theory: Formalization, quantification, mathematics and computerization” illetve “Flint Minings in Pre and Protohistoric Europe”); *Ringer Árpád*, aki a „Middle Palaeolithic Bifacial Tools, Backed Bifaces and Leaf Points In Western Eurasia” nevű komisszió elnöke és *Mester Zolt*, az „Upper Palaeolithic of Eurasia” elnevezésű komisszió tagja.

Ezen az említett legutóbbi UISPP-kongresszuson – amelynek helyszíne a spanyolországi Burgos volt – archeometriai szekciót is szerveztek „*Archaeometry approaches regard the study of networks of trade in raw materials and technological innovations in prehistory and protohistory*” címmel. Megtiszteltetés volt számomra, hogy a szekció nyitóelőadását én tartottam. A szekció szakmai sikeréből kiindulva, Ringer Árpád kollégám, valamint *Luiz Oosterbeek*, a UISPP főtájkára biztatására elkezdtem szervezni egy új nemzetközi

archeometriai komissziót a UISPP szervezetén belül. A UISPP szervezeti előírásait nem mindig könnyű teljesíteni, egy új komisszió létrehozásához legalább 10 UISPP tag beléptetése szükséges, akik legalább 2 kontinens, legalább 5 országából származnak.

A UISPP 2015 júniusi, Brüsszelben megtartott vezetőségi ülésére végül is sikerült egy új komisszió alapítását célzó pályázatot benyújtanom, mivel három kontinens 13 országának 15 elismert archeometriai szakembere, tudósa nagy lelkesedéssel elfogadta meghívásomat, hogy tagként lépjenek be. A UISPP vezetősége (Executive Committee) 2015. június 30.-ai dátummal hivatalosan is elfogadta az új komisszió megalakulását - akkor egyelőre ideiglenesen – azzal a kitételrel, hogy konkrétan meghatározzuk a komisszióhoz tartozó kutatási területeket az egyes anyagfajták vonatkozásában és demonstráljuk aktivitásunkat. Az előkészítő időszak eseményeit, eredményeit a UISPP vezetőség tagjaiból kinevezett háromtagú bizottság volt hivatott értékelni. A komisszió első elnöke én lettem, a titkár *Alessandra Giunlia-Mair* (AGM-Archeoanalisi, Merano, Olaszország), a kincstárnok *pedig Peter Bray* (University of Oxford, Anglia).

A rákövetkező hónapokban a vizsgálandó anyagfajták vonatkozásában bővítettük a komisszió kutatási területeit, illetve ezzel párhuzamosan és ehhez igazodva tagságát is. A 2016 áprilisában, Genfben megtartott UISPP vezetőségi ülésen – amelynek immár, mint komisszió elnök, én is meghívott tagja lettem – már egy kibővített tagságról és konkrét jövőbeni tervekről tudtam beszámolni, amelynek egyhangú sikereként a komissziókat véglegesítették és az UISPP honlapjára is felkerültünk:

(<http://www.uispp.org/archaeometry-pre-and-protolithic-inorganic-artifacts-materials-and-technologies-larcheometrie-des>).

Az *Archaeometry of Pre- and Protohistoric Inorganic Artifacts, Materials and Technologies* (L'archéométrie des artefacts et matières inorganiques et leurs technologies en pré- et protohistoire) nevű komisszió jelenleg négy kontinens 16 országából 21 archeometriával foglalkozó szakember alkotja a tagságát. A komisszió alapfeladatai közé tartozik a megcélzott korszakok kultúráihoz kapcsolódó szerves anyagok (fém, kerámia, üveg, kő) alapanyag-előállítását, beszerzését, a belőlük készülő eszközök, termékek előállítási technológiáit, illetve magukat a tárgyakat vizsgáló és tárgyaló, átfogó és esettanulmányok összegyűjtése, tanulmányozása, rendszerezése.



1. ábra: A UISPP archeometriai komissziójának első hivatalos ülésén részt vevő komisszió-tagok - a felső sorban balról: Mohammadamin Emami (Irán), Erez Ben-Yosef (Izrael), Török Béla (Magyarország), Peter Bray (Anglia), Michał Krueger (Lengyelország), Jiří Hosek (Csehország), az alsó sorban balról: Maria Pia Riccardi (Olaszország), Bianca Nessel (Németország), Alessandra Giumlia-Mair (Olaszország), Susan Ferrence (Egyesült Államok)

Fig. 1.: Members of the UISPP commission for archaeometry, who have participated on the first official meeting of the commission – in the upper row from left: Mohammadamin Emami (Iran), Erez Ben-Yosef (Israel), Béla Török (Hungary), Peter Bray (England), Michał Krueger (Poland), Jiří Hosek (Czech Republic), in the lower row from left: Maria Pia Riccardi (Italy), Bianca Nessel (Germany), Alessandra Giumlia-Mair (Italy), Susan Ferrence (USA)

A komisszió továbbítja, közvetíti a szerves anyagok technikáiról, technológiáiról, anyagvizsgálatáról szóló kutatások eredményeit, ugyanakkor külön figyelmet szentel az egyes vizsgálati módszerek sajátosságainak, technikai lehetőségei fejlődésének. Célunk többek között vizsgálati, adatbázis-kezelési protokollok megalkotása és elterjesztése is.

