

98 . Târgușor | Județ: Constanța | Punct: Peștera La Adam | Anul: 2008

Anul: 2008

Cod RAN: 62994.04

Perioade: Preistorie

Epoci: Paleolitic, Mezolitic

Categorii sit: Domestic

Autori: Sanda Bălescu, Adrian Doboș, Roxana Dobrescu, Ionuț Cătălin Dobrinescu, Emilie Goval, David Hérison, Bertrand Lefevre, Alexandru Petculescu, Gabriel Popescu, Emanoil Știucă, Alain Tuffreau

Instituții: Mission archéologique française, Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan", București, Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan", București, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța, Mission archéologique française, Mission archéologique française, Mission archéologique française, Institutul de Speologie "Emil Racoviță" București, Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan", București, Institutul de Speologie "Emil Racoviță" București, Mission archéologique française

Raport

Dintre obiectivele săpăturii din 2008, amintim: terminarea planurilor topografice și stratigrafice ale peșterii, continuarea săpării banchetei situate pe partea de N a intrării în peșteră și efectuarea de sondaje la exteriorul peșterii. Sedimentul a fost în întregime spălat și înregistrat.

În exteriorul peșterii au fost deschise sondajele S1, S2 și S3. Primul sondaj, situat la cca. 30 m NE de intrarea în peșteră, s-a dovedit a fi steril. În S2, implantat între S1 și intrarea în peșteră, au fost observate pe o grosime de 50 cm sedimente holocene. S3, cu o suprafață de 10 m² a fost deschis la 8 m distanță de intrarea în peșteră, la baza peretelui calcaros, într-un loc unde am presupus prezența pământului de azvârlitură al vechii săpături. Într-adevăr, cam o jumătate din sondaj era reprezentat de vechea săpătură, sedimente in situ, de vârstă pleistocenă, conservându-se în jumătatea de N a sondejului, lângă perețele calcaros.

Bancheta din sectorul EG

Stratigrafia din 2007 a fost completată de cea de anul acesta, pe măsură ce săpătura pe banchetă a avansat. Straturile observate sunt următoarele, de sus în jos:

- C: limon brun gălbui (10 YR 5/4) conținând plachete calcaroase, cu o lungime de 10 cm. Grosimea maximă: 0,30 m

- C1: limon brun deschis (10 YR 6/4), conținând mici plachete (L= câțiva cm), mai puțin numeroase decât în C. Grosime maximă: 0,15 m

- C2: limon brun închis (7,5YR 4/6), cu numeroase granule de calcar. Grosime maximă: 0,20 m

- D: limon maroniu (10 YR 4/4 à 3/4), conținând câteva plachete calcaroase ce nu depășeau 10 cm lungime. Grosime maximă: 0,50 m

- E: limon galben maroniu (10 YR 6/6), conținând câteva blocuri de calcar și prezentând în partea superioară o zonă mai închisă (7,5 YR 6/8), numită D1. Grosime maximă: 0,60 m

- E1: limon gălbui maroniu (10 YR 6/4 à 6/6). Grosime maximă: 0,50 m

- F: limon gălbui, conținând câteva blocuri de calcar. Grosime maximă: 0,30 m.

Această secvență are la bază un strat gros cu plachete calcaroase și o ușoară umplutură interstițială, care urcă lateral spre interiorul peșterii începând cu P42. Se pare că unitățile stratigrafice de la C la F colmatează o depresiune ce pare să fie rezultatul unei rupturi ce a afectat plăcile calcaroase.

