

Geol. vjesnik	34	19—25	2 table	Zagreb, 1981
---------------	----	-------	---------	--------------

UDK: 551.763

## Detaljni geološki stupovi kroz naslage krede (gornji otriv — donji turon) središnjeg dijela poluotoka Pelješca

Pavao MAMUŽIĆ, Boško KOROLIJA, Maja GRIMANI i Alka ŠIMUNIĆ

*Geološki zavod, Sachsova 2, p.p. 283, YU—41000 Zagreb*

Snimljeno je cca 1200 m naslaga stratigrafskog raspona gornji otriv — donji turon. Utvrđen je kontinuitet u taloženju između donje i gornje krede, kao i unutar svih katova obje serije. Naslage su izgrađene od vapnenaca i dolomita. Vapnenci su pretežno sitnozrnati i tanko uslojeni (10—30 cm). Dolomiti su dijagenetski, nastali dolomitizacijom vapnenaca. U gornjem albu javljaju se i dolomitčne breče. Sve su ove naslage taložene u plitkom i topлом moru normalnog saliniteta. Od fosila su utvrđeni rudisti *Radiolites* i *Praeradiolites*. Prisutne su i hondrodonte, a zapaženi su i prerezi gastropoda. Brojne su fariminifere, dok je algi znatno manje.

### UVOD

U okviru višegodišnjih snimanja detaljnih geoloških stupova gornjokrednih naslaga otočnog dijela Hrvatske (Mamužić, P., Polšak, A., Grimani, M. et al., 1979 i Mamužić, P., Polšak, A., Grimani, M. et al., 1981), snimljen je detaljni geološki stup od gornjeg otriva do donjeg turona u središnjem dijelu poluotoka Pelješca.

Stup su na terenu snimili P. Mamužić i B. Korolija. Mikropaleontološku obradu izvršila je M. Grimani, a sedimentološku determinaciju Al. Šimunić.

### OPIS STUPOVA

#### Donja kreda

*Gornji otriv — barem.* Prvih cca 130 m snimljenih naslaga (stup I, nivo 1) izgrađeno je uglavnom od tanje uslojenih (10—30 cm) sitnozrnatih vapnenaca s ulošcima i lećama kalcitskih dolomita. Vapnenci su determinirani kao mikriti, intrabiomikriti i fosiliferni mikriti. Pretežu biomikriti čija je osnova od mikrokristalastog kalcita. Važni sastojci ovih stijena su sitne foraminifere, alge, algalni intraklasti i peleti. Ulošci i leće dolomita su dolomitizirani biomikriti.

Vapnenci sadrže alge, foraminifere, prereze ostrakoda i sitnih gastropoda. Foraminifere i alge nisu zastupljene velikim brojem rodova i vrsta, no njihova provodna vrijednost je sasvim dostatna za paleontološku do-

kumentaciju ovog vremenskog razdoblja. Utvrđeni su slijedeći rodovi i vrste: *Orbitolinopsis capuensis* (De Castro), *Clypeina solkani* Conrad et Radoičić, *Nezzazata simplex germanica* Omara et Strauch, *Salpingoporella melitae* Radoičić, *Cuneolina laurentii* Sartoni et Crescenti, *C. camposaurii* Sartoni et Crescenti, *Nezzazata simplex* Omara, *Debarina hahounerensis* Fourcade, Raoult et Vila, *Glomospira* sp., *Spiroloculina* sp. i dr. Prve četiri vrste su najčešće u gornjem otrivu i donjem baremu u Dinaridima Hrvatske, dok ostale produžavaju svoj razvoj u apt, a neke i u alb. Prvo-citirana vrsta je nosilac I zone orbitolinskih vapnenaca (I. Velić i B. Sokač, 1978), a javlja se u neokomu i baremu i u širem mediteranskom području.

Apt. Kontinuirano na baremu slijede naslage apta (stup I, nivo 2, 130—260 m). Ovdje također dominiraju vapnenci u odnosu na leće i uloške dolomita. Nešto su deblje uslojeni (20—40 cm), nego u prethodnom nivou. Pretežu sparitski varijeteti vapnenaca kao biointraspariti, intraspariti, biomikriti i biointramikriti. Dolomiti su kalcitski kao i u prethodnoj stratigrafskoj jedinici.

