

# LA MORPHOLOGIE DE LA „PEȘTERA DE LA IZVORUL GABOR“ (MONTS PĂDUREA CRAIULUI)

par  
LIVIU VĂLENAȘ

Ce travail présente quelques considérations au sujet de morphologie, hydrologie et morphométrie de la *Peștera de la Izvorul Gabor* (vallée de *Poienii*, bassin *Topa Rîu*). On analyse les relations entre le réseau hydrographique de surface et le réseau souterrain. On offre aussi un modèle génétique basé sur toutes ces données.

## L'historique des recherches

La *Peștera de la Izvorul Gabor* fut découverte par L. Vălenaș au mois de Septembre 1978, à cette occasion ont été explorées 45 m de galeries (VĂLENAȘ, 1980—1981). Le 5 Juin 1982 L. Vălenaș franchit le siphon en amont, long de 2 m, et il découvra le prolongement de la grotte. À la suite des explorations du mois de Juin 1982 (où ont pris part aussi Ildikó Bogdan, G. Halasi, Gh. Popescu, N. Sasu et P. Matos) le développement du réseau passe à 2 707 m.

## Emplacement, lithologie

Le *Piriul Gabor* c'est un petit ruisseau de surface qui provient d'une résurgence pérenne (*Izvorul Gabor*), impénétrable, d'un débit moyen d'environ 20 l/s. En amont la vallée est tarie et en aval, après 125 m'elle débouche dans la vallée de *Poienii*. En amont d'*Izvorul Gabor*, à une distance aérienne de 41 m, dans le même versant droit apparaît un petit aven (*Poștăul de la Izvorul Gabor*) qui permet la descente à —4 m au cours souterrain. L'altitude de l'entrée est de 440 m.

Au point de vue lithologique, le réseau de la *Izvorul Gabor* se développe dans des calcaires crétacés de l'autochton de *Bihor — Pădurea Craiului*.

---

\* L'ouvrage fut présenté à la réunion nationale de communication „*Karstologie teoretică et aplicată*“, Bucarest, 22—24 Avril 1983.

Lucrarea a fost prezentată la sesiunea națională de comunicări „*Carstologie teoretică și aplicată*“, București, 22—24 aprilie 1983.

## Morphologie et morphométrie du réseau

Un aven (avec une section de 1,0/0,4 m et un à pic de 3 m) donne dans une salle de 18/7/3 m, parcourue en longueur par l'actif qui surgit à *Izvorul Gabor*. En aval, il disparaît parmi les alluvions (jusqu'à la résurgence il n'y a qu'une extension de 34 m et une dénivellation de -1,0 m). En amont, après le franchissement d'un petit siphon fermé ( $L=2$  m,  $D=-1$  m), l'actif continue dans une galerie de 2/2 m, avec de splendides concrétions, occupée à la base presque intégralement par le miroir du cours souterrain, horizontal. Après deux voûtes mouillantes (voûtes basses à 0,20—0,15 m), sur une longueur de 8 et respectivement 10 m, l'orientation du réseau passe de O-E au N-S. Le faciès de la galerie reste le même (section 2/2 m, l'eau de paroi en paroi, la pente presque horizontale). À 233,5 m du Siphon I le ruisseau souterrain présente la plus importante dénivellation, trois cascades en gours, qui totalisent 2 m. Après les gours la galerie fait de fréquents coudes à angle droit, l'horizontalité est interrompue par de petits marches et la voûte se prolonge latérale dans la plus grande salle du réseau (*Sala Mare*), de 45/16/19 m (ici sont suggérées d'importantes dimensions, en réalité le cubage est modeste, dû au profil de „L“ inverse). Dans la salle se trouve aussi la plus grande cascade de la grotte (de 1,7 m). À 379,4 m du Siphon I le cours actif principal reçoit le premier confluent, l'Actif Secondaire I. Modeste au commencement cet affluent poursuit presque rectiligne vers sud-est, sur une longueur de 425,5 m, jusqu'à une étroiture, point situé près de la surface. Les sections de la galerie sont plus petites que celles de l'actif principal, en moyenne de 2/2 m. À remarquer aussi une catégorie variée de spéléotèmes.