Bancheta de N din sectorul AG:

Bancheta situată în sectorul AG constituie prelungirea banchetei din sectorul EG. Cu toate acestea, corelarea dintre unitățile stratigrafice din cele două sectoare este dificilă din cauza unui imens bloc de calcar, cât și datorită schimbării de facies a unităților stratigrafice provocată de sedimentarea care a avut loc în exteriorul peșterii. Secvența observabilă este următoarea, de sus în jos:

- dală imensă de calcar prăbușită
- plachete de calcar observabile într-o manieră discontinuă
- limon brun gălbui (10 YR 5/4), conținând plachete de calcar (stratul C din sectorul EG)
- limon cu porțiuni argiloase, roșu gălbui (5 YR 5/6) spre brun închis (7,5 YR 5/8), cu o grosime de 0,20 m urcând peste un limon gălbui maroniu (loess ?) cu o grosime maximă de 0,30 m. Limonul cu porțiuni argiloase constituie un orizont pedologic care ar putea corespunde unității D1 din sectorul EG.
- loess bej închis cu pete de mangan separat de limonul de deasupra prin câteva plăcuțe de calcar.

Se pare că unitățile de limon observate în acest sector sunt rezultatul unei sedimentări eoliene (loess). Pedogeneza observată prezintă caracteristicile primului paleosol din secvențele de loess din Dobrogea. Acest paleosol a fost atribuit ultimului interglaciar (Balescu et al., 2003).

Sondaj S3

- III: limon brun deschis (10 YR 6/4) conținând numeroase granule de calcar și mici blocuri de calcar (L = 3 à 5 cm). Grosime : 0,3 m.
- IV: blocuri de calcar (L = 5 à 7 cm) într-o matcă de limon gris deschis (10 YR 6/2). Grosime: 0,4 m.
- V: blocuri de calcar (L = 4 à 8 cm) într-o matcă de limon maroniu (10 YR 5/3). Grosime: 0,7 m.
- VI: substrat fragmentat în plachete.

Această secvență se încadrează în pleistocenul superior, așa cum demonstrează un racloar din silex gălbui descoperit în vechile debleuri. Bilanțul sedimentar din S3 rezultă din prăbușirea plachetelor din peretele stâncos. Unitatea V, cu matricea de limon mai închis la culoare, corespunde unei ușoare pedogeneze. Diferitele unități stratigrafice din S3 au livrat resturi de micromamifere și câteva oase de mamifere mici care se vor constitui în indicatori cronologici.

Două elemente de podoabă au fost descoperite în 2007: o așchie de os de formă triunghiulară cu o perforație ovală, și un capăt de articulație pe care se distinge clar perforație de formă circulară.

Materialul litic descoperit în 2008 nu a fost încă studiat. El provine în principal din sectorul EG al peșterii, din partea inferioară a nivelului C, dar și din nivelurile C1 și C2. Materia primă folosită este silexul local. Foarte rar apare însă și șistul verde, care aflurează la câțiva km de peșteră. Debitajul are în mod sigur o componentă aparținând paleoliticului mijlociu, dar deocamdată este prea devreme să stabilim caracteristicile materialului litic, care poate fi atribuit cu siguranță mai multor industrii de la sfârșitul Paleoliticului mijlociu și începutul Paleoliticului superior.

Din sondajul S3 nu au ieșit decât câteva piese. Un racloar de silex caracteristic Paleoliticului mijlociu a fost descoperit în pământul de azvârlitură al vechilor săpături.

Fauna este foarte bine reprezentată.

Micro- și macromamifere. Studiu preliminar

Emanoil Știucă, Alexandru Petculescu

Introducere

Situarea Dobrogei între Dunăre și Marea Neagră face ca, din punct de vedere biogeografic, aceasta să fie integrată în provincia pontică a subregiunii ponto-central - asiatică din regiunea Paleartică.

Siturile fosilifere sunt situate într-o zonă restrânsă, delimitată de localitățile Târgușor, Cheia, Casian și

Gura Dobrogei. Depozitele fosilifere din acest perimetru (situate în peșteri sau adăposturi sub stâncă) au furnizat bogate asociații de micro- și macromamifere de vârstă pleistocen mediu – superioară. Aceste asociații documentează influențe pontice și central asiatică, la care se adaugă cele ale Mediteranei de est.

