

CÂTEVA DATE MICROFACIALE ASUPRA DEPOZITELOR CARBONATATE DIN CARIERA PECIȘTEA (POJORÂTA-CARPAȚII ORIENTALI)

(Quelques données microfaciales sur les dépôts triasiques de la carrière Peciștea
(Pojorâta-Carpates Orientales))

Daniela POPESCU

Asupra sedimentarului mezozoic bucovinic care afloră în vechea carieră Peciștea din perimetrul localității Pojorâta s-au făcut puține referiri de către autorii ce au întreprins cercetări în această zonă.

Cariera este situată pe malul stâng al râului Moldova alături de ea fiind decopertat și Dealul Peciștea pe aproximativ două treimi din suprafața lui.

Puținele relatări cu privire la descrierea petrografică a depozitelor carbonatate (Ilie M., 1957) din aceste două puncte se datorează probabil și faptului că în urma exploatării unui sâmbure de calcar suitele sedimentare au intrat într-un avansat proces de alterare, lucru valabil și pentru alte cariere din zona Rarăului. În aceeași situație sunt: cariera Dăscăleni, tot din perimetrul localității Pojorâta; cariera de pe pârâul Limpede, afluent de dreapta al Pârâului Izvorul Alb și cariera de pe Izvorul Malului.

Structural, cariera se situează pe flancul intern al sinclinalului Rarău, din compartimentul nordic al zonei cristalino-mezozoice.

STRATIGRAFIE

În sistemul de șariaje central-est-carpatic, Pânza Bucovinică reprezintă unitatea superioară, cu extinderea cea mai mare în sinclinalul Rarău, specific fiindu-i sedimentarul autohton. Această unitate acoperă succesiv prin șariaj pânza bucovinică și pânzele infrabucovinice, spre est venind în contact direct cu flișul intern (pânza de Ceahlău) după falia centrală.

La alcătuirea pânzei bucovinice participă: formațiuni prealpine reprezentate prin roci cristalofiliene, separate în grupurile de Bretila, Rebra, Negrișoara și Tulgheș, și formațiuni alpine constituite din roci sedimentare, predominante fiind cele carbonatate.

Sedimentarul mezozoic bucovinic prezintă succesiunea cea mai completă dintre toate seriile pânzelor central-est-carpatic, fiind semnalate depozite triasice, jurasice și cretacee, cu unele întreruperi de sedimentare la nivelul Eojurasicului, Tithonicului și Postneocomianului. Cele mai vechi depozite aparțin Seisianului, sedimentarea bucovinică încheindu-se cu formațiunea de wildfliș barremian-albiană.

Depozite detritice

În cariera Peciștea sedimentarea începe cu Seisianul dezvoltat în facies rudito-arenitic, reprezentat prin conglomerate și gresii.

Nivelul conglomeratic, constituit din microconglomerate, dispus transgresiv și discordant pe soclul cristalin, este deschis în carieră pe o grosime de 1,5-2 m. Conglomeratele sunt masive, dure, cu galeți bine rulați de cuarțite albe variind de la dimensiuni milimetrice la maxim 6-7 cm, prinși într-o matrice grezoasă cenușiu-albicioasă.

Aceste conglomerate suportă la partea superioară un nivel de gresii masive deschise pe 0,5-1,5 m albicioase, cenușii uneori roșietice, cu frumoase diaclaze de calcit. Unele bancuri prezintă oglinzi de fricțiune. Gresii albicioase și cenușii au drept componente mineralogici principali cuarțul și sericitul, asociate fiind și niște litoclaste, probabil gnaisice și metacuarțitice. Aceste litoclaste sunt grosier arenitice până la microruditice, conferind rocii un caracter slab sortat; cuarțul și sericit-muscovitul au dimensiuni fin arenitice până la siltice (0,02 mm).

La gresiile roșietice, pe lângă cuarțul preponderent apar uneori și feldspați potasici, liantul este un material limonitic, culoarea roșietică datorându-se conținutului ridicat în Fe.

Depozite carbonatate

Deasupra seriei detritice seisiene se dispune un pachet calcaro-dolomitic a cărui grosime variază de la 25-30 m - în prima treaptă, înainte de a intra în carieră - la 60-70 m în carieră și 100-120 m în Dealul Peciștea, alăturat carierei.

În toate cele trei puncte semnalate depozitele carbonatate sunt puternic alterate, prin alterare rezultând un grohotiș care fie acoperă depozitele de sus până jos cum este în carieră fie se adună în baza pantei.

