

# Scurtă caracterizare a zonei Ocna Sibiului. Geologia, flora și fauna

## Scurtă descriere geologică a zonei

Zona Ocna Sibiului este una din regiunile salifere importante din România, unde exploatarea sării geme a început din timpul ocupației romane în Dacia, ultimele extracții fiind sistate la începutul se. al XX-lea.

Din punct de vedere geologic apar sedimente neogene precum și diapirul de sare. Astfel în regiune apar următoarele formațiuni sedimentare:

- **BADENIANUL** este reprezentat prin masivul de sare și argilele lui acoperitoare. Masivul de sare are o formă eliptică, alungită de la nord la sud, suprafața acestuia fiind apreciată la cca. 570ha., iar rezervele geologice de sare au fost estimate la cca. 60 miliarde tone (prin metode geofizice-seismice). Întregul diapir de la Ocna Sibiului este format din sare gemă în cristale cubice mici și foarte sfărâmicioase, de culoare cenușie, datorită impurităților argiloase. În masa sării se observă adesea intercalații de strate argiloase intermitente, puternic frământate și încrețite. În cuiburile argiloase se pot observa, pe alocuri, noduli de ghips cu sâmbure anhidritic. Sarea albă curată e mai rară, însă cristalele cubice aproape perfecte sunt relativ frecvente. Menționăm faptul că s-a găsit și sare ce pseudomorfozează gipsul fibros.

- **SARMAȚIANUL** se observă mai bine în trei puncte după cum urmează:

*Pârâul Gropilor*, imediat spre est de șoseaua ce duce la Șura Mică. Depozitele de aici încep la bază cu marne, cărora le urmează nisipuri în bancuri mai mari uneori destul de intens cimentate, cu trecere spre gresii. În aceste nisipuri se intercalează benzi subțiri de argilă vineție, iar la partea superioară apar câteva benzi de tuf dacitic foarte fin, deasupra cărora urmează iar nisipuri, peste care se dispun pietrișuri și nisipuri roșcate cuaternare.

*Pe drumul spre Alămor* apare o tăietură în dealul ce se ridică la nord de Ocna Sibiului, ce permite să se observe iar un afloriment salmantic. Stratele prezintă acel aspect petrografico-stratigrafic cu al sedimentelor descrise mai sus, doar că aici depozitele nisipoase cuprind și blocuri concreționale de argilă marnoasă.

La nord de calea ferată de peste *Pârâul Visa* apar depozite de aceeași natură, cu strate de nisip în alternanță cu benzi de nisip mai grosier și pietriș, între nisipuri observându-se intercalații fine de argilă marnoasă, totul fiind acoperit de depozitele cuaternare.

- **PONȚIANUL** este bine reprezentat în zonă prin argile gălbui la bază, marne argiloase vineții, marne nisipoase, apoi nisipuri și pietrișuri în partea superioară. La vest de localitate, pe malul stâng al Pârâului Visa se observă o stivă de marne vinețe, argiloase la bază și nisipoase mai sus. În acest afloriment apar numeroase resturi fosile de moluște, cum sunt lamelibranhiatele *Congeria* și *Limnocardium*, precum și gasteropodele *Planorbis*, *Micromelania* și *Paludina*. Trecând din Valea Visei în Valea Topârciora cu Apă se regăsesc din nou argilele gălbui cu *Congeria* și *Limnocardium*.

- **PLEISTOCENUL** predomină în partea sudică formând șesul Șura Mică, apărând și în stânga văi Topârciora cu Apă, fiind de natura nisipurilor și pietrișurilor.

- **Holocenul** este reprezentat prin sedimentele cele mai superficiale, de natură

nisipoasă în principal, care acoperă o bună parte din șesul Șura Mică, apoi cele din lunca Văi Visa și Văii Topârciora cu Apă.

• **LACURILE SĂRATE** de la Ocna Sibiului s-au format prin prăbușirea vechilor saline, apa lacurilor mai mult sau mai puțin sărată (uneori chiar dulce) prezintă așa numitul fenomen de heliotermie. În zone Ocnei Sibiului apar zece astfel de lacuri dintre care amintim Lacul fără Fund cu o adâncime 38,5 m. fiind declarat monument al naturii încă din anul 1955, Lacul Brâncoveanu cu o adâncime de 30-40 m., Lacul Avram Iancu cu o adâncime medie de cca 120 m., etc.

