

Kredne naslage okolice Vela Luke, otok Korčula

Kalemarski, Nikola

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Science / Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:217:630545>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-31**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Science - University of Zagreb](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET
GEOLOŠKI ODSJEK

NIKOLA KALEMARSKI

**KREDNE NASLAGE OKOLICE VELA LUKE,
OTOK KORČULA**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2019. godina

Sveučilište u Zagrebu
Prirodoslovno-matematički fakultet
Geološki odsjek

Diplomski rad

KREDNE NASLAGE OKOLICE VELA LUKE, OTOK KORČULA

Nikola Kalemarski

Rad je izrađen: Geološko-paleontološki zavod, Geološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Horvatovac 102a, Zagreb

Sažetak: Na uzorcima krednih naslaga iz šest profila koji se nalaze sjeverozapadno od Vela Luke, otok Korčula, provedena je mikrofacijsna analiza. Određeno je ukupno 20 mikrofacijsa koji odgovaraju facijsnim zonama raspona od platformskih sabkhi i nadplimne zone preko zaštićenih platformskih plićaka i plimne ravnice do otvorene platforme. Temeljem njihovog širokog raspona i relativno velikog diverziteta taloženje se odvijalo u paleookolišu plimskih otočića. Starost gornji alb–turon istraživanih naslaga određena je na temelju stratigrafskog raspona bentičkih foraminifera *Protochrysalidina elongata*, „*Valdanchella*“ *dercourtii*, *Pastrikella balcanica*, *Chrysalidina gradata*, *Pseudocyclammina spherioidea*, *Moncharmontia apenninica* te *Scandonea samnitica*. Početak cenomansko–turonske sekvencije na istraživanom području karakteriziraju plitkomorske karbonatne naslage relativno otvorenijeg okoliša taloženja.

Ključne riječi: kreda, otok Korčula, Vela Luka, plitkomorski vapnenci, bentičke foraminifere

Rad sadrži: 40 stranica, 27 slika, 5 tabli, 1 tablica, 35 literaturna navoda

Jezik izvornika: Hrvatski

Rad je pohranjen u: Središnja geološka knjižnica, Horvatovac 102a, Zagreb

Mentor: prof. dr. sc. Alan Moro

Ocjenjivači: prof. dr. sc. Alan Moro, prof. dr. sc. Blanka Cvetko Tešović, mr. sc. Dražen Kurtanjek

Rad prihvaćen: 28. 6. 2019.

University of Zagreb
Faculty of Science
Department of Geology

Graduated Engineer Thesis

**CRETACEOUS DEPOSITS IN THE VICINITY OD VELA LUKA, ISLAND OF
KORČULA**

Nikola Kalemarski

Thesis completed in: Institute of Geology and Paleontology, Department of Geology, Faculty of Science, University of Zagreb, Horvatovac 102a, Zagreb

Abstract: Microfacies analysis was carried out on the rock samples of Cretaceous deposits located northwest of Vela Luka, Island of Korčula. 20 microfacies were determined in total. They correspond to facies zones in range from platform sabkhas and supratidal zone, protected shallow platform tidal environment toward open platform paleoenvironments. At the basis of their wide ranges and relatively high diversity, depositional paleoenvironment corresponds to the tidal islands model. Upper Albian–Turonian age of researched deposits was determined according to stratigraphic ranges of benthic foraminifera *Protochrysalidina elongata*, „*Valdanchella*“ *dercourti*, *Pastrikella balcanica*, *Chrysalidina gradata*, *Pseudocyclammina spherioidea*, *Moncharmontia apenninica* and *Scandonea samnitica*. The beginning of Cenomanian–Turonian sequence in investigated area is characterized by the shallow water limestones of a relatively more open depositional environment.

Keywords: Cretaceous, Korčula island, Vela Luka, shallow limestones, benthic foraminifera

Thesis contains: 40 pages, 27 figures, 5 plates, 1 table, 35 references

Original in: Croatian

Thesis deposited in: Library of Geological Department, Horvatovac 102a, Zagreb

Supervisor: PhD Alan Moro

Reviewers: PhD Alan Moro, PhD Blanka Cvetko Tešović, mr. sc. Dražen Kurtanjek

Thesis accepted: 28. 6. 2019.

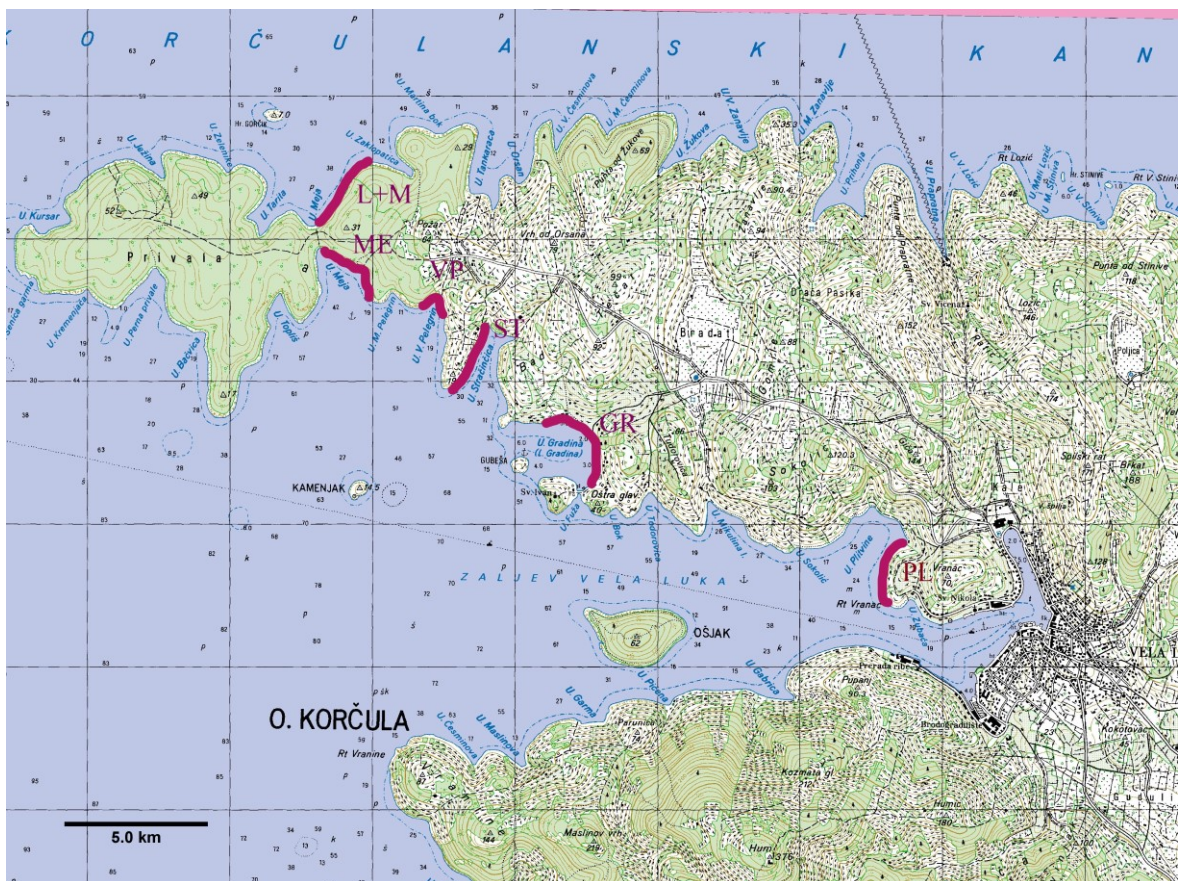
Sadržaj

1. UVOD	1
2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA.....	2
3. GEOLOŠKI PREGLED ISTRAŽIVANOG PODRUČJA	4
4. METODE ISTRAŽIVANJA	8
4.1. SEDIMENTOLOŠKA ANALIZA	8
4.2. PALEONTOLOŠKA ANALIZA	9
4.3. ANALIZA TALOŽNOG FACIJESA.....	9
5. OPIS MIKROFACIJESA ISTRAŽIVANIH PROFILA.....	11
5.1. PROFIL PL.....	11
5.2. PROFIL GR.....	15
5.3. PROFIL ST.....	17
5.4. PROFIL VP	21
5.5. PROFIL ME.....	24
5.6. PROFIL ML.....	28
5.7. SHEMATSKI GEOLOŠKI STUP.....	31
6. RASPRAVA	33
6.1. ODREDBA TALOŽNIH OKOLIŠA I FACIJESNIH ZONA	33
6.2. BIOSTRATIGRAFIJA ISTRAŽIVANIH NASLAGA	35
6.3. PROMJENE RAZINE MORA	36
7. ZAKLJUČAK	37
8. LITERATURA	38
9. TABLE	V
10. TABLICA S POPISOM PREPARATA	X

1. Uvod

Korčula je otok u južnoj Dalmaciji. Površina mu je 279,03 km² te je šesti otok po veličini u Republici Hrvatskoj. Smjer pružanja mu je Dinaridskih karakteristika sjeverozapad-jugoistok kao i kod ostalih obližnjih otoka poput Brača, Hvara, Visa i Lastova. Otok pripada Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Otprilike 16 000 stanovnika živi na otoku te je naseljen još od starijeg kamenog doba (preuzeto s <https://hr.wikipedia.org/wiki/Korčula>). Izgrađuju ga naslage koje su dio nekadašnje Jadranske karbonatne platforme (AdCP) čiji je razvoj, pretežito kao izolirane platforme, trajao sve do kenozoika (Vlahović et al. 2005).

Cilj ovog diplomskog rada je utvrditi mikrofacijsne i mikropaleontološke karakteristike krednih naslaga okolice Vela Luke na otoku Korčuli temeljem analize mikroskopskih preparata kako bi se utvrdili okoliši, taloženje i starost istraživanih naslaga.



Slika 1. Topografska karta otoka Korčule s označenim uzorkovanim profilima (Državna geodetska uprava, 1997).

2. Pregled dosadašnjih istraživanja

Na području Korčule i obližnjih otoka objavljen je veći broj radova i geoloških karata. Najstariji sežu u drugu polovicu 19. stoljeća, još u doba Austro-Ugarske monarhije, izradom prvih geoloških karata ovog područja.

Među prvim radovima je geološka karta Austro-Ugarske monarhije mjerila 1:576 000 (Hauer, 1868), kojom su obuhvaćeni dalmatinski otoci Mljet, Lastovo, Korčula te poluotok Pelješac i obližnji manji otočići. Na jugozapadu Pelješca su izdvojene paleogenske naslage, a na ostalim otocima kredne naslage.

Stache (1879), na geološkoj karti Austro-Ugarske monarhije mjerila 1:1008 000 potvrđuje podatke prikazane na karti Hauera (1868).

Pregledna karta (Mojsisovics et al., 1880) u mjerilu 1:576 000 prikazuje i potvrđuje geološku građu gore navedenih područja prikazanu na prethodnim kartama.

Petković (1930) izrađuje geološku kartu Kraljevine Jugoslavije u mjerilu 1:1000 000. Na karti izdvaja, slično kao i prethodni autori, paleogenske naslage na jugozapadu Pelješca i gornjokredne naslage na svim ostalim obližnjim otocima, uključujući i Korčulu.

Koch (1932) opisuje tektoniku i stratigrafiju otoka Korčule u svrhu opskrbe otoka s pitkom vodom. Smatra da je Korčula građena od turonskih vapnenaca s ulošcima dolomita i senonskih vapnenaca.

Milojević (1933) navodi da se na Korčuli mogu naći razvijeni gornjokredni vapnenci i lapori, te kvartarne naslage. Uz to pretpostavlja za jug otoka normalnu antiklinalu, a za srednji i sjeverni poleglu antiklinalu.

Koch (1934) izdaje preglednu geološku kartu bez tumača gdje je u jezgru antiklinale smjestio cenomanske dolomite kao najstarije naslage na koje naliježu turonski vapnenci, a na sjevernom dijelu otoka je smjestio usku zonu senonskih vapnenaca.

Detaljnu geološku kartu otoka Korčule su napravili Anić et al. (1953) koja se poklapala stratigrafski, ali ne i tektonski s prethodno publiciranim geološkim kartama. Smatrali su da je Korčula sastavljena od niza nagnutih i prevrnutih bora.

Herak (1956) je izvršio hidrogeološka istraživanja različitih područja Korčule.

Šikić (1956) određuje dolomite s različitim starostima a ne samo cenomanske te je primjetio njihovu izmjenu s mlađim vapnencima. Čitav otok predstavlja jednu nesimetričnu antiklinalu.

Bojanić (1957) izdvaja cenomanske, turonske i kvartarne naslage kartiranjem okolice Smokvice i smatra da je otok jedna antiklinala.

Magdalenić (1960) je vršio geološka, hidrogeološka i inženjersko-geološka istraživanja te je izdvojio gornjokredne cenomanske, turonske, senonske i kvartarne naslage. Prema njemu, otok je izgrađen od jedne glavne antiklinale koja je nesimetrična i tone prema istoku, i više manjih.

Korolija et al. (1975) u okviru izrade osnovne geološke karte SFRJ daju do sada nadetaljniji kronostratigrafski i tektonski prikaz geološke građe otoka Korčule.

Mamužić et al. (1979) je utvrdio kontinuitet sedimentacije iz donje u gornju kredu čime je istaknuo izmjenu pločastih i uslojenih vapnenaca s rijedim dolomita. Određen je taložni okoliš plitkog toplog mora i razne provodne fosilne vrste.

Vlahović et al. (2005) je prikazao geološki razvoj Jadranske karbonatne platforme (AdCP) koju karakterizira tijekom krede uglavnom kontinuirano taloženje plitkomorskih naslaga s dužim i kraćim emerzijama i razdobljima potopljene platforme.

3. Geološki pregled istraživanog područja

Otok Korčula, kao i ostali južnodalmatinski otoci, su dio nekadašnje Jadranske karbonatne platforme, odnosno dio područja Vanjskih Dinarida (Herak, 1986; Vlahović et al., 2005).

Od najstarijih otkrivenih naslaga na Korčuli se mogu istaknuti dolomiti donje krede koji grade središnji dio otoka skoro pa cijelom njegovom dužinom, u sklopu jedne razlomljene asimetrične antiklinale. U tim dolomitima su rijetki nalazi fosila. Od onih što jesu sačuvani, izdvajaju se nedefinirani oblici i ljuštore školjkaša te nekoliko neprovodnih fosila poput *textularida*, *miliolida*, *ostrakoda* i drugi. Po litologiji, dolomiti su sivkaste boje, uslojeni s ulošcima dolomitiziranih vapnenaca, lećama breča dolomita i rijetko nodulama rožnjaka. Debljina otkrivenih dolomita je otprilike 550 m (Korolija et al., 1975).

Na dolomitima slijede donjokredni vapnenci koji su razvijeni u sjevernom krilu antiklinale, u koje područje spada i okolica Vela Luke. Fosilno su znatno bogatiji od prethodnih dolomita. Pronađeni su brojni rodovi školjkaša, alge, foraminiferske vrste, ostrakode te rekristalizirani gastropodi koji bi odgovarali starijoj donjoj kredi temeljem roda *Toucasia* te *Salpingoporella annulata*, *Favreina salevensis*, *Munieria baconica*. Razdoblje barem–apt utvrđeno je odredbom fosilnih vrsta *Salpingoporella dinarica*, *Orbitolina discoidea*, *Bacinella irregularis*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Cuneolina* sp., verneulinida, *miliolida* i ostrakode, dok najviši dio vapnenaca odgovara prijelazu iz donje u gornju kredu, odnosno alb u cenoman. Za ovaj prijelaz su karakteristične vrste *Thaumatoporella parvovesiculifera.*, *Nezzazata simplex*, *Dictyoconus* sp., *Cuneolina* sp. *Pseudonummoloculina heimi* i *miliolide*. Pri kraju taloženja donje krede, pojava dolomitičnih breča ukazuje da je došlo do oplićavanja u ovom području platforme ili do prestanka taloženja koje nije dugo trajalo te nakon čega se ponovno uspostavlja kontinuirano taloženje karbonatnih naslaga. Debljina vapnenaca ovih naslaga je oko 650 m (Korolija et al., 1975).

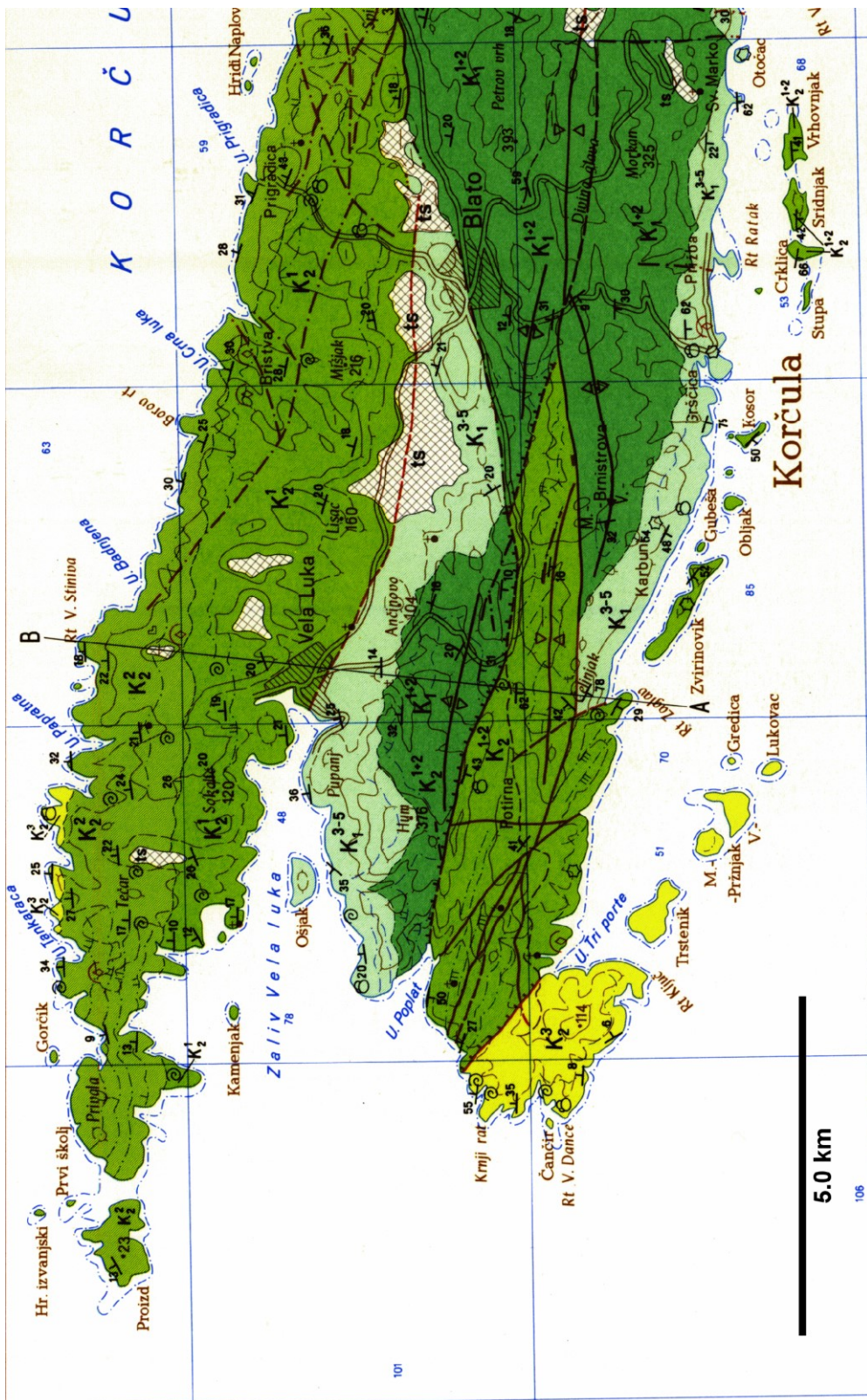
Na albske naslage naliježu cenomanske naslage gornje krede. Te se naslage sastoje od vapnenaca odnosno dolomita oko područja Vela Luke – Blato. Naslagama je potvrđena cenomanska starost temeljem pronalaska brojne cenomanske makrofaune poput vrsta i rodova *Ichthyosarcolithes tricarinatus*, *I. bicarinatus*, *I. monocarinatus*, *I. rotundus*, *Praeradiolites flouriansis*, *Radiolites* cf. *linetus*, *Neocaprina nanosi*, *Radiolites peroni*,

Nerinea requeni i *Chondrodonta joannae*. Također su pronađeni i mikrofosili koji nadopunjuju cenomanske nalaze: *Pseudonummoloculina heimi* i *Nezzazata simplex*. Naslage cenomana su razvijene u vapneno-dolomitno facijesu te su debele oko 600 m (Korolija et al., 1975).

