

|               |    |         |                |              |
|---------------|----|---------|----------------|--------------|
| Geol. vjesnik | 32 | 193—197 | 2 sl. u tekstu | Zagreb, 1979 |
|---------------|----|---------|----------------|--------------|

552.54:551.735

## Olistoliti u karbonu kod Osečine

Luka PEŠIĆ

*Rudarsko-geološki fakultet, Đušina 7, YU — 11000 Beograd*

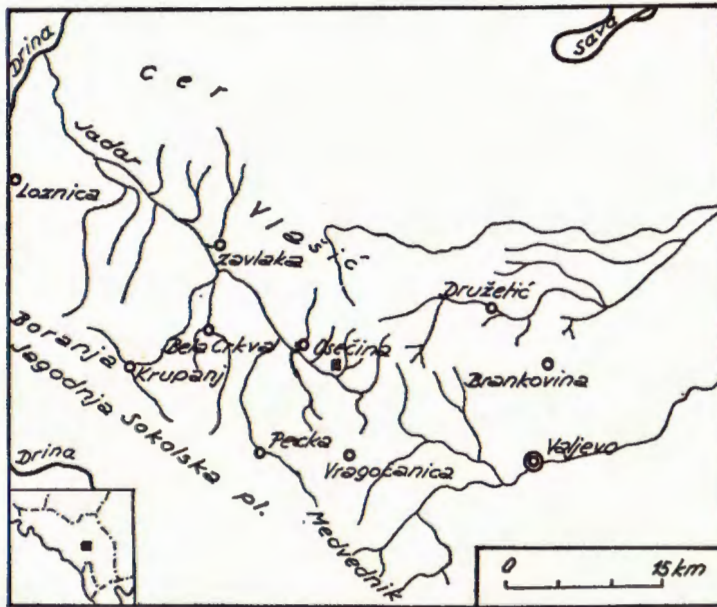
Autor razmatra sedimentološke karakteristike »saćastih krečnjaka« u jaderskom paleozoiku (zapadna Srbija). Oslanjajući se na neke važne detalje u građi ovih stena, zaključeno je da one predstavljaju olistolite devonskih krečnjaka u karbonskoj seriji. Ova interpretacija baca novo svetlo na genezu i starost krečnjačko-škriljavih sedimentata u kojima se nalaze sočiva »saćastih krečnjaka«.

Sedimentološka ispitivanja paleozojskih tvorevina u slivu reke Jadra (odnosno u tzv. jaderskom paleozoiku), nemaju veću tradiciju. Ona su otpočeta u stvari tek sa potrebama Osnovne geološke karte u toku poslednje decenije. Pri tome, međutim, veća pažnja bila je posvećena sedimentno-petrografskim analizama različitih klastita i argilista. Znatno manje su proučavani tamošnji krečnjaci, iako su veoma raznovrsni. I upravo povećan interes za ispitivanjem paleozojskih krečnjaka, koji se oseća u poslednje vreme, omogućio je da se dođe do potpuno novih, često veoma važnih podataka o geologiji jaderskog paleozoika. Ovaj rad bi trebalo da predstavlja jedan od priloga tim novim istraživanjima.

Prve podatke o paleozoiku u slivu Jadra u terenima Vlašića, nalazimo još u radovima S. Radovanovića (1897), L. Loczy jun. (1918), L. Loczy sen (1924) i V. Simića (1932).

Nagoveštaj o postojanju devona u ovom terenu potiče od P. Stevanovića (1957), koji je posle otkrića u Družetiću ukazao na mogućnost da i krečnjaci Šarampova kod Osečine mogu biti devonske starosti. Ta pretpostavka potvrđena je kasnije, nalascima stiliolina u krečnjacima Šarampova i Žuralinog brda (I. Filipović, 1963), kao i obradom konodontske faune H. Spasovi i I. Filipović (1967), I. Filipović (1974), iz više lokalnosti: Tuđinska reka, Pecka, Vragočanska reka, Plavanjski potok i dr.

Veoma je zanimljivo da u zajedničkom radu H. Spasovi i koautori (1968, str. 153) posebno podvlače da je fosilonosni devon na ovom terenu predstavljen različitim stenama među kojima se ističu žiličasto-saćasti krečnjaci, koji bočno prelaze u druge tvorevine. Karakteristično je da su oni, analizirajući konodontsku faunu iz sočiva krečnjaka koji se nalaze u Plavanjskom potoku, primetili da se u asocijaciji nalaze devonski i karbonski oblici. U istom radu se pominje sočivo mermerastih krečnjaka nedaleko od ušća Pecke u Jadar. Iz ovog sočiva koje leži u pešćarsko-



Sl. 1. Geografski prikaz lokalnosti sa olistolitskim sedimentima

Fig. 1. Aperçu géographique des localités avec les olistolithes

-škriljastoj seriji, autori su našli konodonte vizeske starosti i na osnovu toga su odredili karbonsku starost ovih i okolnih sedimenata.