Revenant à l'actif principal, il continue en amont dans une galerie au faciès changé. Retenons beaucoup de méandres (au niveau de l'actif), des terrasses (à un niveau plus élevé: 1—2 m), des diverses concrétions (bougies et colonnes). On observe aussi de petits niveaux supérieurs, discontinués, génétique ils ne représentent pas un étage supérieur unitaire, mais simplement la descente de l'actif avec 10—15 m dans le cadre de la même galerie. À 977,5 m du Siphon I apparaît à gauche l'Actif Secondaire II. C'est dommage qu'un barrage compact de concrétions interrompe tout à fait l'avancement après simplement 28,5 m.

En amont, l'actif principal a une portion élargie, aux grands effondrements, mais bientôt les dimensions se rétrécissent énergiquement. Le dernier tronçon de la *Peştera de la Izvorul Gabor* a un aspect hétérogène, l'actif (bien réduit comme débit, probablement à cause d'un sous-écoulement parmi les alluvions) s'écoule dans des conduits très bas, en général inaccessibles pour l'homme. L'avancement est assuré par des galeries étroites, ayant des concrétions abondantes. À 1 375 m de Siphon I (et à 1 390 m de l'entrée) la cavité n'offre plus qu'une galerie haute de 0,19 m, laquelle n'a pas pu être franchie pour l'instant. Le courant d'air, bien sûr n'étaye pas l'idée d'un avancement important, mais plutôt de débouchement à la surface, après quelques dizaines de mètres.

