

Mihovil Vudrag^(a) & Jasenka Sremac^(b)

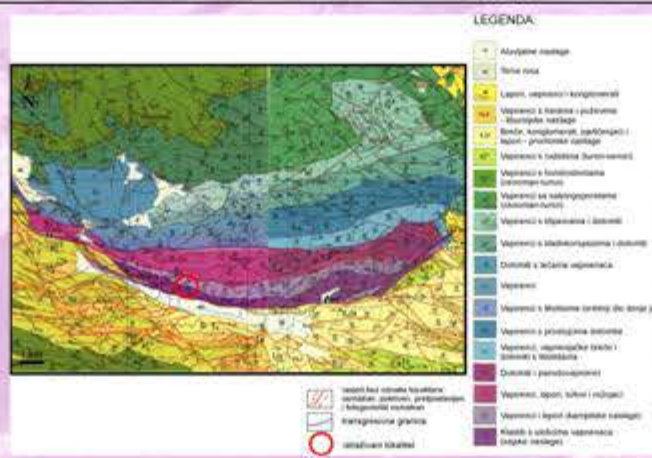
Donjotrijaske naslage su dobro razvijene na više mjesta u Krškim Dinaridima (slika 1), pa i na području Muća (slika 2) (ŠČAVNIČAR & ŠUŠNJARA, 1983; ALJINOVIĆ, 1995). Uz cestu Muć-Ogorje je snimljen geološki stup u dužini od 190 m kroz naslage donjeg trijasa (VUDRAG, 2011) (slika 3).

Lower Triassic deposits are exposed at several localities in Karst Dinarides (Figure 1), including the area of Muć (Figure 2) (ŠČAVNIČAR & ŠUŠNJARA, 1983; ALJINOVIĆ, 1995). A nice ca. 190 m long profile is exposed along the road Muć-Ogorje, and detailed geological column was reconstructed by VUDRAG (2011) (Figure 3).



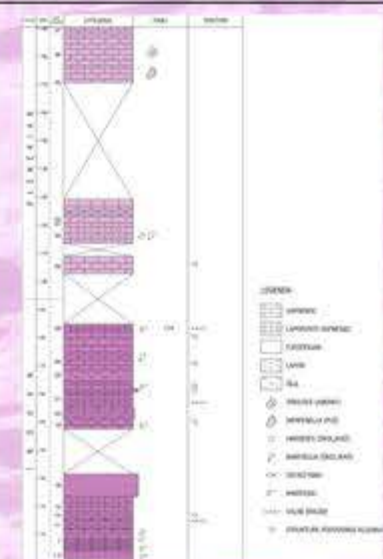
Slika 1. Pojednostavljena geološka karta Republike Hrvatske s označenim područjem Ogorja.

Figure 1. Simplified geologic map of Croatia. (VELIĆ, I. & VELIĆ, J., 2000)



Slika 2. Geološka građa okolice Ogorja i Muća. Isječak iz osnovne geološke karte list Sinj K 33-10 i Drniš K 33-9.

Figure 2. Geological map of the vicinity of Ogorje and Muć. Sections of Basic Geologic Map of Yugoslavia, Sheets Sinj K 33-10 and Drniš K 33-9. (IVANOVIĆ AT. AL., 1978; PAPEŠ ET AL., 1984)



Slika 3. Shematski geološki stup kroz naslage donjega trijasa uz cestu Muć-Ogorje.

Figure 3. Schematic geologic column through the Early Triassic deposits along the road Muć-Ogorje. (VUDRAG, 2011)

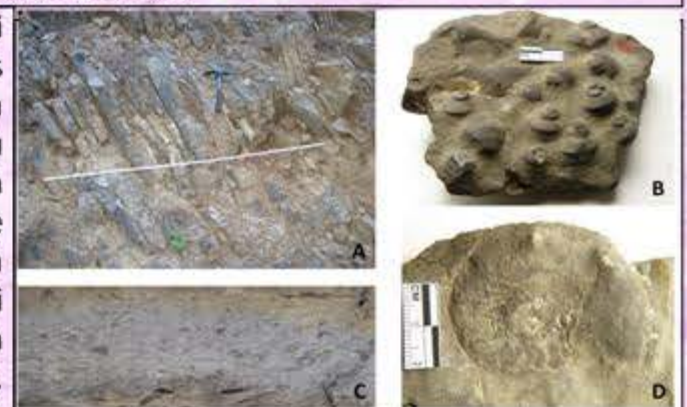


Slika 4. Profil uz lokalnu cestu od Muća prema Ogorju (3 A). Strukture klizanja lijepo su vidljive na profilu, a i u istovremenim stijenama u okolici Muća (3 B). Na slojnim ploham mjestimice se vide valne brazde (3 C). Prvi složeniji organizmi nakon velikog izumiranja na ovom području su školjkaši roda *Unionites* (3 D).

