

Nagromadzenia enigmatycznych permskich liliowców z Dovje (Karawanki, północna Słowenia)

POLEO
2013
TYNIEC

R. Lach¹, L. Gale², M. Križnar³ & M. Novak⁴

¹ Katedra Paleontologii i Stratygrafii, Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec; e-mail: rafal_lach86@o2.pl

² Department for Geology, Faculty of Natural Sciences and Engineering, Privoz 11, SI-1000 Ljubljana, Slovenia; e-mail: luka.gale@ntf.uni-lj.si

³ Slovenian Museum of Natural History, Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana, Slovenia; e-mail: mkriznar@pms-lj.si

⁴ Department for Palaeontology and Stratigraphy, Geological Survey of Slovenia, Dimičeva 14, SI-1000 Ljubljana, Slovenia; e-mail: matevz.novak@geo-zs.si

Miasteczko Dovje położone jest w zachodniej części południowego pasma Karawanków (południowe Alpy Wapienne, północno-zachodnia Słowenia). Odslaniające się w tym rejonie skały górnego paleozoiku są niezwykle rozproszone w wyniku skomplikowanej tektoniki spowodowanej orogenezą alpejską. Zaburzona ciągłość warstw skalnych wywołana zjawiskami tektonicznymi jest powodem niejasności w relacjach facjalnych. Wiek (artinsk) wspomnianych skał został ustalony dzięki korelacjom z lepiej wyeksponowanymi odsłonięciami w Alpach Karnickich (Austria/Włochy, szczegóły w: Schönlaub & Forke, 2007; Novak & Skaberne, 2009; Novak & Forke, 2005). Ponadto, taki wiek (wedle starych opracowań od późnego sakmaru do początku kunguru) zdają się potwierdzać badania faun otwornicowych (Kochansky-Davidé, 1969, 1970; Forke, 2002).

Odslaniające się w Dovje warstwy skalne należą do formacji z Trogkofel (Ramovš, 1968, 1972; Buser, 1974, 1980). Typowe skały tej formacji wykształcone są w postaci jasnoszarych lub ciemnoczerwonych i szaroczerwonych wapieni oraz brekcji wapiennych w postaci soczew, otoczonych materiałem klastycznym (Ramovš, 1968, 1972; Buser, 1974, 1980). Maksymalna miąższość występujących tu osadów klastycznych szacuje się na 300 metrów, natomiast grubość typowych dla formacji Trogkofel wapieni waha się od kilku do ok. 200 metrów (Jurkovšek, 1987). Do typowych facji formacji Trogkofel należą masywne biohermy, interpretowane jako brzeg szelfu kontynentalnego (głównie z wystąpieniem *Tubiphytes-Archaeolithoporella*), gruboławicowe biostromy z licznymi skamieniałościami (wewnętrzna platforma) oraz brekcje wapienne (środowisko górnego skłonu kontynentalnego, szczegóły w: Buggisch et al., 1976; Schönlaub & Forke, 2007).

Prezentowane szczątki liliowców znaleziono w ciemnoszarych, cienkoławicowych wapieniach bio-spartycznych

oraz brekcjach wapiennych przeławicanych ciemnoszarymi łupkami, piaszczystymi pyłowcami oraz piaskowcami formacji Trogkofel. Utwory te zawierają ponadto bogate nagromadzenia i zespoły otwornic (fusulinidów), glonów, gąbek, koralowców (Rugosa), ślimaków oraz ramienionogów. Do pospolicie występujących skamieniałości należą tu również trylobity z rodzajów: *Cunningella*, *Bedicella*, *Neogriffithides* oraz *Pseudophillipsia* (Hahn et al., 1990).

Pomimo bogato występujących w tych osadach fragmentów liliowców (plurikolumnalia, cirri oraz kielichy), nie doczekały się one szczegółowego opracowania, a odkryte nagromadzenie z Dovje prezentowane jest po raz pierwszy. Większość łodyg jest niezwykle zróżnicowana morfologicznie. Dotychczas ten materiał badawczy (łodygi) opisywany był jako parataksonomiczny rodzaj *Entrochus* lub *Palermocrinus* (Ramovš & Sieverts-Doreck, 1968). Unikatowość znaleziska (głównie kielichów) skłoniła autorów niniejszego opracowania do podjęcia próby jego oznaczenia w myśl zasad systematyki naturalnej. Wstępne badania sugerują, że winien być on klasyfikowany jako jeden z reprezentantów rodziny Codiocrinacea Bather. Liliowce z tej rodziny zaopatrzone były w masywne kielichy i znane były w zapisie kopalnym od syluru do permu.