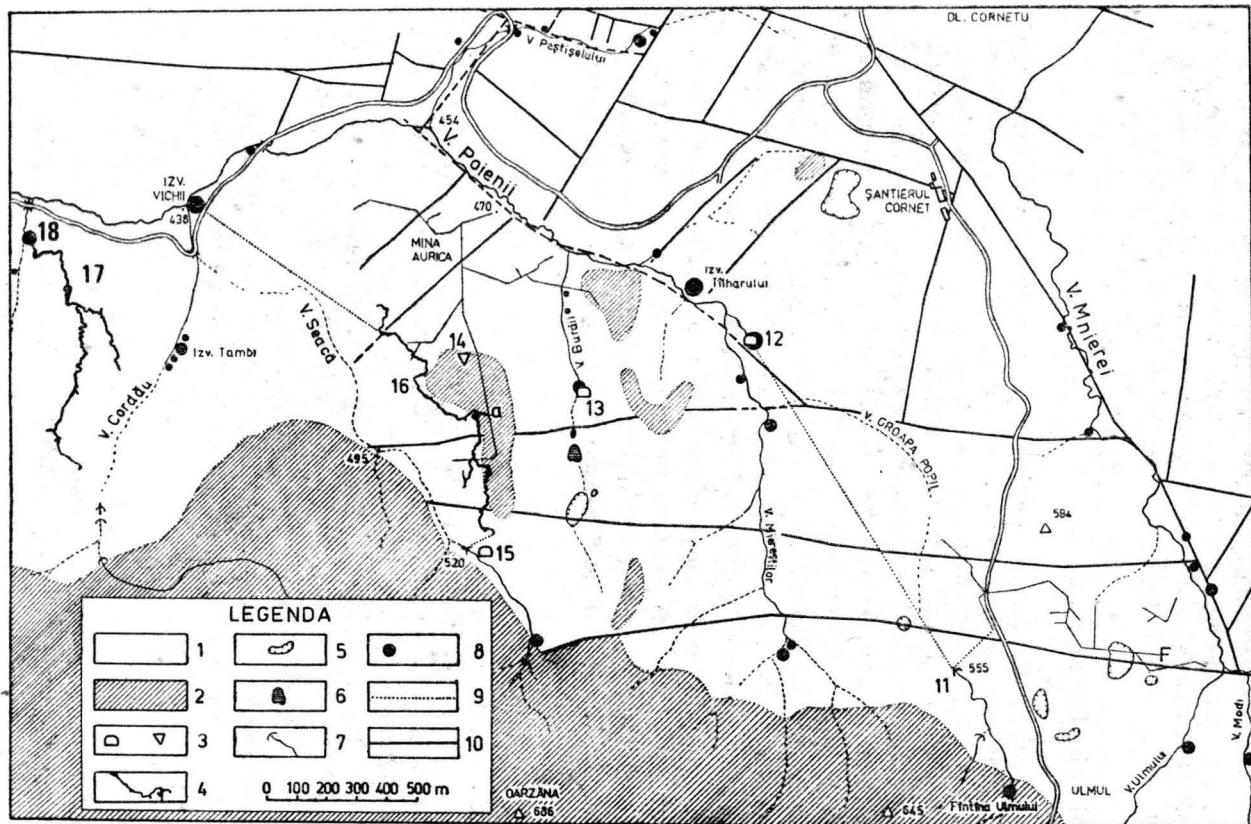


Planche I La zone Cornet, plan géomorphologique et hydrogéologique (géologie par D. PATRULIUS, S. BORDEA, JOS EFINA BORDEA, GH. MANTEA, A. BALTREȘ et E. AVRAM, 1977—1978, hydrogéologie par I. ORĂȘEANU et NICOLLE ORĂȘEANU, 1979, le karst par L. VALENAȘ, 1981—1982.

1 — calcaires ( $J_3$ — $K$ ); 2 — nonkarstifiable ( $Q$ ); 3 — grottes et avens; 4 — les galeries de la Peștera Aurica (2679 m de développement) et Peștera de la Izvorul Gabor (2707 m de développement); 5 — dolines; 6 — lacs en dolines; 7 — ponors; 8 — résurgences ou exurgences; 9 — drainage; 10 — failles; 11 — le ponor de la Groapa Popii; 12 — Peștera de la Cioroaiete Țirului; 13 — Peștera de la Vădău Burdi; 14 — Avenul de la Lentila 91; 15 — Ponorul Sec din Valea Seacă; 16 — Peștera Aurica; 17 — Peștera de la Izvorul Gabor; 18 — la résurgence du Izvorul Gabor.

Le développement de la *Peștera de la Izvorul Gabor* est de 2 707 m de galeries topographiées, disposées sur une extension de 753 m (coefficient de ramification réduit: 3,6). La dénivellation du réseau est seulement de 40 m. La morphologie de la cavité montre une similitude parfaite avec *Peștera Aurica* (2 679 m de développement et 33 m de dénivellation), par la morphométrie et l'organisation de l'écoulement.

### Organisation hydrographique

L'emplacement de la grotte sur la carte topographique démontre sans doute que *Peștera de la Izvorul Gabor* draine la vallée de *Cordău*. Les pertes du contact entre la formation de *Oarzăna* (quaternaire) et calcaires sont drainées par l'actif principal, qui se trouve à 100 m au-delà de ces pertes, tandis que l'actif secondaire draine un secteur médian, tari, de la vallée plus haut mentionnée. Il en résulte qu'il s'agit d'un drainage souterrain sous l'interfluve *Cordău-Piriul Gabor*, dans lequel la vallée de *Cordău* est captée en faveur de *Piriul Gabor*. Donc comme *Peștera Aurica* (séparée de *Peștera de la Izvorul Gabor* par une chenal morphologique: *Valea Seacă—Valea Cordău*), *Peștera de la Izvorul Gabor* constitue un bon exemple de drainage d'une vallée de surface, par le souterrain sous un interfluve aplati, vers une autre vallée. En lignes générales, cet ensemble de captage karstique se maintient et se développe dans les limites du bassin hydrographique de la vallée de *Poienii* (bassin *Topa Riu*).