În prima treaptă a carierei apar calcare și dolomite cu un diapazon larg de tente cenușii. Direct peste gresiile seisiene se dispun calcare cenușii-gălbui cu diaclaze de calcit, care conferă rocii o oarecare duritate, spre deosebire de dolomitele gălbui-albicioase care sunt atât de alterate încât se desprind foarte ușor cu mâna. Pe suprafețele de desprindere, aceste dolomite prezintă frecvente eflorescențe de malachit și subordonat de azurit, precum și pelicule pulverulente de hematit-limonit (Fig. 1).

Între calcarele cenușii și dolomitele cu malachit și azurit, în deschidere se observă o lentilă carbonatată de calcare dolomitice de culoare roșietică cu aspect breicios foarte diaclazate și foarte dure. Această enclavă este deschisă pe o grosime de 3-4 m și o înălțime de 25 m.

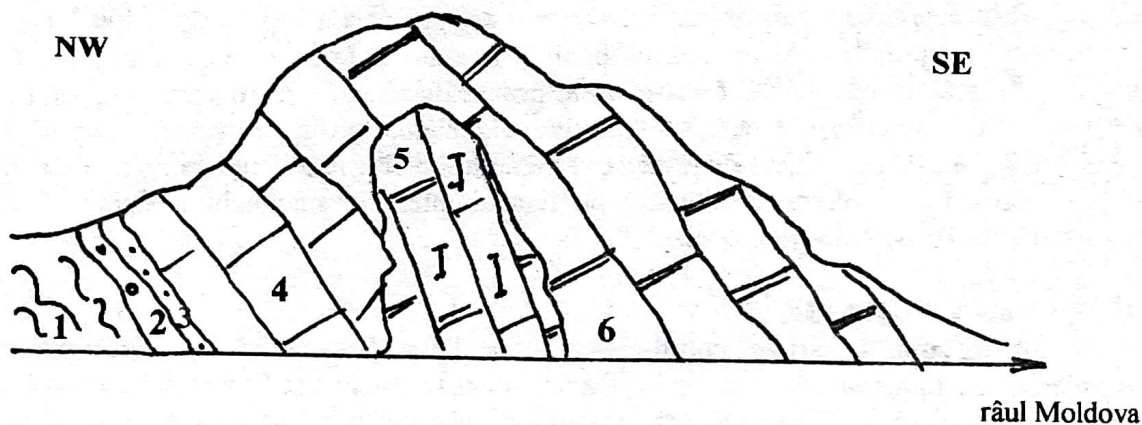


Fig. 1 Secțiune geologică prin Triasicul bucovinic din malul stâng al râului Moldova (cariera Peciștea - prima treaptă):

- 1 - sisturi cristaline din grupul de Bretila;
- 2 - conglomerate;
- 3 - gresii seisiene;
- 4 - calcare cenușii campilian-anisiene;
- 5 - enclavă de calcare-calcare dolomitice roșietice;
- 6 - dolomite (anisian-ladiniene) cu malachit și azurit.

În carieră peste conglomeratele și gresiile seisiene se dispun calcare-dolomitice cenușii cu diaclaze albe și roșiatice de calcit. Grosimea acestor depozite carbonatate este aici mai greu de apreciat datorită faptului că sunt acoperite în proporție de două treimi de un grohotiș rezultat atât din alterarea dolomitelor vizibile în părțile cele mai înalte ale carierei cât și din dezagregarea jaspurilor roșiatice fi mai mare de 60-70 m.

În carieră nu apar decât calcare și dolomite cenușii-marro diaclazate, masive, uneori dispuse la partea superioară în plachete de 1-2 m grosime.

Microfacial, aceste dolomite calcitice cenușii prezintă o masă micritică cu plaje de dolosparit; diaclazele sunt cimentate cu cristale hipidiomorfe de calcit și idiomorfe de dolomit maclat; frecvent alăturându-se și granule de cuarț secundar xenomorf cu extincție ondulatorie.

În matricea dolomicritică sau dolosparitică se găsesc și pelete cu forme circulare și ovoidale. Cele circulare au dimensiuni reduse spre deosebire de cele ovoidale care sunt aproape duble sau chiar

triple față de cele circulare. Toate peletele ovoidale prezintă în interiorul conturului lor cristale romboedrice de dolomit.

Analiza microscopică dovedește prezența unor bioclaste de foraminifere precum și resturi organice aparținând unor alge calcareoase. Astfel în aceste dolopelmicrite am identificat o singură specie de algă clorophyceae - *Baccanella floriformis* Pantić; iar dintre foraminifere: *Glomospirella sinensis* Pantić, *Involuntina cf. planidiscoides* Pantić, *Involuntina eomesozoica* Oberhauser.

