

**SINTEZA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR ASOCIATE OBIECTIVELOR
PREVĂZUTE ÎN ANUL 2009 ÎN CADRUL PROIECTULUI CNC SIS tip IDEI,
IZVOARELE DE APĂ SĂRATĂ DIN MOLDOVA : ETNOARHEOLOGIA UNEI
RESURSE NATURALE POLIVALENTE, cod 414/2007, nr. contract 167/2007**

În cadrul obiectivului 1, *Realizarea unei baze de date privind practicile actuale de exploatare a izvoarelor de apă sărată cu depuneri arheologice în proximitate (realizarea bazei de date privind totalitatea SAS din jud. Vrancea)*, **cercetările toponimice** (activitatea 1.1) au valorizat mai întâi informațiile de natură microtoponimică cuprinse în dicționarele geografice de la sfârșitul secolului trecut (D. Rotta, *Dicționar geografic, topografic și statistic al județului Putna*, Focșani, 1888 și M. Canianu, A. Candrea, *Dicționar geografic al județului Putna*, București, 1897) și în alte lucrări cu caracter monografic privind zona Vrancei. În același scop a fost utilizat și *Tezaurul toponimic al Moldovei*, vol.1, Partea 1, 1991, Partea a 2-a, 1992, București (coord. Dragoș Moldovanu).

Deplasările pe teren (Activitatea 1.2), necesitate de efectuarea **anchetelor etnografice** (Activitatea 1.3), s-au efectuat prioritar în județul Vrancea, într-o zonă în care s-a putut constata, pentru prima dată de la inițierea acestui proiect, concurența dintre exploatarea izvoarelor de apă sărată și formele de minerit primitiv de suprafață. Conform primelor observații, există o specializare între aceste două forme de exploatare a sării (în dispersie lichidă și sub stare gemă), în sensul că apa provenind de izvoarele sărate este utilizată prioritar pentru alimentația umană și conservarea alimentelor și legumelor, în timp ce bulgării de sare rezultați în urma mineritului primitiv sunt destinați prioritar satisfacerii nevoilor de sare ale vitelor și ovinelor, în acest ultim caz putându-se delimita teritoriile de utilizare ale așezărilor sezoniere de tip stână.

De asemenea, se cuvine subliniată identificarea pentru prima dată a unor practici haloterapeutice populare inedite, respectiv tratarea reumatismului prin băi sărate calde în recipiente de lemn de mari dimensiuni, apa sărată fiind încălzită prin introducerea anumitor tipuri de bolovani de râu încălziți la roșu în instalații specifice plasate lângă încăperea de tratament.

În cadrul activității 1.4. s-a continuat **prelevarea de eșantioane de apă, provenind de la izvoarele sărate**, care au fost înaintate spre analiză în cadrul Platformei Arheoinvest,

dar și în cadrul unui laborator din Besançon (Franța). Realizarea analizelor privind parametrii chimici vor permite, prin atingerea unui număr de aproximativ 100 de eșantioane apă provenind de la izvoarele sărate din Moldova subcarpatică, formularea unor concluzii fondate pe analize statistice.

S-au continuat activitățile de identificare a unor noi izvoare sărate în primul rând în județul Vrancea, dar și în județul Suceava, pe baza unor informații dobândite în intervalul scurs de la precedentele anchete de teren.

În cadrul Activității 1.5 (**Cercetări arheologice de suprafață în jurul SAS**) au fost efectuate cercetări, indicii arheologici rezultați indicând perioada medievală și modernă.

În ceea ce privește activitatea 1.6 (**Localizări GPS**), deplasările pe teren s-au axat în primul rând pe izvoarele de apă sărată, dar și pe siturile preistorice, îndeosebi neolitice și neoneolitice (culturile Precucuteni și Cucuteni), în vederea stabilirii raporturilor spațiale între izvoarele de apă sărată și implantarea diacronică a habitatului, dar și a controlului vizual exercitat de așezările preistorice asupra izvorului / izvoarelor din vecinătatea așezărilor respective.

