

Nový nález arthropoda *Zonozoe drabowiensis* Barrande, 1872 v řevnických křemencích (libeňské souvrství, svrchní ordovik, sandbian) u Starého Plzece (pražská pánev, Česká republika)

New Finding of the fossil arthropod *Zonozoe drabowiensis* Barrande, 1872 in the Řevnice Quartzite (Libeň Formation, Upper Ordovician, Sandbian) near Starý Plzenec (Prague Basin, Czech Republic)

Václav Vokáč¹ & Ladislav Grigar²

¹ Ke Kukačce 21, 312 00 Plzeň, e-mail: lichas@seznam.cz

² Blatenská 17, 326 00, Plzeň

Abstract

The report describes a new finding of the fossil arthropod *Zonozoe drabowiensis* Barrande, 1872 in the Řevnice Quartzite (Libeň Formation, Sandbian, Ordovician) at the locality Na Kocandě near Starý Plzenec (Prague Basin, Czech Republic).

Keywords

Arthropoda, Ordovician, Sandbian, Libeň Formation, Prague Basin, Czech Republic

Úvod

Při dokumentaci lokalit řevnických křemenců libeňského souvrství (sandbian, svrchní ordovik) v širším okolí Starého Plzece nalezl jeden z autorů (L. G.) fosilii s výskytem velmi vzácného arthropoda nejisté taxonomické příslušnosti *Zonozoe drabowiensis* Barrande, 1872, která je předmětem předložené nálezové zprávy. Jedná se o teprve druhý nález arthropoda *Zonozoe* v libeňském souvrství, kdy první uveřejněný nález popsali a vyobrazili Rak et al. (2009). Unikátní nález je uložen v paleontologických sbírkách Západočeského muzea v Plzni pod signaturami S11030A – pozitiv, S11030B – negativ.

Stručný popis a zachování

Kmen Arthropoda Siebold & Stannis, 1848

Řád Aglaspidida Walcott, 1911

Čeleď nejistého taxonomického zařazení

Rod *Zonozoe* Barrande, 1872

***Zonozoe drabowiensis* Barrande, 1872**

Na obr. 1 je vyobrazen pozitiv izolované, dorsoventrálně nedeformované, tj. přirozeně konvexně klenuté prosomy dospělého jedince (S11030A – pozitiv). Prosoma je cca 12 mm dlouhá (sagitálně) a cca 25 mm široká (transversálně), se zachovanými očními tuberkulemi. Tři páry krátkých laterálních rýh, které jsou zachovány na jedinci popsaném autory Rak et al. (2009, obr. 1A a 1B) a Rak (2009, obr. 2D), na tomto jedinci patrný nejsou. Fosilie je zachována v nevelkém (cca 10 × 15 cm) zaobleném valounu jemnozrnného, nelaminovaného, bělošedého křemence (křemenného pískovce), který je lemován po vnějším obvodu cca 1 cm širokým okrajem do oranžova zbarveným limonitem. Podle zaoblení valounu lze usuzovat, že pochází z čočkovité vložky, nikoliv z deskovitých poloh křemenců, které jsou zde výskytem nejhojnější. Na vzorku horniny je také přítomen izolovaný



Obr. 1. Dorso-ventrálně nedeformovaná prosoma arthropoda *Zonozoe drabowiensis* Barrande, 1872, zachovaná jako pozitiv (vnitřní otisk exoskeletonu, S11030A) v bělošedém, jemnozrnném křemenci. Libeňské souvrství, řevnické křemence (sandbian, svrchní ordovik), lokalita pole Na Kocandě u Starého Plzně, jihozápadní část pražské pánve, Česká republika. Foto: V. Vokáč.

pleuron dalmanitidního trilobita *Dalmanitina* sp. Jedná se teprve o druhý nález *Zonozoe drabowiensis* v řevnických křemencích libeňského souvrství (sandbian, svrchní ordovik); prvním nálezem je též izolovaná prosoma (uložená v Národním Muzeu v Praze pod číslem L37385) nalezená v polním skeletu u obce Kařez (cf. Rak et al. 2009, Rak 2009). Nejnověji diskutovali druh *Z. drabowiensis* a jeho morfologii Van Roy et al. (2022).

Lokalita

Nález byl učiněn v polním skeletu (49,7107839°N, 13,4645508°E) na západní straně lesnaté kóty Na Kocandě (459 m n. m.) u Starého Plzeňce (k. ú. Starý Plzenec). Při jihovýchodním okraji pole, které se vklínuje cca 300 m daleko na severovýchod do rozsáhlého lesního porostu morfologicky ploché kóty Na Kocandě, se běžně vyskytují různé velké ostrohranné bloky a zaoblené valouny řevnických křemenců (libeňské souvrství, sandbian, ordovik). Křemence, či spíše křemenné pískovce bělošedé, žlutošedé až červenošedé barvy o proměnlivé zrnitosti obsahují nehojnou, velmi fragmentární a poměrně nepříznivě zachovanou faunu; zjistili jsme zde tyto druhy: *Dalmanitina cilinensis* Šnajdr – nehojně, *Deanaspis* cf. *parviporus* (Příbyl & Vaněk) – nehojně, *Vysocania moravecii* Pereira et al. – vzácně, *Selenopeltis* sp. – vzácně a *Zonozoe drabowiensis* Barrande – velmi vzácně. Dále jsme zaznamenali blíže neurčitelné fragmenty rhynchonelliformních brachiopodů a fragment konulárie.