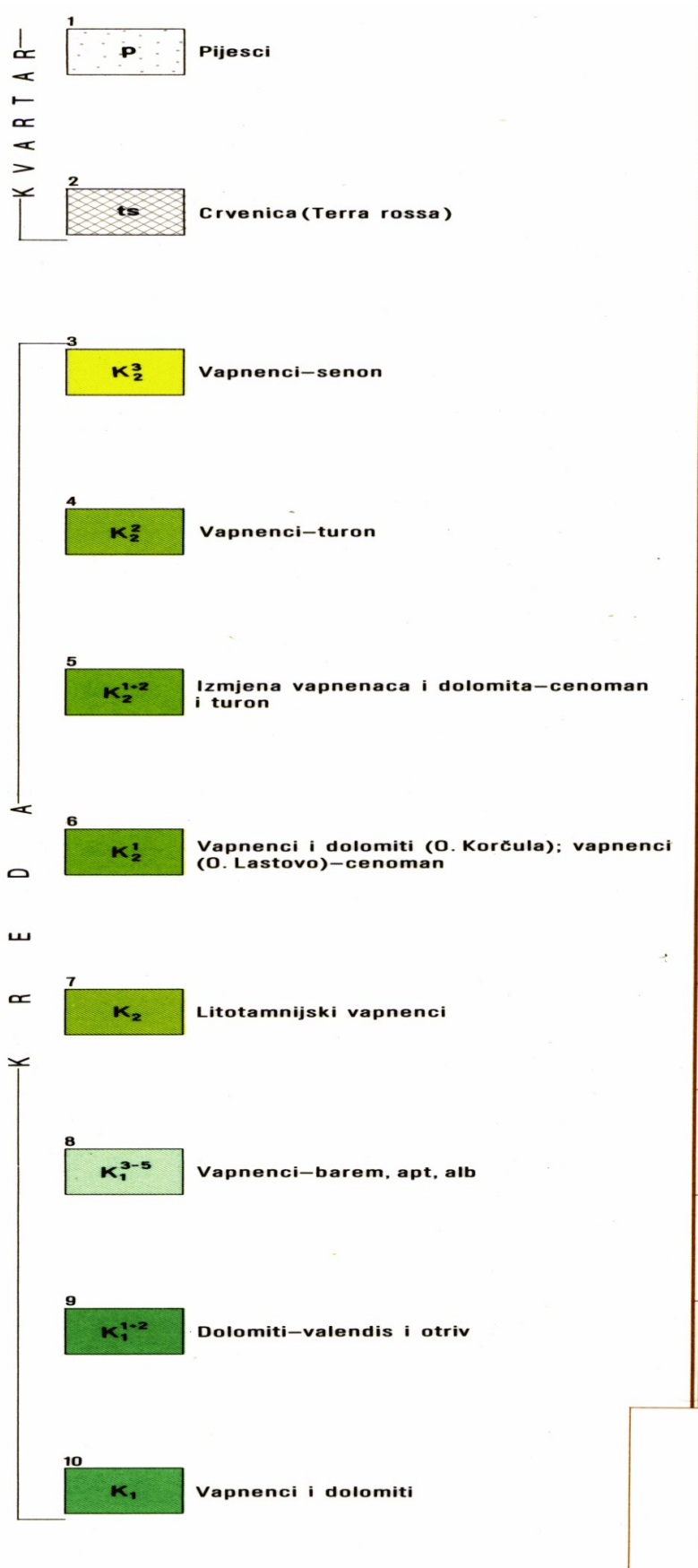
Izmjene vapnenaca i dolomita su karakteristične za naslage razdoblja cenoman–turon koje su određene nalazima makrofosila: hondrodonti i rudisti, koji pripadaju Radiolitidima: *Praeradiolites fleuriansius*, *Radiolites peroni*, *Eoradiolites* cf. *liratus*. Debljina ovih naslaga je oko 1300 m.

Na njima sljedi kontinuiran, jednoličan razvoj uslojenih turonskih karbonata s rijetkim ulošcima dolomita. Od fosilnih nalaza se ističu rudisti koji ukazuju na gornjoturonsku starost. Utvrđeni rudistni rodovi su: *Radiolites praesauvagesi*, *R. lusitanicus*, *R. trigeri*, *R. peroni*, *R. cremai*, *R. socialis*, *Eoradiolites liratus*, *Agriopleura salicinacensis*, *A.* cf. *praeexcavata*. Vapnenci su pretežno tankopločasti s izraženom slojevitošću, dok su ulošci dolomita prostorno nejednoliko raspoređeni. Debljina naslaga je oko 650 m (Korolija et al., 1975).

Posljednji, najmlađi dio krednih naslaga na Korčuli su rudistni vapnenci senona. To su vapnenci s rijetkim i tankim lećama i proslojcima dolomita. Razvijeni su sa sjeverne i sjeveroistočne strane otoka, ali ih i ima na južnim stranama. Starost je određena mikrofosilnom faunom ali i makrofosilnom faunom, gdje se ističu brojni nalazi rudista, ponajviše porodice *Hippuritidae* i *Radiolitidae* od kojih se izdvajaju *Hippurites (Vaccinites) vredenburghi*, *H. (V.) taburini*, *H. (V.) cornuvaccinum*, *H. (V.) cornuvaccinum gaudryi*, *H. (V.) atheniensis*, *H. (H.) maestrei*, *H. (H.) variabilis*, *H. (Orbignya) matheroni*, *Radiolites mamilaris*, *R. angeoides*, *R. galloprovincialis*, *R. guiscardianus*, *Gorjanovicia costata*, *G. kolojani*, *G. raricostata*, *G. kvarneri*, *Sauvagesia tenuicostata*, *Bournonia excavata*. Samo su rijetko utvrđene vrste *Hippurites (Orbignya) socialis* i *Radiolites praegalloprovincialis*. Debljina senonskih naslaga iznosi oko 700 m (Korolija et al., 1975) (Slika 2 i 2a).



Slika 2. Geološka karta Korčule, iz Korolija et al. (1975). Vidi legendu (Slika 2a)



Slika 2a. Legenda uz geološku kartu Korčule (Korolija et al. (1975)).

4. Metode istraživanja

4.1. Sedimentološka analiza

Metode koje su korištene za sedimentološku analizu mikroskopskih preparata su klasifikacije vapnenaca po Dunham-u (1962) s nadopunama Embry-a & Klovan-a (1972) kao i Folk-ova klasifikacija (1959, 1962) (preuzeto iz Tišljara, 2001). Prva podjela je po Dunham-u (1962) koja se temelji na njihovim strukturnim značajkama. Po toj klasifikaciji vapnenci se dijele na: mudstone, koji sadrže karbonatni mulj, imaju manje od 10% čestica u preparatu i čestice imaju muljnu potporu; wackestone, koji također ima karbonatni mulj i muljnu potporu pri čemu je čestica više od 10%; packestone, koji ima karbonatni mulj pri čemu čestice i zrna imaju međusobni dodir i potporu; grainstone, nema karbonatni mulj te čestice imaju zrnску potporu; boundstone, u kojem su prilikom taloženja došlo do međusobnog vezanja čestica ili litifikacije organizama na staništu i u položaju rasta. Kasnije je Dunham-ova (1962) klasifikacija nadopunjena (Embry & Klovan, 1972) čime su se dodala dva nova tipa vapnenca: floatstone, u kojem su preko 10% zrna veće od 2 mm te plivaju u mulju, i rudstone, u kojem su također preko 10% zrna veća od 2 mm pri čemu zrna imaju međusobnu potporu. Također, njihova nadopuna dijeli boundstone na 1) bafflestone, koji je nastao posredovanjem dendroidnim organizama koji hvataju sediment, 2) bindstone, u kojem organizmi vežu i lijepe karbonatni sediment te 3) framestone, koji je sastavljen od skeletne rešetke grebenotvornih organizama. Druga klasifikacija koja je korištena u ovom radu je Folk-ova (1959), koja se primjenjuje samo na marinske vapnence, a temelji se na sadržaju alokema i ortokema. Alokemi su sav materijal nastao kemijskim ili biokemijskim procesima unutar sedimentacijskog bazena. Prema njegovoj klasifikaciji se razlikuju četiri tipa alokema: intraklasti, peleti, ooidi i fosili. S druge strane, ortokemi su svi karbonatni sastojci vapnenaca koji su nastali kemijskim i biokemijskim izlučivanjem u okolišu ili samom vapnencu. U tu skupinu spadaju karbonatni mulj i sparit (Tišljara, 2001).

Analizom mikroskopskih preparata su također određeni udjeli čestica (alokema) koristeći dijagrame količine čestica (Baccelle & Bosellini (1965), preuzeto iz Flügel, (2004)). Metoda procjenjivanja pomoću vizualnih dijagrama je relativno jednostavna. Temelji se na analizi i uspoređivanju vlastitih mikroskopskih uzoraka s već spomenutim dijagramima na kojima su prikazani različiti udjeli najčešćih čestica u karbonatima, poput

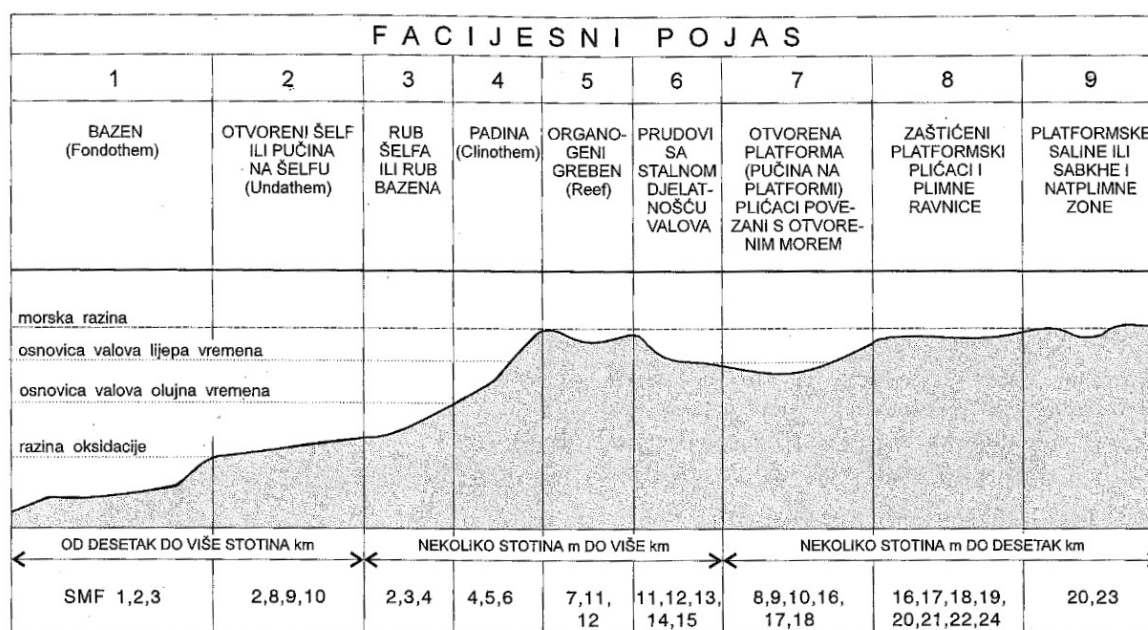
bioklasta, peloida, peleta, litoklasta i ooida. Prednost ove metode je što ona prikazuje različite veličine i oblike čestica.

4.2. Paleontološka analiza

Određivana je također i mikrofosilna zajednica u mikroskopskim preparatima. Određeni stratigrafski raspon mikrofosilnih rodova i vrsta omogućili su određivanje stratigrafske starosti istraživanih profila (prema Velić, 2007; Sartorio & Venturini, 1988, Loeblich & Tappan, 1988a, 1988b). Utvrđeni fosilni rodovi i vrste su fotografirane na lupi s povećanjem od 10x.

4.3. Analiza taložnog facijesa

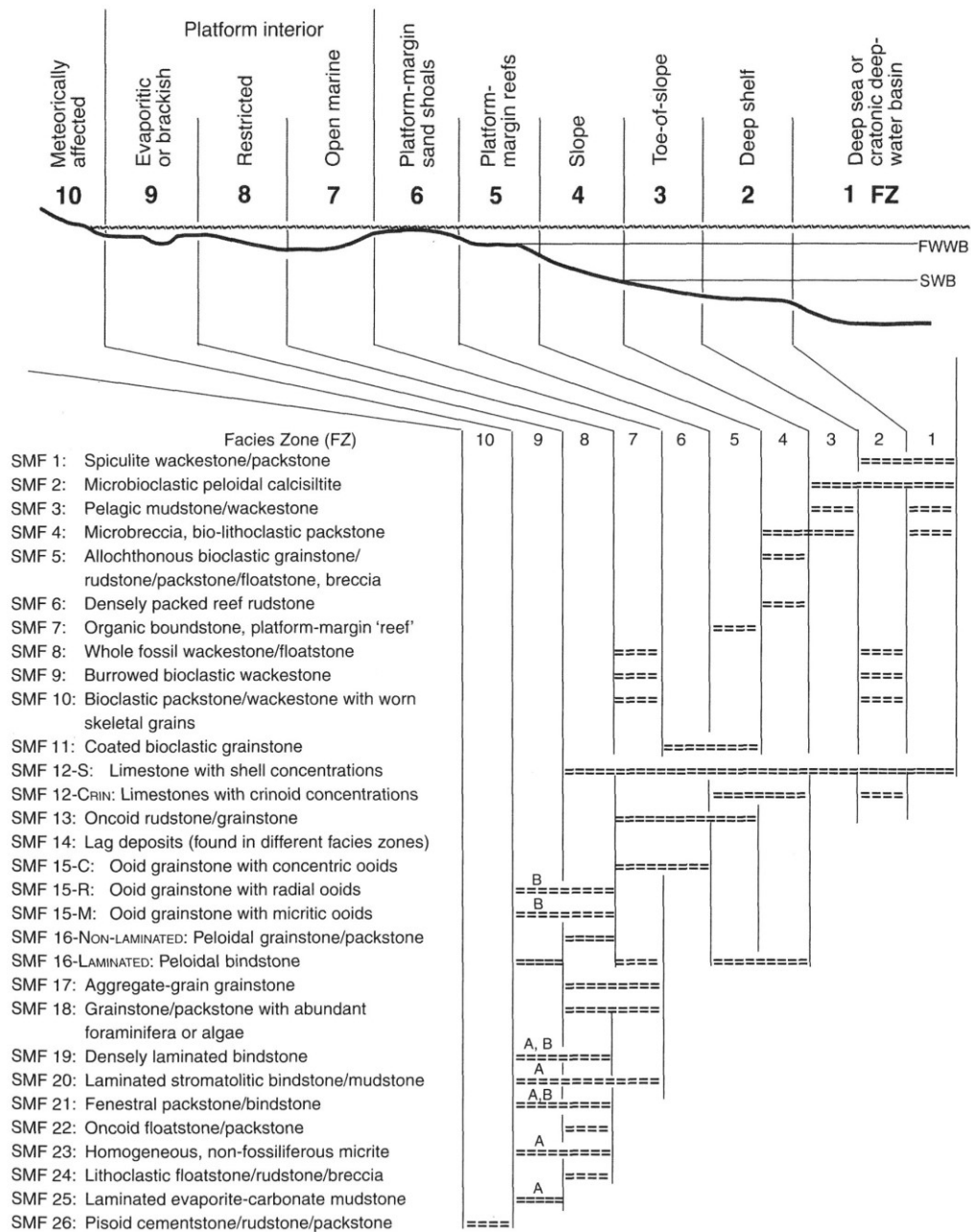
Nakon sedimentološke i paleontološke analize, mikrofacijesi su uspoređeni sa standardnim mikrofacijesnim modelima (Flügel, 2004) u svrhu određivanja facijesnih pojaseva i taložnih okoliša analiziranih uzoraka. Wilson (1975) je opisao sveukupno devet facijesnih pojaseva unutar kojih se može odrediti 24 standardna mikrofacijesa (Slika 3.)



Slika 3. Shematski prikaz Wilsonovih karbonatnih facijesnih zona i standardnih mikrofacijesa (SMF) (preuzeto iz Tišljar, 2001).

Podijela devet facijesnih pojaseva se temelji na geomorfološkim i fizikalnim čimbenicima poput energije vode, granice oksidacijske zone, baze valova za olujna i mirna vremena, kao i oscilacije razine plime i oseke. Unutar tih devet facijesnih zona je na osnovi sastava i strukturno-teksturnih karakteristika vapnenaca, sadržaja primarnih strukturnih

sastojaka, prisutnosti fosilne flore i faune, dijagenetskih značajka i zajednice tipova sedimenta odredio spomenuta 24 standardna idealizirana mikrofacijesa (Slika 4; Tišljar, 2001; Flügel, 2004).



Slika 4. Shematski prikaz 24 standardnih mikrofacijesa (SMF) te facijesnih zona (FZ) (Flügel, 2004).

5. Opis mikrofacijesa istraživanih profila

Istraživane naslage su obuhvaćene sa šest profila. Superpozicijski to su: profil PL (Plitivne), profil GR (Gradina), profil ST (Straščinica), profil VP (Veli Pelegrin), profil ME (Meja) te profili M i L (sjeverno od Meje). Dobiveni podaci su prikazani u geološkom stupu. Za svaki profil su određeni mikrofacijesi koji su strukturno prikazani temeljem Dunhama (1962) i Folka (1959, 1962). Također, za svaki mikrofacijes su nabrojani mikrofosili koji su u njima određeni.

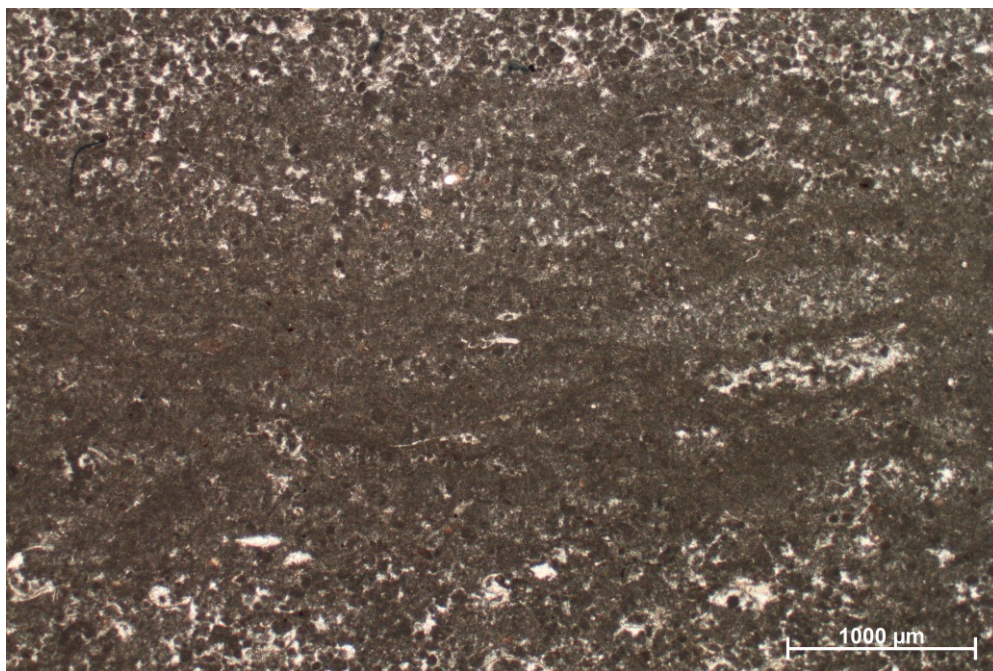
5.1. Profil PL

Nalazi u uvali Plitvine (Slika 1), nedaleko od samog mjesta Vela Luka.

U profilu PL izdvojeno je ukupno tri mikrofacijesa. U slučaju rekristaliziranog vapnenca utvrđivanja mikrofacijesa nije bilo moguće (PL 1/2, PL 1/3, PL 10, PL 11, PL 12/1, PL 12/2, PL 12/3, PL 13, PL 15/11, PL 16, PL 17, PL 18, PL 21/1, PL 21/2, PL 21/3, PL 21/4, PL 22/1, PL 22/2, PL 22/3, PL 22/4, PL 23/2, PL 24/1, PL 24/4, PL 24/5, PL 25/2).

5.1.1. Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone (MF 1)

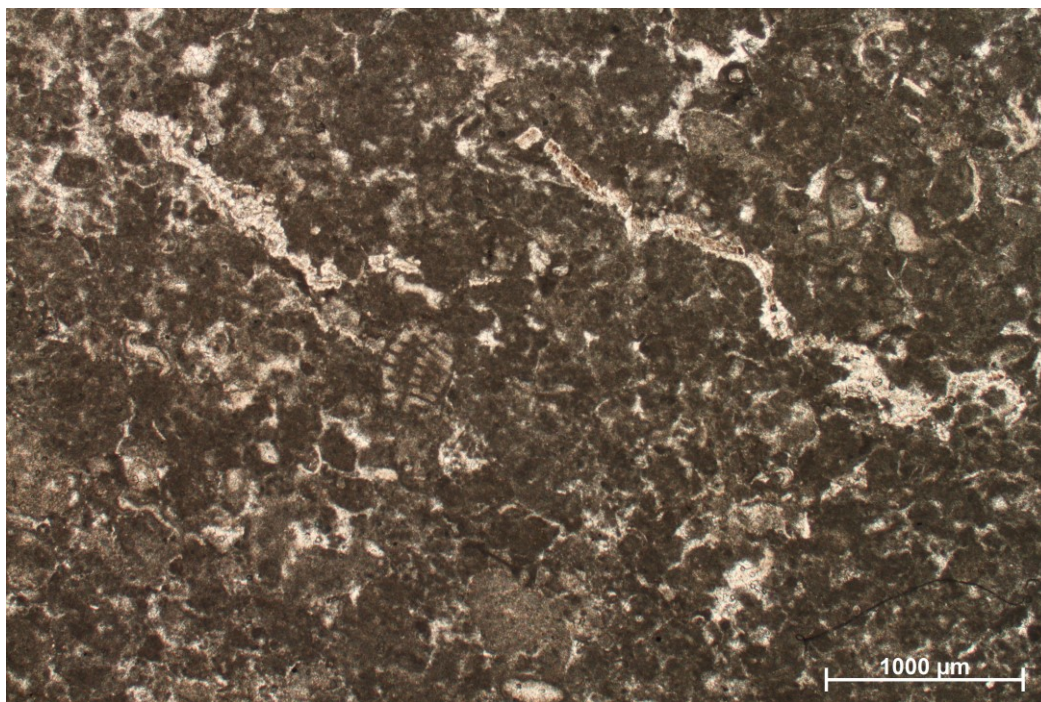
U ovaj mikrofacijes (Slika 5) spadaju sljedeći mikroskopski preparati (sveukupno 27): PL 1/1, PL 2, PL 3, PL 5, PL 6, PL 7/1, PL 7/2, PL 7/3, PL 9, PL 24/2, PL 24/9, PL 25/5, PL 25/6, PL 25/7, PL 25/8, PL 25/9, PL 25/67, PL 25/72, PL 26/2, PL 26/3, PL 26/7, PL, PL 26/16, PL 26/17. Čestice imaju dijelom muljnu potporu. Prema Baccelle & Bosellini (1965), udio alokema je od 40–50%; najviše ima peleta i peloida (20–35%), nešto je manje bioklasta (do 15%) te rijetko litoklasti. Od fosila, određena je alga *Thaumatoporella parvovesiculifera* i miliolide. Po Dunham-u (1962), ovaj mikrofacijes strukturno odgovara vapnencu tipa packestone do grainstone, dok prema Folk-u (1959, 1962) određen je kao pelmikrit do pelsparit. Od teksturnih karakteristika ima vidljivu laminaciju odnosno izmjenu sparitnih i mikritnih lamina.