### Conclusions

*Peștera de la Izvorul Gabor* constitue un beau réseau horizontal des monts *Pădurea Craiului*. Les petites différences de niveau du relief de surface, ont dicté les conditions hydrogéologiques du drainage — galeries horizontales aux distances appréciables, en utilisant un réseau technique. La genèse de la grotte est phréatique, avec des formes spécifiques, affectées de remodelage vadose. L'âge du réseau ne peut pas remonter avant le pleistocène moyen (comme le début de l'organisation du drainage karstique).

### BIBLIOGRAFIE

VALENAS, L., 1980—1981, *Noi cercetări de speologie fizică în Munții Pădurea Craiului*, Nymphaea, vol. VIII—IX, p. 265—310, Oradea.

## MORFOLOGIA PEȘTERII DE LA IZVORUL GABOR (MUNȚII PĂDUREA CRAIULUI)

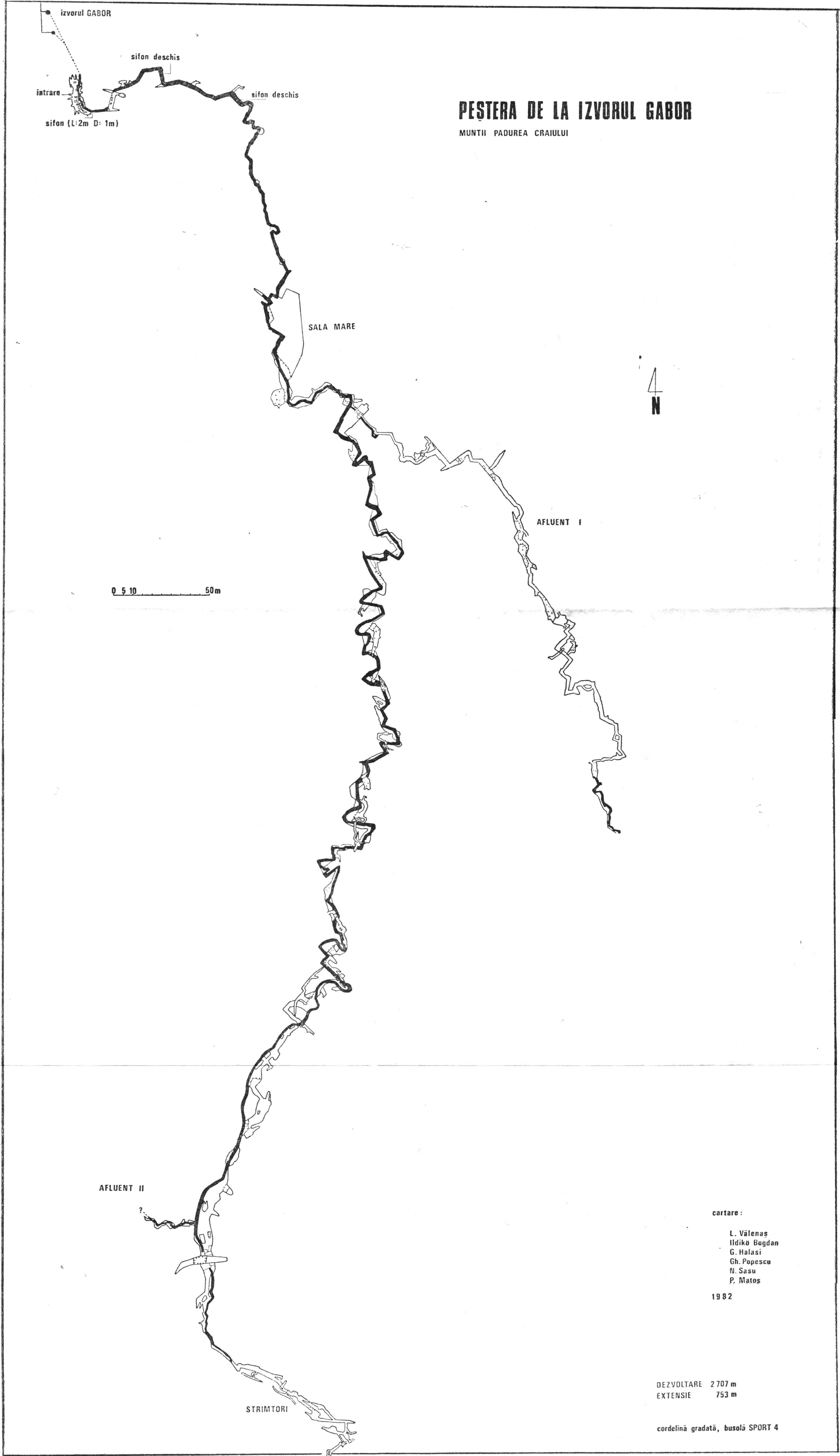
(Rezumat)