Din literatura consultată am dedus că *Baccanella floriformis* a fost semnalată pentru prima dată în România de M.Săndulescu care a identificat-o în secțiunile subțiri prin calcarele din sinclinalul Rarău.

Săndulescu et al.(1974) a descris această specie într-un olistolit ce aparține pânzei transilvane și într-un petec de rabotaj ce aparține infrabuconicului. Această algă alături de altele i-a permis datarea formațiunilor ce alcătuiesc unele olistolite triasice înglobate în wildflișul barremian-ațian, olistolite ce provin din pânzele transilvane.

Dintr-un olistolit înglobat în megabreciile din Popchii Rarăului și constituit din calcare albe-cenușii, compacte, organogene, de tip Welterstein cu dasycladacee, spongieri și hidrozoare (biomicrite și biosparite) M.Săndulescu a determinat: *Macroporella spectabilis* Bystr., *Tentloporella herculea* Stopp. Pia, *Physoporella heraki* Bystr., *Baccanella floriformis* Pantić, *Ladinella porata* Ott., alge solenoporacee și foraminifere - *Glomospirella sp.*, *Bigeneusia sp.*, *Nubecularia sp.*, *Endothyra sp.*.

Baccanella floriformis a fost descrisă pentru prima oară de Pantić în regiunea Muntenegru (fosta Iugoslavia), din calcare dolomitice ladiniene și menționată pentru a doua oară de Bulle (1973) în Macedonia (fosta Iugoslavie) alături de *Tentloporella herculea*.

Ținând seama de cele de mai sus, Săndulescu atribuie calcarele din klippa analizată Ladinianului terminal și Cordevolianului inferior.

O a doua zonă în care este descrisă *Baccanella floriformis* este petecul de rabotaj Plaiul Ioanei (Sadova-Rarău) din cadrul pânzei infrabuconice. Aici această algă a fost semnalată în secțiuni subțiri prin calcare negre bituminoase de tip biosparitic, biomicritic din malul stâng al pârâului Ioanei. Din calcarele cenușii în plăci, de tip biomicritic, M.Săndulescu separă și un foraminifer *Involuntina eomesozoica* Oberh. pe baza acestor forme fosile autorul atribuie formațiunile cercetate Anisian-Ladinianului.

Concluzii

1. Prezența speciilor - *Baccanella floriformis* Pantić, *Involuntina eomesozoica* Oberh *Involuntina cf. planidiscoides* Pantić, *Glomospirella sinensis* Pantić atestă vârsta Ladiniană a depozitelor carbonatate din cariera Peciștea.
2. În lucrarea de față, este semnalată pentru a doua oară după M.Săndulescu, prezența speciei *Baccanella floriformis* Pantić, în formațiunile carbonatate din Carpații Orientali.
3. Săndulescu a identificat această specie de codiacee în Triasicul infrabuconic din petecul de rabotaj Plaiul Ioanei și în Triasicul transilvan dintr-un olistolit înglobat în wildflișul eocretacic din zona Rarăului.
4. Noi în schimb atestăm prezența acestei specii de clorophyceae în Triasicul buconic din sinclinalul Rarău.

SISTEMATICĂ

Thallophytae

Phylum Chlorophyta (Alge verzi)

Ord. Siphonales

Fam. CODIACEAE

genul *Baccanella* Pantić 1971

Baccanella floriformis Pantić

Baccanella floriformis Pantić, 1971, p.105, pl.1, fig.1-4, pl.2, fig.1-4, pl.3, fig. text 2.

Hipotip: pr.41, dolomit calcaros (calcar dolomitic), Ladinian superior-Carnian inferior, Cariera Pecisteia-Ladinian.

Răspândire: Macedonia și Muntenegru (Iugoslavia), Ladinian.

Phylum Protozoa Goldfuss 1818

Subphylum Sarcodina

Clasa Reticularia

Subclasa Granuloreticulosia

Ordinul Foraminiferida Eichwald 1830

Fam. AMMODISCIDAE REUSS 1862

Genul Glomospirella Plummer 1945

Glomospirella sinensis Pantić

Glomospirella sinensis Pantić, pag.105, pl.1, fig.6-7, pl.2, fig.5-6, pl.3, fig.7-9.

Hipotip: pr.41, dolomit calcaros (calcar dolomitic), Ladinian superior-Carnian inferior, Cariera Pecisteia-Ladinian.