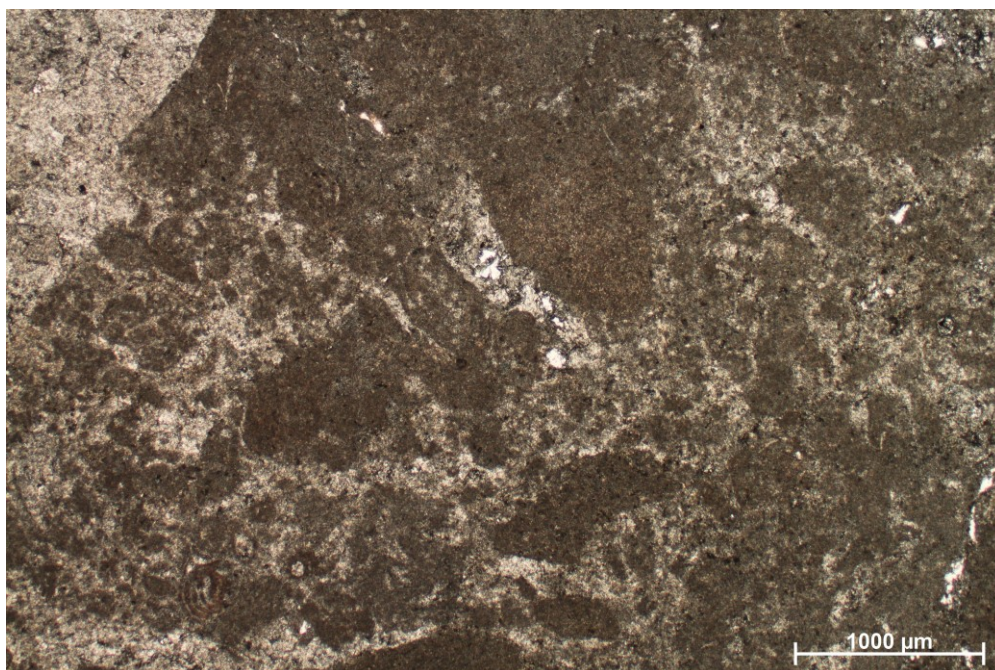
Slika 5. Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone, preparat PL 1/1.

5.1.2. Peletno-peloidni packestone–grainstone (MF 2)

U ovaj mikrofacijes (Slika 6) spadaju preparati s oznakama PL 6, PL 8, PL 24/3, PL 24/6, PL 24/8, PL 25/2, PL 25/3, PL 25/4, PL 25/6, PL 25/10, PL 25/66, PL 25/72, PL 25/79, PL 25/81, PL 25/88, PL 25/89, PL 26/1, PL 26/4, PL 26/5, PL 26/6, PL 26/9, PL 26/10, PL 26/11, PL 26/12, PL 26/13, PL 26/14, PL 26/15, PL 26/18, PL 26/71, PL 26/81, PL 26/91, PL 26/161. Čestice u preparatu imaju dijelom muljevitu potporu, a dijelom su bez nje. Dominantne čestice su peleti i peloidi (20–30%) i bioklasti (do 15%) (Baccelle & Bosellini, 1965). Također, u nekoliko uzoraka su pristuni i litoklasti (PL 24/8, PL 25/3, PL 25/4, PL 25/66, PL 26/6, PL 26/11, PL 26/12, PL 26/15, PL 26/161) (Slika 7). Fosilno, mogu se izdvojiti brojne jedinke alge *Thaumatoporella parvovesiculifera*, miliolide i nezatatide, a od provodnih foraminiferskih vrsta određena je „*Valdanchella*“ *dercourtii* (u preparatima PL 25/4, PL 25/88 i PL 25/89) i *Protochrysalidina elongata* (u preparatima PL 25/66 i PL 25/88) (Velić, 2007; Sartorio & Venturini, 1988). Prema Dunham-ovoj (1962) struktornoj podjeli vapnenaca, ovaj mikrofacijes se može odrediti na packestone–grainstone, dok prema Folk-u (1959, 1962), ovi mikroskopski preparati spadaju u pelmikrite i pelsparite.



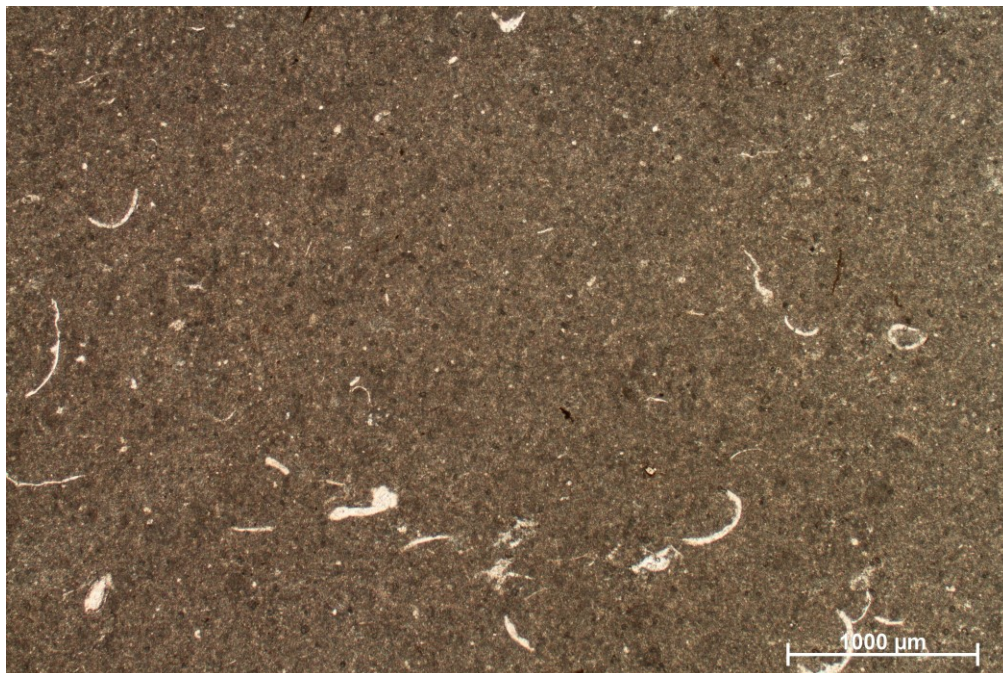
Slika 6. Peletno-peloidni packstone–grainstone, preparat PL 8.



Slika 7. Peletno-peloidni packstone–grainstone s litoklastima, preparat PL 26/12.

5.1.3. Bioklastični wackestone–packestone (MF 3)

U ovaj mikrofacijes (Slika 8) spadaju mikroskopski preparati s oznakama PL 4, PL 14, PL 25/68, PL 25/71, PL 26/162. Udio čestica (Baccelle & Bosellini, 1965) je 10–20%; unutar kojih je peleta i peloida 5–7,5% te 5–12,5% bioklasta. Od fosila mogu se izdvojiti rijetke jedinke alge *Thaumatoporella parvovesiculifera*, ostrakodi te miliolide. Čestice imaju muljnu potporu. Po Dunham-u (1962) ovaj tip vapnenca je određen kao wackestone do packestone, a prema Folk-u (1959, 1962) kao biomikrit do biopelmikrit.

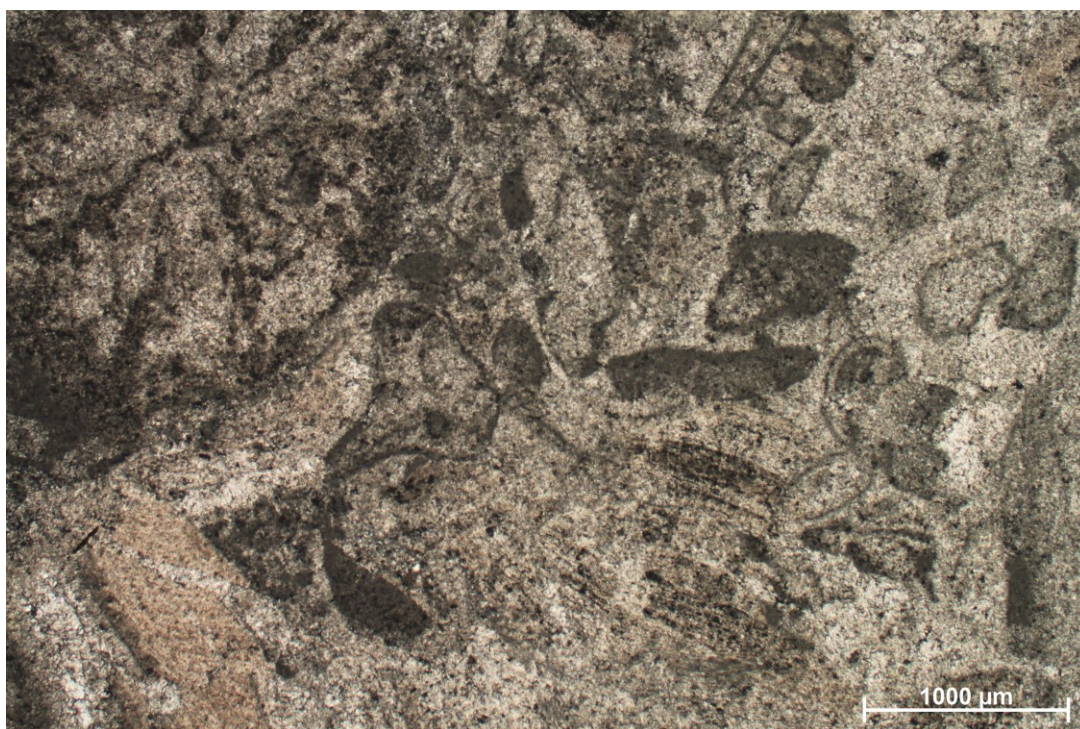


Slika 8. Bioklastični wackestone–packestone, preparat PL 25/6.

5.2. Profil GR

Profil GR, nalazi se u uvali Gradine (Slika 1). Izdvojena su dva mikrofacijesa. Dio mikroskopskih preparata iz ovog profila su rekristalizirani (GR X, GR 1, GR 2, GR 4/1, GR 7, GR 8, GR 9, GR 10, GR 91, GR 11, GR 11x, GR 12, GR 13, GR 15, GR 16, GR 17, GR 18).

5.2.1. Bioklastični floatstone–rudstone (MF 4)

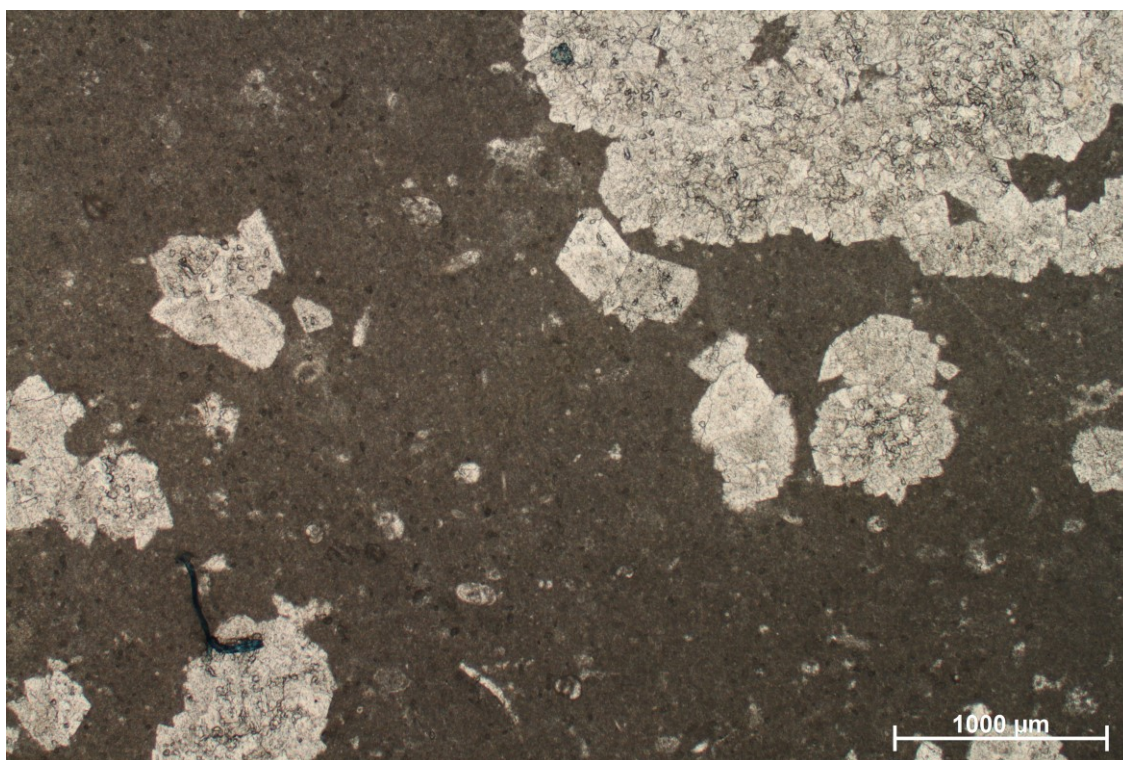


Slika 9. Bioklastični floatstone–rudstone, preparat GR 4.

U ovaj mikrofacijesa spadaju mikroskopski preparati GR 3/2 i GR 4 (Slika 9). Čestice su sili bez muljne potpore. Od fosilnih ostataka određene su rijetke jedinke alge *T. parvovesiculifera*, te miliolide i fragmenti makrofosila. Po Baccelle & Bosellini (1965) udio čestica je 25–30% bioklasta, 5–10% peleta i peloida i do 2.5 % litoklasta, što čini sveukupno 30–40% alokema. Prema Dunham-u (1962) mikroskopski preparati ovog mikrofacijesa su floatstone–rudstone. Prema Folk-u (1959,1962) određeni su kao biomikrit–biosparit.

5.2.2. Bioklastični wackestone–packstone (MF 5)

U ovaj mikrofacijes se ubrajaju mikroskopski preparati GR 14, GR 19, GR 20x. Čestice imaju muljnu potporu. Prema Baccelle & Bosellini (1965), od alokema u preparatima najviše ima bioklasta (7,5–12,5%), potom peleta i peloida (do 7,5%), što čini sveukupno do 20% alokema. Prema Dunham-u (1962) strukturno pripadaju wackestonu do packstonu, a prema Folku (1959, 1962) su određeni kao pelspariti i pelmikriti (Slika 10). Od fosilnih ostataka određene su miliolide, vrlo rijetke kuneoline, te jedinke alge *T. parvovesiculifera*.

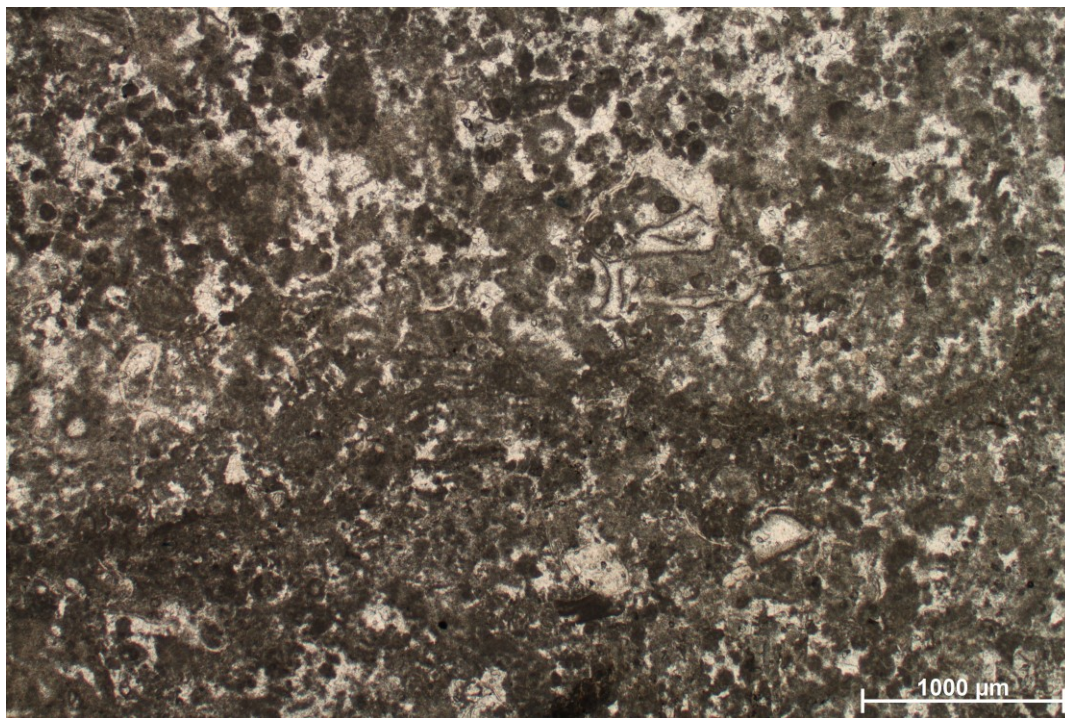


Slika 10. Bioklastični wackestone–packstone, preparat GR 20. Dijelovi preparata rekristalizirani (gore desno).

5.3. Profil ST

Profil ST se nalazi u uvali Strašinčica (Slika 1). U ovom profilu su izdvojena četiri mikrofacijesa.

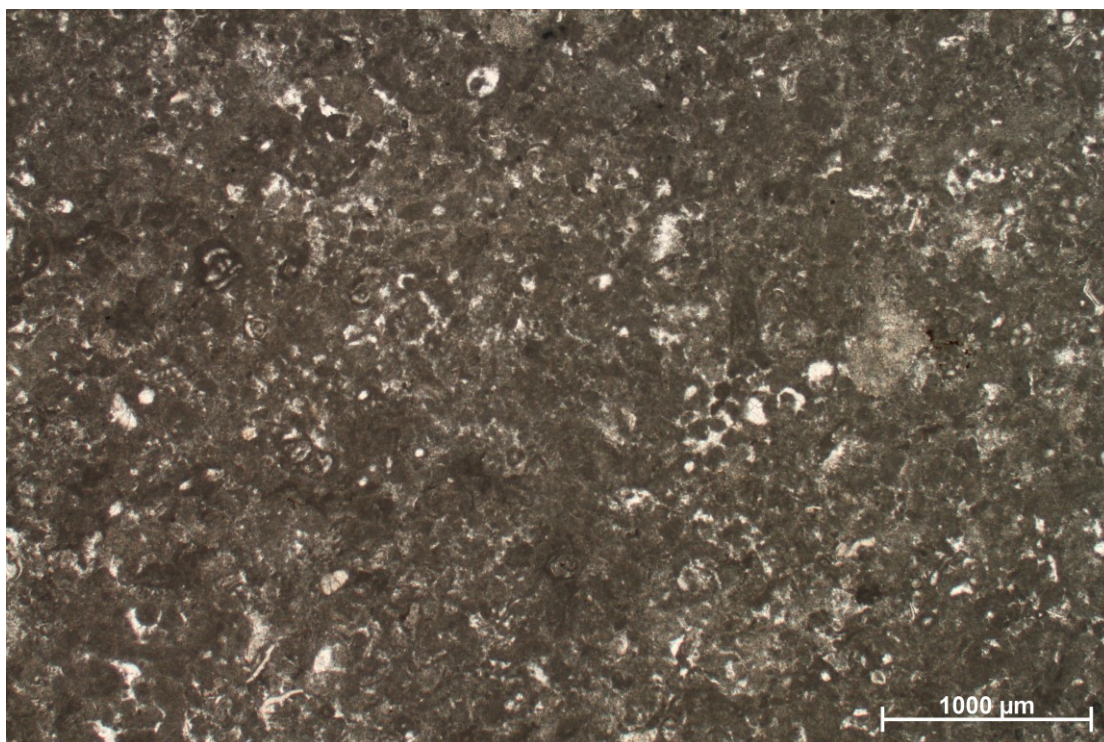
5.3.1. Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone (MF 6)



Slika 11. Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone, preparat ST 24.

Ovom mikrofacijesu pripadaju mikroskopski preparati s oznakama ST 1, ST 4, ST 11, ST 20, ST 21, ST 24, ST 40, ST 53, ST 61, ST 78, ST 111, ST 401. Čestice su s ili bez muljne potpore. Udio alokema prema Baccele & Bosellini (1965) je 35–50 %. Od toga peleti i peloidi su najbrojniji (20–30%), nakon čega slijede bioklasti (10–20%) te rijetko litoklasti. Teksturna karakteristika mikroskopskih preparata ovog mikrofacijesa je izmjena muljnih i sparitnih lamina. Prema Dunham-u (1962) ovi vapnenci strukturno su određeni kao packestone–grainstone, a prema Folk-u (1959, 1962) kao pelmikrit–pelsparit (Slika 11). Od fosila, određene su alga *T. parvovesiculifera*, miliolide i nezazatide. Od provodnih vrsta, određene su jedinke vrste *Pastrikella balcanica* (u preparatima ST 40, ST 61, ST 111, ST 401) (Velić, 2007; Sartorio & Venturini, 1988).

5.3.2. Peletno-peloidni packestone–grainstone (MF 7)

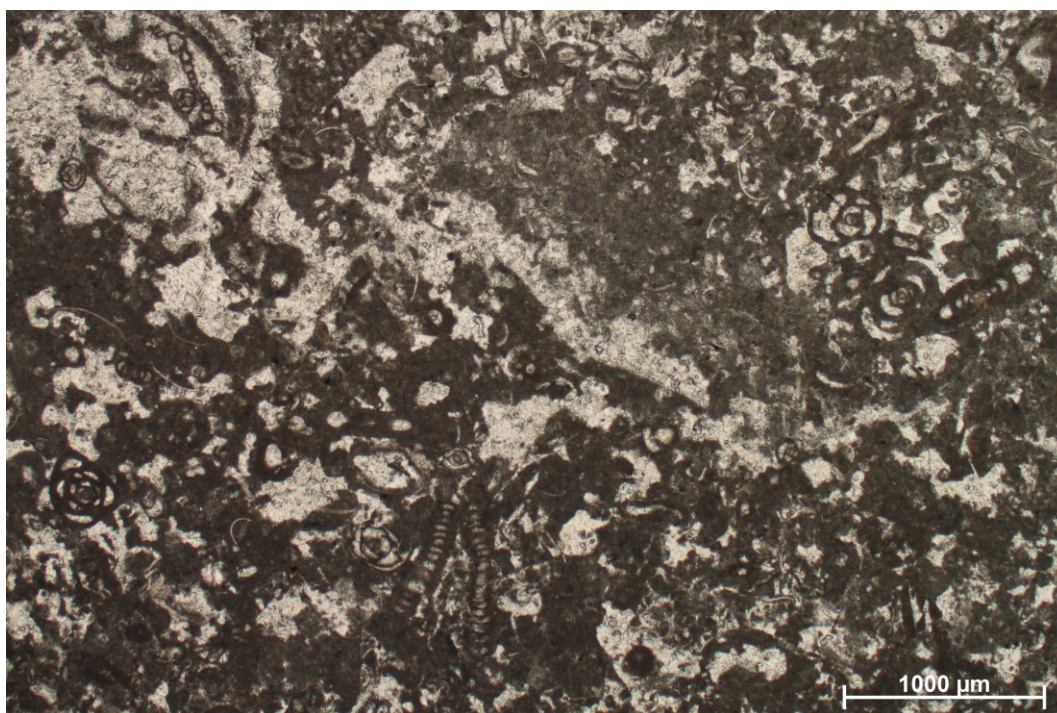


Slika 12. Peletno-peloidni packestone–grainstone, preparat ST 22.

Ovom mikrofacijesu pripadaju mikroskopski preparati s oznakama ST 3, ST 5, ST 7, ST 17, ST 22, ST 33, ST 34, ST 35, ST 42, ST 49, ST 50, ST 51, ST 122. Prema Baccelle & Bosellini (1965) alokemijski udio je 40–50%. Najviše je peleta i peloida (20–35%), te bioklasta (7,5–12,5%) i vrlo rijetko litoklasta. U nekoliko mikroskopskih preparata (ST 34 i ST 42) su prisutni veliki peloidi, odnosno litoklasti. Čestice su vezane s karbonatnim muljem i sparitom. Prema Dunham-u (1962), strukturno pripadaju u vapnence tipa packestone–grainstone, dok prema Folk-u (1959, 1962) su određeni kao pelmikriti i pelspariti (Slika 12). Od fosila, određene su alga *T. parvovesiculifera*, miliolide, nezazatide, kuneoline te od provodnih vrsta *Chrysalidina gradata* (u preparatu ST 35) te *Pastrikella balcanica* (u preparatima ST 7, ST 33, ST 50).

5.3.3. Bioklastični packstone–grainstone (MF 8)

U ovaj mikrofacijes spadaju preparati s oznakom ST 2, ST 6, ST 8, ST 9, ST 10, ST 13, ST 14, ST 16, ST 18, ST 19, ST 23, ST 26, ST 27, ST 28, ST 30, ST 31, ST 41, ST 44, ST 45, ST 46, ST 47, ST 48, ST 54, ST 79, ST 91, ST 101, ST 291, ST 791. Prema Baccelle & Bosellini (1965) udio alokema je 30–50%. Najviše je bioklasta (20–30%), peleta i peloida (10–20%) te rijetko litoklasta. Čestice su sa ili bez muljne potpore. Prema Dunham-ovoj (1962) klasifikaciji strukturno pripadaju vapnencima packstone - grainstone. Po Folk-ovoj (1959, 1962) klasifikaciji određeni su kao pelmikriti i pelspariti (Slika 13).



Slika 13. Bioklastični packstone–grainstone, preparat ST 9.

Od fosilnih ostataka pronađene su jedinke alge *T. parvovesiculifera*, miliolide, nezazatide, kuneoline te *Chrysalidina gradata* (u preparatima ST 31, ST 32, ST 47, ST 48, ST 91) te *Pastrikella balcanica* (u preparatima ST 6, ST 8, ST 9, ST 10, ST 16, ST 26, ST 28, ST 30, ST 31, ST 41, ST 45, ST 47, ST 48, ST 79, ST 91, ST 101, ST 291, ST 791).

5.3.4. Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone (MF 9)

Ovom mikrofacijesu pripadaju mikroskopski preparati s oznakama ST 15, ST 25, ST 32, ST 36, ST 37, ST 38, ST 39, ST 43, ST 52. Čestice su sa ili bez muljne potpore. Po udjelu alokema (Baccelle & Bosellini, 1965), alokema je 40–50%, od čega je bioklasta 25–30%, peleta i peloida 15–20% kao i rijetki veliki peloidi, odnosno litoklasti. Prema Dunham-ovoj (1962) klasifikaciji, ovi mikroskopski preparati određeni su kao floatstone do rudstone. Prema Folk-ovoj (1959, 1962) klasifikaciji, nabrojani mikroskopski preparati su određeni kao biomikrit i biosparit (Slika 14).



Slika 14. Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone, preparat ST 38.

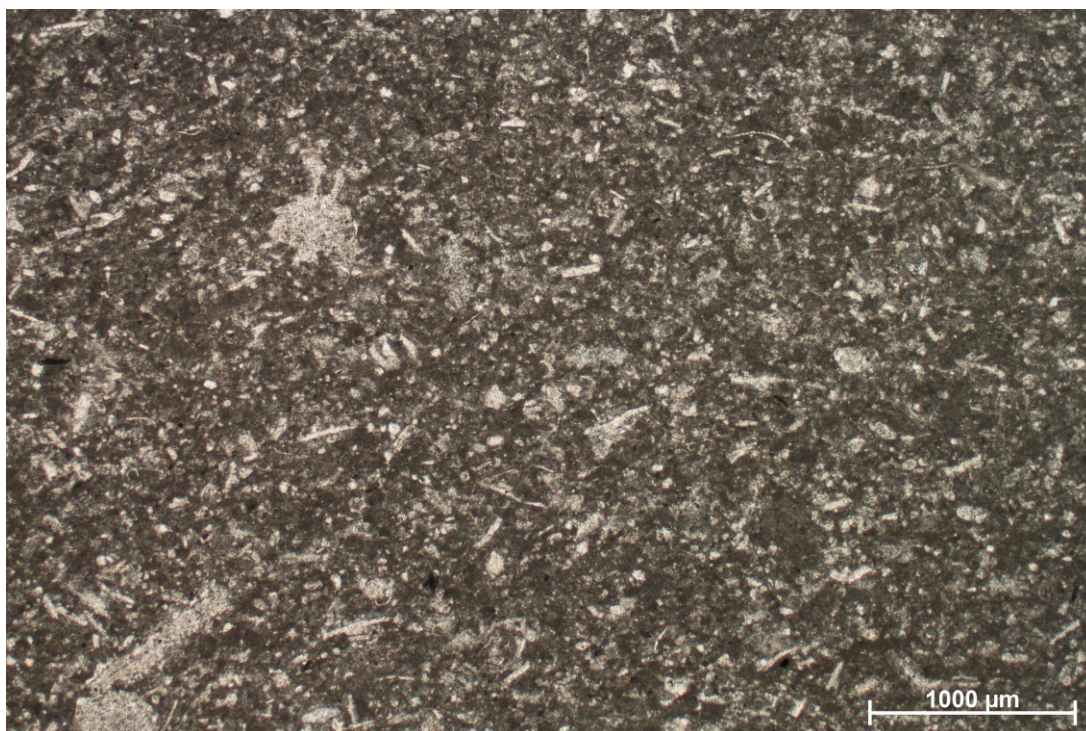
Među bioklastima, određene su jedinke alge *T. parvovesiculifera*, miliolide, tekstularide i nezazatide, te jedinke vrste *Chrysalidina gradata* (u preparatima ST 32 i ST 52) i *Pastrikella balcanica* (u preparatima ST 32, ST 36, ST 38, ST 43).

5.4. Profil VP

Sljedeći profil je VP koji se nalazi u maloj uvali do uvale Strašićica (Slika 1). Preparati VP 4/1, VP 4/2, VP 5, VP 6, VP 7/1, VP 8, VP 9, VP 18/1 VRH, VP 18/2, VP 18/3, VP 19/1 su rekristalizirani.

U ovom profilu se mogu izdvojiti tri mikrofacijesa.

5.4.1. Peletno-peloidni packestone–grainstone (MF 10)

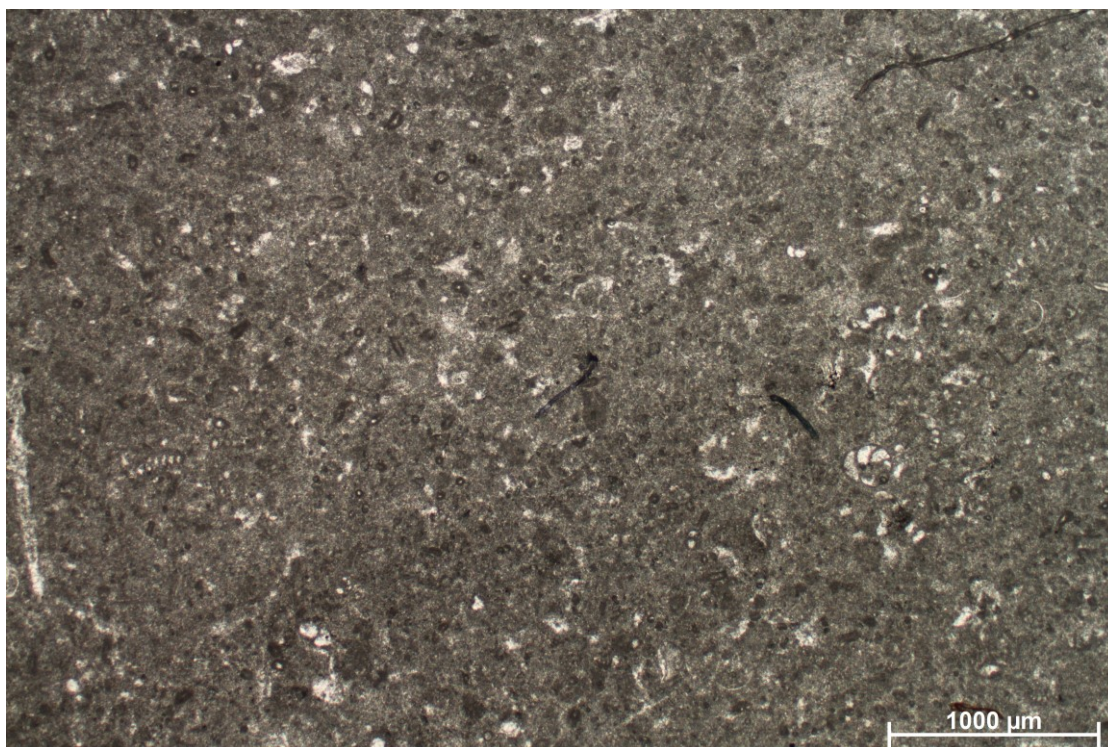


Slika 15. Peletno-peloidni packestone–grainstone, preparat VP 1.

U ovaj mikrofacijes spadaju uzorci s oznakama VP 1, VP 2, VP 3, VP 12. Čestice su s ili bez muljne potpore. Po Baccelle & Bosellini (1965) vizualnom procjenom određen je udio alokema od 35–50%. Udio peleta je 25–35%, a bioklasta 10–15% (Slika 15). Prema Dunham-u (1962), mikroskopski preparati strukturno se mogu odrediti kao packestone do grainstone, a prema Folk-u (1959, 1962) kao pelmikrit do pelsparit. Od fosilnog sadržaja određena je alga *T. parvovesiculifera* te miliolide, nezatatide, kuneoline te tekstularide kao i rijetko pelagičko „trunje“ (neodredljive pelagičke čestice) i rijetki fragmenti bodljikaša (iglice).

5.4.2. Decastronemski wackestone–packestone (MF 11)

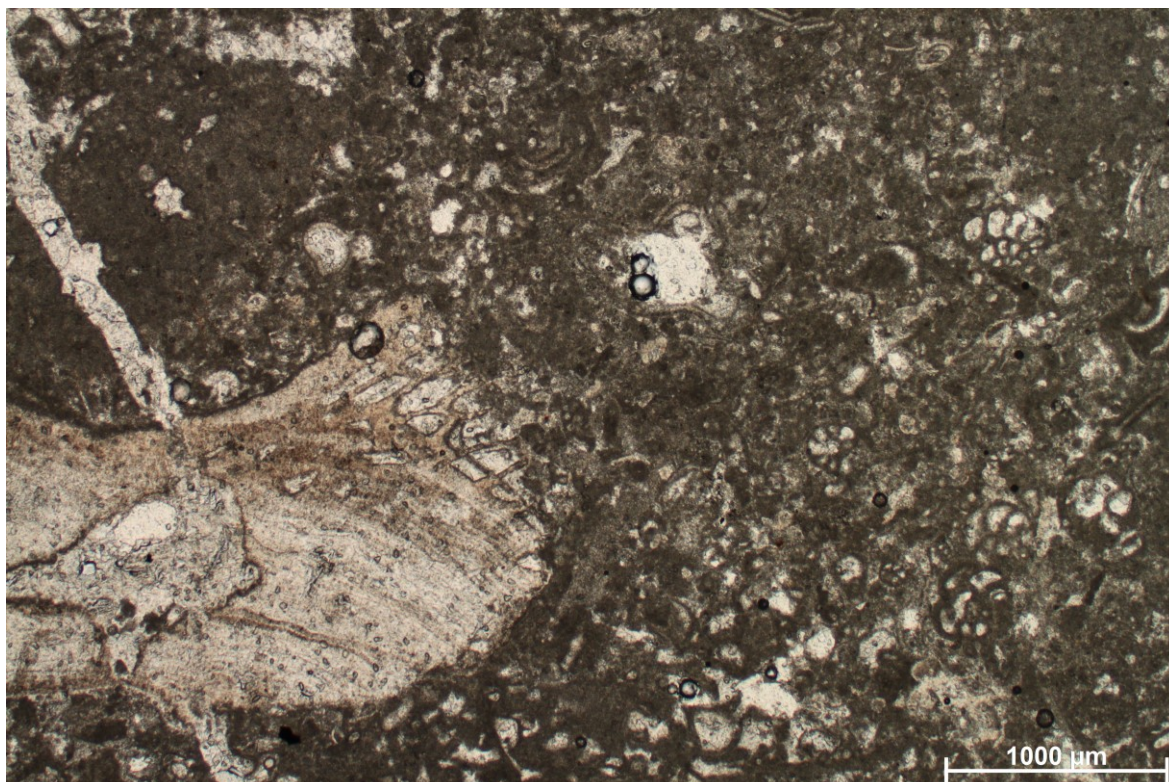
Ovom mikrofacijesu pripadaju mikroskopski preparati s oznakama VP 13/2, VP 15/3, VP 16/1, VP 16/2, VP 20/1, VP 20/2, VP 20/4. Udio alokema je 10–20%. Od toga, bioklasti procijenjeno čine 5–12,5%, a peleti 5–7,5%. Čestice imaju muljnu potporu. Prema Dunham-ovoj (1962) klasifikaciji ovi mikroskopski preparati se mogu odrediti kao wackestone do packestone. Prema Folk-ovoj (1959, 1962) klasifikaciji određeni su kao biomikrit (Slika 16). Od fosila, u najvećoj mjeri je zastupljena cijanobakterija *Decastronema kotori*. Također su određene jedinke alge *T. parvovesiculifera* te miliolide, tekstularide i nezazatide. U mikroskopskim preparatima VP 13/2, VP 16/1 te VP 20/4 je uočeno geopetalno punjenje, a u mikroskopski preparati VP 20/4 je slabo laminiran.



Slika 16. Decastronemski wackestone–packestone, preparat VP 16/1.

5.4.3. Bioklastični floatstone–rudstone (MF 12)

Posljednjem mikrofacijesu u VP profilu pripadaju mikroskopski preparati VP 11, VP 13/1, VP 15/1, VP 17, VP 19, VP 19/2, VP 19/3, VP 19/3a i VP 20/3. Alokema je od 40 do 50% (Baccelle & Bosellini, 1962), od čega su bioklasti 20–30%, a peleti 12,5–20% i rijetko veliki peloidi odnosno litoklasti. Čestice su s muljnom potporom ili bez. Prema Dunham-u (1962) ovi vapnenci su strukturno određeni kao floatstone do rudstone. Po Folku (1959, 1962) spadaju u biomikrite i biosparite (Slika 17).



Slika 17. Bioklastični floatstone–rudstone, preparat VP 20/3.

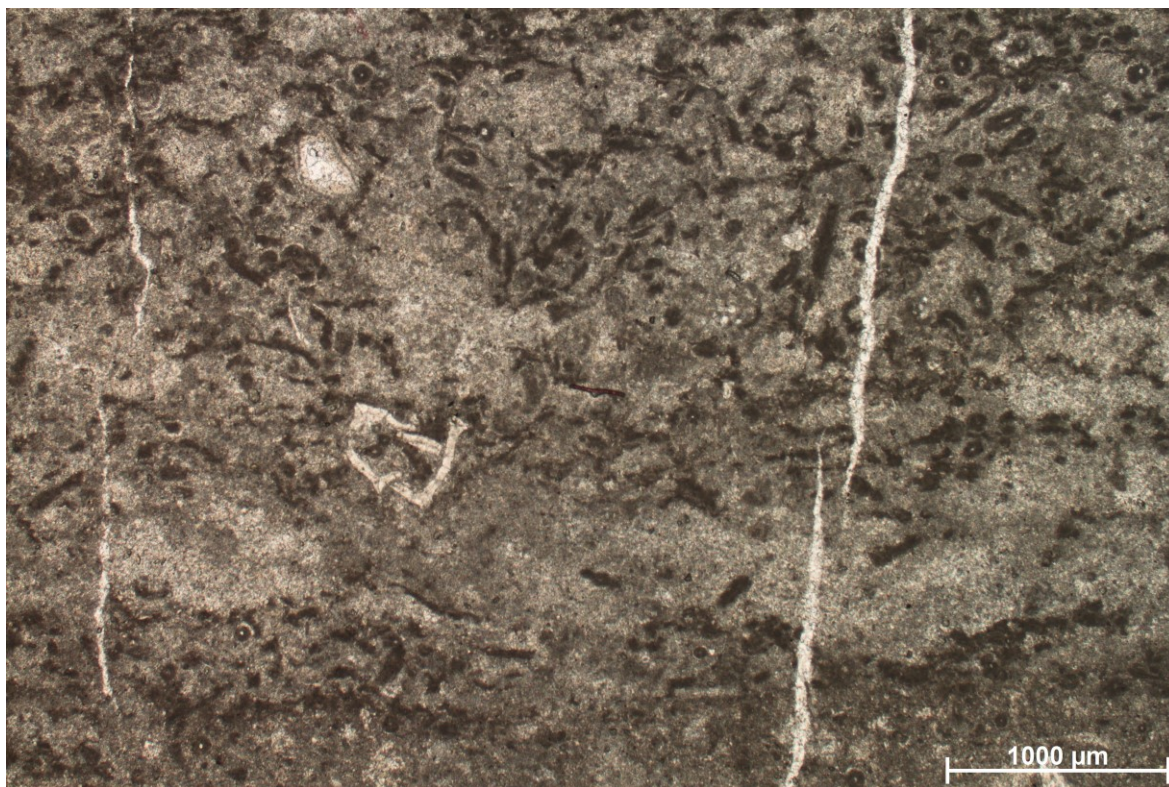
Od fosilnih ostataka određene su alga *T. parvovesiculifera* te miliolide, nezazatide, tekstularide i jedinke cijanobakterije *Decastronema kotori*. Najčešći fosilni ostatci su neodredivi bioerodirani fragmenti makrofosila (ostatci radiolitida, puževa i školjkaša).

5.5. Profil ME

Profil ME je uzorkovan u uvali Meja (Slika 1). Mogu se izdvojiti četiri mikrofacijesa.

5.5.1. Decastronemski wackestone–packestone (MF 13)

U ovaj mikrofacijes spadaju preparati s oznakama ME 1, ME 7/1, ME 7/3, ME 7/9, ME 7/32, ME 11/1, ME 11/2, ME 13/5, ME 14/9, ME 14/10, ME 14/121. Prema Baccelle & Bosellini (1965) udio alokema je 10–20%, od čega su prevladavajući bioklasti (5–12,5%) te peleti (5–7,5%). Čestice imaju muljnu potporu. Prema Dunham-ovoj (1962) klasifikaciji ovi su vapnenci strukturno određeni kao wackestoni do packestoni. Od tekstura prisutna je laminacija (ME 11/1) te geopetalno punjenje (ME 7/1, ME 7/9, ME 14/10). Po Folk-ovoj (1959, 1965) klasifikaciji su određeni kao biomikriti (Slika 18).

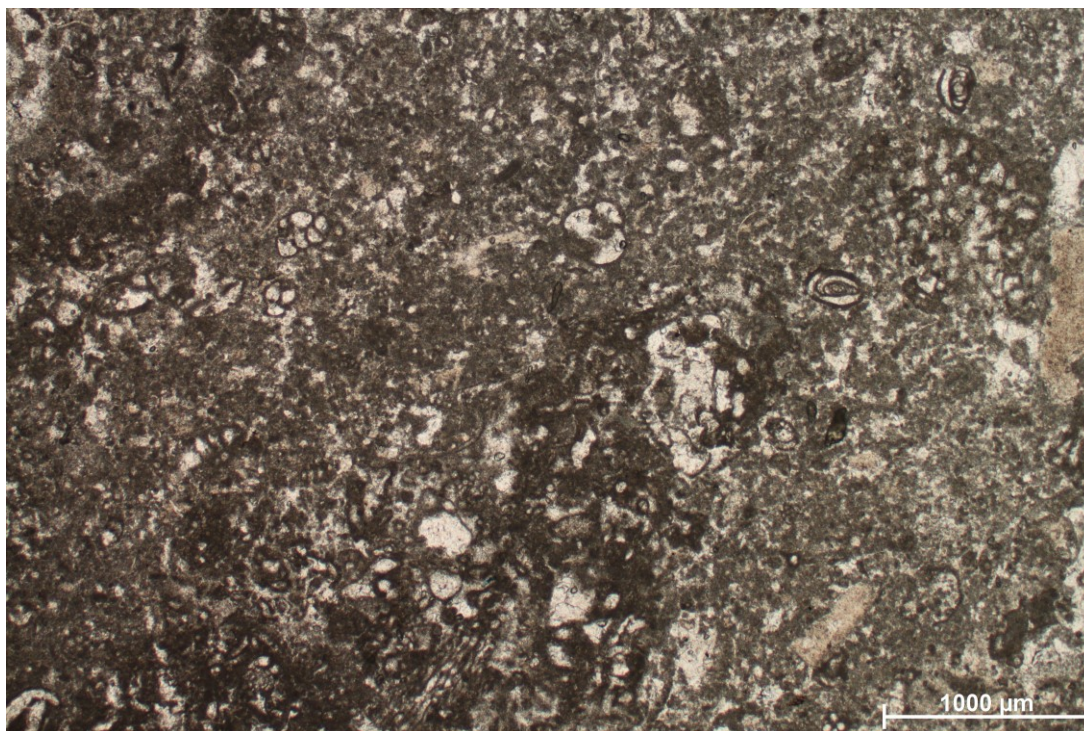


Slika 18. Wackestone–packestone s cijanobakterijama *Decastronema kotori*, preparat ME 11/1.