I. Filipović (1974, str. 242) u okviru srednjeg karbona izdvaja konglomeratično-škriljave sedimente u čiji sastav ulaze: »olistoliti sa valucima devonskih, donjokarbonskih i baškirskih krečnjaka«, međutim detaljnija sedimentološka obrada ovih tvorevina nije izvršena.

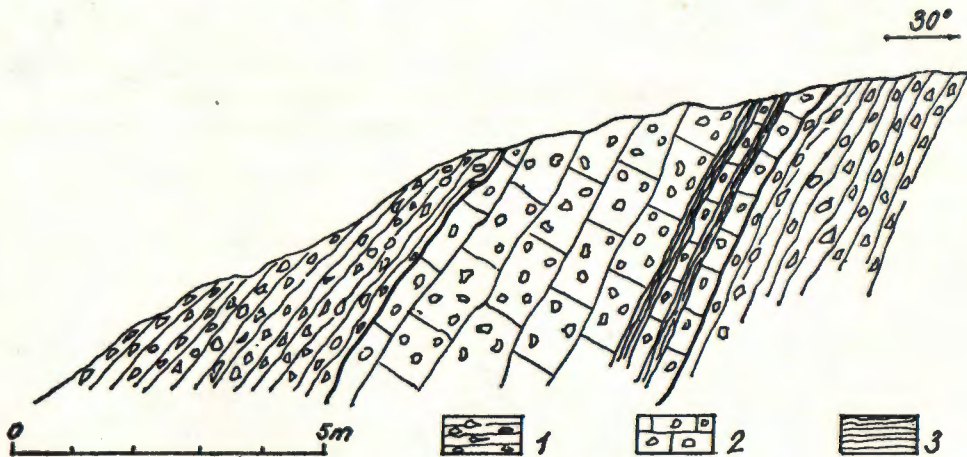
Iz navedenih podataka i njihovih interpretacija, dosta jasno se vide izvorne suprotnosti u tumačenju stratigifskog položaja krečnjaka (sačastih krečnjaka) i škriljasto-peščarskih tvorevina u kojima oni leže u vidu sočiva.

Istražujući terene jadarskog paleozoika poslednjih godina, primetio sam da u daljem razrešavanju ovih suprotnosti više ne može mnogo da se učini uz pomoć paleontoloških metoda, pa sam posvetio veću pažnju sedimentološkoj strani problema. Pokazalo se da su neke lokalnosti veoma pogodne za ova istraživanja.

Ovom prilikom izneću samo rezultate proučavanja lokalnosti sačastih krečnjaka u Dočkom potoku. U ovoj lokalnosti sačasti krečnjaci leže kao olistoliti u karbonskoj karbonatno-terigenoj seriji. Olistolitski blok leži prividno konkordantno u seriji sastavljenoj od peščara, argilošista i fragmenata krečnjaka. Granice između sačastih krečnjaka i karbonskih sedimenata su oštre, nema postepenih prelaza sa okolnim sedimentima. Tim karakteristikama ovaj olistolit se izdvaja litološki i petrološki kao

heterogeni materijal, koji je alohtorna masa u karbonskoj seriji, i u sadašnji položaj dospao nesumnjivo podvodnim kliženjem.

Profil u Dočkom potoku počinje: sivim listastim argilošistima sa fragmentima alevrolita i tamnosivim do crnim kalkarenitima. Alevroliti i argilošisti predstavljaju osnovnu masu a kalkareniti su fragmentarno raspoređeni, različite su veličine i uglavnom nezaobljeni. Pokazuju izvesnu orijentaciju dužom osom.



Sl. 2. Profil u Dočkom potoku: 1) škriljci sa fragmentima krečnjaka, 2) sačasti krečnjaci, 3) argilošisti

Fig. 2. Profil dans le Dočki potok: 1) schisteuses avec les fragments calcaires, 2) calcaires en vue des rayons de miel, 3) argiloschisteuses.

Preko ovih tvorevina leži olistolitski blok debljine oko 5 metara. Izgrađuju ga sačasti krečnjaci sa proslojcima listastih argilišista i golubije plavi bankoviti sačasti krečnjaci. Čitav ovaj blok se veoma jasno izdvaja na profilu. Iako se oštro graniči sa okolnim sedimentima, zbog datog preseka, ne zapažaju se njegove sočivaste konture. Preko bloka ponovo dolaze tvorevine kojima je i započeo profil tj, argilošisti sa fragmentima tamnosivih kalkarenita.

Golubije plavi sačasti krečnjak od koga je skoro isključivo izgrađen olistolitski blok, izgrađen je od slabo zaobljenih fragmenata tamnosivih krečnjaka. Ovi fragmenti su među sobom povezani alevrolitskom supstancom okerske boje. U procesu raspadanja stene, pod dejstvom atmosferične, alevrolitska materija koja sadrži i izvesne količine oksida gvožđa, ponaša se kao otpornija. Usled toga na erodovanim i ispranim površinama, ova stena u kasnijim fazama raspadanja zadobija sačast izgled.

Karakteristično je da su fragmenti krečnjaka uglasti, poluzaobljeni i da nisu veći od 3 cm. u prečniku.