Figure 4. Profile along the road Muć-Ogorje (3 A). Sliding structures are well exposed in the whole area (3 B). Ripple marks are visible in some upper bed surfaces (3 C). Bivalve genus *Unionites* was among the first to recover after the "Great dying" at PTB.

U baznom dijelu stupa taloženi su sitnozrnati kalkareniti sive i ljubičaste boje (slika 4 A) s česticama terigenog podrijetla, koji u najdonjim horizontima ne sadrže fosile. U ovom dijelu stupa vidljivi su i tragovi podvodnih klizanja (slika 4 B). Na nekim se slojnim ploham vide valne brazde (slika 4 C). Zatim se u sitnozrnatim kalkarenitima i laporima pojavljuju brojni infaunalni školjkaši roda *Unionites*, tipični za plimnu i plitku potplimnu zonu (slika 4 D). Ljušture su najčešće otopljene, a sačuvaju se samo kamene jezgre.

In the basal part of the column fine-grained grey to violet colored calcarenites (figure 4 A) are lacking fossils. Sliding textures (figure 4 B) and ripple marks (figure 4 C) are common in these deposits. The first macrofossils in this part of the column are infaunal bivalves (genus *Unionites*) (figure 4 D). In most cases bivalve shells are dissolved, and only casts and moulds are visible.



Slika 5. Nastavak profila uz cestu Muć-Ogorje (5 A). Idući prema Ogorju brojnost i raznolikost fosila u stijenama raste, slojevi postaju sivi, deblji i pravilnije uslojeni. Nema više tragova klizanja i valnih brazdi. Česti su ostatci puževa (5 B,C), a u vršnom dijelu i glavonožaca – amonita (5 D).

Figure 5. Continued profile along the road Muć-Ogorje (5 A). Number and diversity of faunal taxa increases. Deposits are grey-colored and well bedded. Fossil gastropods are common (5 B,C), and in the uppermost part of the profile ammonites appear (5 D).

U srednjem dijelu stupa (slika 5 A) povećava se brojnost i raznolikost fosilne faune. Pojavljuju se školjkaši roda *Bakevelia* i prvi puževi. Na gornjim slojnim ploham vidljivi su tragovi kretanja i hranjenja. U mlađim horizontima udio terigene komponente se smanjuje, izostaju slampovi i pojavljuju se puževi roda *Werfenella*, a u široj okolici i mesojedna *Ladinaticella* (NÜTZEL, 2005) (slike 5 B, C).

U vršnom dijelu stupa dominira karbonatna komponenta, a uz bentos se pojavljuju i amoniti roda *Tirolites* (GOLUBIĆ, 2000) (slika 5 D).

In the central part of the column (figure 5 A) fauna becomes more common and diverse. The first *Bakevelia* bivalves appear together with the first gastropods. Trace fossils are common on upper bed surfaces. In younger horizons input of terrigenous material decreases, sliding textures are no more present, and gastropods (*Werfenella*, *Ladinaticella*) became common (NÜTZEL, 2005) (slike 5 B, C).

In the uppermost part of the column carbonate component is dominant and the first ammonites appear (genus *Tirolites*) (figure 5 D).

LITERATURA / REFERENCES:

ALJINOVIĆ, D. (1995): Storm influenced shelf sedimentation: an example from the Lower Triassic (Scythian) siliciclastic and carbonate succession near Knin (Southern Croatia and Western Bosnia and Herzegovina). *Geologia Croatica*, 48/1, 17-32.
GOLUBIĆ, V. (2000): Biostratigraphic distribution of Upper Scythian ammonites in the reference area of Muć Gornji village, Croatia. *Nat. Croat.* 9/4, 237-2
NÜTZEL, A. (2005): A new Early Triassic gastropod genus and the recovery of gastropods from the Permian/Triassic extinction. *Acta Palaeontologica Polonica*, 50/1, 19-24.
ŠČAVNIČAR, B. & ŠUŠNJARA, A. (1983): The Geologic Column of the Lower Triassic at Muć (Southern Croatia). *Acta geologica* 13/1, 1-25.
VUDRAG, M. (2011): Donjotrijaske naslage područja Ogorja u okolici Muća. Diplomski rad. Prir.-mat. fakultet, 27 str.

KONTAKT / CONTACT:

^(a) INA d.d. Šubićeva 29, HR-10000 Zagreb, Hrvatska, e-mail: mihovil.vudrag@ina.hr

^(b) Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geološki odsjek, Geološko-paleontološki zavod, Horvatovac 102 a, HR-10000 Zagreb, Hrvatska