Od fosila određena je cijanobakterija *Decastronema kotori*, te rijetke miliolide, nezatatide, kao i alga *Thaumatoporella parvovesiculifera*.

5.5.2. Peletno-peloidni packestone–grainstone (MF 14)

U ovaj mikrofacijes spadaju mikroskopski preparati ME 1/1, ME 1/1a, ME 2/2, ME 6/3, ME 7/2, ME 7/6, ME 7/10, ME 7/81, ME 7/82, ME 7/83, ME 7/84, ME 10/3, ME 10/4, ME 10/5, ME 10/9, ME 10/61, ME 11/3, ME 11/7, ME 11/ 8, ME 11/9, ME 11/91, ME 11/10(#254 i #255), ME 12/2, ME 12/3, ME 12/4, ME 12/5, ME 12/7, ME 12/9, ME 12/51, ME 13/1, ME 13/2, ME 13/3, ME 13/7, ME 14/1, ME 14/1x, ME 14/2, ME 14/3, ME 14/4, ME 14/4x, ME 14/4xx, ME 15/52, ME 15/53. Karakterizira ga visok udio alokema (40–50%) (Baccelle & Bosellini, 1965), od čega su najviše zastupljeni peleti i peloidi (30–40%) te bioklasti (10–20%). Čestice su s ili bez muljne potpore. Prema Dunham-u (1962) mikrofacijes je određen kao packestone–grainstone, a prema Folku (1959, 1962) je određen kao pelmikrit do pelsparit (Slika 19).

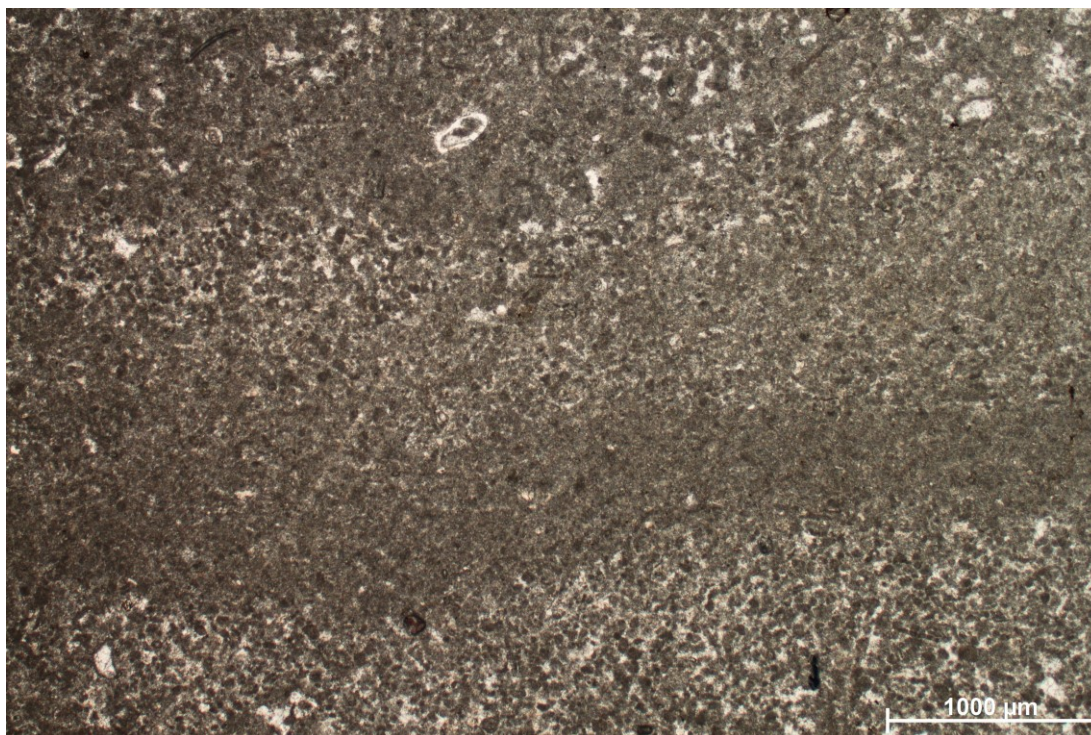


Slika 19. Peletno-peloidni packestone–grainstone, preparat ME 10/9.

Unutar fosilne zajednice određena je alga *Thaumatoporella parvovesiculifera*, miliolide, nezazatide i tekstularide. Od provodnih vrsta određena je *Pseudocyclamina spherioidea* (u preparatima ME 10/4, ME 10/9, ME 11/91, ME 13/1, ME 14/2, ME 14/7, ME 15/52).

5.5.3. Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone (MF 15)

U MF 15 pripadaju uzorci s oznakama ME 11/1x, ME 11/5, ME 12/2, ME 12/11, ME 13/4, ME 14/13, ME 14/14. Udio alokema je 40–50%. Peleti čine većinu s 30–40% te bioklasti s 5–10% (Baccelle & Bosellini, 1965). Čestice su s ili bez muljne potpore. Po Dunham-ovoj (1962) klasifikaciji, uzorci strukturno pripadaju packestone–grainstone tipu, a prema Folk-ovoj klasifikaciji (1959, 1962) pelmikritu i pelsparitu (Slika 20).



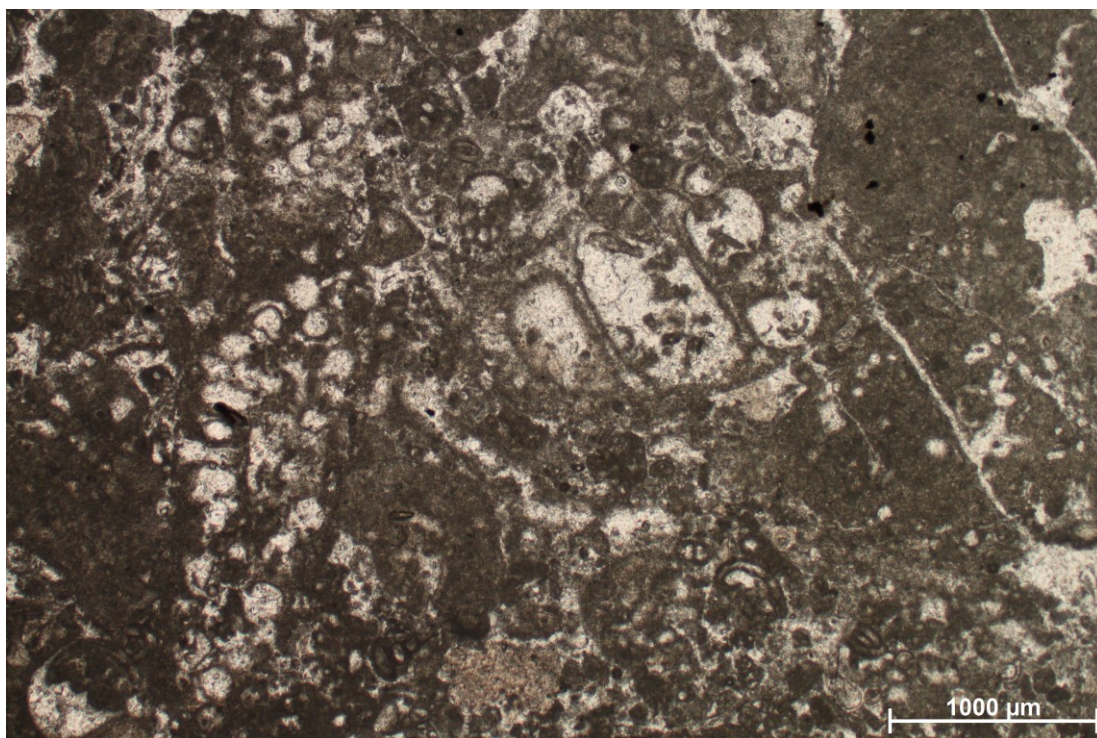
Slika 20. Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone, preparat ME 14/13.

Teksturno ove mikroskopske preparate karakterizira izmjena muljnih i sparitnih lamina. Određeni su fosilni ostatci alge *Thaumatoporella parvovesiculifera* te miliolide, nezazatide i tekstularide.

5.5.4. Bioklastični packestone–grainstone (MF 16)

Ovom mikrofacijesu pripadaju mikroskopski preparati s oznakama ME 2/1, ME 4, ME 6/2, ME 7/4, ME 7/7, ME 7/80x, ME 7/82x, ME 10/1, ME 10/2, ME 10/7, ME 10/8, ME 10/62,

ME 11/6, ME 12/1, ME 12/6, ME 12/8, ME 12/10, ME 12/52, ME 13/6, ME 14/4, ME 15/5. Udio alokema (Baccelle & Bosellini, 1965) je 40–50%, od čega su bioklasti 20–30% te peleti i peloidi do 20%. Čestice su s ili bez muljevite potpore. Po Dunham-u (1965) ovi vapnenci strukturno spadaju u packestone–grainstone, a prema Folk-u (1959, 1962) u biomikrite i biosparite (Slika 21).



Slika 21. Bioklastični packestone–grainstone, preparat ME 10/62.

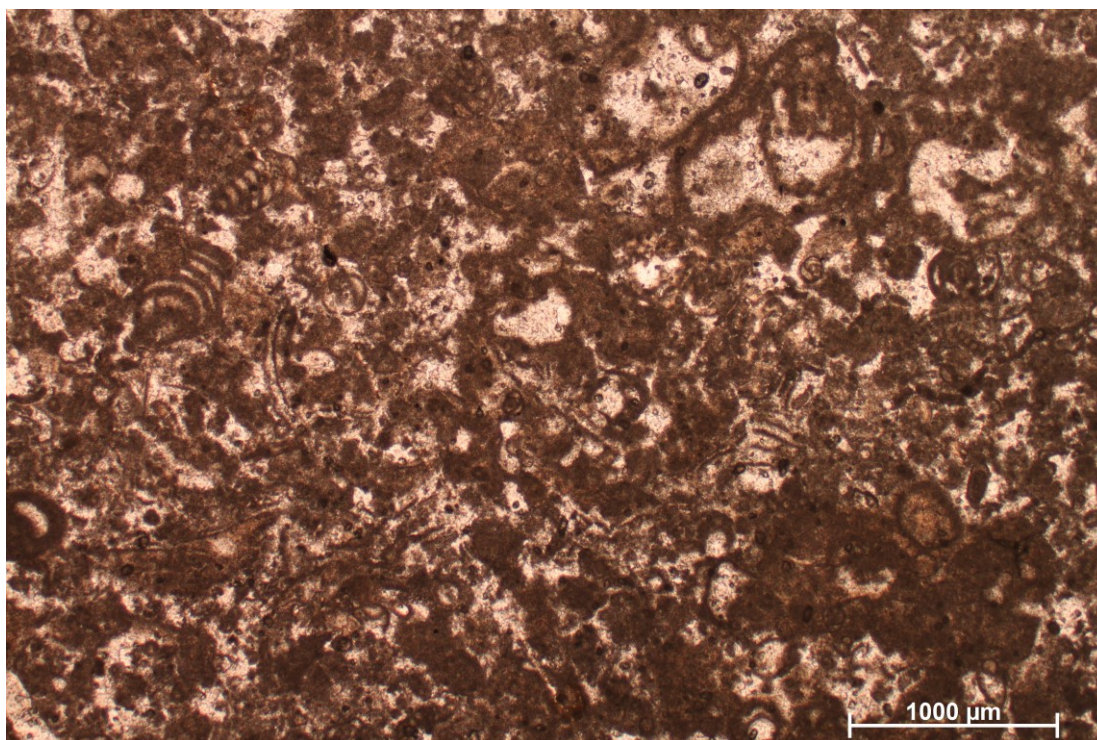
Unutar fosilne zajednice najčešći ostatci alge *Thaumatoporella parvovesiculifera*, miliolide, tekstularide, nezazatide, cijanobakterija *Decastronema kotori*, te provodna *Pseudocyclamina spheroides* (u preparatima ME 10/2, ME 11/6, ME 12/1, ME 12/10) i bioerodirani fragmenti makrofosila (ostatci radiolitida, puževa i školjkaša).

5.6. Profil ML

U ovom profilu izdvojena su četiri mikrofacijesa.

5.6.1. Bioklastični packestone–grainstone (MF 17)

U ovaj mikrofacijes, pripadaju uzorci s oznakama L 1, L 2, L 2 DOS, L 10, L 17, L 18, L 20, L 21, M 2, M 4, M 9, M 11, M 12/22, M 21, M 23, M 29, M 30/1, M 32, M 33, M 36. Udio alokema (Baccelle & Bosellini, 1965) je 40–50%, od čega su bioklasti 30–40%, peleti 10–20% te rijetko litoklasti. Prema Dunham-ovoj (1962) klasifikaciji strukturno pripadaju packestonu do grainstonu, a prema Folkovoj (1959, 1962) mogu se odrediti kao biopelmikriti i biopelspariti (Slika 22).

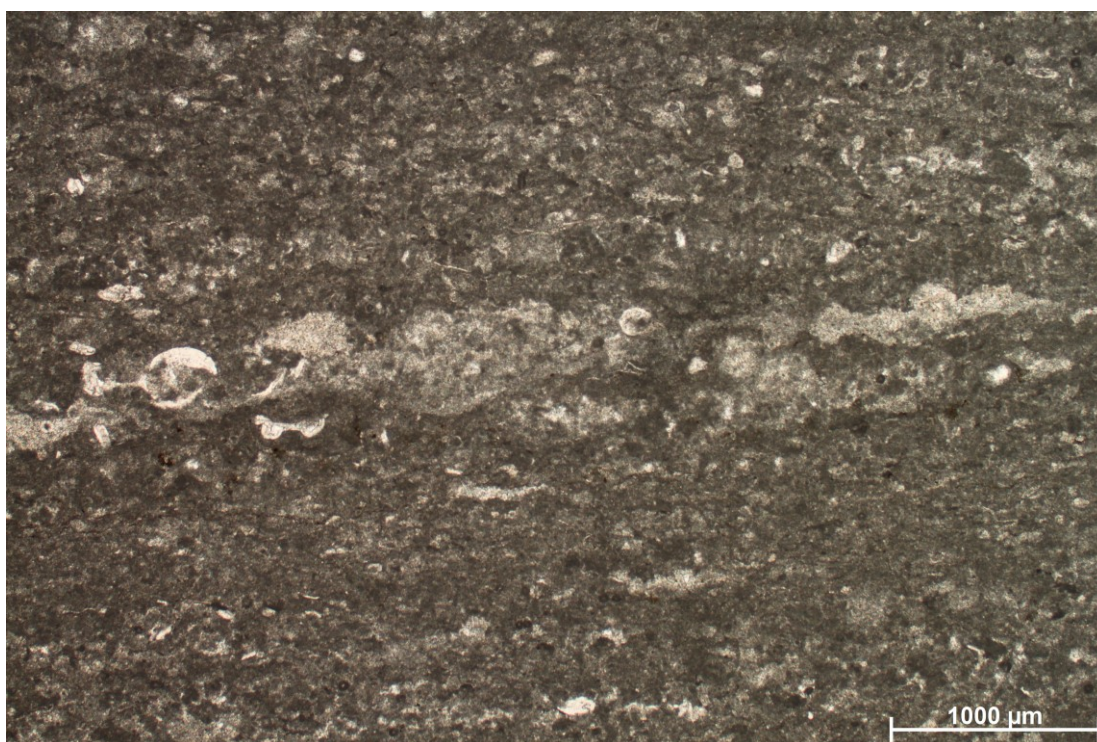


Slika 22. Bioklastični packestone–grainstone, preparat M 4.

Najčešći mikrofosil je alga *T. parvovesiculifera* uz koju se javljaju miliolide, kuneoline, nezatatide. Određene su biostratigrafski važne vrste *Scandonea samnitica* (u preparatima L 20, L 21, M 4, M 9, M 12/22, M 23, M 33), *Moncharmontia apenninica* (u preparatima M 2, M 4, M 11, M 12/22, M 29) te *Pseudocyclamina spherioidea* (u preparatima L 17, M 11, M 12/22, M 29).

5.6.2. Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone (MF 18)

U ovaj mikrofacijs spadaju preparati s oznakama L 19, M 1, M 5, M 10/2, M 11/1, M 12/2, M 22, M 25, M 26, M 28, M 30, M 31, M 35/1, M 35/2, M 37, KUPALIŠTE. Mikrofacijs teksturno odlikuje laminiranost. Prema vizualnoj procijeni (Baccelle & Bosellini, 1965) udio alokema varira od 35 do 50%. Peleti i peloidi dominantni (20–40%), dok je bioklasta manje (do 15%) kao i rijetkih litoklasta. Čestice su s ili bez muljne potpore. Uzorci su packestone i grainstone prema Dunhamu (1962), a pelmikriti do pelspariti prema Folku (1959, 1962) (Slika 23).

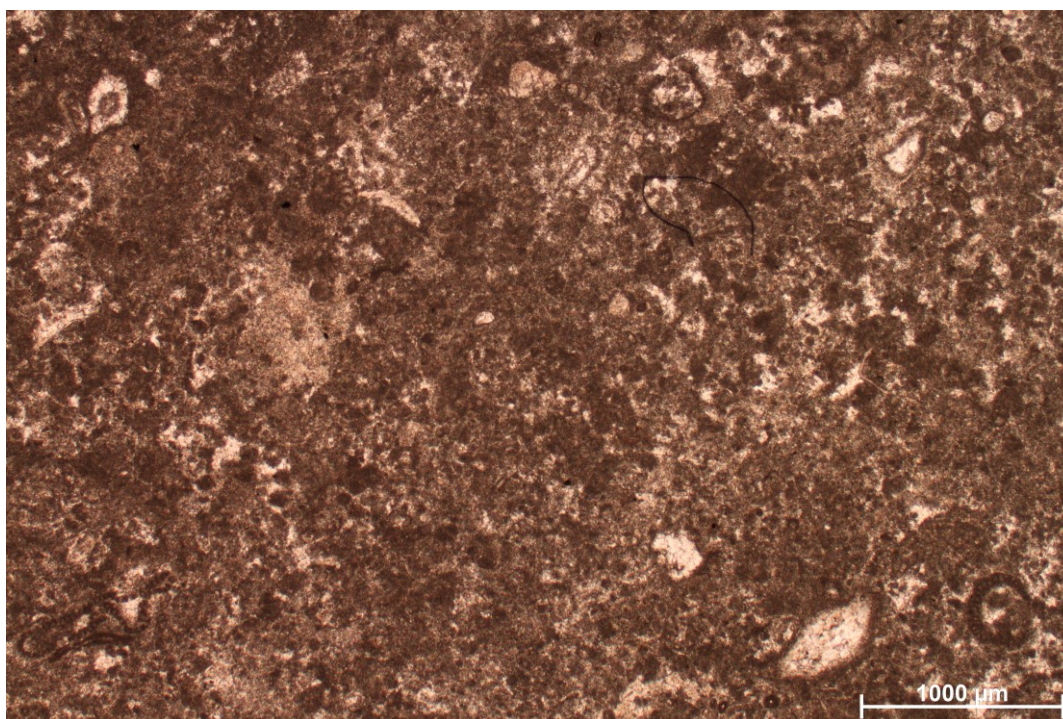


Slika 23. Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone, preparat M 37.

U fosilnom sadržaju prevladavaju ostatci alge *T. parvovesiculifera*, miliolide te rijetka cijanobakterija *Decastronema kotori*. Određena je i biostratigrafski važna foraminiferska vrsta *Scandonea samnitica* (L kupalište i M 30).

5.6.3. Peletno-peloidni packstone–grainstone (MF 19)

U njega spadaju uzorci s oznakama L 3, L 4, L 5, L 6, L 7, L 9, L 11, L 12, L 13, L 22, UVALA TAK, M 1/1, M 6, M 7, M 8, M 9, M 9/1, M 9/2, M 10, M 12/3, M 13, M 14, M 15, M 16/1, M 16/3, M 17, M 18, M 19, M 34. Po Baccelle & Bosellini (1965) udio alokema je 40–50%. Peleta i peloida je od 20–40%, bioklasta od 10 do 20%, te nešto litoklasta. U mikroskopskim preparatima L 13, M 7, M 9/2 i M 15 prisutni su litoklasti. Čestice su s ili bez muljne potpore. Po Dunham-u (1962) ovi su vapnenci strukturno odgovaraju packestonu–grainstonu, a prema Folk-u (1959, 1962) su pelmikrit–pelsparit (Slika 24). Od fosilnih ostataka, određene su jedinke alge *T. parvovesiculifera*, rijetke cijanobakterije *Decastronema kotori* te miliolide, nezazatide, kuneoline i tekstularide. Određene su i biostratigrafski važne vrste *Scandonea samnitica* (u preparatima M 7 i M 27), *Moncharmontia apenninica* (u preparatima M 9/1 i M 27) te *Pseudocyclammina spherioidea* (u preparatima M 9/2 i M 34).