Diskuse

Zhruba 90 m východně od místa nálezu prosomy *Zonozoe drabowiensis* je blízko okraje lesa situován nevelký výchoz fosiliferních řevnických křemenců, představující pozůstatek po historické těžbě stavebního kamene. Pravděpodobně se jedná o lokalitu popsanou Merglem (Mergl 2011). Paleoekologicky významný je v této sekvenci námi zjištěný nález dalmanitidního trilobita *Ormathops* (*Mirops*) *mirus* Šnajdr, který podle našeho názoru výskytem indikuje spodní partie řevnických křemenců (cf. Vokáč et al. 2011, 2012, 2019) s benthickým společenstvem s *Drabovia*–*Deanaspis* (sensu Havlíček & Vaněk 1990). Nevylučujeme tudíž, že prosoma arthropoda *Zonozoe drabowiensis* původem pochází též ze spodních partií libeňského souvrství (sandbian) zde vyvinutých ve facii řevnických křemenců, které dosahují v plzenecko-čilinské brachysynklinále mocnosti až 150 m (cf. Havlíček 1981, 1982). Mergl (1978) ze sutí řevnických křemenců na východním okraji lesa Na Kocandě (Merglova lokalita č. 28) dokladoval v seznamu fauny poměrně značně diverzifikovanou asociaci jedenácti taxonů převážně trilobitů a brachiopodů. Lokalita č. 28 se podle mapky na obr. 7 (viz Mergl 1978, str. 63) nalézá cca 350 m jihovýchodně od místa nálezu fosilie zde diskutovaného vzácného členovce.

Závěr

Libeňské souvrství prezentované převážně litofacií řevnických křemenců, vystupující na desítkách lokalit v jihozápadní části tektonicko-denudačního zbytku pražské pánve, je v této oblasti značně fosiliferní. Právě z těchto poloh a míst byla v minulosti řadou autorů popsána převážná většina taxonů známých z této litofacie. Také autoři předložené zprávy provádějí v libeňském souvrství této oblasti průběžné paleontologické sběry od počátku 70. let dvacátého století; publikačně je prezentují od roku 1988. Předložená zpráva je dalším příspěvkem k připravované studii o fosiliferních lokalitách litofacie řevnických křemenců libeňského souvrství v jihozápadní části pražské pánve.

Poděkování

Děkujeme oběma recenzentům této nálezové zprávy, a to P. Budilovi (Česká geologická služba v Praze) a L. Laiblovi (Geologický ústav Akademie věd České republiky v Praze), za cenné připomínky k rukopisu.

Literatura

- Havlíček V. (1981): Development of a linear sedimentary depression exemplified by the Prague Basin (Ordovician – Middle Devonian; Barrandian area – central Bohemia). – Sborník geologických Věd, Geologie, 35: 7–48.
- Havlíček V. (1982): Ordovician in Bohemia: development of the Prague Basin and its bentic communities. – Sborník geologických Věd, Geologie, 37: 103–136.
- Havlíček V. & Vaněk J. (1990): Ordovician communities in the black-shale lithofacies (Prague Basin, Czechoslovakia). – Věstník Ústředního ústavu Geologického 65: 223–236.
- Chlupáč I. (1999): Some problematical arthropod from the Upper Ordovician Letná Formation of Bohemia. – Journal of the Czech Geological Society 44/1–2: 79–87.
- Mergl M. (1978): Výsledky paleontologického výzkumu ordoviku v širším okolí Starého Plzně. – Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda, 28: 3–70.
- Mergl M. (2011): Nová lokalita s faunou řevnických křemenců (libeňské souvrství) u Starého Plzně v jihozápadní části pražské pánve. – Erica 18: 173–178.
- Rak, Š., Bergström J., Fatka O. & Budil P. (2009): The Upper Ordovician arthropods Zonozoe drabowiensis Barrande (Libeň and Letná Formations, Sandbian, Barrandian area, Czech Republic). – Bulletin of Geosciences 84/1: 185–187.
- Rak Š. (2009): Výskyt netrilobitových členovců v křemencích letenského souvrství v okolí Berouna. – Český kras, 35: 14–25.

- Van Roy P., Rak Š., Budil P. & Fatka O. (2022): Redescription of the cheloniellid euarthropod *Triopus draboviensis* from the Upper Ordovician of Bohemia, with comments on the affinities of *Parioscorpio venator*. – Geological Magazine 159/9: 1471–1489.
- Vokáč V., Moravec J. K. & Hartl F. (2011): A Discovery of *Eudolatites* Delo, 1935 (Dalmanitidae, Trilobita) in the Libeň Formation (Lower Sandbian, Upper Ordovician, Prague Basin, Bohemia). – Folia Musei Rerum naturalium Bohemiae occidentalis, Geologica, 45/1–2: 95–99.
- Vokáč V., Hartl F., Doubrava M., Moravec J. K., Pavlovič M., Grigar L. & Tichávek F. (2012): Nález trilobitů nejistého taxonomického zařazení z ordoviku (klabavské, šárecké, libeňské a vinické souvrství) pražské pánve (Barrandien, Česká republika). – Erica 19: 161–176.
- Vokáč V., Hartl F., Pavlovič M., Beneš P., Zicha O., Grigar L., Tichávek F. & Henkl L. (2019): Významné nové nálezy ordovických (darriwill – sandby) trilobitů v jihozápadní části pražské pánve (Rokycansko, Česká republika). – Erica 26: 67–93.