Autor (RL) pragnie podziękować projektowi UPGOW (Uniwersytet Partnerem Gospodarki opartej na Wiedzy, stypendium Z483 na rok 2012/2013) za finansowanie badań naukowych.

BIBLIOGRAFIA:

- Buggisch, W. et al., 1976. Geologische Rundschau, 65: 649–690.
Buser, S., 1974. Carinthia II, 164 (84): 27–37.
Buser, S., 1980. Zvezni geološki zavod, 1–62.

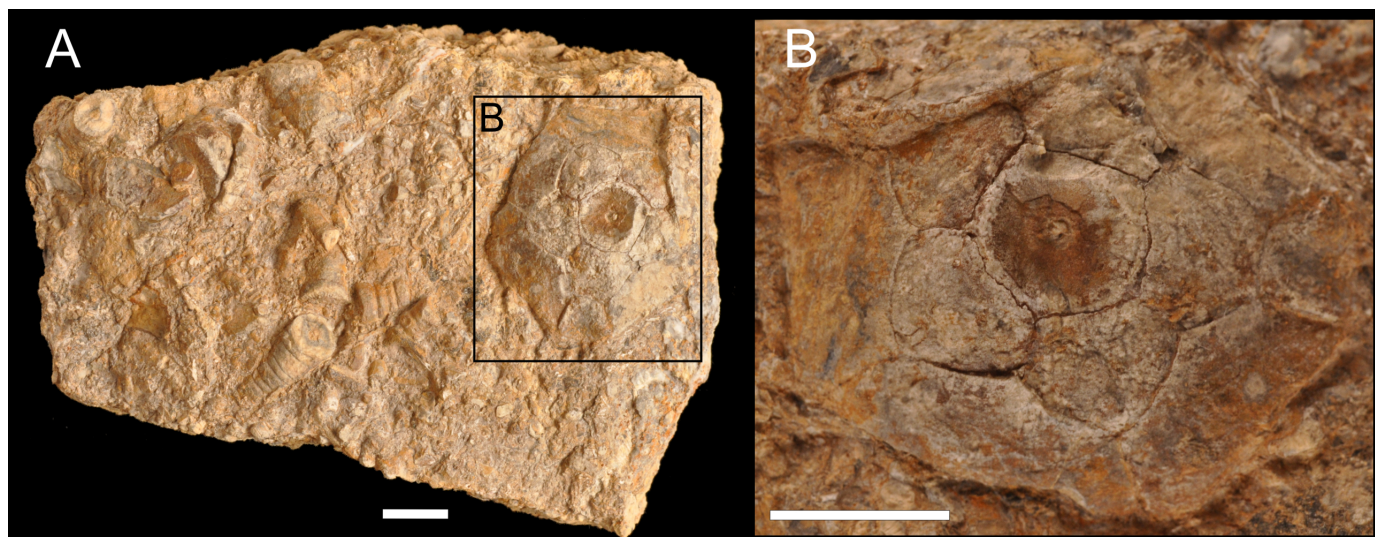


Fig. 1. Kielich oraz fragmenty łodyg (A-B) reprezentanta rodziny Codiocrinacea Bather z Dovje (dolny perm, Karawanki, południowe Alpy Wapienne, północno-zachodnia Słowenia). Skala 1 cm. Fot. M. Križnar.

- Forke, H.C., 2002. *Facies*, 47: 201–276.
- Hahn, G. et al., 1990. *Geologica et Palaeontologica*, 24: 139–171.
- Kochansky-Devidé, V., 1969. *Yugoslavia's Bulletin Scientifique*, Section A, 14 (9–10): 297–298.
- Kochansky-Devidé, V., 1970. *Geologija*, 13: 175–256.
- Jurkovšek, B., 1987. *Zvezni geološki zavod*, 1–58.
- Novak, M. & Forke, H.C., 2005. W: Hubmann, B. & Piller, W. E. (eds), *Berichte des Institutes für Erdwissenschaften*, 10: 90–91.
- Novak, M. & Skaberne, D., 2009. *Geološki zavod Slovenije*, 99–136.
- Ramovš, A., 1968. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie*, Abhandlungen, 131: 72–77.
- Ramovš, A., 1972. *Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud.*, 20: 35–45.
- Ramovš, A. & Sieverts-Doreck, H., 1968. *Geološki vjesnik*, 21: 191–206.
- Schönlaub, H.P. & Forke, H.C., 2007. *Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt*, 61: 3–157.