Răspândire: Macedonia și Muntenegru (Iugoslavia), Ladinian.

Fam. INVOLUNTINIDAE BÜSCHLI 1880

Genul Involuntina Terquem 1862

Involuntina eomesozoica (Oberhauser)

Involuntina eomesozoica Oberhauser pag.418, pl.1, fig.1-8,14, pl.2, fig.1-3,9,10,11,18-20, pl.3, fig.26-30.

Hipotip: pr.41, Cariera Pecisteia, calcare dolomitice ladiniene

Răspândire: Ladinian superior, Carnian inferior, calcare de Wetterstein, Austria

Involuntina cf. planidiscoides Oberhauser pag.418, pl.1, fig.20-23,

Hipotip: pr.41, Cariera Pecisteia, dolomite calcaroase ladiniene

Răspândire: Iran, Ladinian-Carnian

Résumé

Notre ouvrage contient quelques données microfatales sur les dépôts triasiques de type bucovinique qui apparaissent dans la carrière Pecisteia. Cette carrière est située sur la rive gauche de la rivière Moldova au 7 km de Câmpulung Moldovenesc.

Au point de vue structural la carrière se trouve sur le flanc intern de synclinal Rarău du compartiment nordic de la zone cristalino-mésozoïque.

Dans le système des charriages centraux-ouest-carpatiques la nappe bucovinique représente l'unité supérieur à la plus grande extension dans le synclinal Rarău en y constituant le sédimentaire autochtone. Dans la carrière Pecisteia la sédimentation commence avec le Seisien en facies rudite-arénitique, représentée par des conglomérats et des gres. Sur la série detrique on est disposé un paquet à calcaires dolomitiques d'épaisseur variée entre 25-30m au premier niveau de la carrière et 60-70m au seconde niveau.

L'analyse microscopique de ce paquet prouve la présence des bioclastes et des algues. Dans ces dolopelmicrites nous avons indentifié une espece d'algue clorophycée-*Baccanella floriformis* Pantić et beaucoup d'espece à foraminiferes: *Glomospirella sinensis* Pantić, *Involuntina cf. planidiscoides* Pantić, *Involuntina eomesozoica* Oberhauser. L'association de foraminiferes et d'algues mise en discussion indique le Ladinien.

Baccanella floriformis Pantić a été décrite par la première fois en Roumanie par M. Săndulescu dans quelques dépôts à calcaires de la nappe transilvane (dans olistolithe triasique englobé dans les megabreches de Popchii Rarăului) et de la nappe infrabucovinique (dans les calcaires noirs bitumineux d'un lambeau de rabotage de Plaiul Ioanei-Sadova). Dans notre note nous signalons cet espece d'algue codiacée dans les dépôts triasiques similaires de la nappe bucovinique.

BIBLIOGRAFIE

- Draginja Urosëvić**, (1971) - *A survey of Triassic fauna and flora of Staroplanina Mt. (Carpatho-Balkan Region)*, Annales géologiques de la Peninsule Balkanique, Tom.36, Beograd.
- Ilie M**, (1957) - *Cercetări geologice în regiunea Rarău-Câmpulung Moldovenesc-Pârâul Cailor*, An.Com.Geol.Rom., XXX, București.
- Pantić S.**, (1971) - *Baccanella floriformis n.gen.n.sp. from the middle Triassic of the Dinarides*, Annales géologiques de la Peninsule Blkanique, XXXVI, Beograd.
- Pantić S.**, (1971-1972) - *Caractéristique micropaléontologiques et biostratigrafique des sédiments triassiques carbonatés du puit SB-2 sur le profil du barrage de la central hydroélectrique de Mratinje (Monténégro)*, Vesnik Geologija, 29-30, seria A, Beograd.
- Pantić S.**, (1973-1974) - *Contributions to the stratigraphy of the Triassic of the Prokletije Mountains*, Vesnik Geologija, 31-32, Beograd.
- Săndulescu M., Tomescu Camelia, Iva Mariana**, (1974-1975) - *Date noi cu privire la microfaciesurile și biostratigrafia formațiunilor mezozoice din sinclinalul Rarău*, D.S.Inst.Geol.Geof., LXII/4, București.
- Zaninetti L., Brönnimann P.**, (1974) - *Etude micropaléontologique comparée des Involuntinidae (Foraminifères) des formations triassiques d'Elika d'Espank et de Nayband, Iran*. Eclogae geol.Helv., 67/2, Bâle.

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava