

Geol. vjesnik	Vol. 40	Str. 245—254	Zagreb 1987.
---------------	---------	--------------	--------------

UDK 551.243.4

*Izvorni znanstveni rad*

## **Navlačna tektonika u području Korane jugozapadno od Petrove gore (Poloj—Veljun— Blagaj)**

Stjepan BAHUN<sup>1</sup> i Luka BOJANIĆ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Geološko-paleontološki zavod Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Socijalističke  
revolucije 8, YU — 41000 Zagreb*

<sup>2</sup>*Geološki zavod, Sachsova 2, YU — 41000 Zagreb*

Ustanovljeni su navlačni odnosi paleozojskih i trijaskih klastita i trijaskih dolomita na karbonatnom jursko-krednom kompleksu, pa se razlikuju tri strukturne cjeline: I navlaka Petrove gore, II područje Zagorje—Veljun s izrazitim navlačnim elementima i III karbonatni kompleks između Korane i Mrežnice. Time i ovaj dio Hrvatske odražava navlačne tektonske karakteristike koje su u okviru novih tektonskih koncepcija ustanovljene i u okolnim područjima.

Overthrusts distinguish the tectonical setting of the Paleozoic and Triassic clastics and Triassic dolomite in the carbonate Jurassic-Cretaceous complex, so three structural units differ: (I) Petrova gora overthrust, (II) the area of Zagorje—Veljun with distinct overthrust elements and (III) the carbonate complex between Mrežnica and Korana.

In this way, also this part of Croatia got tectonical characteristics that were, in the context of new tectonical concept, found in surrounding areas.

### UVOD

Područje Korane nizvodno od Slunja ponovno je postalo interesantno za energetičare s obzirom na već davno istaknute ideje o usporu voda u području Lučice na Korani. Kako su sada ideje došle u fazu aktualizacije, ponovno su izvršena hidrogeološka istraživanja šireg područja koje obuhvaća prostor od Mrežnice na zapadu do Gline na istoku i od Zagorja na sjeveru pa skoro do Slunja na jugu. Ova su istraživanja imala karakter reambulacije jer se raspolagalo s rezultatima iz Osnovne geološke karte i tumača (list Slunj, autor B. Korolija et al., 1979. i list Ogulin autori B. Sokač & I. Velić, 1981.), arhivskim materijalima (L. Bojanić i suradnici) i ostalim objavljenim literaturnim podacima koji se odnose na ovo ili šire područje. Stoga je izrađena hidrogeološka karta 1:5000 prvenstveno s ciljem ispravka i usklađivanja rezultata ranijih istraživanja, a u vezi s tim i provjere realnosti dosadašnjih tektonskih interpretacija.

Osim ovih istraživanja, paralelno i nešto kasnije, vršeno je kartiranje užeg područja Korane i buduće akumulacije u mjerilu 1:5 000 koje su radili B. Biondić, D. Ivičić i Ž. Viljevac (1985). Spomenutim kolegama zahvaljujemo na suradnji kojom je ova tektonska interpretacija postala potpunija.

U već spomenutim listovima Osnovne geološke karte (listovi Slunj i Ogulin) sakupljeni su uglavnom svi podaci koji su postojali do vremena izrade svakog od listova, što zajedno s rezultatima rada na ovim listovima predstavlja i interpretacije spomenutih autora u određenom vremenu. Ovdje prikazano područje obuhvaća istočne dijelove lista Ogulin i zapadne dijelove lista Slunj, pa moramo reći da u tom graničnom području listova litostratografska interpretacija i tektonska koncepcija nije identična.

Tako su na listu Ogulin izdvojeni klastiti paleozoika, donjeg i gornjeg trijasa, zatim srednjotrijaski vapnenci i gornjotrijaski dolomiti, te kompleksi karbonatita u rasponu jura — eocen. Reversnoj i navlačnoj tektonici pridana je velika važnost, pa su osim izrazito reversnih kontakata velikih litostratigrafskih skokova, istaknuti reversni rasjedi i unutar karbonatnog kompleksa jure i krede, s tim da su reversne strukture naknadno poremećene neotektonskim pokretima.

S druge strane, na listu Slunj, dolomiti koji izgrađuju prostrana područja označeni su pretežno dogerskima, eventualno malmskima, a sa svim sporadično gornjotrijaskima. Pojave klastita nisu posebno isticane, premda ih se u terenu nalazi površinski u okvirima dolomita. Izuzetak čine erozijski ostaci pliokvartarnih naslaga. Ostali litostratigrafski elementi jure i krede tretirani su slično kao i na listu Ogulin. Tektonici su pridane blokovske karakteristike s gustom mrežom vertikalnih rasjeda, a s navlačnim elementima samo u jugozapadnom rubu cjeline »Petrova gora«.

Suočeni s takvom situacijom, uz rezultate koje smo dobili istraživanjem ovom prilikom, uzevši u obzir podatke sa šireg područja i iz neposrednog susjedstva (Šušnjarić & Grimani, 1986) kao i novije tektonske koncepcije o građi Dinarida (Herak, 1986), interpretirali smo teren kao dio veće geotektonske cjeline s identičnim, ali s dosad različito interpretiranim litostratigrafskim i tektonskim elementima. Do postojećih različitih prikaza došlo je očito zbog vremenske distance od izrade lista Slunj do izrade lista Ogulin koja iznosi osam godina. Kroz to su razdoblje bile rješavane značajne interpretacijske i koncepcijske dileme, tako da ovo nesuglasje između dva lista ne smatramo izuzetnom pojavom.

Zbog svega opisanog najprije smo nastojali u terenu jednoznačno, po našem sudu, interpretirati litostratigrafske elemente, zatim na toj osnovi rekonstruirati tektonske odnose i na kraju čitav teren uklopiti u geotektonsku sliku, koja je u shvaćanju tektonike Dinarida posljednjih godina, kao što je poznato, doživjela značajnije promjene (Herak, 1986).

#### LITOSTRATIGRAFSKI PREGLED

Istraživano područje je, kao što je poznato, izgrađeno od sedimenata paleozoika, trijasa, jure, krede i terciara, a opis je u tekstu koncipiran tako da bi se što više istakle tektonske cjeline.

Klastiti mlađeg paleozoika i trijasa najčešće se pojavljuju u okvirima prostora izgrađenih od dolomita. To su siliti, pješčenjaci i sitnozrnati konglomerati mrkocrveni, crvenoljubičasti i zelenkasti. Često izgrađuju hipsometrijski najviše dijelove terena, pojave su uglavnom međusobno

nepovezane pa liče na erozijske ostatke. U terenu je ove naslage teško raščlaniti, ali nema sumnje da se radi o sedimentima mlađeg paleozoika i donjeg i gornjeg trijasa.

Paleozoiku pripadaju manje i nepravilne pojave s obje strane ceste za Plitvice južno od Zagorja, zatim južno od Veljuna i kod Blagaja.

Donjem trijasu pripada dio klastita uz reversni rasjed od Gaćeškog sela do Veljuna, klastiti južno od Veljuna i nekoliko pojava kod Blagaja.

Donjem ili srednjem i gornjem trijasu pripadaju raznobojni klastiti vezani uz gornjotrijaske dolomite zapadno od Zagorja i na mnogo mjesta u području Veljuna.

Vapnenci i dolomiti srednjeg trijasa dokumentirani su u području Petrove gore (Korolija et al. 1979) i u uskom pojasu od Gaćeškog sela do Gornjeg Poloja (Velić & Sokač, 1981). Radi se o jako tektonski oštećenim vapnencima i dolomitima. Na osnovi litološke sličnosti može se pretpostaviti da i dio dolomita s ulošcima vapnenaca u širem području Veljuna pripada srednjem trijasu.

Dolomite gornjeg trijasa odvojili smo u širem području Veljuna i od Donjeg Poloja do Crnog vrela, uglavnom u terenu koji je u listu Slunj (Korolija et al. 1979) označen dogerskim. U uskoj vezi s tim dolomitima su raznobojni klastiti, prostorno nekad u njihovoj krovini, a nekad u podini. U dolini Korane dokumentirana im je gornjotrijaska pripadnost (Bojanić, 1966), pa je prema litološkoj analogiji i zbog već spomenutih pojava klastita i ostalo područje identično interpretirano.