Peștera de la Izvorul Gabor a fost descoperită de L. Vălenaș în septembrie 1978, cu această ocazie fiind explorată 45 m (L. Vălenaș, 1980—1981). La 5 iunie 1982 L. Vălenaș trece un mic sifon închis (L: 2 m, D: —1 m) descoperind continuarea majoră a rețelei. În urma unor explorări succesive (la care participă Ildikó Bogdan, G. Halasi, Gh. Popescu, N. Sasu și P. Matos) dezvoltarea rețelei trece la 2 707 m.

Pirîul Gabor este un mic curs de suprafață, lung de 125 m, afluent pe dreapta al văii Poienii (baz. Topa Rîu). Pirîul Gabor ia naștere dintr-o resurgență perenă — Izvorul Gabor — impenetrabilă. În amonte însă, la o distanță aeriană de 41 m, în același versant drept apare un mic aven (Poșiștăul de la Izvorul Gabor), care debușează la —4 m la cursul resurgenței. Altitudinea intrării este de 440 m. Din punct de vedere litologic rețeaua se dezvoltă în calcare cretacice ale autohtonului de Bihor-Pădurea Craiului. După o intrare strîmtă se coboară într-o sală de 18/7/3 m, imediat în stînga, la —5 m fiind sifonul aval al peșterii (pînă la izbuc mai rămîne o extensie de 34 m pentru o diferență de nivel de 1,0 m). Amonte, după trecerea unui sifon amorsat de 2 m, se avansează pe o galerie activă, cu o secțiune medie de 2/2 m. Parcurul oferă și două sifoane deschise (tavan la 0.20—0.15 m de oglinda apei, pe lungimi de 8 și respectiv 10 m). La 223,5 m de Sifonul 1 galeria oferă prima denivelare mai importantă, trei cascade în gururi, care totalizează 2 m. După gururi galeria face dese curbe în unghi drept, orizontalitatea este întreruptă de mici trepte în rocă, iar tavanul se prelungește lateral în cea mai mare sală a rețelei (Sala Mare), de 45/16/19 m (sînt sugerate dimensiuni importante, în realitate cubajul este modest din cauza profilului în „L“ invers). În această sală se găsește și cea mai mare cascadă (în roca vie) a peșterii (1,7 m). La 379,4 m de Sifonul 1 cursul activ primește confluența primului afluent (Activul Secundar I). Modest la început, acest afluent se prelungește aproape continuu spre sud-est, pînă la o strîmtoare, pe o lungime de 425,5 m. Secțiunile galeriei sînt ceva mai mici ca a celei principale, de 2/2 m. speleotemele sînt și ele bine reprezentate. Revenind la activul principal, el continuă amonte într-o galerie cu facies schimbat. Reținem multe meandre (la nivelul talvegului), terase (la nivele mai ridicate: 1—2 m), speloteme diverse (luminări și coloane). Se observă și mici nivele superioare, discontinue, genetice ele nu reprezintă etaje superioare unitare, ci pur și simplu coborîrea activului cu 10—15 m în cadrul aceleiași galerii. La 977,5 m de Sifonul 1 apare pe stînga Activul Secundar II, lung de 28,5 m (se termină cu un baraj compact de concrețiuni). În amonte, activul principal are o porțiune spațioasă, cu mari prăbușiri, dar în curînd dimensiunile se reduc mult. Ultimul tronson al Peșterii de la Izvorul Gabor are un aspect eterogen, activul (reduc ca debit, probabil datorită unei subcurgeri printre aluviuni) curge printre laminoare foarte joase, în general inaccesibile omului. Avansarea este asigurată prin galerii strîmte, fosile, concreționate abundent. La 1 375 m de Sifonul 1 (și la 1 390 m de intrare) cavitatea nu mai oferă decît o galerie joasă (tavan la 0,19 m), inaccesibilă pe moment. Curentul de aer, desigur, nu poate susține existența în continuare a unor spații vaste, ci mai degrabă debușarea la suprafață, printr-un orificiu impenetrabil după cîțiva zeci de metri.

