

## **Nová lokalita s faunou řevnických křemenců (libeňské souvrství) u Starého Plzeňce v jihozápadní části pražské pánve**

### **New locality with fauna of the Řevnice Quartzites (Libeň Formation, Sandbyan) near Starý Plzenec in southwestern part of the Prague Basin**

Michal M e r g l

*Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, katedra biologie, Klatovská 51, 306 19 Plzeň, e-mail: mmergl@kbi.zcu.cz*

#### **Abstract**

A new fossil-bearing locality of the Řevnice Quartzites (Libeň Formation) is described at the Stradiště hill north of Starý Plzenec in southwestern part of the Prague Basin. The fauna occurs in sandstones with abundant clasts of claystone, and consists mainly of trilobites *Dalmanitina cilinensis*, *Selenopeltis buchi haglasta*, *Steparareia panderi*, other species are scarce. The orthid brachiopods are common, with abundant *Oleorthis porosa*, and representatives of genera *Hirnantia*, *Drabovinella*, *Gelidorthis*; eocrinoids, gastropods and ostracods are rare. The locality is the third and the westernmost known site in the Prague Basin with fossiliferous sandstones of the Libeň Formation.

#### **Key words**

*Dalmanitina*, *Selenopeltis*, Ordovician, Sandbyan, Prague Basin, Czech Republic

#### **Úvod**

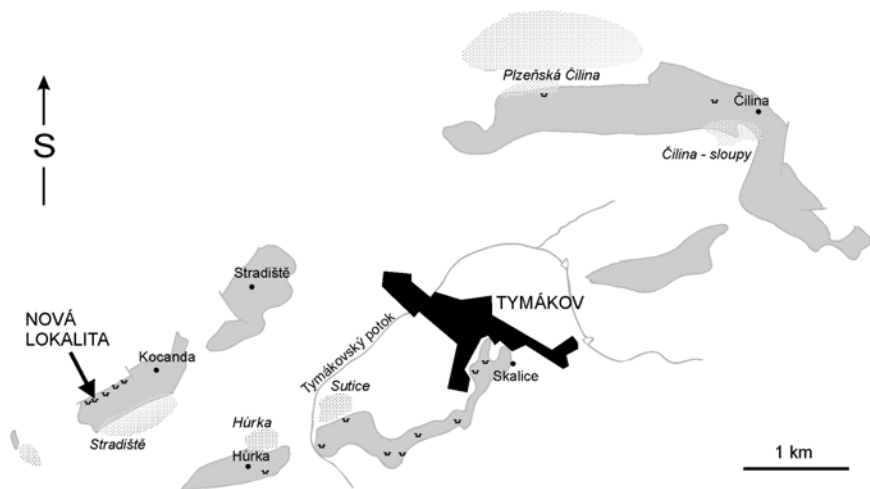
Nález fauny v řevnických křemencích (libeňské souvrství, sandbyan) v plzeňské brachysynklinále (mezi Rokycany a Starým Plzencem) byly poprvé zmíněny Holubem (Holub 1910) z haldového materiálu u lomů na Čilině u Ejpovic. Další výskyty fauny v křemencích na Čilině uvádí Bouček (1928, 1940) a s velkým časovým odstupem i Moravec (2002). Vrcholová plošina a severní svahy Čiliny jsou bezesporu nejbohatší lokalitou v plzeňské brachysynklinále s výskytem mnoha druhů neznámých odjinud, typicky ramenonožce *Cilinella cilinensis* (Havlíček,

1950). Údaje o výskytu některých druhů z plzenecké brachysynklinály jsou také roztroušené v čistě taxonomických pracích (Havlíček 1977, Šnajdr 1984, 1988).