Ovaj nivo također sadrži foraminifere i alge, od kojih su neke provodne za ovaj kat kao: *Palorbitolina lenticularis* Blumenbach i *Salpingoporella dinarica* Radoičić, a javljaju se i vrste *Bacinella irregularis* Radoičić, *Debarina hahounerensis* Fourcade, Raoult et Vila, *Cadosina gigantea* Bonza, *Charentia cuvillieri* (Neumann), *Aeolisaccus inconstans* Radoičić, *Pseudotextulariella ? scarsellai* (De Castro), *Paracoskinolina sunnilandensis* (Maync), *Cuneolina camposaurii* Sartoni et Crescenti, *Sabaudia auruncensis* (Chiocchini et Di Napoli Alliata), *Praekurnubia* sp., *Ovalveolina* sp. i dr., koje imaju nešto širi raspon. Znatno šireg stratigrafskog raspona (gornja kreda) su i ovdje prisutne vrste *Chrysalidina gradata* D'Orbigny, *Nezzazata simplex* Omara, *Nummoloculina heimi* Bonet i *Thaumatoporella parvoveiculifera* (Raineri). Mišljenja smo, da bi najviši dio ovog nivoa zahvatio i najniži alb, zbog prisutnosti vrste *Sabaudia auruncensis* i *Paracoskinolina sunnilandensis*, koje se u središnjoj Hrvatskoj vrlo često javljaju baš na granici apta i alba (B. Sokač, I. Velić i J. Tišljarić, 1978).

Alb. (Stup I, nivo 3, cca 260—640 m). U ovom nivou dominiraju dolomiti i dolomitični vapnenci, napose od 520—640 m, gdje se javljaju i dolomitne breče. Dolomiti i dolomitični vapnenci su nastali dijagenetski od biomikrita i određeni su kao kalcitski dolomiti. Dolomitične breče su intrabazenskog porijekla. Vapnenci su determinirani kao fosiliferni mikriti, biomikriti i biointraspariti. Fosilima su jako siromašni (zbog znatnog stupnja dolomitizacije), pa su utvrđene samo miliolide, prezezi ostrakoda, anelida i sitnih gastropoda, te *Cuneolina* sp.

O stratigrafskoj pripadnosti ovog nivoa albu, može se suditi uglavnom na temelju superpozicije slojeva. Donja je granica obilježena kontinuiranim prelazom iz gornjeg apta, a gornja je označena pojavom rudistnih vapnenaca cenomana (stup II, nivo 1). Obzirom na malobrojni nalaz provodnih fosila u početku cenomana, nismo posve sigurni da je početak cenomana baš istovjetan s početkom razvoja rudistnih vapnenaca. Moguće je, da i dio dolomita s dolomitnim brečama još pripada cenomanu. Na taj bi se način mogla protumačiti i znatna debljina naslage alba.

## Gornja kreda

*Cenoman* — donji turon. (Stup II, nivo 1, od 0—400 m). Na dolomitima s dolomitičnim brečama gornjeg alba, kontinuirano slijede naslage cenomana koje počinju vapnencima, a koji se u ovom nivou gotovo u pravilu izmjenjuju s dolomitima. Vapnenci su pretežno sitnozrnati. Njihovi su sastojci najčešće foraminifere i alge, dok su algalni intraklasti i drugi fosili rjeđi. Na temelju ovih sastojaka određeno je više tipova stijena, među kojima su najčešći biomikriti, intrabiomikriti, intraspariti i biointraspariti. Dolomiti su determinirani kao kalcitski dolomiti, a oni su u stvari dolomitizirani biomikriti.