Succesiunea faunelor de mamifere în Dobrogea centrală

În Peștera „La Adam” - crevasă umplută cu sedimente de origine loessică - structura tripartită a ultimului ciclu glaciatic (Wurm) apare cu toată claritatea, fazele stadiare (reprezentate prin acumulări de loess, gelificație activă, fenomene de soliflucție și crioturbație) fiind separate între ele prin sedimente de tip interstadiar, dominate de procese de pedogeneză și formare de argile brune sau brun-roșcate, fin stratificate incluzând elemente de calcar puternic alterate.

Fauna teriologică este compusă din micromamifere cât și macromamifere abundente pe unele niveluri (ursul de peșteră în prima parte a Wurmului inferior, iar hiena de peșteră, equidele și bovinele în Wurmul mediu). Au fost analizate formele din nivelele C, C1, C2 și D urmând ca restul materialelor să fie lucrate într-o fază ulterioară. Primele observații care au putut fi făcute prin aceste observații au un caracter general și se referă la o parte a Wurmului inferior și mediu. De un interes major, atât pentru stabilirea indicatorilor biostratigrafici, cât și pentru elaborarea unei cronostratigrafii, este precizarea componenței asociațiilor succesive de micromamifere, care conțin specii deosebit de sensibile la modificările condițiilor de mediu. Pe baza succesiunii stratigrafice se poate afirma că secțiunea corespunzătoare primei părți a Wurmului inferior, este caracterizată, din punct de vedere faunistic, prin talia mare a lemingilor de stepă (*Lagurus lagurus*) și a șoarecelui de stepă (*Stenocranius gregalis*), ca și prin absența unor specii ca *Allactaga jaculus* și *Allocricetus eversmani*.

Lista speciilor care apar în acest interval este următoarea:

Spermophilus citelloides Kormos

Allactaga majori Kerr.

Allactagulus acotion (Pallas)

Ellobius cf. *talpinus* (Pallas)

Clethrionomys glareolus

Arvicola terrestris (forma arhaică)

Lagurus lagurus

Eolagurus luteus (Eversmann)

Chionomys nivalis (Martins)

Microtus levis

Acest tip de asociație arată că unele specii, ca lemingii de stepă (*Lagurus* și *Eolagurus*) își continuă evoluția la nivel local, constituind, de regulă, fondul faunistic principal, în timp ce alte specii sunt înlocuite prin imigranți: *Spermophilus nogaici* prin *Spermophilus citelloides*, *Allactaga orghidani* (cu afinități mediteranean orientale) cu *Allactaga majori* (din stepele eurasiatice). Un taxon particular, propriu nivelului superior este *M. guentheri vistierensis*, o specie locală cu afinități balcanice și est mediteraneene (Radulescu & Samson, 1995).

În raport cu Europa Orientală secvența saaliană de la Gura Dobrogei4 și peștera „La Adam” se înscriu în diversele faze ale Hazarianului (două faze reci separate prin interstadiul Kamenka).

Menționăm că forma de talie mare a lemingului cenușiu de stepă (*L. lagurus dobrogicus*) din Wurmul inferior este un succes al lemingului de stepă de la finalul ciclului glaciatic rissian care se caracterizează, de asemenea, prin dimensiuni robuste. Cele două interstadii ale Wurmului inferior se disting prin apariția în regiune a speciilor adaptate la biotopuri cu vegetație de arbuști sau chiar forestiere.

Masiva dărâmătură termoclastică de la sfârșitul Wurmului inferior, marchează o fază de culminație glaciatică, circumscisă prin formarea de fenomene de crioturbație (plicături, pana de gheață etc.). Aceste

depozite sunt practic sterile atât din punct de vedere faunistic cât și arheologic.

Noul subciclu, aparținând Wurmului mediu, include două interstadiale complexe (Adam I și Adam II, ultimul bipartit) succedate de un interval oscilant care se încheie cu o fază interstadiară bine exprimată (interstadiul Vistorna I).