Karbonatni kompleks jure i krede može se podijeliti na: a) vapnence i dolomite pretežno malma, značajnije rasprostranjene u širem području Perjasice na sjeveru i kod Primišlja na južnom rubu terena; manje pojave u središnjem dijelu kod Veljuna i južno od njega predstavljaju tektonska okna unutar gornjotrijaskih dolomita i klastita; b) vapnence krede koji izgrađuju pretežno južni i zapadni dio terena tvoreći najčešće sinklinale; radi se o dobro uslojenim vapnencima s ulošcima dolomita i ponegdje s pojavama breča. Općenito uzevši karbonatne naslage jure i krede predstavljaju kontinuirani kompleks s izraženim boranim strukturama.

Klastične naslage (gornja kreda-paleogen) nalaze se od Zagorja do Veljuna a sastavljene su od vapnenih lapora, laporovitih vapnenaca, pješčenjaka, kalkarenita, brečokonglomerata, pločastih vapnenaca »scaglia« tipa i dr. Radi se gornjosenonskim i donjopaleocenskim naslagama koje transgresivno leže na jurskim i krednim sedimentima (Korolija et al. 1979).

Lapore i pješčenjake eocena Velić & Sokač (1981) navode kod Gaćeškog sela kao tektonsku podinu senonskim vapnencima, a M. Herak (1985) ih smatra oknom Adriatika na koji je navučen Dinarikum.

Lapori i pijesci miocena leže transgresivno na starijoj podlozi. U njeima ima pojava ugljena, a nalaze se kod Gornjeg Poloja.

Pijesci i šljunci pliokvartara kao pretežno nevezane naslage leže preko mezozojskih karbonatita pretežno zapadno od Perjasice. Debljina im iznosi do desetak metara, a manji erozijski ostaci nalaze se i oko Veljuna.

## TEKTONIKA

Osnovna tektonska značajka čitavog terena je velika poremećenost rasjedima, tako da su je Korolija et al. (1979) označili kao tektoniku blokova. Uzimajući u obzir ove podatke i raspored litostratografskih članova ustanovljen reambulacijom mogli smo izdvojiti tri tektonske cjeline i to:

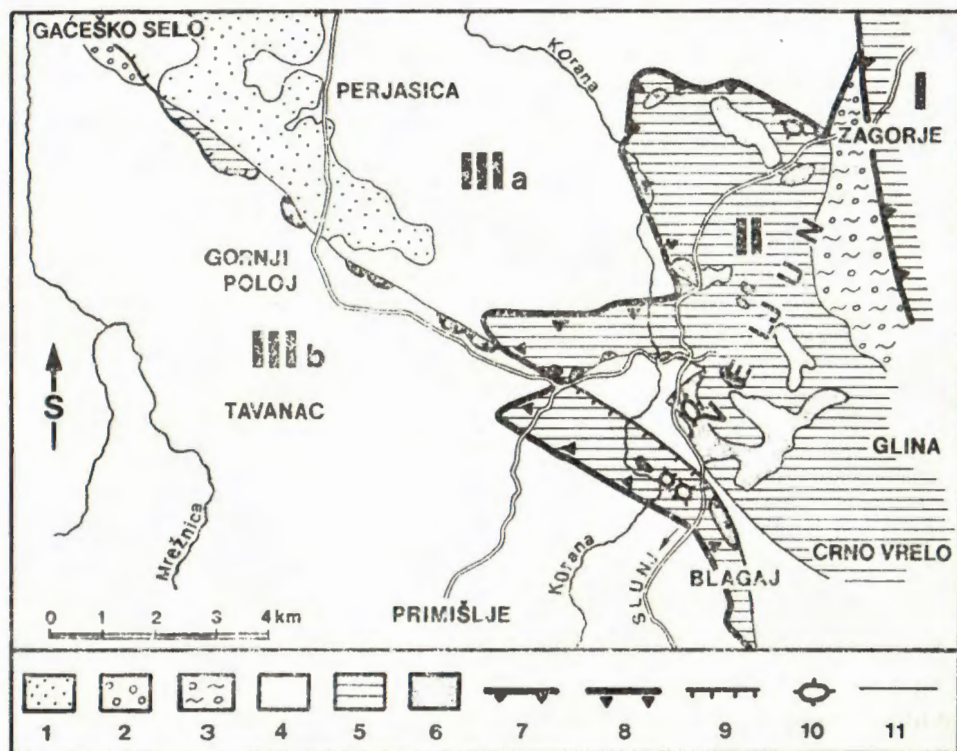
I — Navlaka Petrove gore s dominirajućim paleozojskotrijaskim klastitima i trijaskim dolomitima, koja svojom zapadnom granicom dosiže do istočnog ruba ovdje prikazanog terena (približno linija Zagorje — Glina).

