

PESTERA GURA TURCULUI 2246 / 11 MUNTII BANATULUI

**Autor: Bogdan Badescu
A.S.Exploratorii Reșița**

PIESE SCRISE:

- rezumat
- cadru geografic și geomorfologic
- context geologic (litologie , hidrogeologie , tectonica)
- descriere cavitatii
- consideratii genetice
- concluzii (functionarea hidrogeologica a pesterii)

PIESE GRAFICE:

- harta grafica a vaili Sodol+vigneta
- coloana stratigrafica
- diagrama rozeta+histograma de frecventa
- pestera Gaura Turcului , plan+profil
- etapele evolutive

CADRUI GEOGRAFIC ȘI GEOMORFOLOGIC

Cavitatea studiata este situata în Muntii Banatului , în partea de nord a sincliniului Reșița Moldova-Noua.Limita zonei este:la N dealul Cuptoare (666m), la S dealul Pinului (816m) , iar la E și V contactul litologic între rocile carbonatice și cele necarstificabile.Intreaga zona este strabatuta de aliniamentele dolinelor pe direcția generala N-S , doline ce sunt conice cu fund plat sau simetrice.Ce mai mare uvala din zona este cea de la Cantonul Pin, ocupind o suprafata de 0.18km.p.Campurile de lapiezuri acopera aproape toata suprafata carstificabila.Valea trasversala Sodol are mici sectoare de chei și este activitate doar la viituri , deoarece parul , la 250m dupa ce intra în calcare , se pierde difuz în albie pentru a iesi la captarea Sodol (teorie neconfirmata de marcarile cu floresceina).Vaile oarbe Poiana Gropii și Dragoina , desi mici și seci în prezent , au dat nastere unor cavitati importante (Avenul din Poiana Gropii , Dragoina).

CONTEXT GEOLOGIC

LITOLOGIE

Perimetrul în care s-a format pestera Gaura Turcului constituie cuvertura sedimentara a Panzei Getice a Carpatilor Meridionali.Peste un fundament alcatuit din sisturi cristaline mezometamorifice și epimetamorifice se dispun transgresiv și discordant invelisuri constituite din invelisuri sedimentare reprezentate în ce mai mare parte din: calcare de Plopa (bn.+ap.1) , masive zaharoide cu nuante de alb galbui , sau chiar rosii.Calcarele din V. Aninei (ox2+km.1)sunt dispuse în bancuri decimetrice (20-40cm) , caracterizindu-se prin numeroasele accidente silicioase , dispuse stratiform sau în noduli.

HIDROGEOLOGIE

Pestera Gaura Turculi este o exurgenta complexa , constituind principala descarcare a acviferului din regiunea Sodol.Ea este alimentata de insurgentele:Av. din Poiana Gropii (cu traseu aerian de 2500m), P. de la Ponorul Dragoina (traseu aerian de 1 200m) , captarile succesive din valea Sodol , apa de percolatie.Facindu-se insa bilantul hidrogeologic (A. Iurkevicz ,94), s-a ajuns la concluzia ca o mare cantitate de apa nu se găseste în exurgenta de la Sodol (P. Gaura Turcului).În acest caz , o parte din acviferul bazinului Sodol ar pute fi descarcat în bazinul hidrogeologic al Carasului , ipoteza neconfirmata.În partea vestica a structurii exista cele doua izbucuri de la Capul Baci , inasa cu debite mici și cu importanta locala.Ambele trasee sunt presupuse , ipoteza fiind intarirea de analiza petrografica a sedimentelor.

CONSIDERATII GENETICE

Inurma analizei , atit a dezvoltarii spatiale aglobului în raport cu celalalte cavitati aflate în conexiune ipoteca cat și petrologiei sedimentare s-a ajuns la reconstituirea urmatoarelor etape evolutive a cavitatii studiate:

FAZA 1

- se formeaza "SALA SUPERIOARA " , apoi pierderile din planșeu genereaza sistemul de paturi pe o denivelare de 35m.