În cadrul obiectivului 2, *Modelizarea rețelei de distribuție a apei sărate*, după efectuarea determinărilor GPS, s-a trecut la **cartografierea izvoarelor de apă sărată** astfel localizate (activitatea 2.1.) Cercetările efectuate până în prezent vin în sprijinul concluziei existenței a trei tipuri de arii de distribuție a apei provenind de la izvoarele sărate, în funcție de caracteristicile gustative ale saramurii, de debitul și puritatea izvorului sărat, de gradul de accesibilitate la acesta (cu diferite mijloace de transport sau în absența acestora) și de extinderea spațială a localităților utilizatoare ale izvoarelor cercetate pe teren:

1. *arie sătească*, în cazul izvoarelor de importanță strict locală, utilizate de maximum trei sate situate la o distanță de cel mult 5 km;
2. *arie comunală*, în cazul izvoarelor utilizate de peste patru sate situate la distanțe de până la 20 km;
3. *arie supracomunală*, în cazul izvoarelor utilizate de numeroase localități (rurale, dar și urbane) și a căror atracție se exercită la mari distanțe.

Dimensiunile reale ale aprovizionării cu apă sărată în spațiul subcarpatic al Moldovei se relevă în momentele în care, din diferite motive (război, criză temporară de aprovizionare în timp de pace, secetă etc.), sistemul de aprovizionare cu sare gemă nu este operativ.

Anchetele etnografice au indicat în aceste situații transporturi de apă sărată și până la distanțe de aproximativ 100 km.

Prin **aplicarea metodei analizei spațiale la informațiile referitoare la SAS** (activitatea 2.2) s-a putut conchide că rețeaua de izvoare de apă sărată din Moldova subcarpatică, conform anchetelor etnografice realizate, acoperă practic necesitățile tuturor localităților rurale (și în unele cazuri chiar urbane) din zona menționată. În unele cazuri, s-au identificat situații de suprapunere parțială a ariilor de distribuire a două izvoare diferite. De asemenea, s-a observat că distanța la care se află un izvor față de localitatea utilizatoare nu este decisivă pentru actul aprovizionării, așa încât unele izvoare sărate situate foarte aproape nu sunt utilizate decât de puțini săteni, majoritatea optând pentru un izvor mai îndepărtat, dar al cărui debit și calități gustative, capacitate de retenție sau facilități de acces sunt superioare. În principiu, se poate admite existența unei scheme radiale de distribuire a apei de la un izvor sărat principal în totalitatea habitatului înconjurător.

În privința recristalizării sării prin fierberea saramurii naturale de izvor, o practică ce a încetat în anii 1995-1996, s-a constatat că existau trei strategii principale:

1. Producerea sării recristalizate (popular *huscă*) în proximitatea izvorului sărat;
2. Producerea de huscă în habitate sezoniere de tip stână;
3. Producerea de huscă în sate (în curtea sau, mai rar, în interiorul caselor).

Durata de ședere a persoanei – persoanelor care produceau huscă lângă un izvor sărat varia în funcție de mai mulți factori (distanță, accesibilitate etc.), dar în primul rând de cantitatea de sare recristalizată ce se dorea a fi obținută. Durata de ședere cea mai frecvent întâlnită este de o zi lumină (ca la Oglinzi, Boboiești, Rucăreni-Soveja, Slătioara-Groși), de 2-3 zile așa încât fiecare din cei 3-4 tovarăși să obțină aprox. 100 kg de huscă, avându-se în vedere că pentru cristalizarea completă a slatinei dintr-un cazan erau necesare 6-7 ore de fierbere (cazul locuitorilor din Orăști după al doilea război mondial sau a celor din Râșca). La izvorul sărat de la Stroi (jud. Bacău) s-a atestat chiar practica obținerii de huscă de către o întreagă familie într-o adevărată tabără de 2-3 săptămâni.

Cât privește numărul de persoane implicate în producerea de huscă la izvor, de regulă s-au atestat 2-3 (ca la Rucăreni-Soveja), dar cei ce veneau mai de departe alcătuiau grupuri mai mari de bărbați (ca la slatina de la Râșca); la Neagra-Tazlău însă, existența mai multor grupuri care produceau huscă indică o microproducție constantă realizată în perioada

interbelică de locuitorii satului Tazlău în vederea comercializării în unele sate și orașe din jud. Neamț și Bacău.

