

SIMPOZIONUL AL V-LEA DE ARHEOMETRIE

La Cluj-Napoca, în perioada 27—28 martie 1992, au avut loc lucrările Simpozionului Național de Arheometrie, organizat de Muzeul Național de Istorie al Transilvaniei cu sprijinul Ministerului Culturii, Direcția Muzeelor și Colecțiilor.

Simpozionul a dezbătut lucrările unor colective din Seminarul de Arheometrie, coordonat de Comisia Națională de Arheometrie, inițiată de Direcția Muzeelor și Colecțiilor și Institutul de Tehnologie Izotopică și Moleculară din Cluj și Institutul de Fizică din București.

Seminarul de Arheometrie cuprinde specialiști, fizicieni, chimiști, matematicieni, informaticieni, astronomi, arheologi și muzeografi de la Cluj, București, Iași și Sibiu. Minați de pasiunea pentru arheologie și interesul științific de aplicarea celor mai noi cuceriri ale științelor în arheologie, specialiștii cercetează și aplică rezultatele activităților și cercetărilor interdisciplinare.

Remarcăm în primul rând o participare permanentă cu teme de cercetare fundamentală în domeniul Arheometriei a unor colective de la: Catedra de Fizică nucleară din București, coordonată de prof. Călin Beșliu și V. Grecu; a colectivelor de la Institutul de Arheologie din Iași, coordonate de prof. Mircea Petrescu-Dimbovița și Magda Mantu-Istrati; a unor colective de fizicieni și informaticieni de la IFA — București, coordonați de cercetătorii Petre Frangopol și Valeriu Zoran; a unor colective de matematicieni de la Facultatea de Matematică și Laboratorul de Cercetări Interdisciplinare al Universității din Cluj, coordonate de prof. Elena Popoviciu; a unor colective de la Timișoara (Facultatea de Construcții și Muzeul Banatului).

Seminarul analizează rezultatele și dezbate activitatea pe câteva teme: prospectări, analize, date, prelucrări matematice și informatice, arheoastronomie, paleozoologie metrică.

Lucrările Seminarului și simpozionelor au apărut în limba engleză, în 2 volume, editate de P. T. Frangopol (IFA) și V.V. Morariu (ITIM) prin Societatea Română de Fizică și Institutul de Fizică Atomică din București, în anii 1988 (I Simpozion) și 1990 (II Simpozion), precum și rezumate în *Acta Musei Napocensis* (XXIV—XXV, 1987—1988, p. 909—945, capitol Arheometrie).

Simpozionul al V-lea (din 27—28 martie 1992) continuă activitatea desfășurată la Cluj: primul din 1988; al doilea la 17—18 februarie 1989; cel de-al treilea în 1990; al patrulea la 17—18 septembrie 1991. Temele de cercetare se desfășoară pe o perioadă de mai mulți ani încât lucrările au cuprins sinteze sau rezultate analitice.

Tema 1: Prospectări. În cadrul prospectărilor două teme s-au impus, ambele continuă activitatea din anii precedenți: una cuprindea activitatea de verificare prin săpături a unor măsurători magnetometrice de la Capidava (1988—1991) și înțelegerea rezultatelor măsurătorilor în vederea modelării lor cu calculatorul, comunicare susținută de R. Florescu, C. Matei, V. V. Morariu și Irina Cios; cealaltă temă viza prospectarea arheologică cu ajutorul analizelor pedologice (Tiberiu Piciu — CCB Cluj și Gh. Lazarovici), lucrare ce prezenta posibilitatea folosirii analizelor pedologice pentru identificarea sau delimitarea unei zone arheologice, verificarea sau precizarea unei stratigrafii mai fine, atunci când săpăturile nu surprind în suprafața cercetată observații clare de stratigrafie verticală.

Tema 2: Datări. A cuprins o singură comunicare, a lui I. Chereji și S. Dreve despre stadiul "Instalației destinate analizei C14 natural: aspecte legate de prelucrarea probelor de lemn", a precizat principiile, stadiul, necesitățile și preocupările colectivelor.