II — Područje Zagorje — Veljun izgrađeno od navučenih paleozojskih i trijaskih klastita i trijaskih dolomita s tektonskim oknima i poluoknima jursko-krednih karbonatnih naslaga.

III — Područje između Mrežnice i Korane izgrađeno od jursko-krednog karbonatnog kompleksa sedimenata, koji predstavlja lokalnu tektonsku podinu navučenih dijelova.

Iako je, kako je u početku spomenuto, teren jako poremećen rasjedima u I. i III. tektonskoj cjelini mogu se makar nazrijeti pravilnosti i osnovni strukturni odnosi (pružanje i nagib slojeva, superpozicija, bore, rasjedi), što se međutim, ne može reći i za II. tektonsku cjelinu (trijasko-paleozojsko područje Zagorje — Veljun). U okviru ovog područja ne postoje strukturni elementi koji bi se mogli logički povezati s postojećim strukturnim elementima okolnih područja. Klastiti koji su pribrojeni paleozoiku nepravilno leže preko trijaskih dolomita (Zagorje, Veljun), a trijaski klastiti veoma kaotično leže ponekad na dolomitima, a ponekad im čine podinu. Ovom prilikom nismo uvijek mogli sigurno ustanoviti radi li se o dva nivoa klastita (o klastitima i donjeg i gornjeg trijasa na što često upućuju nalazi u terenu), ili se radi samo o klastitima gornjeg trijasa koji su prebacivanjem, drobljenjem ili istiskivanjem došli u današnje odnose s dolomitima. Na mnogo je mjesta uočeno da klastiti leže na dolomitima što ukazuje na inverziju. Tako na nekoliko mjesta uz Koranu južno od Veljuna osim tektonskih okana jurskih vapnenaca, postoji inverzan slijed naslaga od dolomita u kanjonu do paleozojskih klastita na višim kotama. Velika je vjerojatnost, međutim, da je dio dolomita srednjotrijaskih, pa bi time jedan dio »inverzija« morao biti interpretiran kao normalni superpozicijski slijed. Ali, bez obzira na koji se od ova dva načina interpretirali odnose dolomita i klastita ostaje činjenica da su ta dva člana uvijek usko povezana, da čine cjelinu i da su očito zajedno kretani.

Tražeci logično objašnjenje za ovakve, može se reći kaotične, odnose nameće se kao jedina mogućnost rješenje da se radi o nekad prostranoj navlaci (ili nekoliko većih ljustaka) koje su prekrivale čitavo područje od istočnog ruba terena pa najmanje do linije Gaćeško selo — Poloj — Crno vrelo. Ta bi navlaka trebala biti dio već poznate navlake »Petrova gora« s tim da je dezintegrirana mlađim, neotektonskim pretežno vertikalnim rasjedima. Diferencirano kretanje tako nastalih blokova razlogom je njihova jačeg ili slabijeg očuvanja od erozije.