În ce privește teritoriile de distribuție ale sării recristalizate, anchetele etnografice au reliefat creșterea constantă a distanțelor față de distribuția apei sărate, de regulă până la 80-100 km; anchetele efectuate în 2009 au indicat însă rute mult mai lungi (e.g. Suceava – Galați). Generalizând, baza de date privind trocul huscă - cereale indică faptul că producția de sare recristalizată din județele Suceava, Neamț și Bacău satisfacea necesitățile în sare ale celorlalte județe din Moldova, respectiv Botoșani, Iași, Vaslui și Galați. Modelul de aprovizionare cu huscă la distanțe atât de mari prezintă importante implicații interpretative pentru segmentul preistoric, venind – chiar dacă parțial – în sprijinul ipotezei că o parte considerabilă a producției de sare recristalizată era destinată schimburilor în natură la mare distanță.

În vederea realizării obiectivului 3 (*Aplicarea modelelor actuale la situațiile arheologice – modelizarea teritoriilor de utilizare a sării lichide din spațiul est-carpatic al României*), prin activitatea 3.1 (**Prelucrarea informatică a datelor primare prin prisma analizei spațiale**), s-a constatat că aplicarea principiilor analogiei etnografice este cu totul întemeiată pentru perioadele preindustriale, avându-se în vedere că și astăzi în mediile rurale, parțial și urbane, aprovizionarea cu apă sărată constituie o constantă a vieții cotidiene din zona subcarpatică a Moldovei.

Ca rezultat livrat pe etapă, s-a efectuat redactarea studiului privind modelizarea prin prisma analizei spațiale a teritoriilor de exploatare și (re)distribuire a apei sărate și a sării recristalizate provenind de la izvoarele sărate. Coroborarea informațiilor etnografice cu cele arheologice au relevat că trebuie operată distincția între exploatarea și distribuirea apei sărate, pe de o parte, și producerea de sare recristalizată („huscă”) din apa izvoarelor sărate și distribuirea acesteia.

În ce privește prima situație (apa sărată), am putut evidenția următoarele situații de raportare a comunităților umane în funcție de un izvor sărat:

1. Izvor sărat - punct de aprovizionare cu apă sărată;
2. Așezări care se aprovizionează direct la un izvor de apă sărată:
 - 2.a. locuri sezoniere de tip stână;
 - 2.b. așezări propriu-zise.
3. Așezări aprovizionate indirect cu apă sărată (situate la peste 70 km distanță).

În cazul producerii de sare recristalizată (huscă), se pot evidenția următoarele situații ale lanțului operațional de producere și de distribuire:

1. Izvor sărat – punct de aprovizionare cu apă sărată;
2. Punct de producere a sării recristalizate prin fierbere din apa sărată, situat în proximitatea unui izvor sărat și având caracter sezonier;
 - a. Sarea este destinată, de regulă, integral trocului sau vânzării în localități situate la 20-30 km distanță sau
 - b. la 70-200 km distanță;
3. Punct de producere a sării recristalizate lângă o locuire sezonieră de tip stână; sarea este folosită integral pentru satisfacerea nevoilor locale, îndeosebi la oi;
4. Punct de producere a sării recristalizate într-o așezare propriu-zisă;
 - a. Sarea este destinată exclusiv satisfacerii nevoilor casnice;
 - b. Sarea este destinată parțial satisfacerii nevoilor casnice;
 - c. Sarea este destinată parțial trocului sau vânzării în localități situate la până 20-30 km sau în localități situate la 70-200 km distanță;