Dezvoltarea Peșterii de la Izvorul Gabor este de 2 707 m galerii topografiate, dispuse pe o extensie de 753 m (coeficient de ramificare redus: 3,6). Denivelarea este de numai 40 m (—5; +35). Prin dimensiuni, morfologie și mod de organizare a scurgerii, Peștera de la Izvorul Gabor demonstrează o similitudine perfectă cu rețeaua vecină, Peștera Aurica (2 679 m dezvoltare și 33 m denivelare).

Amplasarea peșterii pe harta topografică a zonei (Planșa I) demonstrează clar și fără dubiu că rețeaua drenează în subteran Valea Cordău. Pierderile de apă de la



contactul dintre formațiunea de Oarzăna (cuaternar) și calcare sînt drenate de activul principal (al cărui capăt se găsește la numai 100 m de aceste pierderi), în timp ce activul secundar drenează un sector median al văii Cordău, sec. Rezultă că avem de a face cu un drenaj subteran organizat sub interfluviul Cordău-Pîriul Gabor, prin care Valea Cordău este captată în favoarea Pîriului Gabor. Ca și Peștera Aurica (separat de Peștera de la Izvorul Gabor printr-un uluc morfologic: Valea Seacă-Valea Cordău). Peștera de la Izvorul Gabor constituie un frumos exemplu de drenare a unei văi de suprafață, prin subteran, pe sub un interfluviu aplatizat, către o altă vale. În linii generale tot acest ansamblu de captări carstice se dezvoltă și se menține în limitele bazinului văii Poienii. Diferențele mici de relief au dictat condițiile hidrogeologice ale drenajului realizat — galerii orizontale pe distanțe mari, utilizînd rețeaua de fisurare tectonică. Geneza cavității este freatică, cu forme specifice, afectate de remodelarea vadoasă. Vîrsta rețelei nu poate fi coborîtă înaintea pleistocenului mediu (ca debut al stabilirii drenajului carstic).



