

**Ministerul Tineretului și Sportului
Le Ministère de la Jeunesse et du Sport
Ministry of Youth and Sport**

**Direcția Municipală București
pentru Tineret și Sport**

CERCETĂRI SPEOLOGICE

RECHERCHES SPÉLÉOLOGIQUES

SPELEOLOGYCAL RESEARCHS

volumul 3

**editat de
Clubul Național de Turism pentru Tineret**



**édité par
Le Club National de Tourisme pour la
Jeunesse**

**published by
The Youth National Tourist Club**

1995

Sumar

| | |
|---|-----------|
| Considerații asupra carstului din valea Repedea – vârful Pietriceaua (munții Maramureșului) | 1 |
| Agregatele coralitiforme din peștera de la Piatra Băiței (munții Maramureșului) | 5 |
| Peșterile din stâncă Moloșnaia (munții Maramureșului) | 7 |
| Peștera Cupola Mică..... | 10 |
| Analiza cantitativă a unor formațiuni și eșantioane din peștera 6S de la Mânzalești (subcarpații Vrancei), una dintre cele mai interesante cavități în sare din lume | 11 |
| Peștera 6S de la Mânzalești (subcarpații Vrancei, Romania), una dintre cele mai importante cavități în sare din lume..... | 13 |
| Captări carstice din regiunea Râșnovului (munții Postăvaru) | 17 |
| Observații asupra climatului și microbiontilor din peștera M3–R2 din Mușeteica și din peștera 1 de la Piscu Negru (munții Făgăraș) | 21 |
| Avenul Roșu (județul Sibiu), cavitate cu surgeri de limonit | 26 |
| Zona carstică dealul Ilovei (munții Țarcu) | 32 |
| Peștera Lithophagus din bazinul mijlociu al văii Iadului (munții Pădurea Craiului)..... | 34 |
| Peștera din Gruiul Jderului (munții Pădurea Craiului)..... | 37 |
| Observații hidrodinamice și genetice în peștera Lii (podisul Someșan)..... | 41 |
| Realizări și vise în podisul Someșan | 44 |
| Peștera La Adam (Dobrogea) | 47 |
| Raport de activitate a clubului de speologie Prusik Timișoara pentru anul 1994 | 48 |
| Raport de activitate a clubului de speologie „Emil Racoviță“ București pentru perioada octombrie 1993 – noiembrie 1994 | 48 |
| Raport de activitate a clubului de speologie Montana Baia Sprie pentru perioada octombrie 1993 – septembrie 1994 | 48 |

redactorul volumului: **Ică Giurgiu**

(*le redacteur du volume*)

(*editor*)

adresa redacției:

(*l'adresse de la rédaction*)

(*newspaper office*)

Clubul Național de Turism pentru Tinereț

str. Dem. Dobrescu 4-6 camera 123

701192 București 1

tel/fax 3125374 tel 6386045/107, 108

OBSERVAȚII HIDRODINAMICE ȘI GENETICE ÎN PEŞTERA LII (podişul Someşan)