PUBLICAȚII

Eforturile de valorizare a rezultatelor obținute în cadrul proiectului ETHNOSAL s-au concentrat anul acesta pe creșterea vizibilității internaționale în publicații ISI. În acest sens, menționăm publicarea *on line* a articolului *The Ethnosal project. Ethnoarchaeological investigation at the Moldavian salt springs* în revista ISI *Antiquity*, vol. 83, Issue 321, secțiunea Project Gallery, septembrie 2009 (autori M. Alexianu, O. Weller) . De asemenea, s-a confirmat publicarea în nr. 1/2009 al revistei ISI *Environmental Engineering and Management Journal* a studiului *Halotherapy: from Ethnoscience to Modern Science* (autori Ion Sandu, Marius Alexianu, Roxana-Gabriela Curcă, Olivier Weller, Constantin Pascu). In privința revistelor incluse în BDI, menționăm articolul *Salt Extraction and Imagery in the Ancient Near East*, publicat în *Journal for Interdisciplinary Research on Religion and Science*, No.4, January 2009, p.175 - 213 (autor I. Moga). Semnalăm și un articol (sub tipar) de prezentare a proiectului ETHNOSAL în cadrul actelor colocviului internațional de la Alcacer do Sal din 2008 (*Le projet Ethnosal. Les sources salées de la Moldavie. L'ethnoarchéologie d'une ressource naturelle polyvalente*, în *As paisagens do sal –tradição e inovação*, Portugalia, 2009) (autori M. Alexianu, O. Weller). De asemenea, s-a redactat

studiul ce urmează a fi publicat în BAR (autori M. Alexianu, O. Weller, R. Brigand, R.-G. Curcă, V. Cotiugă, I. Moga).

În 2009 s-au primit un număr de 25 articole și studii din partea participanților (din țări UE și Mexic) la colocviul *Sel, pratiques et connaissances*, organizat anul trecut, în cadrul proiectului Ethnosol, la Iași; publicarea acestor contribuții, ce continuă să fie prelucrate redacțional, este prevăzută a se realiza anul acesta în seria British Archaeological Reports – International Series (Oxford), cu care s-au stabilit contactele necesare. În vederea unei accesibilități cât mai mari, volumul, intitulat *Salt, Practices and Knowledge*, va cuprinde, așa cum au decis editorii (M. Alexianu, O. Weller, R.-G. Curcă) numai lucrări redactate în limba engleză, ceea ce a presupus asigurarea de către editori a traducerii în engleză a studiilor redactate în franceză și italiană.

DEPLASĂRI ÎN STRĂINĂTATE

Doi membri ai proiectului (Marius Alexianu și Roxana-Gabriela Curcă) au participat la o întâlnire de lucru de două zile la Paris vizând activități pregătitoare publicării unei antologii de texte comentate referitoare la sarea la autorii greci și latini; colaboratorii români trebuie să asigure prelucrarea informatizată a corpus-ului de texte în original și traducere franceză, precum și redactarea unor capitole despre simbolistica sării și practicile haloterapeutice la autorii greci și latini. În timpul deplasării în Franța (10-19 mai 2009) s-a efectuat, de asemenea, o vizită de documentare în zonele de obținere a sării din apa Oceanului Atlantic la Saint Malo și insula Noirmoutier, prilej cu care s-a procurat o bogată documentație.

COMUNICĂRI

Doi membri ai proiectului (Marius Alexianu și Vasile Cotiugă) au fost acceptați să prezinte comunicarea *Le sel du Pont Euxin* în cadrul *Black Sea Congress*, prevăzut a avea loc în perioada 14-18 septembrie 2009 la Istanbul.

Pe linia pregătirii profesionale, menționăm că lui Vasile Cotiugă i-a fost confirmat titlul de doctor în domeniul Istorie, Iulian Moga urmează să-și susțină teza de doctorat în

curând, iar Roxana Curcă își depune teza de doctorat spre a fi avizată în catedră la sfârșitul lunii septembrie.

În concluzie, putem afirma că, în pofida reducerii fondurilor destinate acestui proiect, prin consumarea activităților asociate în limitele financiare date, obiectivele proiectului pe anul 2009 au fost îndeplinite în general. Concomitent cu activitățile de teren și cu avansul evident în interpretarea și modelizarea datelor etnografice, o atenție deosebită s-a acordat creșterii vizibilității internaționale, obiectiv îndeplinit prin publicarea a două articole în reviste ISI (dintre care unul este sub tipar) și a unuia în BDI.

Director proiect,

Lect.univ.dr. Marius Alexianu