

valoroși etnologi români, participant direct la edificarea, în 1936, a muzeului, prof. dr. H. H. Stahl — *Probleme confuze în istoria socială a României*. De asemenea, a fost prezentat noul disc cu muzică populară înregistrat de solista Angelica Stoican.

Ținem să mai menționăm un lucru care ne-a surprins în mod plăcut. În ziua de 17 mai, când oamenii ce doreau să viziteze Muzeul Satului se îndreptau spre ghișeul unde se vind biletele de intrare, erau invitați să pășească pragul instituției muzeale cu precizarea: „Astăzi intrarea este gratuită. Muzeul împlinește 56 de ani și sînteți invitați noștrii la această sărbătoare!” Auzind această frumoasă invitație, am șoptit în forul nostru interior: „La mulți ani și la mai mare, frumusețe izvorâtă din minunatul suflet românesc!”.

ANGHEL PAVEL

AL V-LEA SIMPOZION DE ARHEOMETRIE

La Cluj-Napoca, în perioada 27—28 martie 1992, au avut loc lucrările simpozionului organizat de Muzeul de Istorie al Transilvaniei, cu sprijinul Ministerului Culturii, Direcția Muzeelor și Colectțiilor, simpozion ce cuprinde lucrările Seminarului de Arheometrie, coordonat de Comisia națională de Arheometrie, inițiată de Direcția Muzeelor și Colectțiilor, de Institutul de Tehnologie Izotopică și Moleculară din Cluj-Napoca și de Institutul de Fizică Atomică din București.

Seminarul de Arheometrie cuprinde specialiști (fizicieni, chimiști, matematicieni, informaticieni, astronomi, arheologi și muzeografi) de la Cluj, București, Iași, Sibiu, care, mînați de pasiunea pentru arheologie și interesul științific de aplicare a celor mai noi cuceriri ale ști-

nțelor în arheologie, cercetează și aplică rezultatele muncii interdisciplinare în acest domeniu.

Remarcăm, în primul rînd, o participare permanentă, cu teme de cercetare fundamentală în domeniul Arheometriei a unor colective de la: Catedra de Fizică nucleară din București, coordonate 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 a Universității din Cluj-Napoca, a unor colective de la Timișoara (Facultatea de Construcții și Muzeul Banatului).

Seminarul își desfășoară activitatea pe cîteva teme: prospecțiuni, analize, datări, prelucrări matematice și informatice, arheoastronomie, paleozoologie metrică. Lucrările seminarului se desfășoară în cadrul unor colective de cercetare interdisciplinară ale Laboratorului de cercetări interdisciplinare ale Universității din Cluj-Napoca, ale Grupării pentru Convorbiri Științifice din același municipiu, conduse de prof. Elena Popoviciu. Uneori intrunirile au loc și în alte centre universitare, cum a fost cea din 1990, de la Iași.

Materialele prezentate cit și dezbaterile din cadrul Seminarului și a simpozionelor au fost tipărite, în limba engleză, în două 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).

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

Tema 1: *Prospecțiuni*. În cadrul prospecțiilor, două teme

s-au impus, ambele continuă activitatea din anii precedenți: una cuprinde 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 cînd săpăturile nu surprind în suprafața cercetată observații clare de stratigrafie verticală.

Tema 2, *Datări*, a cuprins comunicarea lui I. Chereji și S. Dreve despre stadiul *Instalații destinate analizei C14 natural: aspecte legate de prelucrarea probelor de lemn*.

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 al Transilvaniei. Prezentarea geologică și arheologică a problemei, limitele și domeniul de incedere, o prelucrare matematică și clasificări fine realizate cu un aparat matematic riguros au stîrnit un interes deosebit al participanților și editorilor volumului al III-lea de Arheometrie.

Trei lucrări de analiză vizează o problematică nouă privind proveniența, calitatea, atelierele, sursele unor obiecte din perioade istorice: *Analize XRF asupra unor monede de argint și bronz emise la Isaccea în sec. al XIII-lea* (Ernest Oberlander-Târnoveanu), *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, al temperaturilor de ardere, al tehnologiilor folosite la modelarea ceramicii, al netezirii ei, lucrarea a adus informații asupra provenienței materiilor prime, tehnologiilor 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 părșurilor din situri neolitice* (E. Kesler), iar cea de-a doua se intitula *Determinări osteologice din gropile rituale de la Tureni* (Diana Rusu).

Trei subiecte, cu rezultate deosebite, pe care le cunoaștem din îndrumarea lucrărilor, cu o temă deosebit de interesantă pentru aplicațiile ei, legate de proveniența unor materii prime, nu au fost susținute, ele vizând: *Analize petrografice pe unelle de la Iclod* (Florentina Oltean), *Studiu petrografic asupra gresiiilor de la Baciu* (Adrian Moldovan) și *Analiza petrografică asupra eșantioanelor de pe șantierul roman din Cluj — Piața muzeului* (Victor Cătănaș și Dorin Ursuțiu).

O problemă nouă în cadrul Seminarului de Arheometrie a fost abordată în lucrarea *Analize de artă parietală* (Mârza Ioan și Gh. Lazarovici), prin care au fost prezentate o serie de blocuri cu semne rupestre inedite din Munții Maramureșului, analizate în context european prin prelucrări, 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 dezvăluit, prin intermediul „numărului de aur” existența unor tradiții, a personalității, a unui sistem de măsurare abstract și a unor riguroase reguli privind proiectarea și realizarea unor construcții neolitice

de mari dimensiuni (Sanctuaarele 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. 11*).

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

Tema 4: *Prelucrări matematice și informatice*. După analize, această a fost tema cea mai bogat reprezentată la Simpozion. Preocupările colectivului secției de preistorie de la Muzeul din Cluj-Napoca, bogat prezentate la ficcare 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 Fazyz ș.a. Programul realizat oferă arheologilor posibilități multiple, în special preistoriciei interesate de prelucrarea datelor sau informațiilor arheologice cu calculatorul.

În cadrul temei au fost prezentate și alte subiecte: *Folosirea programului Graph pentru modelarea prospectărilor magnetometrice*, V. V. Morariu; *Studiu metric asupra topoarelor slefuite 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 scriere* (Frențiu — Lazarovici) și *Clasificări nuanțate calitative* (Dumitrescu — Lazarovici) au stat la baza multora dintre comunicările prezentate, precizînd realizările noi față de cele publicate anterior (Arheometrie I—1988 și II—1990).

Tema 5: *Paleoastronomie*. Temă prezentă la fiecare Simpozion, prin contribuțiile lui Florin Stănescu de la Sibiu, a cuprins două comunicări: *Mișcarea soarelui în unele din astronomiile*

antichității. Soluții cvasiidentice (Fl. Stănescu) și *Determinarea hramului și apartenenței unei biserică cu ajutorul măsurătorilor arheometrice* (P. Munteanu, P. Beșliu, F. Stănescu).

În cadrul Simpozionului a avut loc o masă rotundă cu tema *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 același interes 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 capru, aur și termoluminescență), proiectul „Zeus” (susținut de Muzeul de Istorie al Transilvaniei), proiectul „surse de capru” (susținut de Institutul Român de Tracologie), proiectul „Radiocarbon” (susținut de ITIM Cluj), proiectul „sistem expert preistoric” (susținut de Facultatea de matematică, Laboratorul de Cercetări Interdisciplinare și Gruparea pentru Convorbiri Științifice, Muzeul 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 cei de la facultățile din Cluj, propunînd teme, informându-se, solicitînd programe, algoritmi, dezbătînd rezultatele.

— GHI. LAZAROVICI