Sl. 1. Skica tektonskih odnosa

1 — sedimenti neogena i kvartara, 2 — klastiti eocena, 3 — klastiti senona i paleocena, 4 — vapnenci i dolomiti krede i malma, 5 — dolomiti srednjeg i gornjeg trijasa lokalno s pojavama klastita i vapnenaca, 6 — klastiti trijasa i paleozoika, 7 — navlačni kontakt između tektonskih cjelina, 8 — navlačni kontakt između tektonskih cjelina presječen neotektonskim rasjedima, 9 — navlačni kontakti unutar tektonskih cjelina, 10 — tektonsko okno, 11 — ostale nedefinirane geološke granice, I — tektonska cjelina Petrova gora, II — tektonska cjelina Zagorje—Veljun, III — tektonska cjelina Mrežnica—Korana, IIIa — krovinjska ljuska, IIIb — podinski dio.

Fig. 1. Tectonic sketch

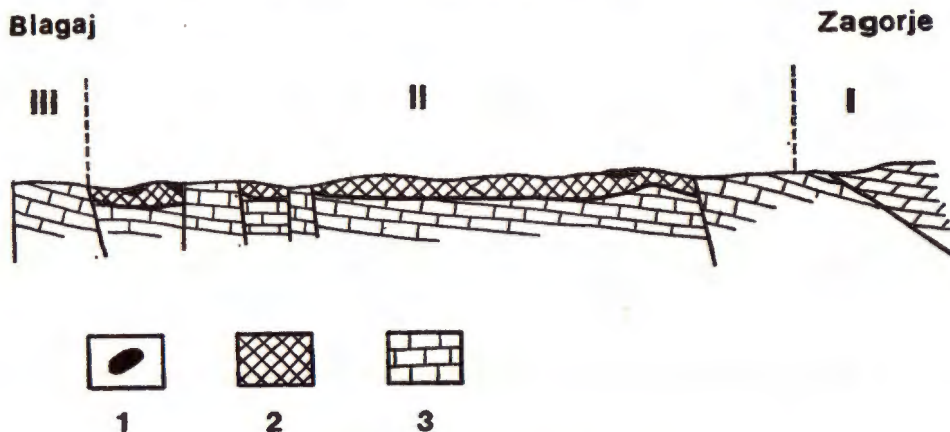
1 — Neogene and Quaternary deposits, 2 — Eocene clastics, 3 — Senonian and Paleocene clastics, 4 — Cretaceous and Jurassic limestones and dolomites, 5 — Middle and Upper Triassic dolomites locally with clastics and limestones, 6 — Triassic and Paleozoic clastics, 7 — Nappe front, boundary between tectonic units, 8 — Neotectonic fault along the nappe front, boundary between tectonic units, 9 — Thrust faults within tectonic units, 10 — Window, 11 — Other undefined geologic boundaries, I — Tectonic unit Petrova gora, II — Tectonic unit Zagorje—Veljun, III — Tectonic unit Mrežnica—Korana.

Uzmemo li u kritično razmatranje ovakvu interpretaciju sva strukturna »kaotičnost« ovog kompleksa dobiva svoju tektonsku logiku i može se uklopiti u tektonsku sliku šireg prostora. Tektogenetska interpretacija (sl. 1 i sl. 2) pretpostavlja dakako značajne navlačne pokrete u kojima su gibana sva područja, pa se može govoriti samo o relativnim pomacima susjednih cjelina. U našem slučaju od izdvojene tri cjeline danas su dvije i litostratigrafski i tektonski relativno jasne: prvo, navlaka Petrove gore strukturno je najviša cjelina unutar koje su relativno alohtone debele mase paleozojsko-trijaskih sedimenata, pa barem zasad usprkos neotektonskim pokretima, mlađe naslage iz tektonske podine ispod navlake nisu došle na površinu; i drugo, jursko-kredni karbonatni kompleks između Mrežnice i Korane gdje su aloh-toni kompleksi erodirani.

Najviše nejasnoća, nesuglasja i kompliciranih površinskih odnosa nalazimo unutar prevladavajuće trijasko-paleozojskog kompleksa naslaga u području između Zagorja i Veljuna. Tu su se nakon uspostavljanja navlačnih odnosa, zbog neotektonskih pokreta na površinu probili blokovi podinskog jursko-krednog karbonatnog kompleksa. Stoga je većina kontakata između jursko-krednih i trijaskih naslaga rasjednog karaktera, a ostaci navlačnih odnosa vidljivi su samo unutar pojedinih blokova (dolina Korane, sjeverno od Veljuna i dr.).