Makrofosili su zastupljeni rudistima *Radiolites* i *Praeradiolites*, hondrodontama i prerezima gastropoda. Rudisti se javljaju kroz cijeli cenoman i dio turona, dok su hondrodonte zapažene samo u cenomanu. Već u prvim metrima nivoa 1, nađeni su dobro očuvani primjerci vrste *Praeradiolites fleuriausus* D'Orbigny. Primjerci roda *Radiolites* nisu na žalost mogli biti izvađeni iz stijene. Hondrodonte se javljaju između 120 i 240-og metra i određene su dvije vrste: *Chondrodonta joannae* Choffat i *Ch. joannae angusta* Schubert. Pojavom vrste *Praeradiolites fleuriausus*, dokazana je pripadnost početnog dijela naslaga u stupu II, cenomanu. Od mikrofosila dominiraju foraminifere, a ima i algi. Značajnije vrste ovog nivoa su: *Ovalveolina crassa* De Castro, *Scandonea pumilla* Saint-Marc, *Trochospira avnimelechi* Hamaoui et Saint-Marc, *Nezzazata conica* (Smout), *N. gyra* (Smout), *Pseudolituonella reicheli* Marie uz vrste *Nummoloculina heimi* Bonet, *N. regularis* Philippson, *Peneroplis planatus parvus* De Castro, *Chrysalidina gradata* D'Orbigny, *Valvulammina picardi* Henson, *Nezzazata simplex simplex* Omara i *Thaumatoporella parvovesiculifera* (Raineri). Registrirani su još i rodovi *Broeckina* (*Pastrikella*) sp., *Triloculina* sp., *Cyclogyra* sp. i dr., uz znatno prisustvo miliolida.

Ova asocijacija upućuje na niži cenoman (napose vrsta *Ovalveolina crassa*). Ona je znatno siromašnija vrstama od istovjetne na otoku Korčuli (P. Mamužić, A. Polšak, M. Grimani et al., 1979), a nešto bogatija od istovjetne (I i II nivo) na otoku Hvaru (P. Mamužić, A. Polšak, M. Grimani et al., 1981).

Nivo 2 (400—540 m). Prvi dio ovog nivoa (400—460 m) tvore naslage petrografski istovjetne onima iz nivoa 1, dok drugi dio (460—540 m) odgovara vapnencima, u kojima su pored kristalastog kalcita (koji može biti i glavni sastojak) bitni sastojci foraminifere, fragmenti ljuštura rudista, ili obe komponente. Odgovaraju pretežno biomikritima i fosiliferanim mikritima. Takvi su uglavnom i vapnenci koji slijede na ovima, a pripadaju donjem turonu.

Od fosila se i dalje javljaju specifički neodredivi rudisti roda *Radiolites*, a zapaženi su i prerezi gastropoda. Foraminifere i alge su zastupljene uglavnom kao i u nivou 1. Osim vrsta koje se prvi puta javljaju u ovom nivou kao *Cisalveolina fallax* Reichel, *Biconcava bentori* Hamaoui et Saint-Marc, *Valvulammina parelloides* Magne et Sigal i *Heteroporella lepina* Praturlon, javljaju se još i vrste *Pseudolituonella reicheli* Marie, *Nummoloculina regularis* Philippson, *N. heimi* Bonet, *Chrysalidina gradata* D'Orbigny, *Valvulammina picardi* Henson, *Cuneolina pavonia parva* Henson, *Nezzazata simplex*

*simplex* O m a r a i *Thaumatoporella parvovesiculifera* (R a i n e r i). Registrirani su još i slijedeći rodovi i skupine: *Pseudedomia* sp., *Broeckina* (*Pastrikella*) sp., *Gavelinella* sp., *Marsonella* sp., *Glomospirella* sp., *Solenopora* sp. i *Acicularia* sp., zatim *Textulariidae*, *Miliolidae* i *Nubeculariidae*, uz nešto verneulinina.

Obje asocijacije iz nivoa 1 i 2 su međusobno vrlo slične. Ipak se nazire izvjesno izostajanje nekih vrsta u nivou 2 u odnosu na nivo 1, a također i pojavljivanje novih u nivou 2. Za nivo 1 se, obzirom na pojavu vrste *Ovalveolina crassa*, može tvrditi da odgovara nižem cenomanu, a za nivo 2, obzirom na pojavu vrste *Cisalveolina fallax*, da odgovara višem cenomanu, s mogućnošću prelaza u donji turon.

Nivo 3. Ovaj uski nivo od cca 40 m odgovarao bi, na temelju superpozicije slojeva, donjem turonu. Tu su također razvijeni sitnozrnasti vapnenci mikritskog tipa. Sadrže specifički neodredive vrste roda *Radiolites*, zatim miliolide, tekstularide, te nekoliko foraminiferskih vrsta kao *Valvulamina picardi* H e n s o n, *Nummoloculina heimi* B o n e t, *N. regularis* P h i l i p p s o n, *Nezzazata simplex simplex* O m a r a i *Nummofallotia apula* L u p e r t o S i n n i. Ova se potonja vrsta javlja prvi puta, kao i vrsta *Aeolisaccus kotori* R a d o i č i ć.

Ovaj je nivo uvršten u donji turon prvenstveno na temelju superpozicije slojeva. Da on više ne pripada cenomanu postoje i neke indikacije kao na primjer; izostanak cenomanskih vrsta, znatno osiromašenje na rodovima i vrstama, kao što je slučaj i sa istovjetnim horizontima na otocima Korčuli i Hvaru, te pojava vrste *Aeolisaccus kotori*, koja se kao i na spomenuta dva otoka, počinje javljati početkom turona.

#### OSVRT NA SEDIMENTACIJSKE PRILIKE

Snimljene naslage krede (stupovi I i II) na poluotoku Pelješcu, raspona gornji otriv — donji turon, izgrađene su od vapnenaca i dolomita, koji se međusobno izmjenjuju. Samo u gornjem dijelu alba prevladavaju dolomiti s ulošcima breča.

Vapnenci iz intervala gornji otriv — barem su taloženi u zaštićenim lagunarnim prostorima s nižom energijom vode u zonni sublitorala, gdje su postojali povoljni uvjeti za razvoj mikroorganizama. Produkt takve sredine taloženja su već u tekstu opisani sitnozrnasti vapnenci s mikritskom osnovom ili vezivom kao što su biomikriti, fosiliferni mikriti i dr., čiji su sastojci foraminifere, alge i algalni intraklasti.

U aptu se sedimentacijske prilike bitno ne mijenjaju, osim što su istovrsni sastojci u pojedinim slojevima vapnenaca više transportirani, bolje zaštićeni i gušće pakovani. To ukazuje na povećanu energiju vode, za vrijeme taloženja tog dijela vapnenaca.

Albu pripadaju vapnenci sličnog petrografskog sastava kao u do sada opisanim vapnencima, što ukazuje na istovjetnost sedimentacijskih prilika, osim pojava intrabazenskih dolomitičnih breča, koje upućuju na izvjesne nemire morskog dna. Osim toga, u ovom nivou je češća pojava dolomita, nego u starijim naslagama.

U naslagama gornje krede raspona cenoman — donji turon prevladavaju vapnenci s ulošcima dolomita. Sedimentacija se ovdje odvijala pretežno

u zoni litorala i sublitorala, odnosno u lagunarnim prostorima udaljenim od grebena, s promjenljivom energijom vode. Na to ukazuju i vapnenci izgrađeni od transportiranih ili akumuliranih biogenih ostataka povezanih mikritskim vezivom ili sparitskim cementom.

Dijagenetskim procesima dolomitizacije, dijelom je ili potpuno izmjenjen sastav i struktura vapnenačkih sedimenata. Zbog cirkulacije vode obogaćene magnezijevim ionima, uz povećan salinitet, temperaturu i tlak, nastali su dolomiti i kalcitski dolomiti, koje na profilu nalazimo u izmjeni s vapnencima.

Rezimirajući sedimentacijske prilike u periodu od gornjeg otriva do donjeg turona može se konstatirati, da su uvjeti sedimentacije kroz cijeli period bili dosta slični i ujednačeni. Vapnenački sedimenti su taloženi u plitkom i toplom moru (pretežno lagunama) normalnog saliniteta, zaštićeni udaljenim grebenima. Ovakve prilike su mogle biti ostvarene na stabilnom karbonatnom šelfu, koji se u vrijeme krede protezao na prostoru današnjih vanjskih Dinarida.

Priljeno: 30. 5. 1980.

#### LITERATURA

- Folk, R. L. (1959): Practical petrographic classification of limestones. Bull. Am. Assoc. Petrol. Geol., 43, 1—38.
- Korolija, B., Borović, I., Grimani, I., Marinčić, S., Jagačić, T., Magaš, N. i Milanović, M. (1977): Tumač za listove Korčula i Palagruža, Osnovna geološka karta SFRJ-e. 1:100.000. Inst. za geol. istr., 1968, Savezni geološki zavod, Beograd.
- Mamužić, P., Polšak, A., Grimani, M., Šimunić, A. i Korolija, B. (1979): Detaljni geološki stup kroz naslage cenomana sjeverno od Vela Luke na otoku Korčuli, *Geol. vjesnik*, 31, 91—103, 9 tab., 1 prilog, Zagreb.
- Mamužić, P., Polšak, A., Grimani, M., Šimunić, A. i Korolija, B. (1981): Detaljni geološki stup kroz naslage cenomana i turona u zapadnom dijelu otoka Hvara. *Geol. vjesnik*, Zagreb, 33, 49—57, 2 tab., 2 priloga.
- Sokač, B., Velić, I. i Tišljarić, J. (1978): Model biostratigrafskog istraživanja i analiza sredina taloženja u karbonatnim sedimentima donje krede Biokova. *Zbor. rad., IX kong. geologa SFRJ-e*. Sarajevo.
- Velić, I. i Sokač, B. (1978): Zone s orbitolinidama u krednim naslagama krškog dijela Hrvatskih Dinarida. *Zbor. rad., IX kong. geologa SFRJ-e*. Sarajevo.

### Colonnas géologiques à travers les couches crétacées (Hauterivien supérieur — Turonien inférieur) de la partie centrale de la presqu'île de Pelješac

P. MAMUŽIĆ, B. KOROLIJA, M. GRIMANI et A. ŠIMUNIĆ

Dans la partie centrale de la presqu'île de Pelješac, nous avons prélevé 1200 mètres de couches crétacées dont l'envergure est Hauterivien supérieur — Turonien inférieur. Nous avons établi le passage continu du Crétacé inférieur au Crétacé supérieur.

Les couches sont composées de calcaires en alternance avec les dolomies (colonne II), ou de calcaires renfermant les intercalations ou les lentilles de dolomies (colonne I). Dans la partie supérieure de l'Albien, les dolomies sont plus fréquentes; y viennent aussi les intercalations de brèches dolomitiques. Parmi les calcaires, prédominants sont les calcaires à grains minces et à couches peu épaisses. On a pu

distinguer plusieurs variétés de calcaires, parmi lesquels prédominent les biomicrocrites. Les dolomies, à grains minces à moyens, sont devenues par la dolomitisation des calcaires. Ce sont en plupart les dolomies calcitiques. Les brèches dolomitiques sont déterminées comme les brèches intraformationnelles.

Tous les sédiments mentionnés ont été déposés dans une mer peu profonde et chaude, dans les parties littorales et sublittorales. Ce sont les sédiments de la plate-forme carbonatée, déposés en plupart dans les parties protégées entre les récifs. Parmi les fossiles prédominent les Foraminifères. Les Algues sont moins fréquentes. Dans le Crétacé supérieur, apparaissent les Rudistes et les Chondrodontes.

*Hauterivien supérieur — Barrémien.* Les premiers 130 mètres des couches prélevées (colonne I, niveau 1) sont pour la plupart représentés par des calcaires à grains minces, à couches peu épaisses, appartenant en majorité aux biomicrocrites. Les dolomies apparaissent sporadiquement, ordinairement comme intercalations.

Les fossiles recueillis (Foraminifères et Algues) indiquent l'âge Hauterivien supérieur et Barrémien des couches mentionnées. Ce sont en premier lieu les espèces *Orbitolinopsis capuensis* (De Castro), *Clypeina solkani* Conrad et Radoičić, *Nezzazata simplex germanica* Omara et Strauch et *Salpingoporella melitae* Radoičić. On aperçoit aussi les espèces suivantes: *Cuneolina laurentii* Sartoni et Crescenti, *C. camposaurii* Sartoni et Crescenti, *Nezzazata simplex* Omara, *Debarina hahounerensis* Fourcade, Raoult et Vila et d'autres.

*Aptien.* Le Barrémien passe en continuité dans l'Aptien (colonne I, niveau 2), dans lequel prédominent aussi les calcaires mais dont les couches sont un peu plus épaisses. On aperçoit la prédominance de variétés sparitiques, comme les biointrasparites et d'autres. Les dolomies y apparaissent sous forme de lentilles et d'intercalations.

L'association de fossiles déterminés date ces couches de l'Aptien. Ce sont surtout les espèces *Palorbitolina lenticularis* (Blumenbach) et *Salpingoporella dinarica* Radoičić, mais y apparaissent aussi les espèces *Bacinella irregularis* Radoičić, *Cadosina gigantea* Bonza, *Charentia cuvillieri* (Neumann), *Aeolisaccus inconstans* Radoičić, *Pseudotextulariella ? scarsellai* (De Castro), *Paracoskinolina sunnilandensis* (Mainc), *Sabaudia aurancensis* (Ciocchini et Di Napoli Alliata) et encore quelques espèces déjà mentionnées comme aussi certaines formes dont l'envergure est plus grande. Les dernières deux des espèces mentionnées sont fréquentes à la limite entre l'Aptien et l'Albien, ce qui nous conduit à considérer que la plus haute partie de ces couches appartienne à l'Albien inférieur.

*Albien* (colonne I, niveau 3). Y sont développées surtout les dolomies avec les brèches dolomitiques surmontées en continuité par des calcaires du Cénomanien. Cette partie des couches est attribuée à l'Albien à la base de la superposition des couches.

*Cénomanien — Turonien inférieur* (colonne II). Sur les dolomies de l'Albien reposent en continuité les calcaires du Cénomanien qui alternent fréquemment avec les dolomies. Ce sont les différentes variétés de calcaires parmi lesquels prédominent les biomicrocrites.

Déjà dans les premières couches de calcaires nous avons trouvé le Rudiste *Praeradiolites fleuriaus* D'Orbigny, indiquant l'âge cénomanien de cette partie de calcaires. Entre 120 et 240 mètres dans la colonne II, apparaissent les espèces *Chondrodonta joannae* Choffat et *Ch. joannae angusta* Schubert. Dans la partie inférieure du Cénomanien, les microfossiles sont représentés par l'association qui se distingue essentiellement de celle du Crétacé inférieur. Ce sont les espèces *Ovalveolina crassa* De Castro, *Scandonea pumilla* Saint-Marc, *Trochospira avnimelechi* Hamaoui et Saint-Marc, *Nezzazata conica* (Smout), *N. gya* (Smout), *Pseudolituonella reicheli* Marie, *Nummoloculina regularis* Philippon, *N. heimi* Bonet, *Peneroplis planatus parvus* De Castro, *Chrysalidina gradata* D'Orbigny, *Nezzazata simplex simplex* Omara, *Cuneolina pavonia parva* Henson.

Dans la partie supérieure du Cénomanien (colonne II, niveau 2, 400—540 mètres) existe une association de microfossiles semblable, se distinguant cependant de l'association précédente par la disparition de particulières espèces et par l'apparition des espèces nouvelles. On y voit apparaître pour la première fois les espèces *Cisalveolina fallax* Reichel, *Biconcava bentori* Hamaoui et Saint-Marc, *Val-*