Subciclu următor, corespunzător Wurmului superior, este caracterizat prin fenomene intense de gelivație, întrerupte de faze de ameliorare climatică de scurtă durată, ansamblul fiind suprapus de o importantă darămatură termoclastică.

Fauna de micromamifere din Wurmul superior indică o accentuare a gradului de continentalizare. Elementele dominante sunt reprezentate, în special, prin lemingul de stepă cenușiu (*Lagurus*) și lemingul galben de stepă (*Eolagurus*). Spre partea finală a Wurmului superior își face apariția în regiune Scirtopoda telum, un șoarece saritor adaptat la stepele aride.

Nivelele din care au fost colectate și analizate resturi de micro- și macromamifere; interpretări biostratigrafice și paleoambientale

Nivelul C

Sedimentul este un limon care, în stare uscată, are culoarea brun gălbui 10 YR 5/4. Ansamblul faunistic, prezintă aspecte temperate, arătând apropierea unor zone de tip forestier. Fauna de macromamifere este reprezentată prin următoarele forme: *Cervus elaphus*, *Megaceros giganteus* și *Bos primigenius*. În același context trebuie amintite, deși rare, resturile de castor, care pe lângă mediul forestier are nevoie și de zone cu planuri întinse de apă.

Acest strat, bine dezvoltat în zona de studiu ca și în punctele apropiate (Gura Dobrogei 5, Gaura Vulpii, Cheia) poate fi omologat cu un interstadiu.

Nivelul C1

Culoarea 10YR 6/4, ocru galben cu dungi mai închise și foarte bogat în concrețiuni calcaroase. Fauna caracteristică acestui strat este reprezentată, spre deosebire de nivelul anterior prin elemente arctice: *Lepus timidus*, *Microtus gregalis*, *M. nivalis*, *Rangifer tarandus*; formele de stepă ca: *Alactaga jaculus*, *Lagurus lagurus*, *L. luteus*, *Vulpes corsac*, *Putorius eversmani*, *Equidae* (? *E. sciticus*), *Saiga tatarica*, *Bison priscus* ating maximul de frecvență ca și *Crocota spelaea*.

Nivelul C2

Litologic stratul este reprezentat printr-un limon de culoarea brun – roșcată 7,5YR 4/6 ce se remarcă prin prezența a numeroase resturi de *Mammuthus primigenius* și *Coelodonta antiquitatis*. În acest interval se constată, de asemenea, o diminuare numerică a hienelor de peșteră și a formelor de stepă, precum și o frecvență crescută a faunelor de pădure (*Apodemus sylvaticus*, *Cervus elaphus*, *Bos primigenius*) precum și a ursului de peșteră (*Ursus spelaeus*). Existența chiropterelor indică un regim climatic moderat.

Nivelul D

Prezintă o culoare ocru – cenușie, 10 YR 6/5 conține multe piese angulare, în special spre bază, unde capătă o culoare cenușie. Fauna este compusă din elemente de stepă și resturi rare de *Rangifer tarandus*. Deși, după tipul faunei și al depozitului acest strat se încadrează tot în același interstadiu ca și Stratul C2 trebuie să acceptăm, pentru partea sa bazală o racire de scurtă durată.

Caracteristicile asociațiilor de macromamifere din Peștera „La Adam”

Rezultatele cercetărilor întreprinse asupra depozitelor carstice din centrul Dobrogei, raportabile ultimei glaciații, au pus în evidență alternanța a două complexe de macromamifere cu exigențe climatice distincte.

Primul complex, cel mai important, cuprinde specii indicatoare ale unui climat rece și stepic: *Mammuthus primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus transilvanicus* ssp. *Equus* sp. (talie mare), *Equus spelaeus* ssp., *Rangifer tarandus*, *Bison priscus*, *Alopex lagopus*. La aceste forme se adaugă elemente de stepă extremă ca *Saiga tatarica* și vulpi de talie mică, apropiate de *Vulpes corsac*.