Podrobnější výčet fauny z řevnických křemenců z blízkosti Starého Plzece uvádí Šnajdr (1956). Z blíže nedefinovaného místa na Stradišti uvádí celkem 14 druhů, z toho tři druhy ramenonožců a šest druhů trilobitů. Zmiňuje i výskyt fauny na Hůrce u Starého Plzece. Röhlich (1957) uvádí nálezy čtyř druhů na severním okraji Hůrky. Týž autor k libeňskému souvrství klade i polohu s brekciemi vycházející na Hůrce; ale tato fauna je s velkou pravděpodobností stratigraficky mladší (Mergl 1978). Taxonomicky nejbohatší faunu z řevnických křemenců uvádí Mergl (1978) z pole severně od Sutice, kde bylo zjištěno celkem 23 druhů, většinou však nepříznivě zachovalých. Mergl (1978) popsal nálezy fauny i z dalších míst, nicméně veškeré dosavadní nálezy z blízkého okolí Starého Plzece pocházejí jen ze suťového materiálu, zejména na polích. Celkem je z blízkého okolí Starého Plzece známo více než 30 druhů; z toho je pouze určení trilobitů dostatečně věrohodné na druhové úrovni. Řada taxonů byla autory určena jen do rodové úrovně nebo byla ponechána v otevřené taxonomické pozici.

## Popis nové lokality

Nově byly zjištěny výchozy fosiliferních křemitých pískovců na vrchu Kocandě severně od Starého Plzece (obr. 1). Lokalita se nachází v západním výběžku poleší Stradiště, západně od vrcholu Na Kocandě (Kocanda; kóta 459 m n. m.). Dnes je zde zachován menší počet jam po těžbě řevnických křemenců lámaných pro stavební účely. Lomy jsou v současnosti z velké části zavalené sutí. Menší zarůstající výchozy bílých křemenných pískovců bez břidličných vloček jsou známy z několika míst. Řevnické křemence jsou místy tektonicky postižené, neboť se na severozápadě tektonicky stýkají s klabavským souvrstvím. Při severozápadním okraji výběžku lesa směrem k silnici z Letkova do Starého Plzece je doposud zachováno několik mělkých jam s menšími (v decimetrovém řádu) výchozy křemenných pískovců. V jedné zachované těžební jámě (GPS 49°42'37,95"N; 13°27'53,9"E) vychází 155 cm mocný sled křemenných pískovců s určitelnou faunou (obr. 2). Fauna je výrazně drčená a svým výskytem je omezena na několik nad sebou ležících poloh závalkovitých křemenných pískovců (obr. 2). Původně masivnější skelety (např. silnostěnné misky ramenonožců menší velikosti) jsou úplně, zatímco větší skelety jsou rozlámané. Velikost úlomků kolísá od několika mm do 20 mm. Zachování je vzhledem k zrnitosti sedimentu nepříznivé. Jemnější struktury povrchu štítů trilobitů nebo žebra misek jsou zachovány jen v hrubých rysech na povrchu kamenných jader a otisků. Ve fauně převládají misky orthidních ramenonožců a úlomky krunýřů trilobitů. Vzácnější jsou ostrakodi, misky discinidních ramenonožců, destičky ostnokožců a schránky plžů.