A komisszió első hivatalos ülésére 2015. október 14-15-én került sor Miskolcon, amelynek első napján a komisszió tagjainak előadásait felvonultató, tudományos konferenciára is került. Mint házigazda komisszióelnök, természetesen meghívót küldtem a UISPP vezérkarának és a különböző komissziók vezetőségének, valamint hirdettem az eseményt a szerves anyagok archeometriájában érdekelt hazai szakemberek, illetve a Miskolci Egyetem régész, anyag- és kohómérnök hazai és külföldi hallgatói között is.

A „*Latest Results and Examination Methodologies of Pre- and Protohistoric Metals and Other Inorganic Materials*” elnevezésű, teltházas konferencián 10 előadás hangzott el, nagyobb részt fémek témakörben, de volt szó salakokról, kerámiákról, obszidián és üveg archeometriájáról is. A

konferenciának egyértelműen pozitív visszhangja volt, mint hazai, mint nemzetközi szinten. Az előadások absztraktjai és néhány fotó a fent említett honlapról letölthetők. A tervek szerint az előadások teljes anyaga konferenciakötet formájában fog megjelenni 2017-ben.

A tudományos előadások után a komissziótagok ellátogattak a Miskolci Egyetem Fém- és Képlékenyalakítási és Nanotechnológiai Intézetébe (NKFI) – amely egyúttal a Miskolci Egyetem Archeometallurgiai Kutatócsoportja (ARGUM) archeometriai vizsgálati helyszíneinek, infrastruktúrájának döntő többségét biztosítja – ahol bemutató előadásokat, műszeres bemutatókat láthattak az NKFI és az Ásványtani-Földtani Intézet alkalmazott anyagvizsgálati módszereit és a rendezvényt is támogató Atestor Kft. által forgalmazott műszereket illetően.

A kétnapos rendezvény második napján a komisszió tárlatvezetés mellett meglátogatta a miskolci Pannon-tenger Múzeumot, amely a Hermann Ottó Múzeumhoz tartozó legnagyobb múzeum. Ezután az összefoglaló záró értekezletre került sor, amelyen többek között a komisszió tagságának létszámbeli, szakmai és földrajzi összetétele, szakmai működési stratégiája került

napirendre. Megállapítást nyert, hogy bár az egyik legfiatalabb komisszió a UISPP-n belül, mégis aktív tagjait, tudományos tevékenységét illetően messzemenően teljesíti a szervezet elvárásait, amelyet a UISPP vezetőségi tagok későbbi dicsérő, pozitív visszajelzései is alátámasztottak. A záró tanácskozáson kiemelt szerepet kapott a UISPP következő, 2018-ban, Párizsban megrendezendő XVIII. világtudománykongresszusára való felkészülés, különös tekintettel a szervezendő szakmai szekció(k)ra.

A találkozó óta a legfrissebb hír, hogy a párizsi kongresszusra a komisszió saját szervezésű szekciót hirdet meg "Archaeometry of prehistoric and protohistoric stone, metal, ceramics and glass" címmel, amire a tervek szerint 2017 májusától lehet absztrakttal jelentkezni.

Irodalom

MELIS (2015): Melis Eszter: A Rómer bicentenáriumról és az Arrabona 51. 2013. (2015) kötetéről *Archeometriai Műhely* 12/3. 232-237.

Török Béla
Miskolci Egyetem Fémteneti, Képlékenyalakítási és
Nanotechnológiai Intézet 3515 Miskolc-
Egyetemváros
belatorok69@gmail.com

Könyvismertetés

Grynaeus András: Miről beszélnek a régi fák évgyűrűi?

Régészet, dendrokronológia, klímátörténet.
Budapest, Archaeolingua, 2015. p. 243, 97 képmelléklettel

A Jerem Erzsébet vezette kiadó paradigmaváltást jelez a hazai régészet tudományos irodalmában. Megjelent első E-bookja. Ehhez pedig megtalálta azt a szakembert, aki kellőképpen nyitott erre a formára és olyan tudományos eredményekkel rendelkezik már, amelyek el is bírják ezt a kihívást, nem okoznak csalódást az Olvasónak.