Acest tip de complex de macromamifere este tipic pentru fazele de deteriorare climatică (stadii glaciare).

Cel de al doilea complex se caracterizează prin prezența unor forme legate de un climat mai blând, cu precipitații mai numeroase, favorabile constituirii unei cuverturi vegetale care include și zone forestiere.

Menționăm, astfel, apariția în Dobrogea, în timpul intervalelor cronologice de ameliorare a condițiilor climatice (interstadii) a unor specii ca: *Sus scrofa*, *Capreolus capreolus*, *Cervus elaphus*, *Megaceros giganteus*, *Bos primigenius*, *Hydruntinus hydruntinus*, *Martes Martes*.

Evaluari paleoclimatice

Nu avem încă date care să ne permită o ilustrare a variației faunelor de mamifere pe diferitele stadii ale ultimului ciclu glaciatic, dar prin corelații cu asociațiile cunoscute din depozitele carstice ale Dobrogei centrale putem avansa ipoteza că ansamblul faunistic apărut în urma săpăturilor din 2007 și 2008 aparține primei părți a Wurmului mediu, stadiul izotopic 3.

Prima parte a Wurmului mediu indică o încălzire cu magnitudine de interstadiu fiind urmată imediat de începutul unei noi crize climatice, exprimată prin frecvența ridicată a șoarecelui de câmp – *Microtus epiroticus* – preludiul fenomenelor de continentalizare și răcire, prin extinderea suprafețelor deschise, cu vegetație ierboasă (baza nivelului D).

O fază interstadială mai târzie a Wurmului mediu este sugerată prin nivelul C2, corespunzător interstadiului Adam II; în acest caz se observă absența indicatorilor criofoili (*S. Gregalis*, *M. nivalis*). Aprecierea temperaturii medii anuale indică oscilații în jurul valorii de 60C.

Faza rece ulterioară (nivelul C1), în care fauna de stepă este dominantă și renul (*Rangifer tarandus*) este prezent, corespunde unor scăderi relativ moderate de temperatură a căror medie anuală furnizează valori de 40 – 4,50 C.

Un tablou asemănător interstadiului Adam II, oferă și interstadiul (Arcy ?) din a doua parte a Wurmului mediu (nivelul C). Mediile de temperatură anuale oscilează în acest interval între 60 – 70C.

Compararea diverselor asociații de micromamifere wurmiene cu datele referitoare la micromamiferele recente din Dobrogea face să reiasă reducerea considerabilă a numărului de specii în fauna actuală. Comprimarea și, în mare măsură, suprapunerea zonelor de vegetație, provocată de extensia calotelor glaciare nordică și alpină, au avut drept rezultat formarea unor comunități animale originale al căror corespondent este foarte rar în natura actuală.

În ansamblu, climatul ultimului ciclu glaciatic se distinge, spre deosebire de condițiile actuale din Dobrogea, prin caracterul său foarte constant.

În fazele reci (stadiare), cu excepția instalării unui permafrost, temperatura medie pentru luna iulie nu înregistrează valori prea ridicate, verile rămânând relativ calde (190 – 210C) dar sensibil mai scurte. În schimb, rigorile iernii se accentuează, temperaturile medii pentru ianuarie atingând – 10 până la – 120C. Cantitatea anuală de precipitații diminuează, situându-se între 349 – 350mm.

În fazele de ameliorare (interstadiare), amplitudinea mediilor temperaturilor de iarnă și de vară se reduce într-o oarecare măsură; verile devin mai calde (210 – 220C), iar iernile mai puțin dure, media atingând –6 până la – 80C; cantitatea anuală de precipitații crește între 370 și 400mm.

Informații suplimentare online

[Raportul 4096 din cronica.cimec.ro](http://raportul4096.din.cronica.cimec.ro)

[Localizare pe hartă, folosind Mapserver Cimec.ro](http://localizare.pe.harta.folosind.Mapserver.Cimec.ro)