FAZA 2

-la acest nivel pinza freatica și-a mentinut cota o scurta perioada de timp , în care s-au format mici galerii și sisteme de hornuri labirintice , martori ai unei circulatii sub presiune.

FAZA 3

- nivelul hidrostatic a mai scazut aproximativ 10m , marcat de "GALERIA PRINCIPALA " care ulterior a avut o functionare în regim vados.În prezent ea este activata la citiva zeci de ani.

FAZA 4

- nivelul coboara cu inca aproximativ 10m , formind în regim inundat "GALERIA SIFOANELOR".Morfologia acestei galerii se diferentiaza de restul cavitatii prin faptul ca sifoanele sunt foarte dese, despartite de scurte pasaje suborizontale. În prezent, la acest nivel se face temporar descarcarea acviferului cu aport de apa din ponorul Dragoina.

FAZA 5

- la 10m mai jos de nivelul 4 se dezvolta "GALERIA M. TIGLA " , pe o lungime explorata de 750m. Aceste galerii au în componenta pasaje cu regim vados , sau submers temporar , avind rol de "turn de echilibru" pentru galeriile active neexplorate , alimentate de activul din Av. din Poiana Gropii și pierderile de apa din valea Sodolului.

TECTONICA

Complexitatea actualei structuri sedimentare și metamorfice a zonei s-a realizat în decursul ciclurilor tectonice Prebaicalian, Baicalian, Hercinic și definitivată în timpul tectogenezei alpine.

În cadrul ciclurilor prebaicalian și baicalian s-au format sistemele fundamentale cristaline și a fost schimbat viitorul sinclinal.

Miscările crustale hereinice sunt evidente de transgresiune carbaniferă și de lipsa preliminarului care marchează o puternică exondare.

Diversele faze ale tectogenezei alpine sunt marcate de transgresiunile jurasice medii, oxfordianului, etc.

Structurile care alcatuiesc zona sedimentară au o orientare nord-nord-est; sud-sud-vest și sunt însoțite de frecvența laminării sau îngroșării de straturi și falii transversale, care produc decroșări. În lungul faliilor importante se dezvoltă sisteme de falii secundare în relief.

Galeriile pesterii Gaura Turcului sunt dezvoltate pe sisteme de fisuri de sprijin, fețele de stratificație având rolul de a influența panta planșei sau a tavanului. În teren nu am efectuat un studiu microtectonic însă am încercat o interpretare teoretică. Astfel am făcut un număr de 190 de măsurători pe plan, reprezentând azimutul și lungimea fiecărei galerii redactând două diagrame rozeta și anume pentru zona intrării.

Galeria Principală, Galeria Sifoanelor, Sala Superioară, Galeria Descendentă, iar a doua pentru Galeria Tigla Mihail. Construind un elipsoid de referință (A. Gurau 1982) cu orientare cunoscută a foliei ce trece la 250m vest de intrarea pesterii, transpunând orientările galeriilor și bazându-se pe relațiile clare verificate dintre fisurile de sprijin și falii, ne-am permis să tragem următoarele concluzii:

Stabilindu-se intervale de clasă, se observă că ele coincid azimutul existând însă diferite în număr de galerii ce s-au dezvoltat în număr mai mare pe fisurile de forare "Galeria Tigla Mihail" și fisurile de tensiune din restul rețelei.

Clasele de frecvență sunt în număr de 2 pentru fisurile de forfecare în clasele de tensiune însemnând că fisurile S1 și S2 sunt de gradul I iar S1⁺ S2⁺ t2⁺ de gradul 2.

Într-un mod și mai sintetic se pot observa direcțiile principale ale claselor de frecvență, în diagrama elipsoidului de deformare având orientări de 10, 25, 60, 90, grade. Media numărului de galerii pe fisurile de forfecare crește progresiv cu orientarea, astfel:

ORIENTĂRII : 10 25 60 90

NR GALERII 4 5 7 11

Pentru fisurile de tensiune media rămâne constantă indiferent de orientări. Generalizând aceste date pentru întreg sistemul de galerii se ajunge la concluzia că ele s-au format într-un raport de 1/9 pe fisurile de sprijin de forfecare față de fisurile de tensiune.