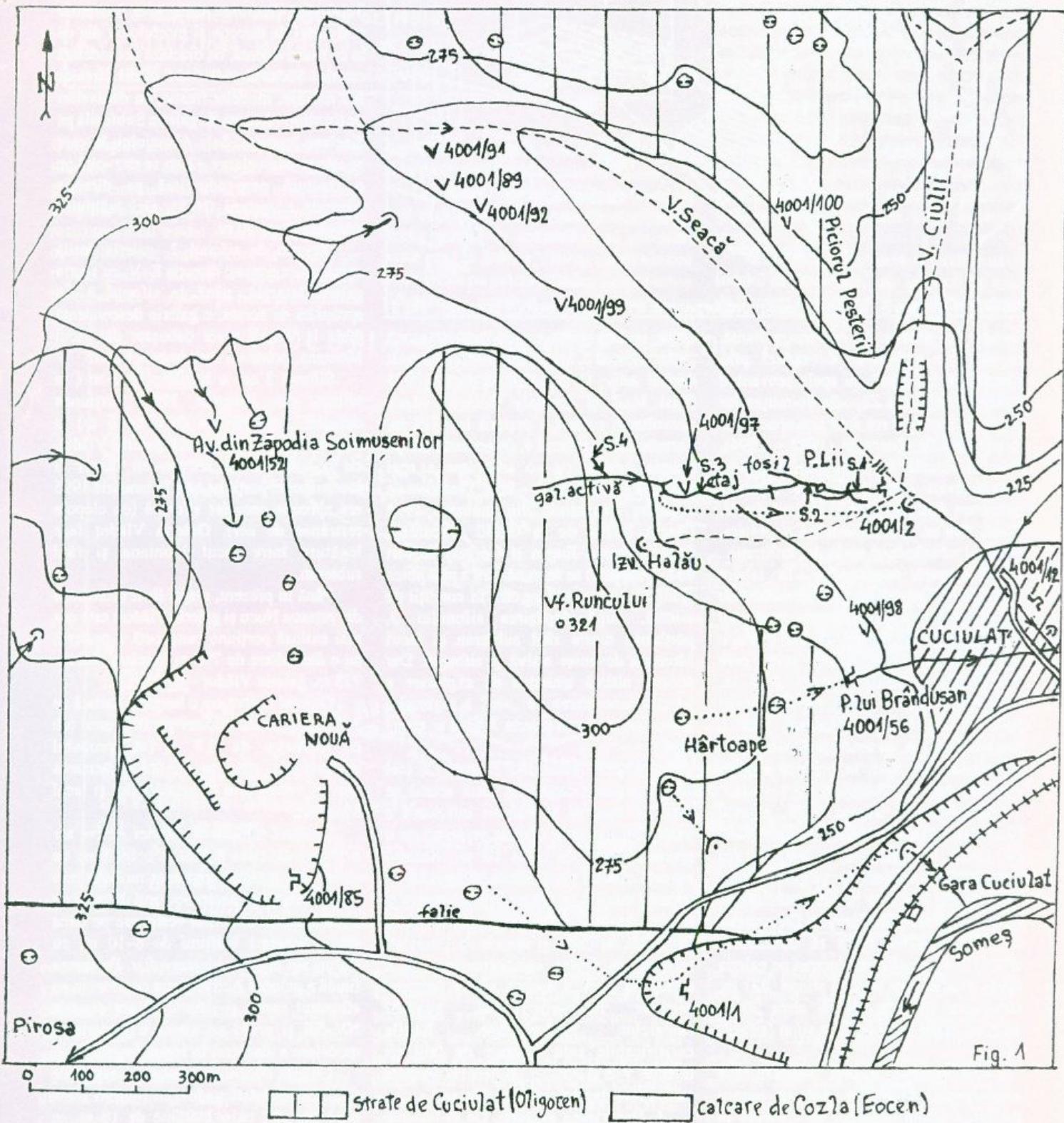
Eugen Constantinescu, Dumitru Istvan, Iosif Rist, Robert Gergely
clubul de speologie Montana Baia Mare

1. Localizare. Peștera Lii este situată la Cuciulat (județ Sălaj), în versantul drept al V. Seci, la circa 80 m amonte de izbucul din V. Seacă, intrarea fiind cea mai