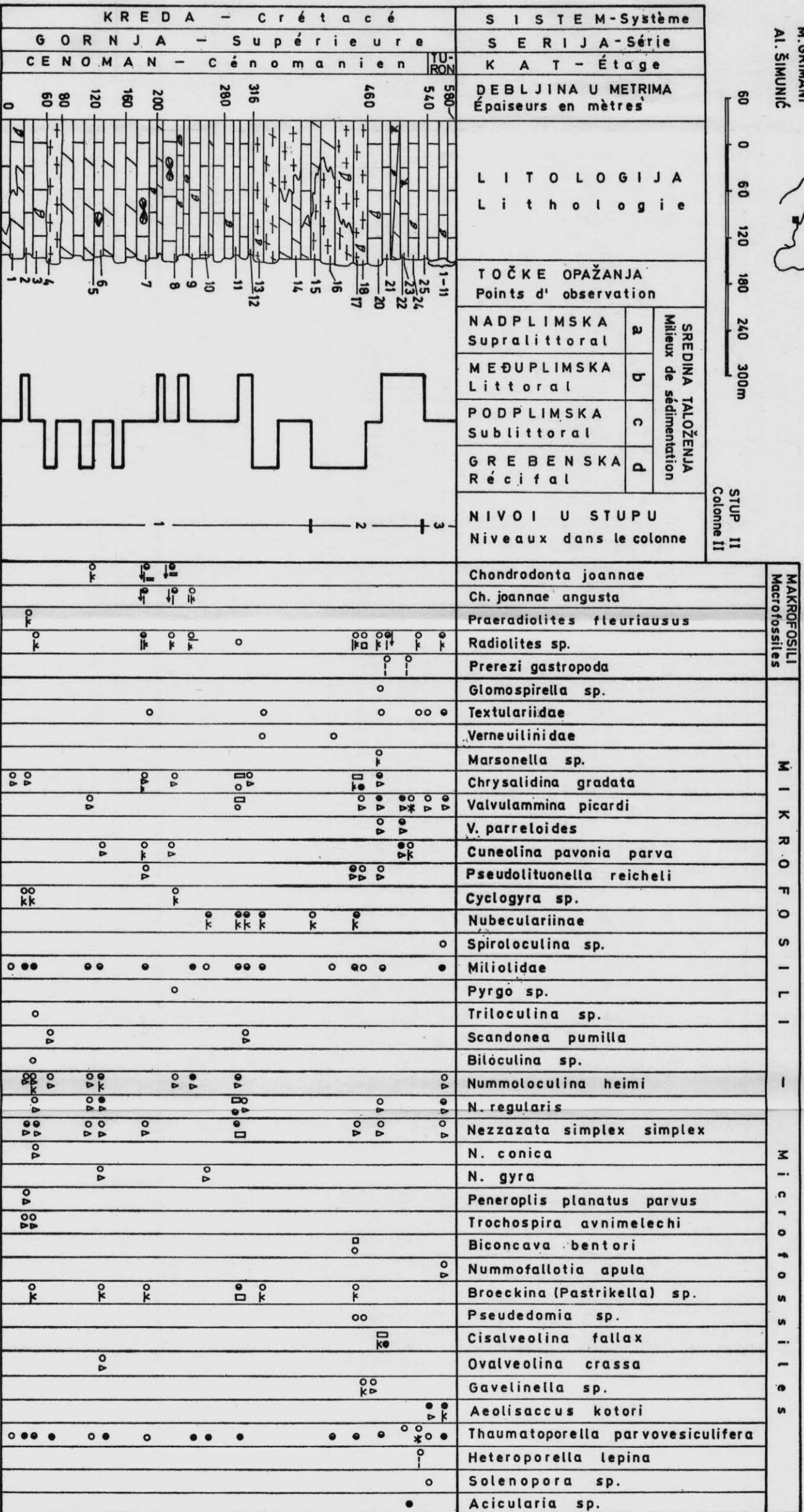




P. MAMUŽIĆ  
B. KOROLIJA  
M. GRIMANI  
A. ŠIMUNIĆ



DETALJNI GEOLOŠKI STUPOVI KROZ NASLAGE KREDE (GORNJI OTRIV - DONJI TURON) SREDIŠNJEG DIJELA POLUOTOKA PELJEŠČA  
LES COUPES GÉOLOGQUES DÉTAILLÉES À TRAVERS LES COUCHES DU CRÉTACÉ (HAUTRIUVIEN SUPÉRIEUR - TURONIEN INFÉRIEUR) DE LA PARTIE CENTRALE DE LA PRESQU'ÎLE DE PELJÉŠAC



L E G E N D A :

L É G E N D E :

LITOLOŠKE OZNAKE

Légende lithologique



DOLOMITIČNE BREČE  
Brèches dolomitiques



DEBELO USLOJENI VAPNENCI  
Calcaires à couches épaisses



DOBRO USLOJENI VAPNENCI  
Calcaires bien stratifiés



KALCITNI DOLOMITI  
Dolomies calcitiques



ZRNATI DOLOMITI  
Dolomies grenues



ROŽNJACI  
Silex

PALEONTOLOŠKE OZNAKE

Légende paléontologiques



RUDISTI  
Rudistes



HONDRODONTE  
Chondrodontes



HONDRODONTNE KOKINE  
"Coquina" à Chondrodontes



GASTROPODI  
Gastéropodes



FRAGMENTI GASTROPODA  
Fragment de Gastéropodes

PALEOEKOLOŠKE OZNAKE

Désignations paléocologiques

Dimenzije fosila - Dimensions des fossiles

□ SITNI - Petits

□ KRUPNI - Gros

Očuvanost - Etat de conservation

△ CIJELI - Individus entiers

-- FRAGMENTI - Fragments

\* KRHOTINE - Débris

Orientacija - Orientation

| PRVOBITAN POLOŽAJ - En position de vie

- POLEGLI - Couchés

→ USMJERENI - Orientés dans certain sens

Učestalost - Abondance

○ SLABO UČESTALI - Espèces peu abondantes

● UČESTALI - Espèces abondantes

● OBILNI - Espèces très abondantes

Gustoća - Densité

✘ RAŠTRKANI - Épars

|| ZBIJENI - Serrés

