

# KŘÍDOVÉ SEDIMENTY U PŘIBYSLAVI

Cretaceous deposits near Přibyslav

Jan Juráček

Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Eliščíno nábřeží 465, 500 03 Hradec Králové; e-mail: j.juracek@muzeumhk.cz

(23-22 Žďár nad Sázavou)

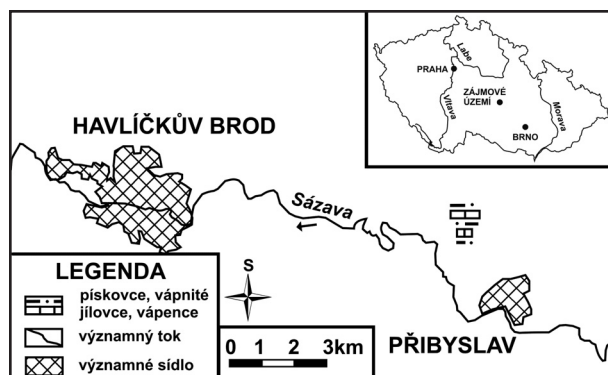
**Key words:** Bohemian Cretaceous Basin, Přibyslav, sandstones, limestones, claystones

## Abstract

Cretaceous silicious sandstones, limestones and claystones mostly as pebbles in the topsoil were determined during geomorphological mapping near the town Přibyslav in the Bohemian-Moravian Uplands. Biomicritic limestones are characterized by wavy bedding and fragments of Algae, Bryozoa and identified tests of Ostracoda. Pebbles more likely form a component of the relics of terraces of the Sázava River.

## Úvod

Cílem této nálezné zprávy je charakterizovat lokalitu křídových sedimentů s. od osady Keřkova sz. od města Přibyslavi na Českomoravské vrchovině (obr. 1). Podle dosavadních geologických map této oblasti (Stárková – Skácelová 1998, Štěpánek et al. 2008) se v tomto území křídové sedimenty nenalézají. V rámci geomorfologického mapování severní části Jihlavsko-sázavské brázdy (Juráček 2003) však byly v ornici nalézány úlomky pískovců, vápenců a vápnitých jílovců. Malkovský et al. (1974) v tomto regionu předpokládal dosah svrchnokřídové transgrese, ale žádnou lokalitu křídových sedimentů neuvedl. Na paleogeografických mapách v tomto území zakreslil rozšíření svrchnocenomanských psamitů a spodnoturonských vápnitých jílovců.



Obr. 1: Poloha zájmového území.

Fig. 1: Location of interested area.

## Výzkum

Lokalita byla opětovně ověřena v roce 2008. Roku 2012 byly uskutečněny prvotní makropetrografické vyhodnocení a mikroskopická analýza pomocí binokulárního mi-

kroskopu. Velikost nalezených úlomků sedimentů z ornice dosahuje v nejdělsí ose max. 7 cm. Bílé až bělošedé křemité pískovce jsou jemně až středně zrnité, mají masivní charakter s náznaky hrubě laminární vrstevnatosti a horizontálního až mírně zvlněného zvrstvení. Místa obsahují zelený glaukonit. Fosilie v nich nebyly nalezeny. Vápence jsou bílé až světlešedé, biomikritické, se zřetelnými bělavými bioglyfy a ojedinělými polohami prachovců. Byly v nich determinovány zelené řasy, mechovky a otisky schránek ostrakodů. Na vápencích je místy zřetelná jemně i hrubě laminární vrstevnatost a zvlněné zvrstvení. Světle šedé, slabě okrové až nažloutlé jemnozrné vápnité jílovce jsou slabě písčité. Byly v nich nalezeny převážně monoaxiální jehlice křemitých mořských hub – spongility, u některých se zřetelným středovým kanálkem. Na hornině jsou místy patrné shluky jehlic – spongolity, které jsou typické pro křídové horniny. Na některých spongolitech však již není struktura jehlic patrná, proto lze předpokládat, že  $\text{SiO}_2$  byl zčásti akumulován při rozkladu jehlic vlivem diagenese. Na vápnitých jílovcích je očividná hrubě laminární vrstevnatost a horizontální nebo zvlněné zvrstvení se symetrickými i asymetrickými laminami. Na vzorcích vápenců a vápnitých jílovců je zřejmé opracování proudící vodou do podoby různě dokonale zaoblených valounů.

