

Některé pseudokrasové jevy v horninách české křídové pánve

On some pseudokarst features in sedimentary rocks of the Bohemian Cretaceous Basin

Přemysl Zelenka¹

0. Abstract

Several types of pseudokarst features have been recorded by the author during the last several years, either within geological mapping, or during the service of a regional state geologist. In the Nové Strašecí area, these features are represented by open cavities along joint intersections in sandstone. The cavities locally show limonite coating on their inner surfaces. Several pseudo-sinkholes were documented in the Bohemian Paradise area. Water loss from surface creeks to the underground has been already earlier reported from the Polabí region. Present visits confirmed the earlier observations here.

1. Úvod

Během několika posledních let zaznamenal autor jak při geologickém mapování, tak při dokumentační činnosti oblastního geologa v horninách české křídové pánve některé významnější případy pseudokrasových jevů, stojící za uvedení.

2. Popis lokalit a jevů

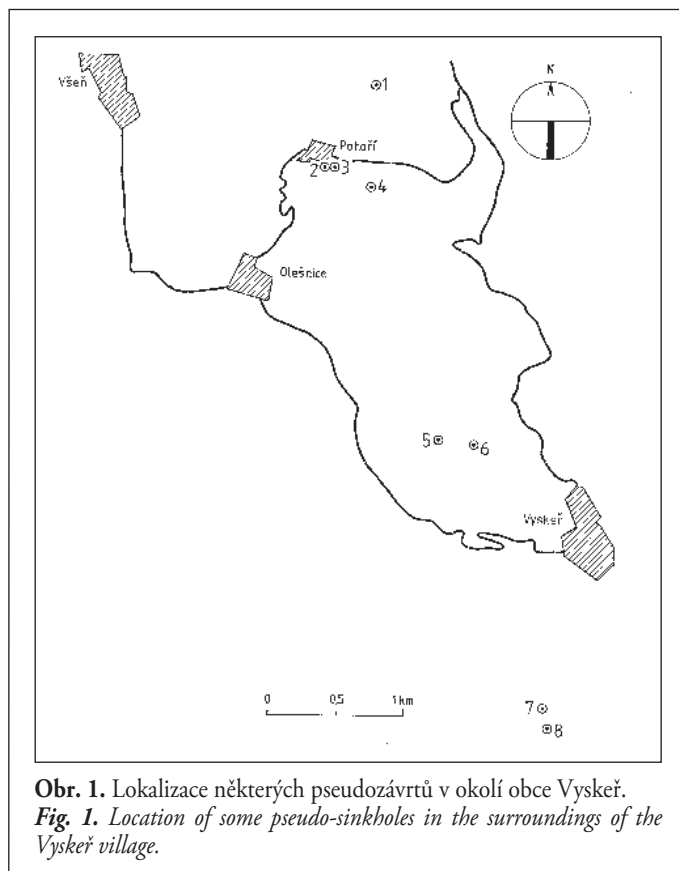
2.1. Nové Strašecí

Při sesuvu hornin v zářezu silnice č. III/237 směrem na Rakovník a při následující sanaci byly odkryty **kaverny** v pískovcích nejvyšší části perucko-korycanského souvrství (korycanských vrstvách; VALEČKA a ZELENKA 2011). Pískovce jsou šedavé nebo světlé žlutavé, jemně až středně zrnité, křemenné, s hrubozrnnými, zčásti i pestře zbarvenými polohami. Mocnost pískovců, které vystupují v převážné části zářezu, je přibližně 12 m. O periodické cirkulaci podzemních vod v pískovcích svědčí výrazné limonitové povlaky na puklinách. V případě rozvěvených puklin a na křížení puklin dochází v době zvýšeného přítoku vody k erozi, vymílání a odnosu nepřilíš zpevněných pískovců. Výrazné zvodnělé horizonty na polohách nepropustných jílovců a rozpukání pískovců na bloky podmiňují následné svahové nestability, sesuvy a řícení.