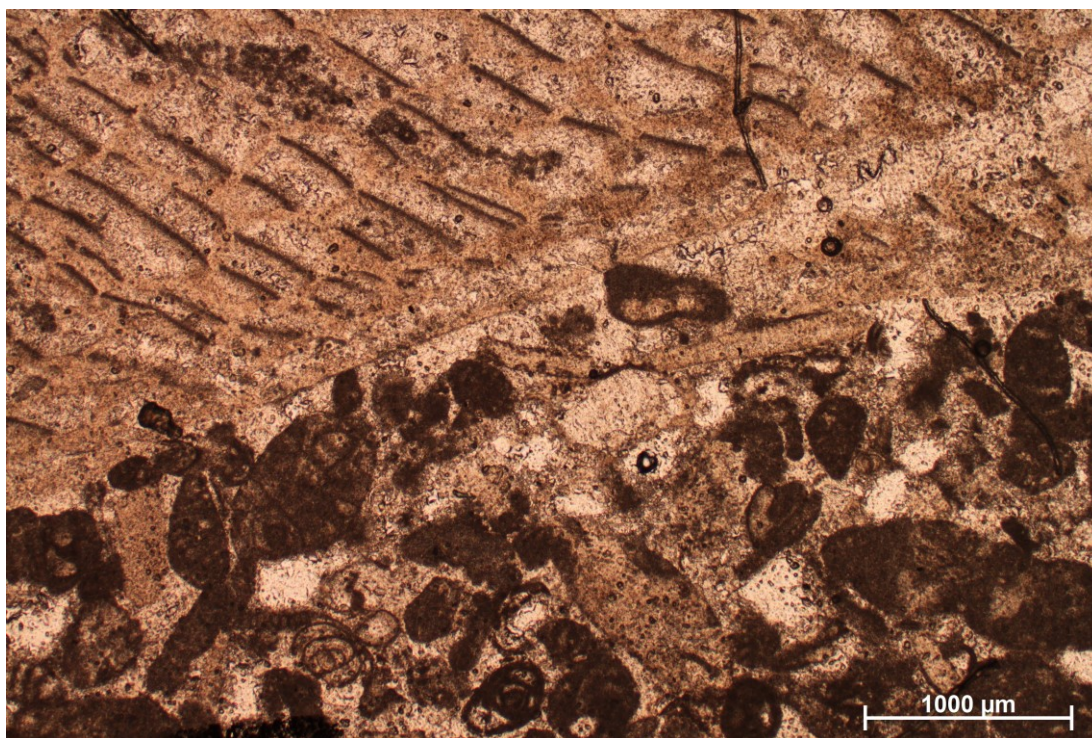


Slika 24. Peletno-peloidni packstone–grainstone, preparat M 9.

5.6.4. Bioklastični floatstone–rudstone (MF 20)

U ovaj mikrofacijesa se ubrajaju preparati s oznakama L 14, L 15, L 16, L 23, M 20, M 24. Po Baccelle & Bosellini (1965) udio alokema je od 40–50%. Najviše je bioklasta (30–40%) koji su popraćeni s peletima i peloidima (10–20%). Čestice su s ili bez muljne potpore. Po Dunham-u (1962) mikrofacijesi su strukturno klasificirani kao floatstone do rudstone, a prema Folk-u (1959, 1962) kao biomikriti i biospariti (Slika 25).

Od fosilnih ostataka česti su bioerodirani fragmenti makrofosila, neprovodna alga *T. parvovesiculifera*, miliolide i nezazatide, a od provodnih *Pseudocyclammina spherioidea*, *Moncharmontia apenninica* te *Scandonea samnitica* koje su sve pronađene u preparatu M 20.

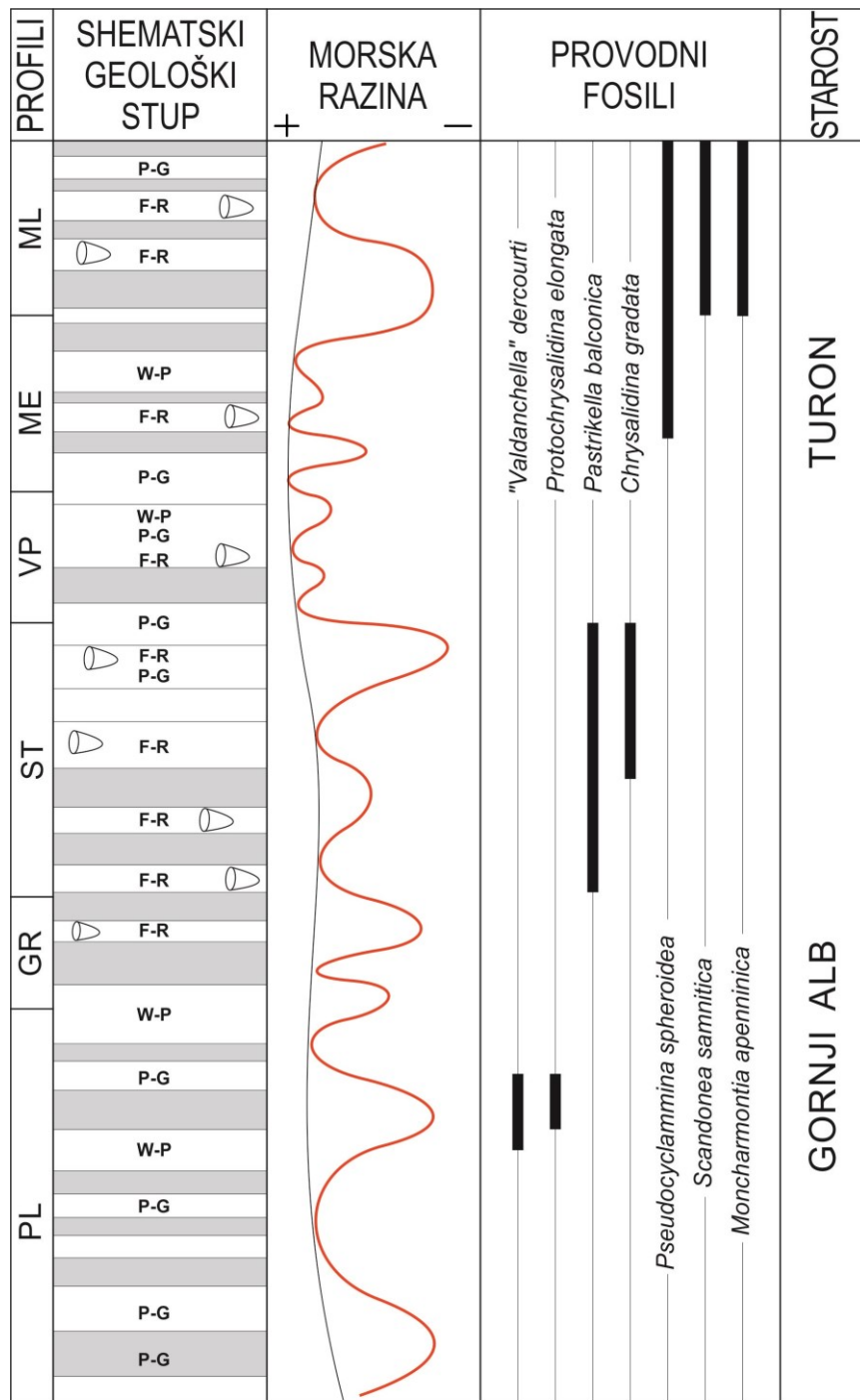


Slika 25. Bioklastični floatstone–rudstone, preparat M 20

5.7. Shematski geološki stup

Izrađen je shematski geološki stup temeljem mikropaleontoloških i sedimentoloških analiza (Slika 26). Na njemu su prikazani profili, strukturno određeni tipovi vapnenaca po Dunham-u (1962) i njihov položaj. U stupu je prikazana i krivulja relativne promjene

razine mora (Haq, 2014) te starost na temelju provodnih fosila koji su također navedeni u stupu.



Legenda: 1 2 3

Slika 26. Shematski geološki stup analiziranih profila s relativnom promjenom razine mora (Haq, 2014), starosti i provodnim fosilima.

1 – Tipovi packestone–grainstone (P–G), wackstone–packestone (W–G), floatstone–rudstone (F–R) vapnenaca po Dunhamu (1962); 2 – laminirani vapnenci; 3 – fragmenti makrofosila.

6. Rasprava

6.1. Odredba taložnih okoliša i facijesnih zona

Opisani mikrofacijesi su uspoređeni sa standardnim mikrofacijesima (Wilson, 1975; Flügel, 2004) kako bi se odredile facijesne zone (FZ), odnosno okoliši taloženja.

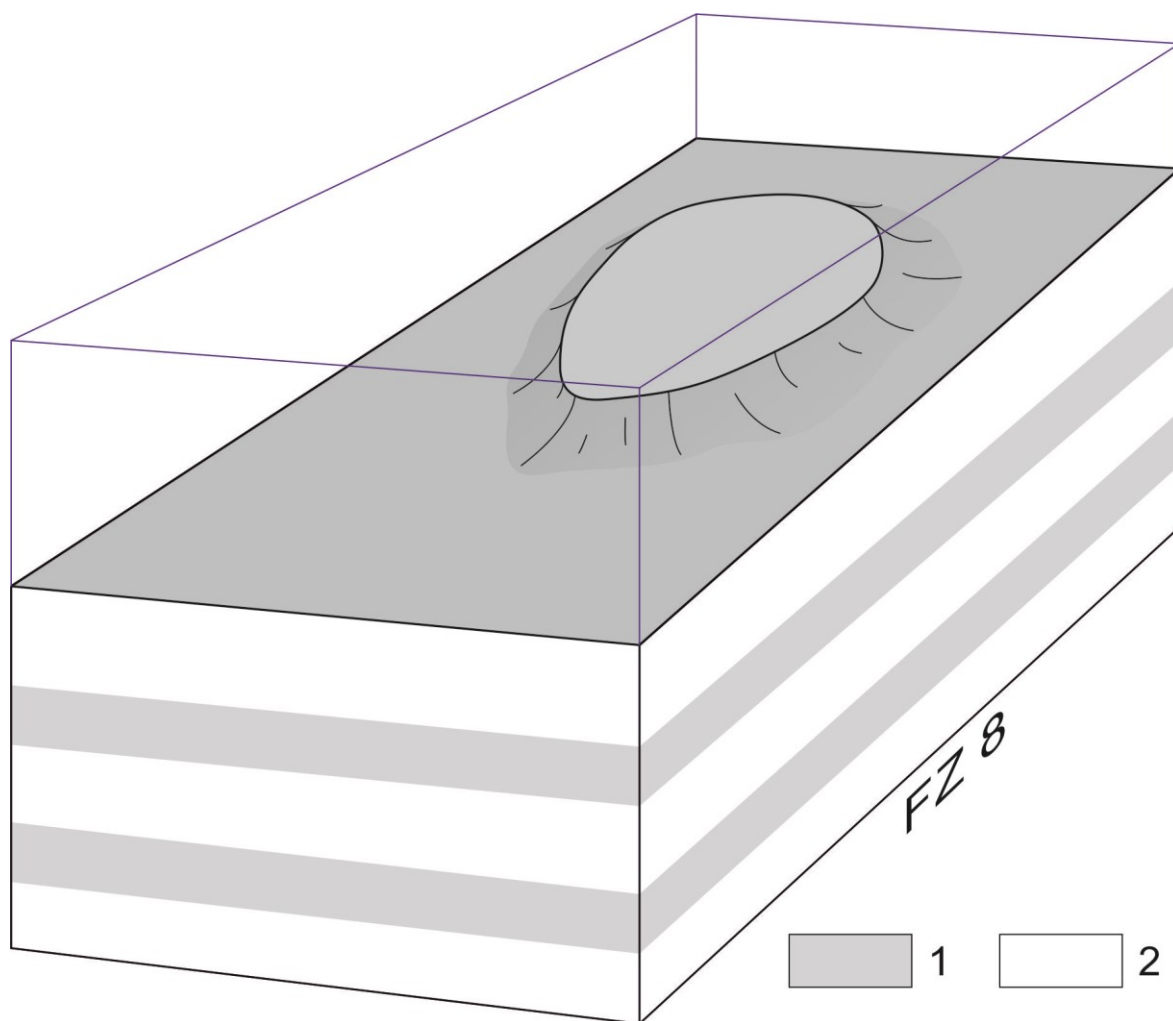
Mikrofacijesi MF 2 iz profila PL, MF 7 iz profila ST, MF 14 iz profila ME i MF 19 iz profila ML istoga naziva peletno-peloidni packestone–grainstone, odgovaraju standardnom mikrofacijesu (SMF) 16: peloidalni packestone–grainstone koji je karakterističan za facijesnu zonu (FZ) 8, područje zaštićene unutrašnje platforme (Flügel, 2004).

Prisutnost rijetkih planktonskih čestica u MF 10 iz profila VP odgovarao bi kombinaciji standardnih mikrofacijesa SMF 12 vapnenci s ljušturama organizama, kokinama, bioklastični packestone–grainstone i SMF 16 peloidni packestone–grainstone čime ukazuju na FZ 7 otvorena platforma.

Laminirani varijeteti ovog mikrofacijesa (MF 1 iz profila PL, MF 6 iz profila ST, MF 15 iz profila ME, MF 18 iz profila ML) po podjeli standardnih mikrofacijesa odgovarali bi SMF 16: laminirani peloidalni bindstone ili SMF 20: laminiranom stromatolitnom bindstone/mudstone. Navedeni mikrofacijesi upućuju na FZ 7, otvorena platforma, kao i FZ 8, područje zaštićene platforme i FZ 9 (SMF 20), platformske sabkhe i natplimne zone. Laminacija kao teksturna karakteristika povezuje se s najplićim dijelovima ciklusa oplicavanja, odnosno njegovim plimskim dijelom. Na najpliće dijelove platforme upućuju također dekastronemski wackestone–packestone (MF 11 i MF 13) koji mogu biti laminirani. U tipičnim laminiranim varijetetima standardnih mikrofacijesa (SMF 16 i SMF 20) okoliš taloženja je u rasponu od otvorene platforme do natplimne zone. Uz dekastroneme, koji predstavljaju fosilne ostatke cijanobakterija (Golubić et al., 2006) prisutnost tipičnih podplimskih fosila odnosno bentičkih foraminifera ukazuje da mikrofacijesi MF 1, MF 6, MF 11, MF 13, MF 15 i MF 18 predstavljaju najplići dio podplimskog okoliša.

Mikrofacijesi MF 4 iz profila GR, MF 8 i 9 iz profila ST, MF 12 iz profila VP, MF 16 iz profila ME, MF 17 i 20 iz profila ML su određeni kao bioklastični floatstone–rudstone do packestone–grainstone te se javljaju u izmjeni s mikrofacijesima MF 2, MF 7, MF 10, MF

14 i MF 19 te predstavljaju vapnence podplimskog okoliša. Oni su lateralni ekvivalent mikrofacijesa MF 2, MF 7, MF 10, MF 14 i MF 19 pri čemu je razlika u sadržaju bioerodiranih ostataka rudistnih (makrofosilnih) kongregacija. Rudisti, specifično radiolitidi, žive u podplimskom okolišu koji je dio ciklusa oplićavanja (Moro et al., 2002) koji lateralno mogu biti prisutni ovisno o uvjetima taložnog okoliša s obzirom da su obitali u sedimentu (*sediment dwellers*) (Gili et al., 1995). Navedeni mikrofacijesi su usporedivi s SMF 12-S: vapnenci s koncentracijama školjkaša, SMF 18: packstone–grainstone s koncentracijama skeleta bentičkih organizama, s SMF 8: wackestoni s cijelim organizmima te SMF 10: packstone/wackstone s obavijenim i abradiranim zrnima.



Slika 27. Blok dijagram rekonstrukcije taložnog okoliša; 1 – laminirani mikrofacijesi (MF 1, MF 6, MF 11, MF 13, MF 15, MF 18); 2 – nelaminirani mikrofacijesi (MF 2, MF 3, MF 4, MF 5, MF 7, MF 8, MF 9, MF 12, MF 14, MF 16, MF 17, MF 19, MF 20).

Temeljem te usporedbe kao karakteristične vertikalne izmjene s ostalim mikrofacijesima ovaj taložni okoliš je određen kao facijesna zona 8.

Mikrofacijesi MF 3 iz profila PL i MF 5 iz profila GR su muljni vapnenci koji bi odgovarali SMF-u 23: homogeni, nefosiliferni mikrit i SMF 8: wackestone/floatstone s čitavim fosilima. Oba standardna mikrofacijesa bi odgovarala FZ 7 (otvorena platforma s plićacima povezanim s otvorenim morem) odnosno FZ 8 (zaštićeni platformski plićaci i plimne ravnice). S obzirom na karakteristike svih prethodno navedenih i opisanih mikrofacijesa, okoliš taloženja bi odgovarao facijesnoj zoni 8.

Istraživane naslage taložene su u okolišima karbonatne platforme koji su uglavnom vezani za okoliš zaštićene platforme koja je povremeno bila povezana s otvorenim morem. Laminirani varijeteti, koji predstavljaju najpliće dijelove podplimskog okoliša, svojim diverzitetom ukazuju da se taloženje na platformi odvijalo na morfološki izdiferenciranoj površini koju karakteriziraju plimski otočići (Slika 27).

6.2. Starost istraživanih naslaga

Analizom mikroskopskih preparata određena je mikrofosilna zajednica u kojoj su određene i biostratigrafski važne vrste (Slika 26) (Table 1–5).

U profilu PL određene su vrste *Protochrysalidina elongata* i „*Valdanchella*“ *dercourtii* (Tabla 1) koje ukazuju na starost gornji alb (Velić, 2007)

U profilu ST, određene su vrste *Chrysalidina gradata* i *Pastrikella balcanica* (Tabla 2). Prisutnost tih vrsta ukazuje na starost naslaga u rasponu srednji do gornji cenoman (Velić, 2007).

U profilu ME određena je vrsta *Pseudocyclammina spherioidea* (Tabla 3). Na Jadranskoj karbonatnoj platformi na kojoj je tijekom gornje krede prevladavala plitkomorska sedimentacija (Gušić & Jelaska, 1990), razdoblja potopljene platforme, od kojih je jedno bilo tijekom donjeg turona onemogućuju odredbu starosti naslaga temeljem raspona plitkomorskog bentosa. Na istraživanom profilu (profil ME) nalazi vrste *Pseudocyclammina spherioidea* ukazuju da ovaj profil biostratigrafski pripada intervalnoj zoni *Chrysalidina gradata*–*Pseudocyclammina spherioidea* čiji je raspon najmlađi cenoman–rani turon (Velić, 2007).

U profilu ML, određeno je nekoliko biostratigrafski važnih vrsta. To su *Moncharmontia apenninica* (Tabla 4), *Scandonea samnitica* (Tabla 5) te *Pseudocyclamina spherioidea*. Njihova mikrofossilna zajednica i raspon javljanja upućuju da naslage profila ML odgovaraju rasponskoj zoni *Pseudocyclamina spherioidea* odnosno *Pseudocyclamina spherioidea* – *Scandonea samnitica* intervalnoj zoni. Stratigrafski raspon gore navedenih zona je turon do najstariji konijak (Velić, 2007).

Temeljem gore određenih mikrofosila starost istraživanih naslaga je određena kao gornji alb–turon.

6.3. Promjene razine mora

Promjene razine mora mogu biti globalne i lokalne. Globalne se još nazivaju eustatičke promjene. Globalne promjene se odvijaju uglavnom temeljem dva događaja. Prvi je promjena količine i volumena vode u oceanima koja je rezultat oledbe i odledbe ledenih pokrova na Zemlji pri čemu intenzitet promjena ovisi o njihovom razmjeru. Drugi događaj je promjena volumena bazena za što bi najbolji primjer bilo otvaranje i zatvaranje oceana (Haq, 2014).

Lokalne promjene su najčešće uvjetovane tektonikom. Vidljive su u slijedu plitkomorskih naslaga kroz nepravilnosti u ciklusima oplićavanja kao i u dužim ili kraćim emerzijama, te razdobljima potopljene platforme. Na Jadranskoj karbonatnoj platformi (AdCP), razdoblje donjoturanskog potapanja platforme se poklapa s najvišim eustatskim povećanjem razine mora na globalnoj razini (Haq, 2014.). Takvu dugotrajnu promjenu prati više promjena razine mora na nivou sekvencije (Slika 26).

Tijekom razdoblja mlađi cenoman–stariji turon utvrđeno je na globalnoj razini pet kratkotrajnih promjena razine mora (Haq, 2014), od kojih vjerojatno ona oko granice cenomana i turona obilježava prvu fazu potopljene platforme na AdCP-u (Gušić & Jelaska, 1990; Moro et al., 2002; Vlahović et al., 2005) i koja se poklapa s najvećim eustatskim povišenjem razine mora na globalnoj razini (Haq, 2014) te predstavlja početak nove sekvencije na istraživanom području (Slika 26).

7. Zaključak

Analizom mikroskopskih preparata krednih naslaga okolice Vela Luke, otok Korčula, može se zaključiti slijedeće:

1) Određeni mikrofacijesi odgovaraju facijesnim zonama raspona od platformskih sabkhi i nadplimne zone, preko zaštićenih platformskih plićaka i plimne ravnice do otvorene platforme. Temeljem njihovog širokog raspona i relativno velikog diverziteta, taloženje se odvijalo u paleookolišnim uvjetima plimskih otočića.

2) Stratigrafski raspon istraživanih naslaga određen je temeljem mikrofosila *Protochrysalidina elongata*, „*Valdanchella*“ *dercourtii*, *Chrysalidina gradata*, *Pastrikella balcanica*, *Pseudocyclamina spherioidea*, *Moncharmontia apenninca* te *Scandonea samnitica* i odgovara rasponu gornji alb–turon.

3) Temeljem facijesnih i biostratigrafskih podataka početak cenomansko–turonske sekvencije, koja je na Jadranskoj karbonatnoj platformi (AdCP) pretežito zabilježena okolišem potopljene platforme, kod istraživanih naslaga okolice Vela Luke karakterizira prevladavanje mikrofacijesa i mikrofosilnih zajednica koji ukazuju na relativno otvorenije okoliše taloženja.

8. Literatura

Anić, D., Jovanović, D. & Krulc, Z. (1953): Geološko kartiranje otoka Korčule s posebnim obzirom na mogućnost opskrbe pitkom vodom. Arh. Inst. geol. istraž. 2125, Zagreb.

Baccelle, L. & Bosellini, A. (1965): Diagrammi per la stima visiva della composizione percentuale nelle rocce sedimentarie. Annali dell'Università di Ferrara (Nuova Serie), Sezione 9, Scienze geologiche e paleontologiche, Vol. 1, No. 3, 58–62, 15 plates.

Bojanić, L. (1957): Geološke i hidrogeološke prilike okolice Smokvice na otoku Korčuli. Arh. Inst. geol. istraž. 2900, Zagreb.