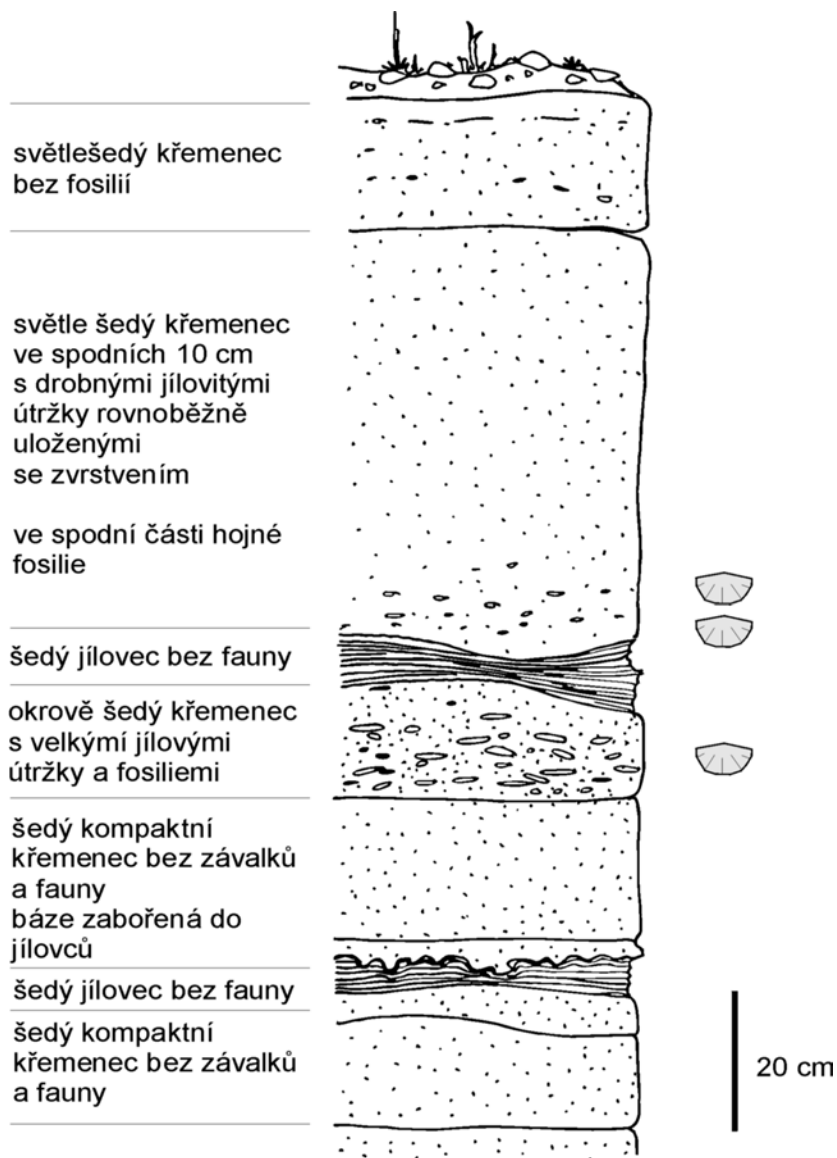


Obr. 1. Rozšíření řevnických křemenců mezi Rokycany a Starým Plzencem (šedé plochy) s vyznačením nové lokality, opuštěných lomů a rozšířením fosiliferních křemenců v suťovém materiálu (tečkované plochy); (upraveno podle Mergla 1978).

Celkem byla v poloze zjištěna následující fauna: *Schizocrania* sp., *Sinuitopsis* sp., *Gelidorthis gelida* Havlíček, 1977, *Hirnantia index* Havlíček, 1977, *Drabovinnella arenicola* Havlíček, 1977, *Oleorthis porosa* Havlíček, 1968, *Dalmanitina cilinensis* Šnajdr, 1956, *Stenopareia panderi* (Barrande, 1852), *Zbivovia arata* (Barrande, 1872), *Opsimasaphus ingens* (Barrande, 1852), *Selenopeltis buchi haglasta* Šnajdr, 1984 (nejhojnější druh), *Primaspis oxitron* Šnajdr, 1984, *Piretopsis* sp. a cf. *Bolbopsis* sp.

## Diskuse

Na všech známých lokalitách je fauna řevnických křemenců (libeňské souvrství) silně fragmentární, s celkem nepříznivým zachováním v hrubozrnných křemenných pískovcích. Druhové složení fauny na jednotlivých lokalitách sice mírně kolísá, nicméně téměř vždy jsou přítomny vůdčí druhy, z trilobitů *Dalmanitina cilinensis* Šnajdr, 1956, *Stenopareia panderi* (Barrande, 1852), *Selenopeltis buchi haglasta* Šnajdr, 1984 a z ramenonožců *Hirnantia index* Havlíček, 1977 (Mergl 1978). Složení fauny na nové lokalitě se nijak výrazně neliší od jiných míst, za zmínku však stojí nepřítomnost trinucleidních trilobitů, kteří jsou na dalších lokalitách i na Plzenecku běžní a jsou známi i ze suťového materiálu na jižním