Uz sve dosad opisano postoji još dosta nerazjašnjenih pitanja koja se odnose na ovdje istraživani teren, ali i na šire područje, pa ćemo neke od tih nejasnoća istaknuti.

Teško je npr. odgovoriti na pitanje u kojoj su mjeri reversno i navlačno pokrenuti pojedini dijelovi unutar svake od izdvojenih triju cjelina. Posebno se to tiče podinskog dijela, tj. jursko-kredne cjeline



Sl. 2. Profil skica tektonskih odnosa

I, II. i III. tektonske cjeline: 1 — klastiti paleozoika i trijasa, 2 — dolomiti srednjeg i gornjeg trijasa, 3 — vapnenci i dolomiti malma i krede

Fig. 2. Sketch-profile of tectonic relations

I, II, III — Tectonic units: 1 — Paleozoic and Triassic clastics, 2 — Middle and Upper Triassic dolomites, 3 — Malmian and Cretaceous limestones and dolomites

između Mrežnice i Korane. U tom pogledu nisu vršena detaljnija istraživanja, ali da takvih pokreta ima dokazom su reversni rasjedi u jurskim naslagama kod Primišlja na jugu terena.

Isto tako zbog nesigurnosti u terenskom odvajanju srednjotrijaskih od gornjotrijaskih dolomita (velika litološka sličnost, nedostatak fosila) ne može se govoriti o debljini navučenog dijela. Ako, naime, dio dolomita pripada srednjem trijasu tada je u navlaci veća masa sedimenata uključujući i manje izdanke prekristaliziranih, zdrobljenih i nefosilernih vapnenaca. Ako pak isključimo srednjotrijasku starost dolomita, tada je navučeni kompleks veoma tanak, a sve pojave spomenutih vapnenaca predstavljaju tektonska okna.

Nadalje, ovom prilikom ne možemo zaključiti o prvotnom dosezanju navlake prema jugozapadu tj. izvan ovdje istraživanog područja. Na osnovi prospekcije šireg područja na jugu i prema postojećim podacima Osnovne geološke karte list Slunj (Korolija et al., 1979), može se reći da pojave trijaskih dolomita kod izvora Slušnice, gornjotrijaskih klastita kod Slunja, paleozojskih klastita Kremenite glave i trijasa kod Mašvine (Rakovica) treba najvjerojatnije vezati uz prethodno navlačne odnose i naknadna neotektonska usijedanja, a ne uz prodore kojima bi iz dubljih dijelova putem rasjeda ove naslage izbile na površinu.

Dužni smo istaknuti da nismo strukturno do kraja mogli objasniti uzanu i dugačku zonu pojave trijaskih i paleozojskih klastita i trijaskih dolomita od Gaćeškog sela do Donjeg Poloja. Velić & Sokač (1981) objasnili su je navlačenjem malmsko-krednog područja Perjasice prema jugozapadu (ranije u tekstu spomenut navlačni odnos senonskih vapnenaca na eocenskim klastitima kod Gaćeškog sela), što međutim do kraja ne objašnjava i prisutnost trijaskih naslaga u toj zoni, tako da se prostorni odnos ovog dijela terena prema trijaskom navlačnom kompleksu Zagorje—Veljun zasad teško može obrazložiti. Zbog toga smo čitavo područje između Mrežnice i Korane koje je litostratigrafski izgrađeno od identičnih naslaga, odvojili kao cjeline IIIa i IIIb, koje prema Veliću & Sokaču (1981) predstavljaju veće ljuske. Pri tome bi područje Perjasice IIIa činilo krovinsku ljusku naknadno spuštenu uz neotektonski rasjed, na što ukazuju od erozije sačuvane debele pliokvartarne naslage sjeveroistočno od rasjeda.

Područje ovdje obrađivano nalazi se u graničnoj zoni između Supradinārika i Dinarika (Herak, 1986), odnosno na sjeveroistočnom rubu Dinarske platforme, što je litološki obilježeno pojavom kredno-paleocenskog fliša od Zagorja do sjeveroistočno od Slunja. Kao što je iz opisa vidljivo, ovaj iako maleni prostor, po stilu tektonike identičan je tektonici istaknutoj u novim koncepcijama o geotektonici Dinarida (Herak, 1986), jer je obilježen navlačnom tektonikom višeg stupnja s probojima podinskih dijelova navlaka na površinu (tektonska okna i poluokna u okviru II. tektonske cjeline Zagorje — Veljun).

Time što su u ovom terenu izdvojene tri tektonske cjeline ne misli se stupnjevati intenzitet navlačenja unutar svake od cjelina, već samo fiksirati danas površinski prepoznatljive tragove navlačenja, koji su kako je istaknuto najmarkantniji u II. tektonskoj cjelini. Za razliku od toga u području III. tektonske cjeline (područje između Mrežnice

i Korane) tako jasnih tragova navlačenja nema, iako podaci govore o jačim reversnim pomacima i unutar ove cjeline. Prema tome bez obzira na to radi li se o području koje pripada Supradinariku ili onom koje pripada Dinariku, ili se pak radi o graničnom području, reversno-navlačni stil tektonike s naknadnim neotektonskim remećenjem, dominira u svim izdvojenim cjelinama kao i u susjednim terenima koji ovdje nisu obahvaćeni priloženom geološkom kartom.

#### SAŽETAK

Granično područje listova Osnovne geološke karte Slunj (Korolija et al., 1979) i Ogulin (Velić & Sokač, 1981) nije litostratigrafski niti tektonski identično interpretirano, pa su pregledna hidrogeološka istraživanja u okvirima reambulacije postojećih podataka dala ove rezultate:

Stijene koje izgrađuju ovo granično područje sastoje se od gornjopaleozojskih i donjotrijaskih klastita, srednjotrijaskih vapnenaca i dolomita, gornjotrijaskih klastita i dolomita, jurskih i krednih vapnenaca i dolomita, krednopaleocenskih i eocenskih klastita, te neogenskih i kvartarnih sedimenata.

Reambulirano područje nalazi se u graničnoj zoni Supradinarika i Dinarika (Herak, 1986), a karakterizirano je navlačnom i reversnom tektonikom koja je naknadno poremećena neotektonskim rasjedima.

Teren je stoga podijeljen u tri veće tektonske cjeline (sl. 1) i to: I. navlaka Petrova gora, II. područje Zagorje — Veljun s dominacijom izrazito navlačnih elemenata (paleozojski i trijaski klastiti i trijaski dolomiti navučeni na jursko-kredni karbonatni kompleks) i III. jursko-kredni karbonatni kompleks između Mrežnice i Korane.

U području Zagorje — Veljun ističemo postojanje gornjotrijaskih i srednjotrijaskih umjesto dogerskih i dijelom malmskih dolomita, kao i mnogobrojne pojave klastita unutar dolomita. Nadalje u okviru istog područja ustanovljeni su navlačni odnosi većih razmjera, umjesto dosad interpretirane blokovske tektonike.

Domet navlaka i debljina alohtonih kompleksa nisu definirani, ali je činjenica da se navučene mase smanjuju prema jugozapadu i jugu. Zato je fiksiranje navlačnih odnosa u tom smjeru sve teže, što međutim ne znači da navlačnih i reversnih poremećaja prema jugu i jugozapadu ima manje.

Ova istraživanja nisu riješila mehanizam postanka tektonskih odnosa u uskoj zoni trijaskih sedimenata od Gaćeškog sela do Donjeg Poloja, koju su definirali Velić & Sokač (1981), kao niti položaj senonsko-paleocenskih klastita između Zagorja i Slunja.

Primljeno: 22. 12. 1986.



## LITERATURA

- Biondić, B., Ivičić, D. & Viljevac, Ž. (1985): Hidrogeološka istraživanja za idejni projekt akumulacije VES Lučica na Korani. Fond stručn. dok. Geol. zavod, Zagreb.
- Bojanić, L. (1966): Geološka i hidrogeološka istraživanja područja između Korane i rijeke Gline. Rijeka Korana — desna obala. Fond stručn. dok. Geol. zavod 4570, Zagreb.
- Bojanić, L. (1972): Regionalna hidrogeološka istraživanja područja sliva Kupa. Fond stručn. dok. Geol. zavod, 5275, Zagreb.
- Bojanić, L. & Cukor, V. (1968): Die allgemeinen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse im Gebiet der Korana und Mrežnica. *Bull. Sci. Cons. Acad. Yougosl. (A)*, 13/9—10, 302—303, Zagreb.
- Herak, M. (1956): O mezozoiku područja Korane između Barilovića i Poloja. *Geol. vjesnik* 8—9, 53—66, Zagreb.
- Herak, M. (1985): O odnosu jadranskih i dinarskih struktura. *Razpr. IV. razr. SAZU, XXVI*, 401—414, Zbornik J. Rakovca, Ljubljana.
- Herak, M. (1986): A new Concept of Geotectonics of the Dinarides. *Prirodosl. istraž. JAZU* 53, *Acta geologica* 16, 1—42, Zagreb.
- Herak, M. & Bahun, S. (1963): Prilog stratigrafskoj analizi naslaga u području Slunj—Komesarac—Rakovica (Hrvatska). *Geol. vjesnik* 16, 33—44, Zagreb.
- Korolija, B., Živaljević, T. & Šimunić, A. (1979): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, list Slunj s tumačem. Sav. geol. zav., Beograd.
- Šušnjar, M. & Grimani, I. (1986): Strukturno-tektonski odnosi ofiolitskog pojasa Banije. *Geol. vjesnik*, 39, 109—119, Zagreb.
- Velić, I. & Sokač, B. (1981): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, list Ogulin s tumačem. Sav. geol. zav., Beograd.
- Velić, I. & Sokač, B. (1982): Novi nalazi naslaga donjeg i srednjeg trijasa u zapadnom Kordunu (središnja Hrvatska). *Geol. vjesnik* 35, 47—57, Zagreb.

**Overthrust structures in the area near the river Korana,  
southwest of Petrova gora (area Poloj-Veljun-Blagaj), Croatia**

S. Bahun & L. Bojanić

The boundary zone between the sheets Slunj (Korolija et al., 1979) and Ogulin (Velić & Sokač, 1981) of the Basic Geologic Map of Yugoslavia was not identically interpreted either lithostratigraphically or tectonically. A geologic reconnaissance of the area carried out during hydrogeologic explorations for the development of hydro-power plants offered the following results:

(1) The considered area is composed of Late Paleozoic and Lower Triassic clastics, Middle Triassic limestones and dolomites, Upper Triassic clastics and dolomites, Cretaceous-Paleogene and Eocene clastics, and Neogene and Quaternary deposits.

(2) The explored area is situated in a boundary zone between the Supradinaricum and the Dinaricum (Herak, 1986) and it is characterised by overthrust and reverse tectonic later on deformed by neotectonic faults.

(3) The fact have lead to the division of the area into three tectonic units (Fig. 1): (I) the Petrova gora overthrust with large masses of Paleozoic and Triassic rock tangentially moved, (II) Zagorje—Veljun area where overthrust elements obviously prevail (Paleozoic and Triassic clastics and Triassic dolomites are ridden over Jurassic-Cretaceous carbonate complex, and (III) Jurassic-Cretaceous carbonate complex between the rivers Korana and Mrežnica.

(4) It is also necessary to emphasize the emendation of the age of dolomites situated in the Zagorje—Veljun area, from Middle and Upper Jurassic into Upper and Middle Triassic, as well as the existance of numerous outcrops of clastics within th dolomites. Furthermore, within the same area, major thrust faulting have been found instead of previously reported block tectonics.

(5) The horizontal displacement of nappe elements and their thickness have not yet been determined, but the fact is that the nappe masses decrease in the thickness toward southwest and south. This is the reason why the nappe relations can be defined with difficulties in that direction, but it does not mean that overthrust disturbances are less frequent going to the southwest or south.

(6) This reconnaissance has not solved the tectonic relations in the narrow zone situated between the villages Gaćeško selo and Donji Poloj which had been originally defined by Velić and Sokač (1981) nor the position of Senonian-Paleocene clastics occurring between the village of Zagorje and the town of Slunj.