Kaverny jsou jak vodorovné, tak svislé, obvykle bez vnitřní výplně, oválného průřezu, jejich průměr je obvykle v prvních decimetrech. Na odkryvu bylo možné pozorovat různá stadia vzniku a vývoje tohoto fenoménu. Vznikají především na křížení puklin (foto 1 na obálce), případně na rozhraní vrstev (foto 2 na obálce). V jejich rozmístění ani orientaci v rámci odkryvu není patrný nějaký zřetelný řád. Na vnitřní stěně je obvykle rezavý limonitový povlak (foto 3 na obálce), případně se mohou tvořit až lesklé ledvinité agregáty tohoto minerálu (foto 4 na obálce).

2.2. Český ráj

Při nejnovějším mapování pískovců vyšší části teplického souvrství (VALEČKA et al. 2011) byla v terénu lokalizována celá řada drobných **pseudozávrtů**, zejména v širším okolí obce Vyskeř. Poprvé byly popsány již SOUKUPEM (1937), později celou řadou dalších autorů, některými i velmi podrobně (RYBÁŘ a RYBÁŘ 1995a, b). Drobné kruhovitě deprese, někdy s otvorem ve dně, jindy i zaplněné vodou, jsou situovány obvykle při okrajích plošin v uzávěrech údolí na zhruba stejné vrstevnici často ve dvojicích. V mapovaném terénu se ve směru od J k S vyskytují v postupně stoupajících nadmořských výškách ca 330, 350, 370 m a více. Aktuální situace zjištěných pseudozávrtů je zachycena na obrázku 1. Jejich průměr



Obr. 1. Lokalizace některých pseudozávrtů v okolí obce Vyskeř.

Fig. 1. Location of some pseudo-sinkholes in the surroundings of the Vyskeř village.

je řádově v metrech až desítkách metrů (nejčastěji kolem 30 m), hloubka do deseti metrů. R. Grygar (ústní sdělení) předpokládá na základě v současnosti zpracovávaného tektonického schématu Českého ráje, že pseudozávrtů jsou jednoznačně situovány na křížení významných puklinových směrů. Nejlépe jsou patrné v nepřilíš hustém lesním porostu (foto 5 na obálce), v zemědělsky obdělávané krajině pak vynikají jako sníženiny bezesbytku zarostlé stromy a keři (foto 6 na obálce). V porovnání se stavem v minulém století (ŘEŽÁČ 1951) jich celá řada už zanikla, především právě z důvodu intenzivní zemědělské činnosti.

2.3. Křída a kvartér Polabí

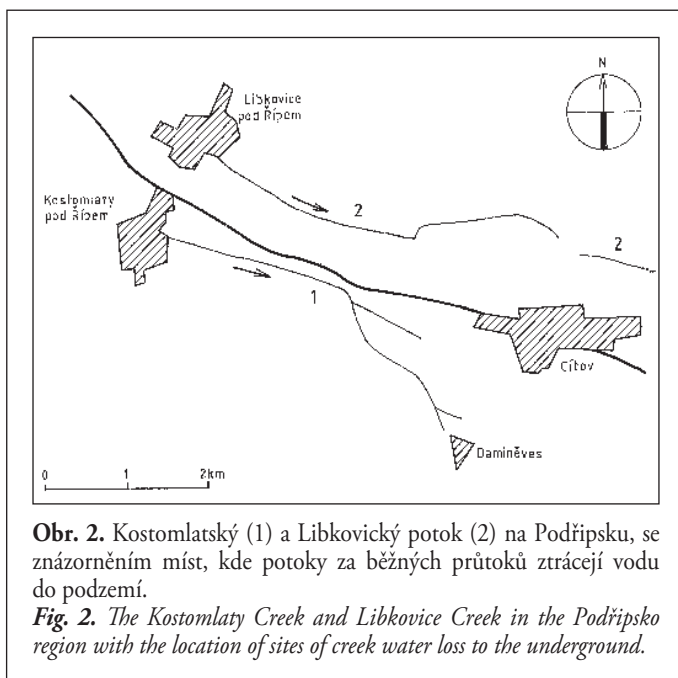
Kromě fenoménu mlčechvostského slepence, představujícího karbonátem stmelené terasové šterkopisky rissu 2 (TYRÁČEK a ZELENKA 2008) s hojnými krasovými jevy (BOŠÁK, ZELENKA a ČÁP 2009), upozornil již ŽEBERA (1972) na četné **vcezené** a **ponorné potoky** na Podřipsku v soutokové oblasti Labe a Vltavy. Kostomlatský a Libkovický potok (obr. 2) tečou zpočátku po slínových jizerského resp. bělohorského souvrství, posléze vsakují do říčních šterkopisků, kde Kostomlatský potok úplně mizí. Libkovický potok se pak