**Viorel Ciuntu**

## **Scurtă analiză a florei și vegetației halofile de la Ocna Sibiului**

Ocna Sibiului, stațiune permanentă de mare interes turistic, situată în apropierea Sibiului, într-un cadru natural pitoresc, oferit de dealurile domoale din jur, acoperite de păduri, livezi și culturi, este cunoscută prin prezența lacurilor sărate din zonă. Beneficiind de o accesibilitate mai ușoară, această stațiune este asaltată, mai cu seamă în sezonul cald (ca urmare în perioada de vegetație) de un număr mare de turiști, care pot influența într-o mare parte și vegetația caracteristică acestor zone de sărături.

Ocna Sibiului este un bazin natural de sare continentală ce întrunește diferite tipuri de habitate de la locuri cu mustiri de apă sărăturată la suprafața solului, până la izvoare sărate, ape sărăturate stătătoare sau curgătoare cu vegetație tipică halofilă precum și rogozișuri (Caricetum) și grupări de pipirig (Juncetum) din zonele marginale ale unor ape salmastre. Condițiile unui climat excesiv de arid au determinat evaporarea soluției saline, precipitarea fizico - chimică a sării și sedimentarea lagunară a acesteia. Datorită mobilității tectonice, depozitul de sare străpunge sedimentele de deasupra, ajungând la zi sub forma unui sâmbure diapir de o suprafață de aproximativ 40 Km<sup>2</sup>.

Sarea din depozitul tortonian apare la zi pe centura așa - ziselor cute diapire identificată de alianțe și asociații de sărătură caracteristice: *Puccinellietalia*; *Salicornietalia*; *Puccinellio - Salicornietea*; *Puccinelia distans*; *Thero - Salicornion*; *Chenopodietea*; *Alyso-Sedion*; *Sedo - Scleranthetea*; *Atriplicion littoralis*; *Puccinellion limosae*. După gradul de sărăturare a solului pe care vegetează, plantele de la Ocna Sibiului sunt moderat halofile până la excesiv halofile. Zona Ocna Sibiului este constituită din habitate și situri de importanță comunitară în România, habitate ce sunt cuprinse în directiva FFH existentă în România.

Speciile caracteristice acestui tip de habitat halofil sunt: **cătrânică** - *Artemisia maritima* ssp. *salina* (Willd) Gams, **albăstrică** - *Aster tripolium* L. ssp. *pannonicus*, *Aster punctatus* W et K., **hrenoasă** - *Lepidium latifolium* L., **frigurele** - *Cardaminopsis arenosa* (L) Hay., **since-rică** - *Scleranthus perennis* L, **iarbă sărată** - *Salicornia* sp., **iarba de sărătură** - *Suaeda maritima* (L) Dumort. var. *filiformis* (Dumort) Graebn, var. *salsa* (L.) Moq, **pătlagina de sărături** - *Plantago maritima* L. ssp. *maritima.*, *Centaurea jacea* L. f. *salina* Hay., *Spergularia salina* (L.) J. et C. Presl. f. *halophila* (Bge) Prodan; **lobodă** - *Atriplex hastata* L. f. *salina* Wallr., *Atriplex tatarica* L.; **căprița** - *Atriplex littoralis* L.; *Juncus gerardii* Lois., **iarba de sărătură** - *Puccinelia distans* (L.) Parl., *Spergularia salina* J. et C. Presl., *Triglochin maritima* L.; **iarba vântoasă** - *Kohia prostata* (L.) Schrad, **salata grecească** - *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz.

În urma studiilor făcute în acesta zonă s-a observat că predomină hemicriptofitele urmate de terofite ce ridică gradul de ariditate al zonei în care cresc, cu un indice de ariditate de 70,01 %.

Acest indice este mult crescut față de altitudinea regiunii respective și datorită climatului și factorul antropic care a favorizat apariția a foarte multe buruieni tero-fite, caracteristice sărăturilor antropizate.

**Ghizela Vonica**

## **Fauna de la Ocna Sibiului**

Ecosistemele cu sărături de la Ocna Sibiului sunt situate în partea de sud vest a bazinului Transilvaniei. Se întâlnesc formațiuni de marne salinizate. Clima caracteristică acestei zone este o climă sub umedă cu temperaturi medii anuale de 10°C, precipitații cu valori de 700 mm. Ca urmare a condițiilor pedo-climatice plantele tipice de sărături sunt reprezentate de specia *Salicornia herbacea*.

Speciile de animale caracteristice acestui tip de habitat sunt indecete din grupa de himenoptere ca *Bondarii*, acestea fiind, în general, insecte iubitoare de temperaturi ridicate și umiditate relativă. De asemenea sunt prezente și coleoptere - *gândaci* ca CERAMBIX CERDO = *croitorul mare*, ortoptere - *greieri* și lepidoptere - *fluturi de zi, de nopate* ca: Pieris brassicae - *albilița*, Aporia crategi - *nălbaru* care sunt fluturi diurni. Dintre fluturii crepusculari amintim: ACHERONTIA ATROPUS = *fluturele cap de mort*.

De asemenea este prezentă și o serie de specii de:

*Păsări de baltă*: GAVIA ARCTICA = *cufundarul*, GAVIA STELLATA = *cufundac*, BOTAURUS STELLARIS = *buhaiul de baltă*.

*Răpitoare de zi*, HIERAEUS PENNATUS = *acvila mică*, BUTEO BUTEA = *șorecarul comun*, ACCIPITER GENTILIS = *uliul găinilor*, CIRCUS AERUGINOSUS = *erete de stuț*, FALCO COLUMBARIUS = *șoimul porumbeilor*.

*Răpitoare de noapte*, ATHENE NOCTUA = *cucuvea*, AEGOLIUS FUNEREUS = *minuniță*, BUBO BUBO = *buha*, STRIX STRIX = *huhurez*.

Amintim și câteva specii de *Mamifere*: ERINACEUS EUROPEUS = *arici*, SOREX MINUTUS = *chișcan*, NYCTALUS NOCTULA = *liliacul de seară*.

În timpul inventarierii entomofaunei, au fost descoperite o serie de specii interesante din punct de vedere faunistic, al căror areal de răspândire este cunoscut foarte lacunar.

**Mariana Pascu**

## **Bibliografie selectivă**

**Maxim, Ion Al.**, *Lacurile de la Ocna Sibiului*, în Rev. Muz. Min. Geol. Univ. Cluj, 1930.

**Stoica, C; I. Gherasie**, *Sarea și sărurile de potasiu și magneziu din România*. București, ed. Tehnică, 1981.

**Drăgulescu, Constantin**, *Botanică sistematică și ecologică (cormobionta)- Curs pentru studenții anului I, specialitatea ecologie*, Universitatea Lucian Blaga Sibiu, 1993

**Drăgulescu, Constantin**, *Cormoflora județului Sibiu*, Ed. Pelecanus Brașov, 2003.

**Schneider, Erika; Drăgulescu, C.**, *Habitat și situri de interes comunitar*, Ed. Universității Lucian Blaga Sibiu, 2005.

**Schur, F.**, *Enumeratio plantarum Transsilvaniae, Vindobonae*, 1866-

**Vonica (Alec), Gizela**, *Flora de la Ocna Sibiului-*

*Studiu ecologic, corologic, biologic și fitogeografic, Lucrare de licență*, profesor îndrumător Dr. Constantin Drăgulescu, Universitatea Lucian Blaga Sibiu, 1998.

\*\*\* *Flora Republicii Socialiste România*, I-XIII, Ed. Acad. Române, București 1952-1976.

*Ecotur 1996 Sibiu. Arii naturale protejate în județul Sibiu*, Editura Constant. 1996.

**Varvara, Radu**, *Zoologia nevertebratelor*, vol.2, Ed. Didactica și Pedagogica București, vol. 2, 1967

**Feider, Z; Grossu, Ale.; Gyurko, St.; Pop, V.** 1967, *Zoologia vertebratelor*, Ed. Didactica și Pedagogica Buc.

**Pascu, M.**, *Studiul taxonomic, faunistic, ecologic și etologic al Apoideelor (Hymenoptera) din Depresiunea Sibiului. Teza de doctorat*. Cluj Napoca, 1997.