Dunham, R.J. (1962): Classification of carbonate rocks according to depositional texture. Classification of Carbonate Rocks (Ur. W.E. Ham), Am. Assoc. Pet. Geol. Mem., 1, 108–121.

Državna geodetska uprava Republike Hrvatske (1997): Topografska karta, list Lastovo 1:25 000, 622-1-2. FS d.o.o., Zagreb.

Embry, A. F. & Klovan, E. J. (1972): Absolute water depths limits of Late Devonian paleoecological zones. Geologische Rundschau, 61/2, 672–686.

Flügel, E. (2004): Microfacies of Carbonate Rocks. Analysis, interpretation and application. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 976 str.

Folk, R. L. (1959): Practical petrographic classification of limestones. Bull. Am. Ass. Petrol. Geol., 43, 1–38.

Gušić, I. & Jelaska, V. (1990): Stratigrafija gornjokrednih naslaga otoka Brača u okviru geodinamske evolucije Jadranske karbonatne platforme. (Upper Cretaceous stratigraphy of the Island of Brač within the geodynamic evolution of the Adriatic carbonate platform). Djela Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, 69, 160 str., Zagreb.

Golubić, S., Radoičić, R. & Seong-Joo, L. (2006): *Decastronema kotori* gen. nov., comb. nov.: a mat-forming cyanobacterium on Cretaceous carbonate platforms and its modern counterparts. Carnets de Géologie/Notebooks on Geology, CG2006_A02, 1–17.

Gili, E., Masse, J-P & Skelton, P.W. (1995): Rudists as gregarious sediment dwellers, not reef-builders, on Cretaceous carbonate platforms. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 118, 245–267.

- Haq, B. U. (2014): Cretaceous eustasy revisited. *Global and planetary change*, 113, 44–58.
- Hauer (1868): Geologische uebersichtskarte der Österr. Monarch. 1:576 000, 10, Wien.
- Herak, M. (1956): Hidrogeološke prilike otoka Korčule. *Arh. Inst. geol. istraž.* 2721, Zagreb.
- Herak, M. (1986): A new concept of geotectonics of the Dinarides (Nova koncepcija geotektonike Dinarida). *Acta geol.*, 16/1 (Prir. Istraživanje Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti 51), 1–42, 10 sl., Zagreb.
- Koch, F. (1932): Prilog poznavanju geološke izgradnje Korčule i Pelješca (Beitrag zur Kenntnis des geologischen Baues der Insel Korčula (Curzola) und der Halbinsel Pelješac (Sabioncello). *Vesnik Geol. inst.* 1, sv. 2, 287–294, Beograd.
- Koch, F. (1934): Geološka karta Kraljevine Jugoslavije (Geologische Karte des Koenigreiches Jugoslawien) Korčula – Curzola 1:75 000. *Izd. Geol. inst. Kralj. Jugosl.* Beograd.
- Korolija, B., Borović, I., Grimani, I., Marinčić, S. (1975): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000. List Lastovo i Palagruža K 33-46 i 57. Institut za geološka istraživanja Zagreb (1967), Savezni geološki zavod, Beograd.
- Korolija, B., Borović, I., Grimani, I., Marinčić, S. (1975): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000 – Tumač za list Lastovo i Palagruža K 33-46 i 57. Institut za geološka istraživanja Zagreb, Savezni geološki zavod, Beograd, 47 str.
- Loeblich Jr., A. R. & Tappan, H. (1988): *Foraminiferal Genera and their Classification*. Van Nostrand Reinhold, New York, 970 str.
- Loeblich Jr., A. R. & Tappan H. (1988): *Foraminiferal Genera and their Classification – Plates*. Van Nostrand Reinhold, New York, 847 tabli.
- Mamužić P., Polšak A., Grimani M., Šimunić A., Korolija B. (1979): Detaljni geološki stup kroz naslage cenomana sjeverno od Vela Luke na otoku Korčuli. *Geološki vjesnik* 31, 91–103, Zagreb.
- Magdalenić, A. (1960): Geološka i inženjerskogeološka istraživanja otoka Korčule. Knj. I i II. *Arh. Inst. geol. istraž.* 3261, Zagreb.

Milojević, Ž. B. (1933): Dinarsko primorje i ostrva u našoj kraljevini. Posebna izdanja Srpske akademije, 96 (Prir.-matem. spisi, 25), XIV + 483, 66 sl., 32 fotografije., 3 karte, Beograd.

Mojsisovics, E., Tietze, E., Bittner, A. (1880): Grundlinien der Geologie von Bosnien und Hercegovina mit geologischer Übersichtskarte 1:756 000. Jarb. R. A. 30, Wien.

Moro A., Skelton P. W., Čosović V. (2002): Palaeoenvironmental setting of rudists in the Upper Cretaceous (Turonian–Maastrichtian) Adriatic Carbonate Platform (Croatia), based on sequence stratigraphy. *Cretaceous research*, vol. 23, 489–508.

Petković, V. K. (1931): Pregledna geološka karta Kraljevine Jugoslavije, M 1:1 000 000

Sartorio D., Venturini S. (1988): Southern Tethys biofacies. Agip S. p. A., S. Donato Milanese, 235 str.

Stache, G. (1876): Geologische Notizen über die Insel Palagosa. *Verh. Geol. Reichsanst.*, H. 6, 123–127, Wien.

Šikić, D. (1956): Geološki pregled otoka Korčule. *Arh. Inst. geol. istraž.* 2721, Zagreb.

Tišljar, J. (2001): Sedimentologija karbonata i evaporita. Institut za geološka istraživanja, Zagreb, 375 str.

Velić, I. (2007): Stratigraphy and Paleobiography of Mesozoic Foraminifera of the Karst Dinarides (SE Europe). *Geologia Croatica*, 60/1, 1–133, Zagreb.

Vlahović, I., Tišljar, J., Velić, I., Matičec, D., (2005): Evolution of the Adriatic Carbonate Platform: Paleogeography, main events and depositional dynamics. *Palaeogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, 220, 330–360.

Wilson, J. L. (1975): Carbonate facies in geologic history. Springer-Verlag, Berlin, 471 str.

Internetski izvori:

<https://hr.wikipedia.org/wiki/Korčula> (28.5.,2019.)

9. Table

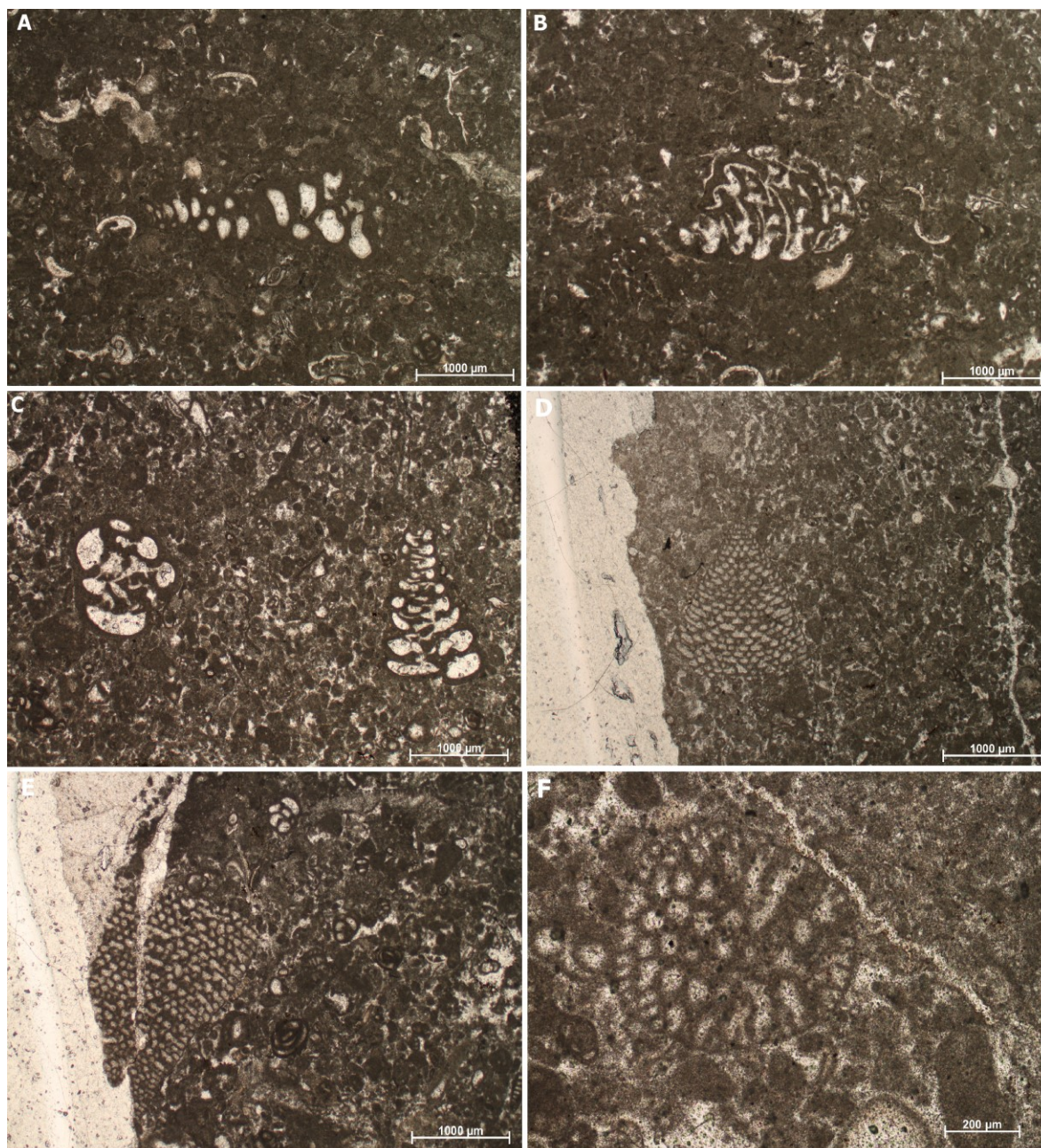


Tabla 1. Provodni fosili: A—C - *Protochrysalidina elongata*; D—F - „*Valdanchella*“ *decourti*; slike A i B su iz preparata PL 25/66, dok su C—F iz PL 25/88

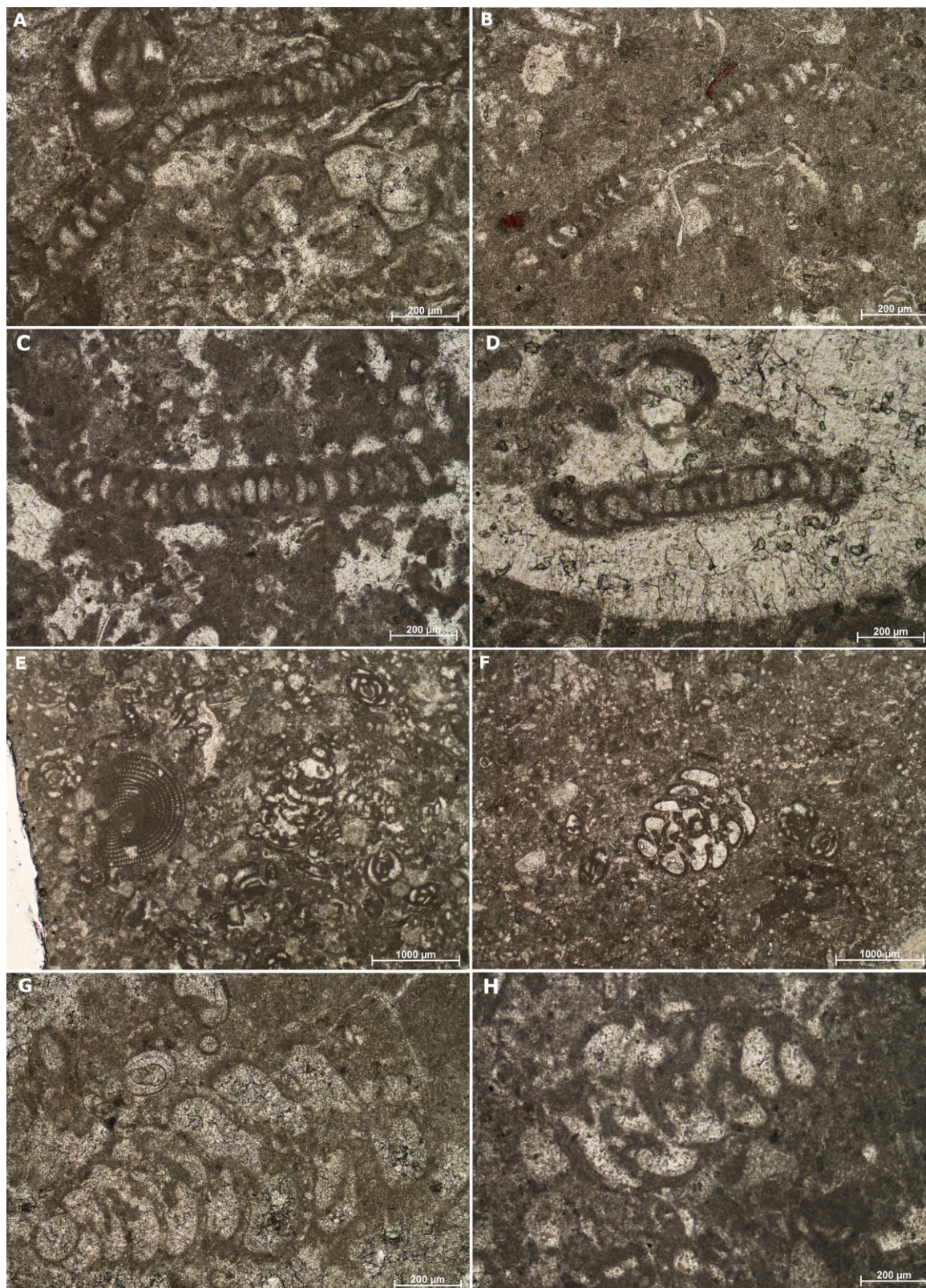


Tabla 2. Provodni fosili: A—E – *Pastrikella balcanica*; E—H – *Chrysalidina gradata*; slika A je iz preparata ST 45, B je iz ST 91, C je iz ST 9, D je iz ST 47, E i H su iz ST 31, F je iz ST 35 te G iz ST 31

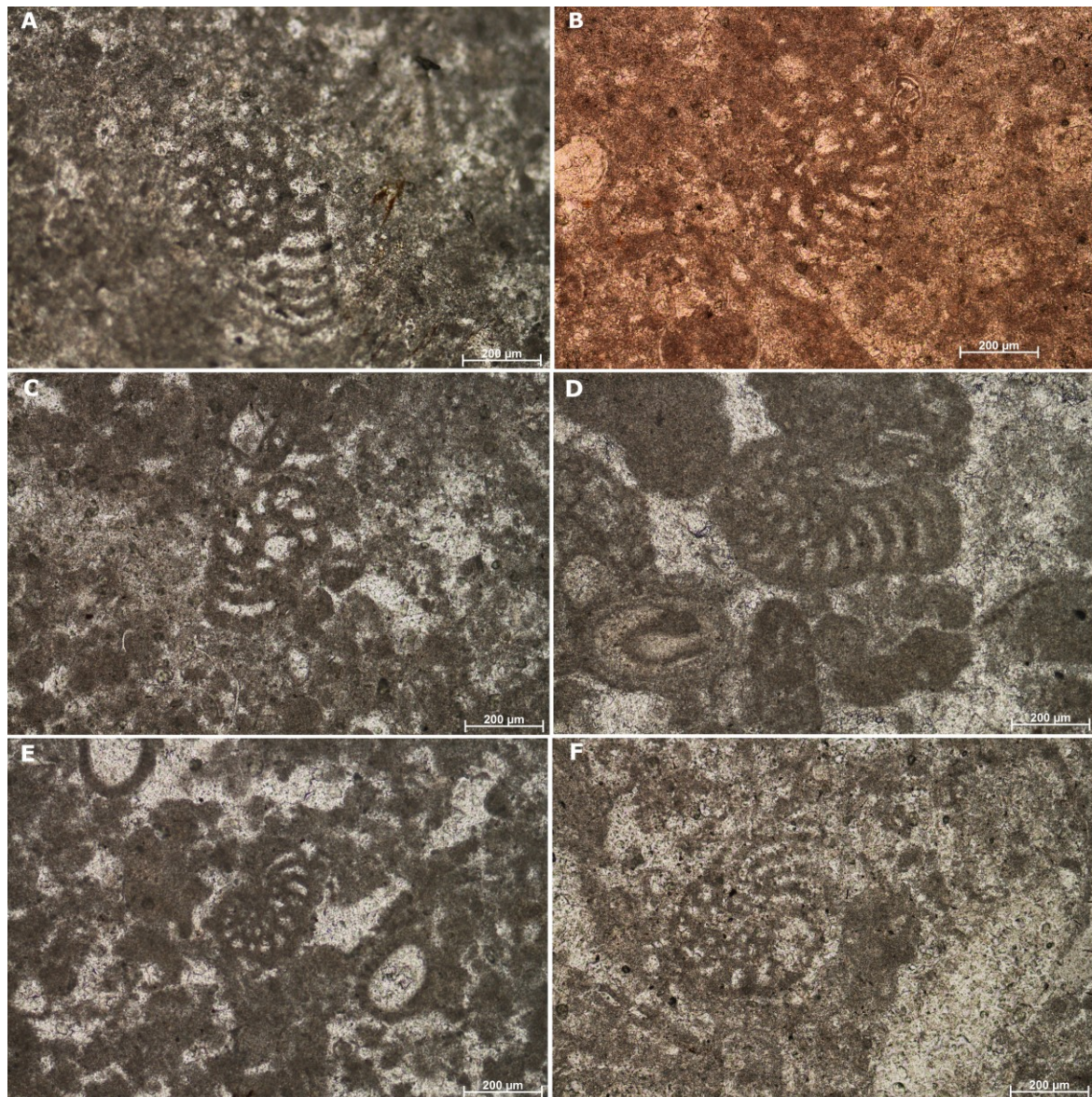


Tabla 3. *Pseudocyclammina spherioidea* A–F; slika A je iz preparata ME 10/9, B je iz M 11, C je iz ME 12/1, D je iz ME 12/10, E je iz ME 14/7 te F iz ME 10/9

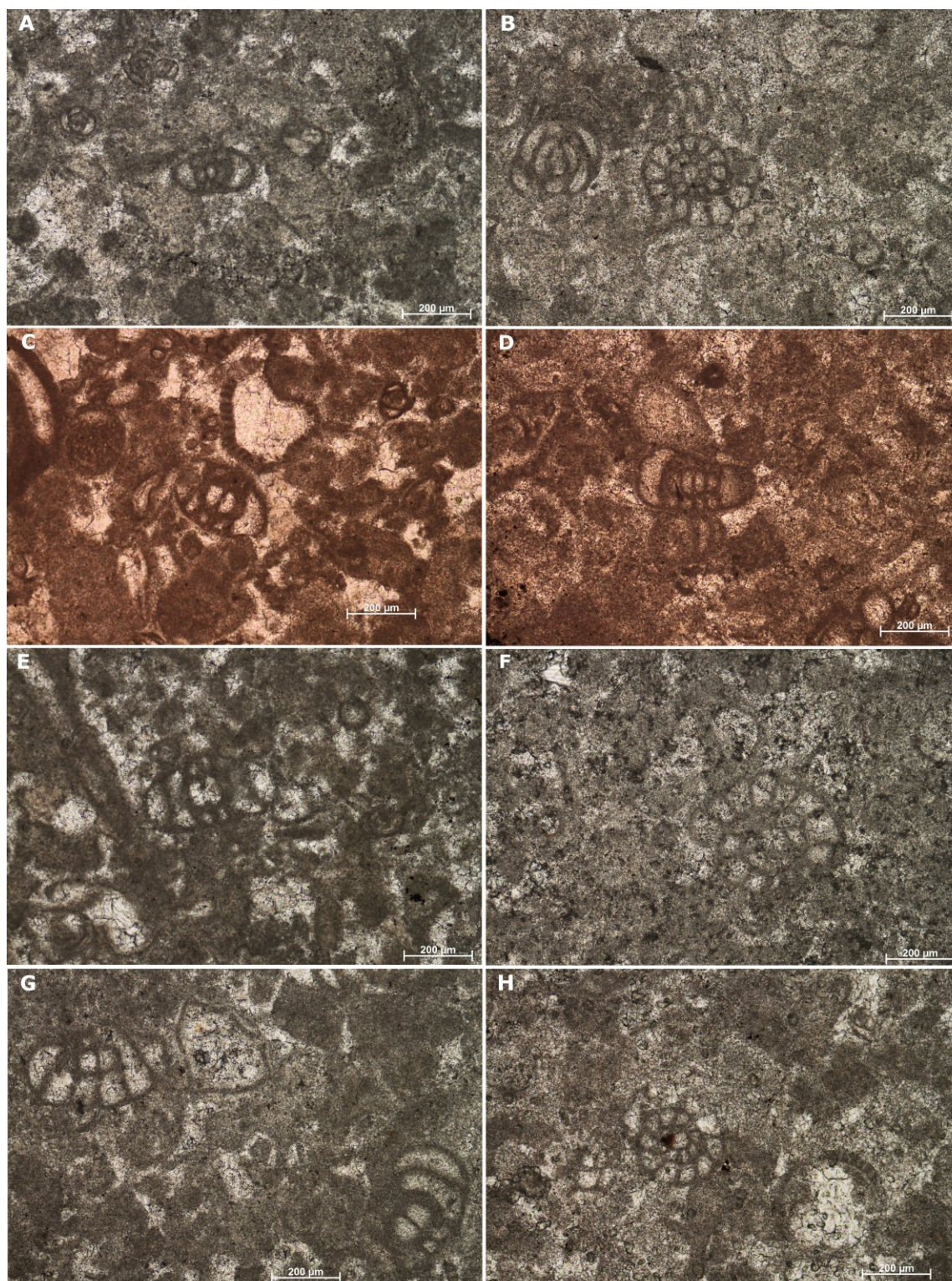


Tabla 4. *Moncharmontia apenninica* A–H; slika A je iz preparata L 1, B i D su iz L 2, C je iz M 27, E je iz M 4, F i G su iz M 12/22 te H iz M 29