¹ Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1; premysl.zelenka@geology.cz
Český kras (Beroun), XXXVIII (2012), 39–40, 2 obr., 6 barevných fotografií na obálce časopisu

© Muzeum Českého krasu, Beroun

ISSN 1211-1643

ISBN 978-80-87708-01-9



díky reliéfu slínovcového podloží opět vrací na povrch, aby později znovu a již definitivně zmizel ve štěrkopiscích. ŽEBERA (1972) považuje uvedený jev v nekrasových oblastech za velmi neobvyklý a zaznamenání hodný, avšak tyto jeho poznatky a postřehy z doby více než před 40 lety dnes prakticky upadly v zapomnění, takže není na škodu je alespoň tímto příspěvkem oživit. Aktuální stav na počátku listopadu 2012 je takový, že průtok Kostomlatským potokem mezi Kostomlaty pod Řípem a Daminěvsí je minimální. Mnohem vodnatější je Libkovický potok, ale k Cítovu ani zdaleka nedoteče. Poměrně pozvolna slábne a mizí již asi 1,5 km od Libkovic pod Řípem.

Literatura

- BOSÁK P., ZELENKA P., ČÁP P. (2009): Zkrasování mlčechvostského slepence. – *Český kras*, XXXV: 42–45. Beroun.
- RYBÁŘ J., RYBÁŘ P. (1995a): Pseudokrasové závrtý na Hruboskalsku. I. díl. – *Od Ještěda k Troskám*, 2 (18), 1: 25–29. Turnov.
- RYBÁŘ J., RYBÁŘ P. (1995b): Pseudokrasové závrtý na Hruboskalsku. II. díl. – *Od Ještěda k Troskám*, 2 (18), 2: 16–19. Turnov.
- ŘEZÁČ B. (1951): Závrtý ve spraši na Hruboskalské vysočině. – *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, LV (1950): 203–214. Praha.
- SOUKUP J. (1937): Závrtům podobné prohlubiny v oblasti kvádrových pískovců Českého ráje. – *Od Ještěda k Troskám*, 16, 1–2: 9–12. Turnov.
- TYRÁČEK J., ZELENKA P. (2008): Mlčechvostský slepenec – geologie a stratigrafie. – *Zprávy o geologických výzkumech v roce 2007*: 118–119. Praha.
- VALEČKA J., ZELENKA P. (2011): *Rekognoskace sesuvu zářezu silnice III/237 v Novém Strašeci – stav ke dni 28. 11. 2011.* – Nepublikovaná zpráva, archiv České geologické služby. Praha
- VALEČKA J. et al. (2011): *Vysvětlivky k základní geologické mapě ČR 1:25 000, 03-341 Kněžmost.* – Rukopisná verze dosud nepublikovaných vysvětlivek, archiv České geologické služby. Praha.
- ŽEBERA K. (1972): Kvartér Podřipska (II. část). – *Sborník geologických věd, Antropozoikum*, 6: 7–34. Praha.