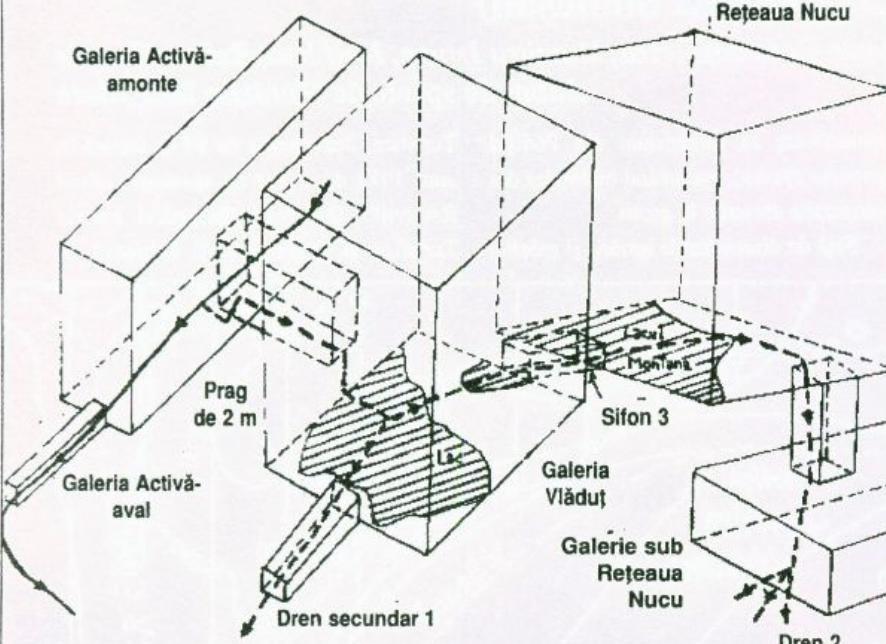
împunătoare ca dimensiuni din Podişul Someşan (9x6m), excludând binințele din comparație abriurile în gresii.

Față de dimensiunile intrării și galeriei

Turistice, dezvoltarea de 97 m cartată în anul 1978 de clubul de speologie „Emil Racoviță” București (însumând galeria Turistică și parțial galeria Subfosilă de



Modelare hidrodinamică între Galeria Activă și Rețeaua Nucu (Peștera Lii)



Fără a fi la scară modelele sunt proporționale cu volumul golurilor carstice Fig. 2

dincolo de sifonul 1) era insignifiantă. Legătura cu activul ce debuzează prin izbucnire din V. Seacă, cu apele provenind probabil parțial din Zăpodia Șoimușenilor (circa 1,7 km vest) era doar presupusă căci în sase ani de observații (1989 – 1994), chiar la viitorile de la topirea zăpezilor, erau activate doar cele două izbucniri temporare dintre peșteră și izbucnire din V. Seacă, fără ca apa să parcurgă și peșteră, sifonul 1 adunându-și apele din infiltrări.

2. Repere explorative. În tabăra Montana din iulie 1990 a fost identificat un pasaj ascendent strâmt, dincolo de sifonul 1, prin care s-a descoperit rețeaua Nucu, o galerie fosilă superioară prin care dezvoltarea peșterii atingea 360 m. Terminusul estic, forțat de filiformul nostru coleg Cosmin Andron, este o diaclază strâmtă, cu tendință de atingere a versantului văii Seci, în timp ce capătul vestic era un lac în formă de Y.

Începând din august 1993, Marius Diaconescu preia coordonarea operațiunii de golire cu găleșile a lacului din extremitatea vestică a galeriei Nucu (sifonul 2). În trei cvasisăptămâna, ajutați și de tineri din Gherla și Dej, reușim ca în septembrie 1993 să deschidem sifonul 2, continuând explorarea pe galeria fosilă. Dezvoltarea peșterii atinge 831 m, terminusul fiind un lac de circa 30 m lungime (lacul Montana), cu sifon (sifonul 3).

Dimensiunile lacului descurajează entuziasmul găleșarilor, așa că pentru depășirea noului obstacol se apeleză la scufundători autonomi. După o tentativă nereușită în mai 1994 efectuată de Constantinescu Eugen (apa tulbură nepermisând găsirea continuării), în iulie

1994, același scafandru reușește să treacă „solo” sifonul 3, ajungând în sfârșit la mult doritul activ. O altă tură în august 1994 (Rist Iosif și Gergely Robert) aduce dezvoltarea cartată a peșterii la 1319 m. Terminusul? – sifonul 4, de această dată pe galeria Activă, cu o adâncime a apei estimată la cel puțin 6 – 8 m. Tentativa de depășire a acestuia din ianuarie 1995 (Baciu Mihai de la GEES București, Constantinescu Eugen și Gergely Robert de la Montana) se termină fără a mai putea ajunge la râul subteran căci în condiții de viitoră, după depășirea sifonului 3, porțiunea dintre râul subteran și lacul Montana devenise activă și sifonată. Dar această ultimă tentativă de explorare a permis cunoașterea pe „viu” a regimului hidrodinamic între galeria Activă și etajul fosil.