Saçasti krečnjaci iz karbonskih tvorevina Dočkog potoka u ovom svetlu mogu da se interpretiraju kao olistolit koji je nastao na relativno dubljem dnu, na račun razaranja devonskih krečnjaka na susednim kor-

diljerima. Karbonatne stene devonske starosti erozijom su razarane i u vidu blokova prenošene u dublje delove mora i deponovane u alevrolit-sko-karbonatnu sredinu. Značajno je za postanak ovih tvorevina da se prinos materijala nije odvijao ravnomerno već u šokovima. Povremeno je bio pojačan a povremeno je bio slabiji.

Starost ovih tvorevina određena je na osnovu mikrofaune, kao i metodom superpozicije.

U saćastim krečnjacima nađeni su konodonti (Rhomboidea i Marginifera zone), koje ukazuju na gornjodevonsku starost dok je u valucima tamnosivih krečnjaka u okolnim sedimentima, nađena donjokarbonska i srednjekarbonska mikrofauna (konodonti i foraminiferi). Nesumnjivo je da su olistolitski blokovi saćastih krečnjaka devonske a materijal u koji su oni dospeli, karbonske starosti. Na osnovu svega iznetog, mišljenja smo da se čitav ovaj proces nastajanja novih tvorevina odvijao u post-baškirkom vremenu.

#### ZAKLJUČAK

1. U okolini Osečine u karbonskim sedimentima, često se sreću žiličasti i saćasti krečnjaci, koje su raniji istraživači tretirali kao devonske tvorevine zajedno sa okolnom stenama.

2. Saćasti krečnjaci Dočkog potoka pokazuju tipične osobine jednog olistolita koji se nalazi u karbonskoj seriji.

3. Iz aspekta ove interpretacije saćastih krečnjaka Dočkog potoka, potrebno je da se prouče i druge lokalnosti sa pojavama ovih sedimentata i da se utvrdi njihova prava starost. Dosadašnja ispitivanja ukazuju da ove tvorevine imaju veće rasprostranjenje i da treba očekivati i u drugim delovima terena olistolite, pa i prave olistostrome. To je potrebno zbog toga što su u ranijim fazama istraživanja paleozoika ove oblasti, svi saćasti krečnjaci uzimani kao dokaz za devonsku starost okolnih sedimentata.

#### LITERATURA

- Filipović, I., 1963: Prilog stratigrafiji karbona severozapadne Srbije. *Zap. SGD* za 1960. i 1961. (115—119), Beograd.
- Filipović, I., 1974: Paleozoik severozapadne Srbije. *Raz. in poročila*, knj. 17. (229—252), Ljubljana.
- Loczy, L. jun., 1918: Beiträge zur geologie westserbiens. *Földtani közlöny*, Bd. XLVIII, (115—131), Budapest.
- Loczy, L., sen. 1924: Geologische Studien in Westlichen Serbien (1—146), Leipzig.
- Pešić, L., 1975: Geologija jugozapadnih padina Vlašić planine (zapadna Srbija), magistarska teza branjena na RGF-u daktilografisano (1—48), Beograd.
- Radovanović, S., 1897: Tragovi devonske formacije kod Irovika, blizi Krupnja. *Zap. SGD-a* za 1897 (str. 7) Beograd.
- Simić, V., 1932: Prilog geologiji Zapadne Srbije. *Vesnik Geol. inst. Kralj. Jugoslavije*, 1/2, (1—41), Beograd.
- Stevanović, P., 1957: Osvrt na nalazak devona kod Družetića u dolini Uba i mogućnost nalaska u drugim krajevima Zapadne Srbije i Istočne Bosne. *Zap. SGD-a* za 1955. (145—153), Beograd.

- Spasov, H., Filipović, I., 1967: Devonska i karbonska konodontna fauna ot SZ Srbija. *Izvestija na geol. inst. knj. 16.* (53—86), Sofia.
- Spasov, H., Stojanović, S. i Pajić, V. 1968: Novi rezultati istraživanja paleozojskih konodontata SZ Srbije. *Vesnik ZGGI knj. XXVI.* (153—166), Beograd.

### Les olistolithes dans les sédiments carbonifères d'Osečina (Serbie occidentale)

L. PEŠIĆ

Dans les environs plus larges d'Osečina (Serbie occidentale) a plusieurs endroits sont identifié la présence des calcaires en vue des rayons de miel (ou alvéolaires) déjà connus dans la littérature, mais ils sont considéré comme les sédiments dévoniens.

Les calcaires en forme des rayons de miel dans le Dočki potok (SO d'Osečina) avaient tout les caractéristiques d'une olistostrome. Elle se trouve dans une série calcaroterrigénique avec les fragments du calcaires dévoniens.

Au point de vue de cette interprétation, il est nécessaire poursuivre l'investigation aussi dans les autres localités avec les calcaires en vue de rayons de miel.

Il faut à cause de cela parce que dans les phases des recherches précédents, cette trouvailles avec les calcaires en vue de rayons de miel, on a considéré comme l'argument de l'âge dévonien des sédiments grés — schisteuses.