Tema 3: Analize. Aceasta a fost tema cea mai bogat reprezentată la acest simpozion. Lucrarea "Analiza surselor și obiectelor de cupru preistoric" (Călin Beșliu, Agatha Olariu, Dana Pop și Gh. Lazarovici) continuă un proiect, început în 1989, cu analizarea unui lot de 41 piese din colecția Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei. Prezentarea geologică și arheologică a problemei, limitele și domeniul lor de încredere, o prelucrare matematică și clasificări fine, realizate cu un aparat matematic riguros, au stîmuit un interes deosebit participanților și editorilor volumului al III-lea de Arheometrie.

Trei lucrări de analiză vizează o problemă actuală nouă, privind proveniența, calitatea, atelierele, sursele unor obiecte din perioada istorice: "Analize XRF asupra unor monede de argint și bronz emise de Isaccea în secolul al XIII-lea (Ernest Oberlender-Tirnovceanu)", "Analize prin activare cu neutroni ale unor obiecte de la Primăria Veche din Sibiu" (Agatha Olariu) și "Problema analizelor fizico-chimice pentru obiectele arheologice" (Al. Valentin).

Lucrarea "Contribuții la cunoașterea ceramicii de la Gura Baciului" (Lucreția Ghergariu, Gh. Lazarovici și Al. Hosu), constituie un subiect ce a adus interes și rezultate deosebite în cunoașterea tehnologiilor folosite de străvechile comunități neolitice (mileniul VI î. Ch.). Prin studiul macroscopic, al texturii lutului, a temperaturilor de ardere, a tehnologiilor folosite la modelarea ceramicii, a netezirii ei, lucrarea a adus informații asupra provenienței materiilor prime, tehnologii ș.a.

Două lucrări au vizat studiul osteologic (calitativ și metric) al unor resturi de paleofaună din stațiuni preistorice: una din lucrări avea caracterul unei largi sinteze: "Determinări osteologice a sărurilor din situri neolitice" (E. Kessler) și "Determinări osteologice din gropile rituale de la Tureni" (Diana Rus).

Trei subiecte — cu rezultate deosebite, pe care le cunoaștem din îndrumarea lucrărilor, cu o temă deosebit de interesantă prin aplicațiile ei, legate de proveniența unor materii prime — nu au fost susținute, ele vizând următoarea problematică: "Analize petrografice pe unelte de la Iclod (Florentina Oltean)", "Studiu petrografic asupra gresurilor de la Baciul" (Adrian Moldovan) și "Analiza petrografică

asupra eșantioanelor de pe șantierul roman din Cluj-Piața Muzeului” (Victor Cătănaș și Dorin Ursuțiu).

O problematică nouă a preocupărilor din cadrul Seminarului de Arheometrie a fost marcată de lucrarea “Analize de artă parietală” (Mărza Ioan și Gh. Lazarovici), lucrare care a prezentat o serie de blocuri cu semne rupestre inedite din Munții Maramureșului, analizate în context european prin prelucrări și clasificări cu calculatorul.

Lucrarea lui V. V. Morariu, “Analiza proporțiilor Sanctuarului de la Parța”, a stîrnit interes deosebit în rîndul specialiștilor prin constatarea existenței “numărului de aur” în proporțiile Sanctuarului de la Parța sau din diviziunile armonice ale acestuia. Studiul a dezlăuit prin intermediul numărului de aur existența unor tradiții, a personalității umane, a unui sistem de măsurare abstract și a unor riguroase reguli privind proiectarea și realizarea unor construcții neolitice de mari dimensiuni (Sanctuarele de la Parța, locuințele cu etaj etc.). Tema continuă preocupări mai vechi privind numărul de aur (“Dimensional Analysis of Ancient Pottery” de Morariu — Salvan — Frangopol Simp. II).

De același subiect se leagă și lucrarea “Estetica vaselor dacice lucrate cu roata” de Viorică Crișan, realizată sub îndrumarea lui V. V. Morariu.

Tema 4: Prelucrări matematice și informatice. După analize, aceasta a fost tema cea mai bogat reprezentată la Simpozion. Preocupările colectivului Secției de preistorie de la Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei din Cluj, bogat prezentate la fiecare simpozion, au fost de astă dată sintetizate într-o lucrare complexă, “Programul Zeus”, realizat de către Lucian Tarcea, sub îndrumarea lui Gh. Lazarovici. Programul cuprinde un sistem de baze de date și sistemul de gestionare a lor, programe de prelucrări, clasificări statistice sau ierarhice divizive Fuzzy ș.a. Programul realizează profesional oferă arheologilor, în special, preistoricilor interesați de prelucrarea datelor sau informațiilor arheologice cu calculatorul, posibilități complexe de analiză.

În cadrul temei au fost prezentate alte subiecte: o lucrare “Folosirea programului Graph pentru modelarea prospectărilor magnetometrice”, de către V. V. Morariu; lucrarea “Studiu metric asupra topoarelor șlefuite de la Iclod”, de Zoia Kalmar. Cele două lucrări folosesc în mod curent prelucrări matematice și informatice de înaltă performanță, ceea ce reprezintă modele de studiu și referințe prin concluzii și metodologie.

Deși nu au fost prezentate drept comunicări noi, două lucrări, “Metode de clasificare și seriere” (Frențiu — Lazarovici) și “Clasificări nuanțate calitative” (Dumitrescu — Lazarovici) au stat la baza multora dintre comunicările prezentate, fiind totuși realizări noi față de cele publicate anterior (Arheometrie I—1988 și II—1990).

Tema 5: Paleoastroonomie. Tema, permanent reprezentată la fiecare Simpozion prin contribuțiile lui Florin Stănescu de la Sibiu, a cuprins două comunicări, “Mișcarea soarelui în unele din astronoemiile antichității. Soluții cvasiidentice” (Fl. Stănescu) și “Determinarea hramului și apartenenței unei biserică cu ajutorul măsurătorilor arheometrice” (P. Munteanu. P. Beșliu. Fl. Stănescu).

În cadrul Simpozionului a avut loc o masă rotundă, “Perspective și orientări”, unde au fost prezentate:

— Detalii ale unor programe de prelucrări matematice și informatice cu ajutorul calculatorului preluate din literatură, din programe profesionale, tipuri de baze de date, posibilități și limite, structuri de baze de date sau pentru cunoștințe ce permit un dialog între specialiști — matematicieni, informaticieni și arheologi, în vederea elaborării unui sistem expert pentru preistorie.

— A fost prezentat programul pe anul în curs și de perspectivă al Comisiei Naționale de Arheometrie, ce unește prin consimțămîntul și preocupările lor specialiști din diferite domenii. A fost semnalată slaba susținere a acestui program în ultima perioadă de către Comisia Muzeelor și Colecțiilor ce nu a mai manifestat interes deosebit ca în perioada anilor 1990—1991. Biroul Comisiei a subliniat susținerea temelor (din 1991 și 1992) de cercetare de către Catedra de Fizică Nucleară a Universității din București (proiectele cupru, aur și termoluminescență), proiectul “Zeus” (susținut de Muzeul Național de Istorie al Transilvaniei), proiectul “surse de cupru” (susținut de Institutul Român de Tracologie), proiectul “Radiocarbon” (susținut de ITIM Cluj), proiectul “sistem expert preistorie” (susținut de Facultatea de matematică, Laboratorul de Cercetări Interdisciplinare și Gruparea pentru Convorbiri Științifice, Muzeul Național de Istorie al Transilvaniei).

La masa rotundă au participat specialiști, cercetători și studenți de la centre universitare din Sibiu și Alba Iulia, mai intens decît de cei la facultățile din Cluj, propunînd teme, informîndu-se, solicitînd programe, algoritmi, dezbătînd rezultatele.

GHEORGHE LAZAROVICI
Comisia Națională de Arheometrie