3. Repere geologice. Peștera Lii (cel puțin porțiunea explorată până acum) se dezvoltă integral în treimea inferioară a calcarelor de Cozla (Eocen superior) cu o grosime totală de circa 60 m. Acestea suportă stratele de Cuciulat (Oligocen) ce cuprind calcare cu intercalaj de marne și argile. Ambele formațiuni carstificabile (calcarele de Cozla și stratele de Cuciulat) reflectă un facies epicontinental, cu o adâncime mică a apelor, având frecvent caracter lumașelic-recifal, specific calcarelor bioconstruite. Rocile carstificabile sunt afectate de falii cu direcție V-E și NE-SV, în general paralele cu bordura depresiunii Transilvaniei.

4. Descrierea peșterii. De la intrarea largă (din care pornesc mai multe diverticule scurte etajate) se parcurge galeria Turistică de circa 46 m lungime, cu dimensiuni de 3-4 x 2 m, până la sifonul 1

(3,5 m lungime). Dincolo de sifon urmează galeria Subfosilă, o diaclază triunghiulară strâmtă, cu restricții și lacuri semisifonate, cu o lungime de 90 m. În porțiunea finală, morfologia galeriei se schimbă aceasta devenind lată (2-3 m) dar joasă (înălțime 0,4–0,5 m).

La circa 7 m amonte de sifonul 1, o diaclază cu horn, pe stânga, destul de restrictivă (lățime maximă 0,4 m) dă în galeria fosilă (Rețeaua Nucu), situată aici la +4, +5 m față de nivelul galeriei Subfosile. Sectorul estic are frecvențe schimbări de direcție și morfologie din ce în ce mai evidentă, de diaclază nemodelată carstic. Sectorul vestic are profil circular sau rotunjit, modelat freatic, cu denivelări de tip sifon (drenate de galeria Subfosilă pe diaclaze înguste). Sala Abatajului, în care se atinge denivelarea +20 m se dezvoltă pe o fractură perpendiculară pe direcția generală a peșterii (N-S), aici înălțimea atingând peste 10 m.

Dincolo de sifonul 2, galeria fosilă continuă cu aceeași direcție E-V, cu scurte galerii laterale, până la sifonul 3. În apropiere de acesta, o galerie descendente preia la viitoră apele debușate din lacul Montana, printr-un sorb impenetrabil.

Sifonul 3 are o lungime de 3 m (la viitoră din ianuarie 1995 porțiunea complet inundată era de circa 6 m) și dincolo de acesta urmează galeria Vlăduț, cu o lungime de 67 m, cu lacuri și semisifoane, porțiune care în ianuarie 1995 era aproape complet sifonată (cu clopoțe restrânse de aer). Galeria Vlăduț face legătura între lacul Montana și râul subteran.

Până în prezent, etajul fosil (constituit din rețeaua Nucu și galeria Vlăduț) este cea mai extinsă porțiune cunoscută a peșterii, cu o dezvoltare de 790 m (rețeaua Nucu – 723 m, galeria Vlăduț – 67 m).

Galeria Activă are o lungime cartată de 369 m. Sectorul aval are profilul unui tub cu diametru de 0,8 – 1 m, probabil multisifonat, ceea ce explică deversarea apei la viitori prin galeria Vlăduț și lacul Montana.

Sectorul amonte al galeriei Active are o lățime de circa 1,5 m și o înălțime de circa 2 m, profil triunghiular modelat prin curgere în regim aerat. Sectorul din aval de confluență cu affluentul vestic are pe circa 40 m lungime înălțimi de 8–10 m, cu resturi ale unui etaj intermediar. Porțiunea finală a galeriei Active (între confluență cu affluentul vestic și sifonul 4) are direcție NV-SE și profil ce atestă o importantă modelare a diaclazei în regim freatic.