Bevallom őszintén, elfogult vagyok Andrásal. Hiszen a könyv „Bevezető”-jében említett OTDK dolgozatát hallgatva és bírálva (1988) szembesültem nagyszerű gyűjtése eredményével. Ebben igazolta: már eddig is számos famadarványról tettek említést a hazai régészet művelői, de a kezdetet jelentő Kulin György publikációja (1941), a szombathelyi Horváth Ernő 1982-től megjelenő cikkei és máig közöletlen feldolgozásai, Szalai Zoltán és Babos Károly, valamint Kázmér Miklós, továbbá a tatai Stieber József, valamint a 20. század elejei nagy barlangász nemzedék meghatározásain kívül se a szisztematikus, se a minden korszakra kiterjedő érdeklődés nem volt jelen. Elsősorban a régészek részéről nem. Én a fenti dátumtól máig számos

feldolgozással bíztam meg a pápai (1994) és a szentgotthárdi (1997) török kori palántól a pinkamindszenti (2004) késő középkori hídig, a szombathelyi Iseum Szentlélek Tihámér által eltárolt faanyagáig, a hévízi elkerülő út 3 avar kori kútján át (2009) a ménfőcsanakai római kori kutakig (2010). Volt persze olyan megbízás is, amire nem vagyok büszke. Amikor a saját intézményem laborvezetője, hatalmával visszaélve felülbírált és a rendelkezésre álló anyagiak ellenére nem volt lehetőség a teljes körű vizsgálatra. Ez is az egyik oka és akadályja máig az avar kori sorozat abszolválásának.

Több régész barátomnak „adtam a kezére” ... Hívtam szemléletét és ismereteit oktatni és átadni a szombathelyi régésztechnikus képzésre. Természetesen a régésztechnikus jegyzetbe Vele írtam (1998) a dendrológiai fejezetet. Majd a 2008-ban – előbb, mint ahogy a szakmai publikációban az ásató régésszel ismertették volna – megjelent „Régészeti nyomozások Magyarországon” című általam szerkesztett könyvben is Ő mutatta be kifűrészelt famintái segítségével a budapesti Rudas-fürdő alapításának (1471. május) történetét. Itt állapíthatta meg, hogy a 16. századi szíjácsszám azonos a maival. Ugyanakkor tudható, hogy ez nem minden történelmi korra igaz. A kérdés tehát még lezáratlan, kutatandó, amihez szerencsés leletgyűjtés, odafigyelő régész, műemlékes szakember és nyitott erdészek kelljenek.

... és Grynaeus András ettől kezdve, lassan három évtizede szisztematikus, kitartóan, bulldózerként, az akadályoztatástól sem megrémülve, jelenleg a Fásori Ev. Gimnázium történelem tanáraként teszi a dolgát, a Cincér Bt. keretében működő Dendrológiai Laboratórium egyszemélyes tagjaként, tudósaként. Első lépésben a hamburgi egyetem ösztöndíjasaként kitanulta a szakmát, majd végigfűrészelt 13 hazai erdészeti helyet, hogy elindulhasson időben visszafelé. Azaz hogy lapozza, átlapozza, visszalapozza az évgyűrűk segítségével a történelmet. Közben folyamatosan korszerűsítve felépítette laboratóriumát. Jó kapcsolatokat alakított ki a német mellett, az osztrák, a szlovén és a lengyel dendrológus társadalommal. Ez szükségszerű is, hiszen az erdő nem ismeri az országhatárokat. És ezerszám végezte máig a mintavételezéseket – és már víz alatt is –, feldolgozásokat, számos publikációt jelentetett meg itthon és külföldön. Elismertette nem csak Önmagát és eredményeit, de a hazai komplex dendrológia alapjait, ezzel az archeometria új hazai irányzatát is megalapozta. Ma már olyan tanítványai (Tóth Boglárka és Botár István) vannak, akik Erdély területén – csíkszeredai, Erdélyi Dendrológiai Laboratóriumukban – 2000-től datálhatóan önálló kutatásokat végeznek és publikálnak. 2010-ben tíz Székelyudvarhely

környéki épület történeti faszerkezeteinek vizsgálatával összeállítottak egy közel 500 éves tölgykronológiát. Ennek segítségével, azóta számtalan esetben lehetett Erdély más területéről származó famintákat keltezni. A feladat, hogy a Székelyföldről nyugat felé haladva a mai Magyarország területének kronológiájával „összeérjenek”. Továbbá, hogy a fenyők időrendjét is kidolgozzák, amihez jó alapokat teremtett Ion Popa. András már „csak” jelen van, tanácsot ad és töltődik a tájban. Azaz már a jövőt is formálja. Az évgyűrűk meséje számára ma már nem csak dátumokat, klíma történetet, de favágók, erdőművelők, deszkametszők és ácsok, továbbá asztalosok, táblakép készítőik, valamint építőmesterek arcéleit is megmutatja.

Könyve 13, a tőle megszokott kristály tiszta logikával felépített fejezetből áll, amelyet a képek jegyzéke zár. A képek informatívak és esztétikusak, a szövegtükör letisztult, a betűtípus évtizedes gyakorlat eredményeként szembarát. Mindezek a kiadói tevékenység magas minőségét jelzik. Grynaeus a nemzetközi és hazai kutatástörténetbe ágyazva mutatja be a módszereket, saját és tanítványai eredményeit, ami igen szimpatikus attitűd, holott manapság egyre többen szeretik elfeledni, elhallgatni elődeiket, és a spanyol viaszok felfedezését emlegetik. Munkái számos ponton kapcsolódnak nemzetközi és hazai projektekhez. Ezek közül mindenképpen ki kell emelnem az európai Várostörténeti Atlasz sorozatot. Például váci, pápai, soproni és budai munkái direkt vagy korábbi véletlenek folytán új perspektívát nyitnak a hazai történettudomány és műemlékvédelem, a kulturális örökség megőrzése, az állampolgárok környezettudatos nevelése érdekében.

A 2008. évi állapot szerint a hazai tölgykronológia közel 120 adatsor alapján 1370 és 1994 közötti (87. kép) új adatok beillesztését teszi lehetővé. A nagyszámú római-kori famaradvány segítségével sikerült összeállítania egy pannóniai tölgykronológiát is, amely jelenleg két periódust fed le: Kr. e. 454-től Kr. e. 207-ig, illetve Kr. e. 170-től Kr. u. 99-ig és ez összevethető a délnémetországi adatsorral.

Az ország nyugati részén (Szentgotthárd, Zalaegerszeg) török kori maradványok révén elkészült egy „nyugat-magyarországi tölgykronológia”, amelyet a Bécsi-medencére érvényes adatok segítségével sikerült évre pontosan keltezni. Így az e területről előkerült, 1485 és 1604 között kivágott fák évre pontosan datálhatók. A Budapest Tree-Ring Laboratory kutatási programjában Kern Zoltán folytatott dendroklimatológiai vizsgálatokat a Balaton vízgyűjtő medencéjében. E részben Vele közösen végzett Grynaeus munka eredménye egy 1753-ig visszanyúló Balaton-felvidéki adatsor lett, melyet régészeti leletek révén később sikerült a 18. század

kezdetéig meghosszabbítani. Lassan talán – a fenti probléma, azaz az akadályoztatás ellenére – az avar kor időrendi sorozata is összeáll. Természetesen elemezi a történeti tetőszerkezetek kutatását (pl. Székelyderzstől Sopronig) és azok fantasztikus eredményeinek összefoglaló áttekintését adja könyvében.

Utal a Balaton és a Fertő holocén kori vízszíntingadozásának kérdéskörére is, valamint a római kori szőlőművelés pannóniai problémáira. A dendrológiának ezekben az esetekben lehetséges klímarekonstrukciós szerepére. De a kutak készítésének problémái is igazi szellemi kihívást jelentenek számára, legyenek azok északról érkező heringes hordóból (Muhi) fabrikálva, avagy vesszéből fonva, netán ácsolva.

Izgalmasan érinti az erdőkielés (művelés) kérdéseit is. Ezek közül számomra – mint elsősorban őskoros, de hajdani egyetemi mellékszakomat tekintve középkorosnak – a legérdekesebb a magasan sarjasztott fák miatt az erdei legeltetést kényelmesebbé tevő, korábban Magyarországon is alkalmazott módszer bemutatása.

Az idézett adatok közel harminc év munkájának számokban kifejezett eredményei. Valljuk meg őszintén: irigylésre méltóak. Kevesen vagyunk, akik hasonlóra képesek.

Fontos felhívnom a figyelmet arra a megjegyzésére, hogy például az egyes hazai területekre jellemző klíma adat (pl. aszály), jelentkezik-e és hogyan a fa évgyűrűin a Balatonnál, az Alföldön, vagy az Északi-Középhegységben? Grynaeus a térbeli mozaikosságra utal. Ilyen eredményre, és a mozaikosság folyamatos változásának kimutatására jutott Sümegi Pál és munkacsoportja a növénytársulások geoarcheológiai anyagának évtizedek óta tartó, közel 200 kárpát-medencei pont – a Fertőtől Csíksomlyóig – fűrasmintája feldolgozása során. Figyelemre méltó tudományos rimelés ez.

A könyv különleges csemegéje a kutatók és érdeklődők számára a XII. fejezet, a 190. oldaltól kezdődő „Háromnyelvű dendro(kronológiai) szótár”.

Az E-bookot a XIII. fejezet, a Hazai és nemzetközi dendro(kronológiai) szakirodalmat tematikus összeállításban tartalmazó zárja, amit természetesen bőséggel egészítenek ki a lábjegyzetekben precízen citáltak.

Ilon Gábor
ilon.gabor56@gmail.com