Obr. 2. Profil výchozem řevnických křemenců na nové lokalitě Na Kocandě u Starého Plzeňce s vyznačením fosiliferních poloh (celková odkrytá mocnost asi 155 cm).

svahu kóty Na Kocandě. Naopak na nové lokalitě je běžný orthid *Oleorthis porosa* Havlíček, 1968, který se na jiných lokalitách vyskytuje spíše ojediněle. Obecně lze konstatovat vysoký podíl a vyšší druhovou pestrost orthidních ramenonožců ve fauně nové lokality. Takové taxonomické složení je v řevnických křemencích méně obvyklé a připomíná složení fauny na lokalitě Čílina – Sloupy popsané Moravcem (2002). I na této lokalitě ve fauně převládají heterorthidní ramenonožci (*Hirnantia*, *Drabovinella*, *Drabovia*, *Onniella*).

## Závěr

Výchozy závalkovitých křemenných pískovců řevnických křemenců na Stradišti obsahující faunu jsou novou a mimořádně cennou paleontologickou lokalitou v libeňském souvrství. Vedle lokalit na Rumpále u Březiny (Horný 1952) a na Mýtském vrchu (Vokáč & Grygar 1991) je teprve třetí známou lokalitou s výchozy fosiliferních řevnických křemenců v Barrandienu. Lokalita by měla být navržena k ochraně před zánikem.

## Poděkování

Děkuji recenzentům za připomínky, které přispěly ke kvalitě rukopisu. Výzkum byl podpořen prostředky grantu GAČR 205/09/1521.

## Literatura:

- Bouček B. (1928): Revise českých paleozoických konularií. – *Palaeontographica Bohemiae* 11: 1–108.
- Bouček B. (1940): Příspěvek k poznání ordoviku synklinály plzeňsko-čilinské. – *Zpr. Geol. Úst.* 16/4: 145–157.
- Havlíček V. (1950): Ramenonožci českého ordoviku. – *Rozpr. Ústř. Úst. Geol.* 13: 1–133.
- Havlíček V. (1977): Brachiopods of the order Orthida in Czechoslovakia. – *Rozpr. Ústř. Úst. Geol.* 44: 1–327.
- Holub K. (1910): Něco o zkamenělinách čilinského křemence. – *Brdský kraj* 2: 106–110.
- Horný R. (1952): Nález fauny v křemencích drabovských – dá (Llandeilo) na vrchu Rumpál u Sklenné Hutě. – *Věstn. Ústř. Úst. Geol.* 27: 71–75.
- Mergl M. (1978): Výsledky paleontologického výzkumu ordoviku v širším okolí Starého Plzeňce. – *Sborn. Západočes. Muz. Plzeň, Přír.*, 28: 1–70.
- Moravec J. (2002): Rokycanská Čílina – Sloupy, nová lokalita v řevnických křemencích libeňského souvrství v jihozápadním křídle pražské pánve (Beroun). – *Zpr. Geol. Výzk.* 2001: 55–56.

- Röhlich P. (1957): Střední ordovik (Llanvirn a Llandeilo) u Starého Plzece. – Rozpr. Čs. Akad. Věd 67/1: 1–57.
- Šnajdr M. (1956): Trilobiti drabovských a letenských vrstev českého ordoviku. – Sborn. Ústř. Úst. Geol., odd. paleontol. 22: 447–533.
- Šnajdr M. (1984): Bohemian Ordovician Odontopleuridae (Trilobita). – Sborn. Geol. Věd, Paleontol., 26: 47–82.
- Šnajdr M. (1988): On the genus *Colpocoryphe* (Trilobita) from the Ordovician of Bohemia. – Čas. Mineral. Geol. 33: 11–21.
- Vokáč V. & Grygar L. (1991): Výskyt fauny v řevnických křemencích (libeňské souvrství) na Mýtském vrchu u Mýta. – Zpr. Muz. Západočes. Kraje, Přír., 41: 3–5.