Galeria affluentului vestic are aspect de diaclază modelată vados, cu hornuri (într-unul din ele, cu o înălțime de 10 m, se atinge denivelarea pozitivă maximă de +27 m). Terminusul este o zonă ascendentă, cu prăbușiri.

5. Modelul hidrodinamic.

Secțiune între galeria Activă și galeria Vlăduț

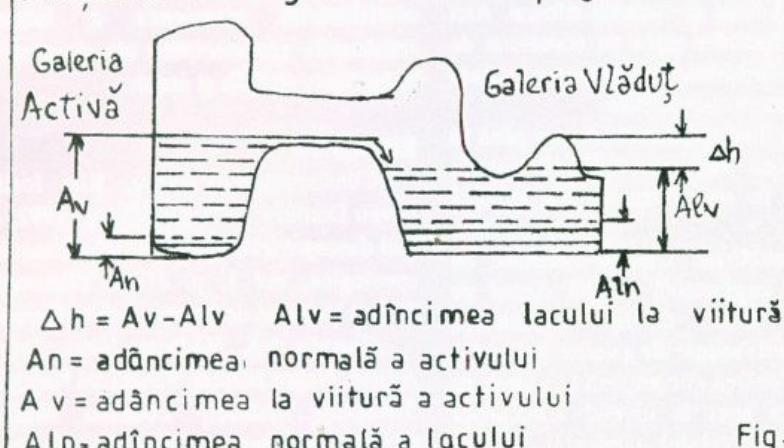


Fig. 3

Observațiile din tura de scufundări din ianuarie 1995, care în regim de viitură au permis cunoașterea directă a unui episod temporar al circulației subterane, au dus la realizarea unui model geometric schematic ce explică circulația apelor la viitură pe traseul galeria Activă – lacul Montana. Modelul este imaginat pe baza principiului

depășit de ape atât la topirea zăpezilor, cât și la ploile torențiale din cursul anului.

La viitură, drenul principal (sectorul aval al galeriei Active) nemaiputând prelua întreg debitul de apă, surplusul pătrunde peste prag în galeria Vlăduț, ridicăcă nivelul lacurilor de pe galeria Vlăduț, determinând sifonarea acesteia prin depășirea

etapă, apele din galeria Activă parcurgeau etajul fossil (galeria Vlăduț și rețeaua Nucu), parcurs legat probabil de etapa de intensă carstificare, asociată (în timp) etapei de modelare carstică intensă, ulterior formării terasei III a Someșului. Acest traseu a constituit o perioadă lungă de timp principalul debușeu al apelor din subteran, ceea ce explică dimensiunile etajului fossil. Modelarea s-a făcut inițial freatic, iar într-o etapă ulterioră și în regim vados, ceea ce explică prezența pietrișului bine rulat din galeria fossilă. În această etapă deversarea apelor se făcea prin galeria Turistică. Ulterior, adâncirea nivelului de bază a determinat preluarea apelor de către galeria Subfosilă, ceea ce explică modelarea carstică redusă a sectorului estic al rețelei Nucu. Acest debușeu a avut probabil o existență scurtă căci galeria Subfosilă (spre deosebire de galeria fossilă) este foarte puțin modelată carstic.

Acest lucru sugerează o modificare a locului de deversare, prin izbucul din aval de intrarea peșterii Lii (izbucul Dejenilor),

EVOLUȚIA CIRCULAȚIEI APELOR ÎN PEȘTERA LII

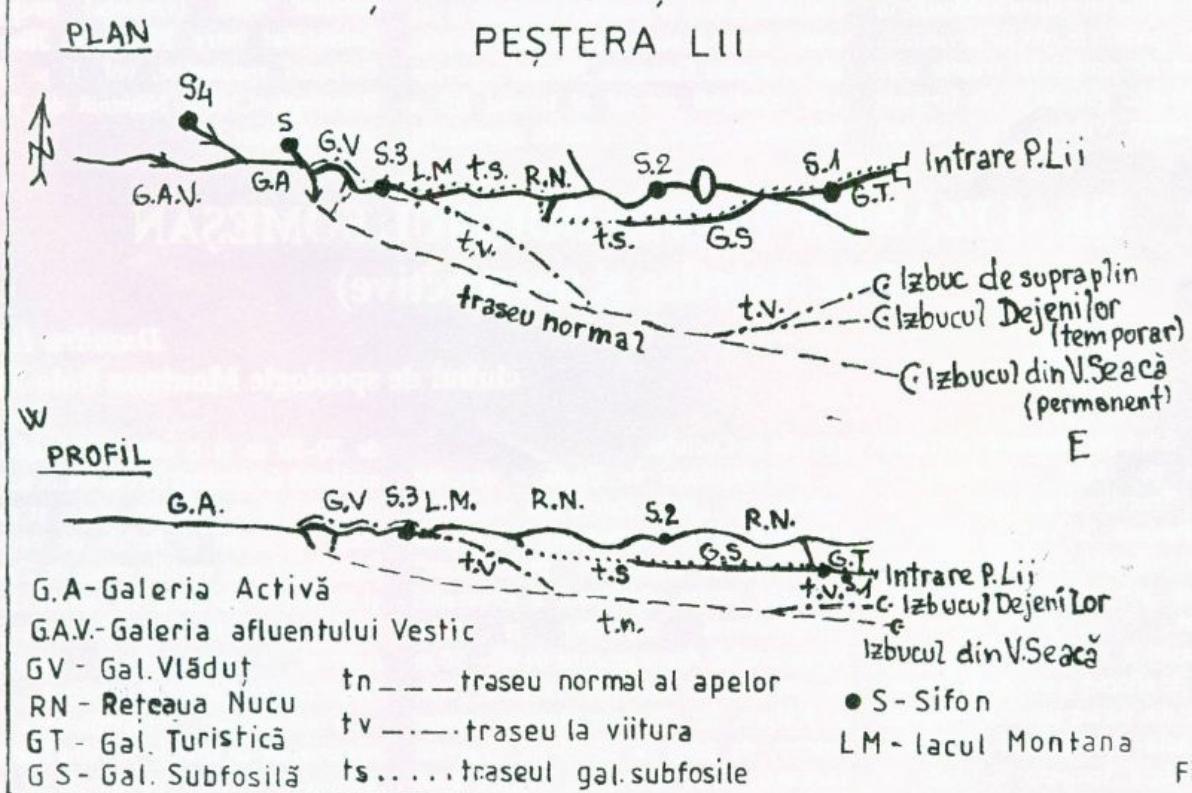


Fig. 4

conductelor comunicante și al debitelor variabile în secțiuni hidrologice cu dimensiuni variate. Modulele geometrice au volumul proporțional cu spațiul golurilor subterane.

Cele două lacuri din model (lacul din galeria Vlăduț și lacul Montana) nu comunică în perioadele cu regim pluviometric normal, la viituri formând însă un sifon unic, cu clopoțe de aer.

Galeria Activă și galeria Vlăduț sunt despărțite de un prag de circa 2 m înălțime,

posibilități de preluare a drenului secundar I, limitată de completa sifonare a sectorului aval al galeriei Active. Apa depășește lacul Montana ajungând din nou în sectorul aval al galeriei Active prin zona difuză de drenaj 2. În perioadele incipiente de modelare carstică, atât sectorul aval cât și drenul 2 nu puteau prelua întregul debit, acesta parcurgând rețeaua Nucu și deversând prin galeria Subfosilă, prin intrarea actuală a peșterii.

6. Interpretare genetică. Într-o primă

pe seama pătrunderii apelor în subteran în zona drenului 2. Apoi s-a creat actualul conduct de deversare spre izbucul din V. Seacă, pe traseul actual al apelor, probabil relativ recent căci modelarea carstică a acestuia este încă modestă. Iar situația actuală cu debușarea apelor, în izbucul din V. Seacă, pe traseul actual al apelor, este probabil relativ recentă căci modelarea carstică este modestă. Debușarea apelor prin izbucul Dejenilor este activată doar în condiții de viitură. Activarea galeriei fosile

este acum practic imposibilă, datorită preluării integrale a apelor prin galeria activă aval și drenul 2.

Apa prezentă în galeria fosilă la vest de sifonul 3 și în galeria Subfosilă provine doar din apa de infiltratie.

7. Morfologia galeriilor. Geneza galeriilor peșterii Lii este evident mixtă, fiind prezente galerii dezvoltate atât în regim vados, cât și freatic.

Regimul de modelare vados este evident în galeria Activă și galeria Subfosilă, unde profilul galeriilor este triunghiular, cu baza largită. În plus, aici sunt prezenti galeți aplatizați și ușor alungiți, constituși în special din roci metamorfice alohotone, proveniți probabil din depozitele de terasă ale Someșului. Acești galeți sunt prezenti în galeria Activă, galeria Subfosilă, pe rețeaua Nucu și la exterior, în zona izbucului Dejenilor, lipsind complet la izbucul din V. Seacă. Deoarece transportul acestor galeți pe distanțe apreciabile este greu de explicat în condițiile unui regim vados, se poate considera că evoluția rețelei Nucu a avut un caracter mixt, inițial freatic și în ultimele etape de evoluție, prin deschiderea comunicării cu galeria Subfosilă, în regim vados (prezent în special la viituri).

Regimul de modelare freatic este evident la nivelul galeriei fosile (rețeaua Nucu și galeria Vlăduț), cu ondulații

succesive ale podelei și tavanului ce marchează foste și actuale sifoane. Aici sunt des întâlnite septe de coroziune de pereți sau de podea, ca și frecvente secțiuni circulare sau cvasicirculare.

Etajul fosil al peșterii Lii este până în prezent cea mai caracteristică galerie modelată în regim freatic din podișul Someșan.

8. Concluzii. Câteva elemente de prognoză explorativă rezultă destul de evident din datele prezентate. Dimensiunile reduse ale galeriei Active din aval și sifonarea ei completă la viituri, cu deversarea apei la nivelul izbucurilor superioare nivelului izbucului din V. Seacă, atestă o perspectivă redusă pentru sectorul activ aval.

Pentru sectorul amonte de sifonul 4 al galeriei Active, se consideră că este posibil ca dincolo de sifon, galeria să se dezvolte la contactul inferior al calcarilor eocene, ceea ce în condițiile existente și în peștera de la moara lui Pocol de la Letca, atestă atingerea sectorului remontant, aerat și cu regim de modelare determinat preponderent de curgere cu nivel liber.

Cele două nivele principale de carstificare (cel al nivelului subfosil și cel actual, activ) se recunosc la multe cavități ale podișului Someșan. Nivelul superior este coreabil cu cel al terasei III a Someșului, care a constituit momentul

unei carstificări intense, care cu toate modificările ulterioare a inițiat trăsăturile caracteristice ale circulației subterane, vizibile și acum.

Bibliografie

Constantinescu Eugen, Rist Iosif, Ișvan Dumitru, Todoran Marius (1992) – **Noi descoperiri în peștera Lii** – Cercetări speologice, vol 1, p. 41-43, București, Clubul Național de Turism pentru Tineret

Giurgiu Ică, Vădeanu Tavi, Done Adrian, Negru Marcel, Sandeschi Nicolae, Silvășanu Gabriel, Codescu Mihai, Ciuculescu Octavian, Sfăsie Mircea, Cucu Florin (1993) – **Descoperiri și explorări speologice în podișul Someșan (bază pentru inventarul zonei)** - buletinul clubului de speologie „Emil Racoviță“ București, nr. 8, p. 11-81, București

Ișvan Dumitru, Rist Iosif, Constantinescu Eugen, Gellinek Gheorghe, Mersei Felix, Tămaș Ioan, Borz Ioan, Diaconescu Marius, Todoran Marius, Zenecan Dan, Moldovan Cornelius (1992) – **Actualizarea inventarului speologic din bazinul 4001 (vesantul drept al Someșului între Buzușa și Jibou)** – Cercetări speologice, vol. 1, p. 50-84, București, Clubul Național de Turism pentru Tineret