## Diskuze a závěry

Nález biomikritických vápenců a charakter převážně zvlněného příp. horizontálního zvrstvení s místy asymetrickým uspořádáním lamin by mohly nasvědčovat na význam proudění a vlnění tzn. na relativní blízkost pevniny. V jz. části výskytu sedimentů jsou jejich úlomky a valouny v ornici smíšeny s valouny hornin krystalinika, zejména křemene, pararul a migmatitů. Byly zde nalezeny také železovce (Pokorný 1964). Mohlo by se tak jednat o zbytky příbojové facie a nasvědčovat možné existenci os-

trovní elevace, obdobně jako na vrchu Kaňk u Kutné Hory, kde spodnoturonské moře transgredovalo na kutnohorské krystalinikum (např. Eliáš – Zelenka 2002). Touto ostrovní elevací by hypoteticky mohl být současný Friedlerův kopec (614 m) jv. od Chotěboře, Duškův kopec (539 m) jv. od Havlíčkova Brodu či kopce v ranské oblasti, např. Henzlička (692 m). Valouny však spíše představují residua říčních teras řeky Sázavy. Jejich absolutní (505–515 m) a relativní (70–80 m) výšková poloha nad korytem Sázavy je korelovatelná s relikty neogenních fluvialních sedimentů řeky

Šlapanky jv. od Havlíčkova Brodu a Sázavy v okolí Světlé nad Sázavou a Ledče nad Sázavou, kterými se v rámci výzkumu terasového systému Sázavy zabýval např. Balatka et al. (2010). Zdrojovou oblastí valounů sedimentů byla nejspíše j. část křídové oblasti tzv. Dlouhé meze v okolí Žďáru nad Sázavou.

Názor, že by nálezy těchto sedimentů mohly představovat antropogenní uloženiny pro účely vápnění polí je s ohledem na velikost úlomků a nálezy křemitých pískovců méně pravděpodobný.

#### Literatura

- Balatka, B. – Gibbard, P. L. – Kalvoda, J. (2010): Morphostratigraphy of the Sázava river terraces in the Bohemian Massif. – *Acta Universitatis Carolinae, Geographica*, 45, 1, 3–34.
- Eliáš, M. – Zelenka, P. (2002): Uloženiny z gravitačních proudů v příbojové facii české křídové pánve. – *Zprávy o geologických výzkumech v roce 2001*, 25–26.
- Juráček, J. (2003): Geomorfologické mapování severní části Jihlavsko-sázavské brázdy. – MS, mapa archiv autora, Havlíčkův Brod.
- Malkovský, M. – Benešová, Z. – Čadek, J. – Holub, V. – Chaloupský, J. – Jetel, J. – Mašín, J. – Müller, V. – Pošmourný, K. – Tásler, R. – Vavřín, I. (1974): Geologie české křídové pánve a jejího podloží. – Ústřední ústav geologický Praha.
- Pokorný, J. (1964): Závěrečná zpráva o vyhledávacím průzkumu Pb-Zn ložisek havlíckobrodského rudního uzlu. – MS, závěrečná zpráva, Česká geologická služba-Geofond.
- Stárková, I. – Skácelová, D. (1998): Soubor geologických a účelových map ČR. Geologická mapa ČR 1 : 50 000, list 23-22 Žďár nad Sázavou. – Český geologický ústav Praha.
- Štěpánek, P. – Břízová, E. – Fűrých, V. – Hanžl, P. – Kadlecová, R. – Kirchner, K. – Lhotský, P. – Lysenko, V. – Pertoldová, J. – Roštinský, P. – Skácelová, D. – Skácelová, Z. – Verner, K. – Vít, J. (2008): Základní geologická mapa České republiky 1 : 25 000 s Vysvětlivkami, 23-223 Příbyslav. – Česká geologická služba Praha.