# PESTERA DIN HOANCA APEI MUNȚII BIHOR

DEZVOLTARE: 1.839 M

DENIVELARE: 88 (+13; +75) M

EXTENSIE: 404 M

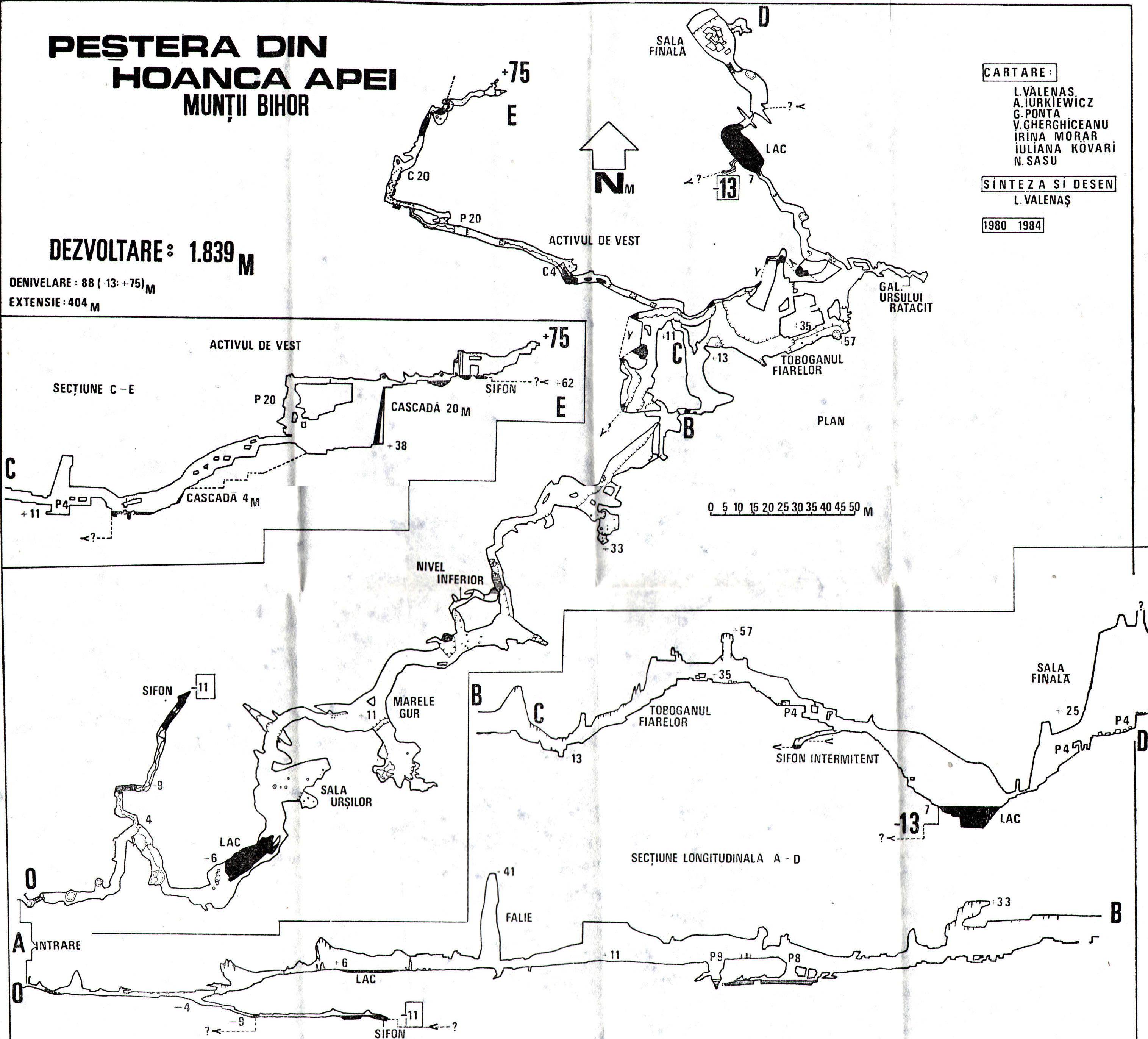
CARTARE:

L. VALENAS  
A. IURKIEWICZ  
G. PONTA  
V. GHERGHICEANU  
IRINA MORAR  
IULIANA KOVARI  
N. SASU

SINTEZA SI DESEN

L. VALENAȘ

1980 1984



GRADUL 4B BCRA

BUSOLĂ SPORT 4 / CORDELINĂ GRADATĂ ETALONATĂ / CLINOMETRU