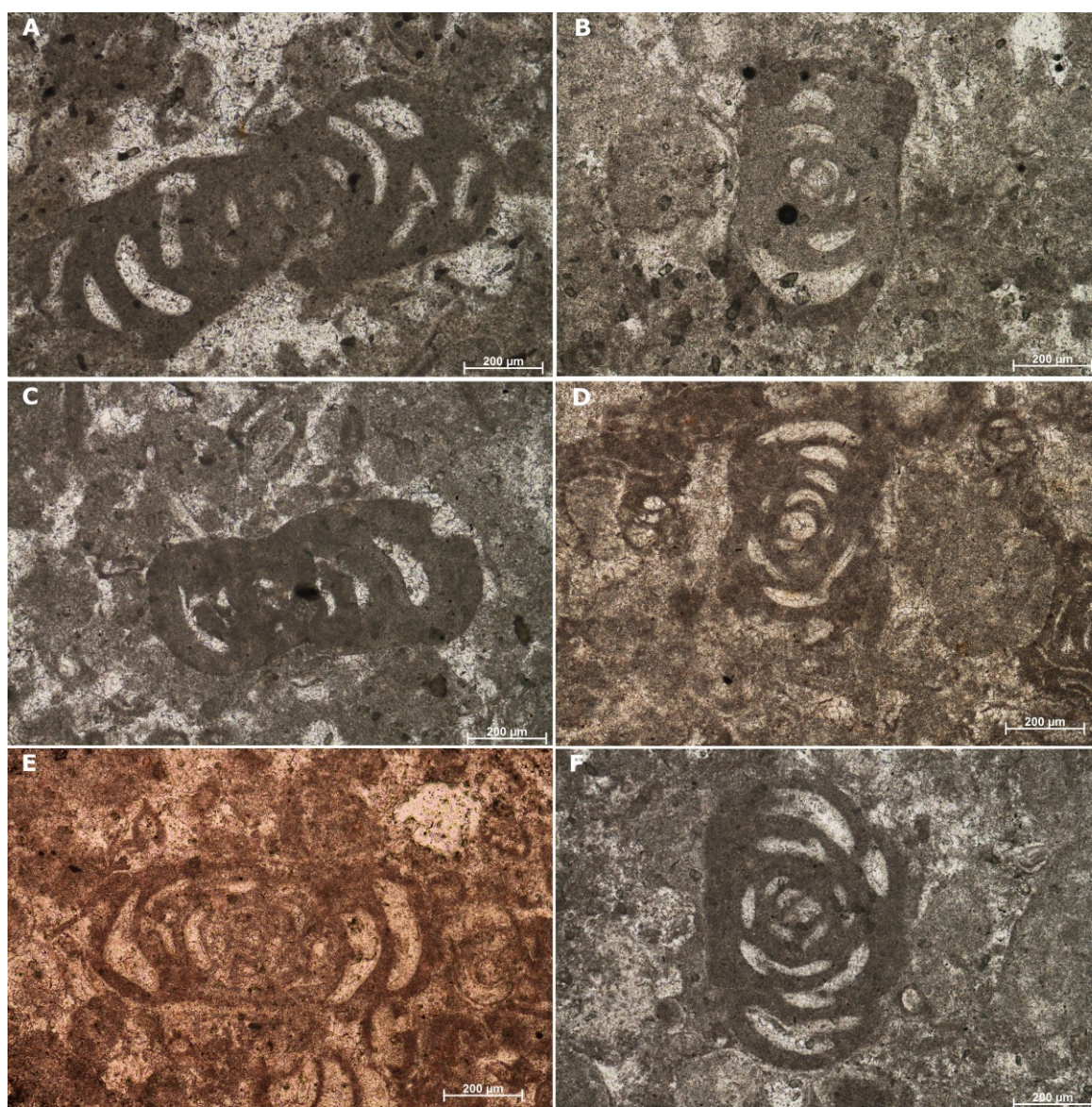


Tabla 5. *Scandonea samnitica* A–F; slika A je iz preparata M 4, B iz L kupalište, C je iz M 33, D je iz M 23, E je iz M 27 te F je iz L 20

10. Tablica s popisom preparata

Tablica 1.

Redni broj preparata	Oznaka mikroskopskih preparata	Klasifikacija vapnenaca po Dunhamu (1962) i Folku (1959, 1962)	Fosilni sadržaj	Starost
1.	PL 1/1	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
2.	PL 2	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, fragmenti makrofosila	Gornji alb
3.	PL 3	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
4.	PL 4	Bioklastični wackestone–packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, ostrakodi	Gornji alb
5.	PL 5	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
6.	PL 6	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
7.	PL 7/1	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
8.	PL 7/2	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
9.	PL 7/3	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
10.	PL 8	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, kuneoline	Gornji alb
11.	PL 9	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit		Gornji alb
12.	PL 14	Bioklastični wackestone–packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, ostrakodi	Gornji alb
13.	PL 24/2	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit		Gornji alb
14.	PL 24/3	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit		Gornji alb
15.	PL 24/6	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
16.	PL 24/7	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
17.	PL 24/8	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
18.	PL 24/9	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb

19.	PL 25/2	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Gornji alb
20.	PL 25/3	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
21.	PL 25/4	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , „ <i>Valdanchella</i> “ <i>dercourtii</i> , miliolide	Gornji alb
22.	PL 25/4	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Gornji alb
23.	PL 25/5	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
24.	PL 25/6	Bioklastični wackestone– packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
25.	PL 25/7	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
26.	PL 25/8	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
27.	PL 25/9	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
28.	PL 25/10	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezzatide	Gornji alb
29.	PL 25/66	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezatide, kuneoline, tekstularide, <i>Protochrysalidina</i> <i>elongata</i>	Gornji alb
30.	PL 25/67	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> ,	Gornji alb
31.	PL 25/68	Bioklastični wackestone– packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> ,	Gornji alb
32.	PL 25/71	Bioklastični wackestone– packestone Biomikrit	Miliolide	Gornji alb
33.	PL 25/72	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
34.	PL 25/79	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
35.	PL 25/81	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit		Gornji alb
36.	PL 25/88	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , „ <i>Valdanchella</i> “ <i>dercourtii</i> , <i>Protochrysalidina</i> <i>elongata</i> , miliolide, nezatide, tekstularide, kuneoline	Gornji alb
37.	PL 25/89	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , „ <i>Valdanchella</i> “ <i>dercourtii</i> , miliolide, nezatide,	Gornji alb
38.	PL 26/1	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
39.	PL 26/2	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Gornji alb
40.	PL 26/3	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Gornji alb

41.	PL 26/4	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, kuneoline	Gornji alb
42.	PL 26/5	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, kuneoline	Gornji alb
43.	PL 26/6	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
44.	PL 26/7	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
45.	PL 26/9	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
46.	PL 26/10	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
47.	PL 26/11	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	Miliolide	Gornji alb
48.	PL 26/12	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	Miliolide	Gornji alb
49.	PL 26/13	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, kuneoline	Gornji alb
50.	PL 26/14	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide,	Gornji alb
51.	PL 26/15	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	Miliolide, nezazatide	Gornji alb
52.	PL 26/16	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, kuneoline	Gornji alb
53.	PL 26/17	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
54.	PL 26/18	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
55.	PL 26/71	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Gornji alb
56.	PL 26/72	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	Miliolide	Gornji alb
57.	PL 26/81	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Gornji alb
58.	PL 26/91	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
59.	PL 26/162	Bioklastični wackestone– packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
60.	PL 26/161	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
61.	GR 3/2	Bioklastični floatstone – rudstone biomikrit - biosparit	Miliolide	Gornji alb
62.	GR 4	Bioklastični floatstone– rudstone biomikrudit–biosparrudit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Gornji alb
63.	GR 14	Peletno-peloidni wackestone–packstone pelmikrit–pelsparit	Miliolide	Gornji alb

64.	GR 19	Peletno-peloidni wackestone–packstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Gornji alb
65.	GR 20	Peletno-peloidni wackestone–packstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, kuneoline	Gornji alb
66.	GR 20x	Peletno-peloidni wackestone–packstone pelmikrit–pelsparit	Miliolide	Gornji alb
67.	ST 1	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
68.	ST 2	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, tekstularide	Srednji–gornji cenoman
69.	ST 3	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
70.	ST 4	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
71.	ST 5	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
72.	ST 6	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
73.	ST 7	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
74.	ST 8	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, <i>Radiolites</i>	Srednji–gornji cenoman
75.	ST 9	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
76.	ST 10	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide, tekstularide	Srednji–gornji cenoman
77.	ST 10	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide, tekstularide	Srednji–gornji cenoman
78.	ST 11	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
79.	ST 13	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
80.	ST 14	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
81.	ST 15	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , fragmenti makrofosila	Srednji–gornji cenoman
82.	ST 16	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
83.	ST 17	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
84.	ST 18	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
85.	ST 19	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
86.	ST 20	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman

87.	ST 21	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
88.	ST 22	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
89.	ST 23	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji–gornji cenoman
90.	ST 24	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
91.	ST 25	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline, tekstularide	Srednji–gornji cenoman
92.	ST 26	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji–gornji cenoman
93.	ST 27	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
94.	ST 28	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
95.	ST 30	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
96.	ST 31	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , <i>Chrysalidina gradata</i> , miliolide,	Srednji–gornji cenoman
97.	ST 32	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , <i>Chrysalidina gradata</i> , miliolide, ostatci makrofosila	Srednji–gornji cenoman
98.	ST 33	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
99.	ST 34	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
100.	ST 35	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Chrysalidina gradata</i> miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji–gornji cenoman
101.	ST 36	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> miliolide, kuneoline	Srednji–gornji cenoman
102.	ST 37	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, fragmenti radiolitida	Srednji–gornji cenoman
103.	ST 38	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, ostatci makrofosila	Srednji–gornji cenoman
104.	ST 39	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, ostatci makrofosila	Srednji–gornji cenoman
105.	ST 40	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji–gornji cenoman
106.	ST 41	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, ostatci makrofosila	Srednji–gornji cenoman
107.	ST 42	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman
108.	ST 43	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide, fragmenti radiolitida	Srednji–gornji cenoman
109.	ST 44	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji–gornji cenoman

110.	ST 45	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji– gornji cenoman
111.	ST 46	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
112.	ST 47	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , <i>Chrysalidina gradata</i> , miliolide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
113.	ST 48	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , <i>Chrysalidina gradata</i> , miliolide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
114.	ST 49	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
115.	ST 50	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji– gornji cenoman
116.	ST 51	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> miliolide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
117.	ST 52	Bioklastično peletno-peloidni floatstone–rudstone biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Chrysalidina gradata</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline, fragmenti radiolitida	Srednji– gornji cenoman
118.	ST 53	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
119.	ST 54	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji– gornji cenoman
120.	ST 61	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
121.	ST 78	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
122.	ST 79	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
123.	ST 91	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , <i>Chrysalidina gradata</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
124.	ST 101	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> miliolide	Srednji– gornji cenoman
125.	ST 111	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , <i>Vidalina radoicicae</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
126.	ST 122	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
127.	ST 291	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
128.	ST 401	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
129.	ST 791	Bioklastični packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pastrikella balcanica</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji– gornji cenoman
130.	VP 1	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit		Srednji– gornji cenoman
131.	VP 2	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	Nezazatide	Srednji– gornji cenoman
132.	VP 3	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , tekstularide	Srednji– gornji cenoman

133.	VP 11	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide, fragmenti radiolitida	Srednji– gornji cenoman
134.	VP 12	Peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
135.	VP 13/1	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	Ostatci makrofosila	Srednji– gornji cenoman
136.	VP 13/2	Decastronemski wackestone–packestone biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i>	Srednji– gornji cenoman
137.	VP 15/1	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji– gornji cenoman
138.	VP 15/3	Decastronemski wackestone–packestone biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
139.	VP 16/1	Decastronemski wackestone–packestone biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide, tekstularide	Srednji– gornji cenoman
140.	VP 16/2	Decastronemski wackestone–packestone biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , nezazatide	Srednji– gornji cenoman
141.	VP 17	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Chrysalidina gradata</i> , miliolide, nezazatide, fragmenti radiolitida	Srednji– gornji cenoman
142.	VP 19	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , fragmenti radiolitida	Srednji– gornji cenoman
143.	VP 19/2	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, fragmenti radiolitida	Srednji– gornji cenoman
144.	VP 19/3	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline, fragmenti radiolitida	Srednji– gornji cenoman
145.	VP 19/3a	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, kuneoline	Srednji– gornji cenoman
146.	VP 20/1	Decastronemski wackestone–packestone biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, tekstularide	Srednji– gornji cenoman
147.	VP 20/2	Decastronemski wackestone–packestone biomikrit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide	Srednji– gornji cenoman
148.	VP 20/3	Bioklastični floatstone– rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline	Srednji– gornji cenoman
149.	VP 20/4	Decastronemski wackestone–packestone biomikrit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide	Srednji– gornji cenoman
150.	ME 1	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide	Turon
151.	ME 1/1	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	Miliolide	Turon
152.	ME 1/1a	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
153.	ME 2/1	Bioklastični packestone– grainstone Biomikrit–biosparit	Miliolide, fragmenti radiolitida	Turon
154.	ME 2/2	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit		Turon
155.	ME 4	Bioklastični packestone– grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , fragmenti radiolitida	Turon

156.	ME 6/2	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	Miliolide, nezazatide	Turon
157.	ME 6/3	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
158.	ME 7/1	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide	Turon
159.	ME 7/2	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	Miliolide	Turon
160.	ME 7/3	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide	Turon
161.	ME 7/4	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Decastronema kotori</i> , <i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
162.	ME 7/6	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide	Turon
163.	ME 7/7	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
164.	ME 7/9	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide,	Turon
165.	ME 7/10	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide, tekstularide	Turon
166.	ME 7/32	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide	Turon
167.	ME 7/80x	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	Miliolide, fragmenti radiolitida	Turon
168.	ME 7/81	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide, tekstularide	Turon
169.	ME 7/82	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Decastronema kotori</i> , miliolide, tekstularide	Turon
170.	ME 7/82x	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Decastronema kotori</i> , <i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, fragmenti radiolitida	Turon
171.	ME 7/83	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	Miliolide, tekstularide, fragmenti radiolitida	Turon
172.	ME 7/84	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , nezazatide, ostatci makrofosila	Turon
173.	ME 10/1	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, tekstularide, ostatci makrofosila	Turon
174.	ME 10/2	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pseudocyclammina spheroides</i> , <i>Decastronema kotori</i> , fragmenti radiolitida, miliolide, tekstularide	Turon
175.	ME 10/3	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
176.	ME 10/4	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Decastronema kotori</i> , <i>Pseudocyclammina spheroides</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide, ostatci makrofosila	Turon
177.	ME 10/5	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
178.	ME 10/7	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	miliolide, tekstularide, ostatci makrofosila	Turon

179.	ME 10/8	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	ostatci makrofosila	Turon
180.	ME 10/9	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Pseudoocyclammina spherioidea</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide, fragmenti radiolitida	Turon
181.	ME 10/61	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
182.	ME 10/62	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide, ostatci makrofosila	Turon
183.	ME 11/1	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Decastronema kotori</i> , <i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
184.	ME 11/1x	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
185.	ME 11/2	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Decastronema kotori</i> , <i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
186.	ME 11/3	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Decastronema kotori</i> , <i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
187.	ME 11/5	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
188.	ME 11/6	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pseudoocyclammina spherioidea</i> , miliolide, nezazatide	Turon
189.	ME 11/7	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
190.	ME 11/8	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide, kuneoline	Turon
191.	ME 11/9	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
192.	ME 11/91	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Pseudoocyclammina spherioidea</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
193.	ME 11/10	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
194.	ME 11/10	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
195.	ME 12/1	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Pseudoocyclammina spherioidea</i> , <i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
196.	ME 12/2	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, ostatci makrofosila	Turon
197.	ME 12/2	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	Miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
198.	ME 12/3	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
199.	ME 12/4	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide, ostatci makrofosila	Turon
200.	ME 12/5	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
201.	ME 12/6	Bioklastični packestone–grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon

202.	ME 12/7	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
203.	ME 12/8	Bioklastični packestone– grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezatzide	Turon
204.	ME 12/9	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
205.	ME 12/10	Bioklastični packestone– grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, ljuštore školjkaša	Turon
206.	ME 12/11	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
207.	ME 12/51	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
208.	ME 12/52	Bioklastični packestone– grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezatzide, ostatci makrofosila	Turon
209.	ME 13/1	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Pseudocyclammina spherioidea</i> , <i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezatzide	Turon
210.	ME 13/2	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
211.	ME 13/3	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
212.	ME 13/4	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Turon
213.	ME 13/5	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
214.	ME 13/6	Bioklastični packestone– grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, fragmenti radiolitida	Turon
215.	ME 13/7	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
216.	ME 14/1	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
217.	ME 14/1x	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , tekstularide	Turon
218.	ME 14/2	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pseudocyclammina spherioidea</i> , tekstularide, miliolide	Turon
219.	ME 14/3	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
220.	ME 14/4	Bioklastični packestone– grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide, nezatzide, fragmenti radiolitida	Turon
221.	ME 14/4	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezatzide	Turon
222.	ME 14/4x	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezatzide	Turon
223.	ME 14/4xx	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezatzide	Turon
224.	ME 14/5	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon

225.	ME 14/7	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pseudocyclamina spherioidea</i> , miliolide	Turon
226.	ME 14/8	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezzatide	Turon
227.	ME 14/9	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezzatide	Turon
228.	ME 14/10	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
229.	ME 14/11	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
230.	ME 14/13	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
231.	ME 14/14	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
232.	ME 14/15	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
233.	ME 14/16	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
234.	ME 14/121	Decastronemski wackestone–packestone Biomikrit	Miliolide	Turon
235.	ME 14/122	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	Miliolide, tekstularide	Turon
236.	ME 15/ 5	Bioklastični packestone– grainstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , fragmenti radiolitida	Turon
237.	ME 15/52	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pseudocyclamina spherioidea</i>	Turon
238.	ME 15/53	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
239.	L 1	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
240.	L 2 DOS	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
241.	L 2	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
242.	L 3	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
243.	L 4	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
244.	L 5	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, kuneoline, tekstularide	Turon
245.	L 6	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
246.	L 7	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit		Turon
247.	L 9	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon

248.	L 10	Bioklastični packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
249.	L 11	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, tekstularide	Turon
250.	L 12	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
251.	L 13	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
252.	L 14	Bioklastični floatstone–rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , ostatci makrofosila	Turon
253.	L 15	Bioklastični floatstone–rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, fragmenti radiolitida	Turon
254.	L 16	Bioklastični floatstone–rudstone Biomikrit–biosparit	ostatci makrofosila	Turon
255.	L 17	Bioklastični packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , <i>Pseudocyclammina spherioidea</i> , miliolide	Turon
256.	L 18	Bioklastični packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide	Turon
257.	L 19	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
258.	L 20	Bioklastični packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
259.	L 21	Bioklastični packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
260.	L 22	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, tekstularide, nezazatide	Turon
261.	L 23	Bioklastični floatstone–rudstone Biomikrit–biosparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, <i>Radiolites</i>	Turon
262.	Kupalište	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , miliolide	Turon
263.	Uvala Tak.	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularia	Turon
264.	M 1	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
265.	M 1/1	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
266.	M 2	Bioklastični packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Moncharmontia apenninica</i> , miliolide	Turon
267.	M 4	Bioklastični packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Moncharmontia apenninica</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , miliolide, kuneoline	Turon
268.	M 5	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Turon
269.	M 6	Peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Turon

270.	M 7	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> miliolide, kuneoline, nezazatide	Turon
271.	M 8	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Turon
272.	M 9	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, tekstularide	Turon
273.	M 9	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , miliolide	Turon
274.	M 9/1	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Moncharmontia apenninica</i> , miliolide	Turon
275.	M 9/2	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pseudocyclammina spheroides</i> , miliolide, nezazatide	Turon
276.	M 10	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
277.	M 10/2	Laminirani peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
278.	M 11	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Moncharmontia apenninica</i> , <i>Pseudocyclammina spheroides</i> miliolide, nezazatide	Turon
279.	M 11/1	Laminirani peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
280.	M 12/2	Laminirani peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
281.	M 12/3	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
282.	M 12/22	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , <i>Pseudocyclammina spheroides</i> , <i>Moncharmontia apenninica</i> , miliolide, nezazatide	Turon
283.	M 13	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
284.	M 14	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
285.	M 15	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
286.	M 16/1	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
287.	M 16/3	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	Miliolide	Turon
288.	M 17	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Turon
289.	M 18	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
290.	M 19	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide, tekstularide	Turon

291.	M 20	Bioklastični floatstone– rudstone Biopelmikrit–biopelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , <i>Pseudocyclammina spherioidea</i> , <i>Moncharmontia apenninica</i> miliolide, nezazatide, fragmenti radiolitida	Turon
292.	M 21	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
293.	M 22	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , tekstularide	Turon
294.	M 23	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , nezazatide	Turon
295.	M 24	Bioklastični floatstone– rudstone Biopelmikrit–biopelsparit	Miliolide, fragmenti radiolitida	Turon
296.	M 25	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide	Turon
297.	M 26	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide	Turon
298.	M 27	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Moncharmontia apenninica</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , miliolide, nezazatide,	Turon
299.	M 28	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, nezazatide	Turon
300.	M 29	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pseudocyclammina spherioidea</i> , <i>Moncharmontia apenninica</i> , miliolide, nezazatide	Turon
301.	M 30	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , miliolide	Turon
302.	M 30/1	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
303.	M 31	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
304.	M 32	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
305.	M 33	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Scandonea samnitica</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide, tekstularide	Turon
306.	M 34	Peletno-peloidni packstone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Pseudocyclammina spherioidea</i> , miliolide, nezazatide	Turon
307.	M 35/1	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide	Turon
308.	M 35/2	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i>	Turon
309.	M 36	Bioklastični packestone– grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , miliolide, nezazatide	Turon
310.	M 37	Laminirani peletno-peloidni packestone–grainstone Pelmikrit–pelsparit	<i>Thaumatoporella parvovesiculifera</i> , <i>Decastronema kotori</i> , miliolide	Turon