

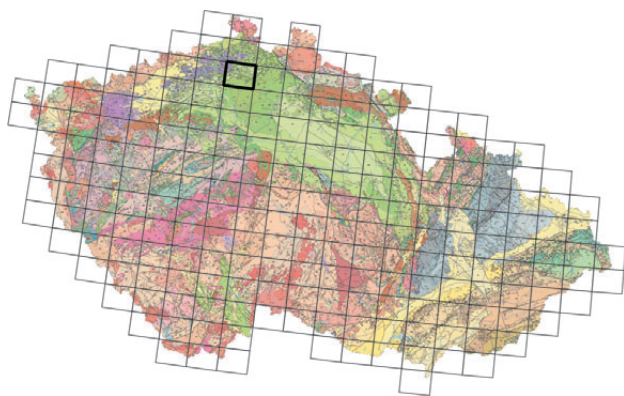
## KŘÍDOVÉ SEDIMENTY V ČESKÉM STŘEDOHOŘÍ JIHOZÁPADNĚ OD ČESKÉ LÍPY

### Cretaceous sediments in the České středohoří Mts. SW of Česká Lípa

JAROSLAV VALEČKA – PŘEMYSL ZELENKA

Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1

(02-42 Česká Lípa)



**Key words:** geological mapping, Cretaceous sediments, Bohemian Cretaceous Basin

**Abstract:** All stratigraphic units of the Bohemian Cretaceous Basin are present in the area SW of Česká Lípa. Our knowledge of Cretaceous lithology and stratigraphy has been extended by geological mapping as well as by description of the structural well logs. The large sandstone body inside the Teplice Formation represents the most interesting phenomenon in the area. The main faults trend from E to W.

Během roku 2007 proběhlo geologické mapování v měřítku 1 : 10 000 v území mezi Žandovem, Stružnicí, Bořetínem, Stvolínkami, Kravařemi a Heřmanicemi na Českolipsku. Mapování bylo součástí dokumentace svahových deformací ve v. části Českého středohoří –úkol ČGS č. 6348 – a touto oblastí terénní práce končí. Detailní zpracování křídových sedimentů spolu s vyhodnocením starších vrtů umožnilo upřesnit, případně revidovat poznatky o sedimentární výplni této části české křídové pánve.

Studované území svým rozsahem zhruba odpovídá listu geologické mapy Kravaře-Kozel (HIBSCH 1930), je značně zakryté, s převládajícími pastvinami a lesy. Poznatky o vrstevním sledu tak poskytují především starší strukturální vrty, zejména J-432640 Heřmanice (VALEČKA 1972) a J-488727 Kravaře (VALEČKA 1973). Kromě zmíněné Hibschovy mapy přineslo ucelenější poznatky jen mapování KLEINA (1966). V území je zachována kompletní sedimentární výplň české křídové pánve; na povrch však vychází až teplické souvrství a mladší jednotky pánevní výplně.

Perucko-korycanské souvrství bylo zjištěno pouze ve vrtu Kravaře (vrt Heřmanice skončil již v bělohorském souvrství), a to jenom korycanské vrstvy. Šedé jemně až středně zrnité jílovitoprachovité pískovce obsahují marinní makrofaunu (mlže), černošedé pískovce v jejich nadloží dispergovanou organickou hmotu a glaukonit. V celém profilu korycanských vrstev, jejichž mocnost je 46,7 m, se vyskytují hojné bioturbační textury marinního typu.

Bělohorské souvrství tvoří progradční cyklus, typický pro sz. část areálu lužického vývoje. Souvrství začíná slínovci s jehlicemi hub. Postupně v nich přibývá písčité příměs a přecházejí v jílovitoprachovité vápnité jemně až středně zrnité pískovce. Nejvyšší část cyklu tvoří středně až hrubě zrnité křemenné pískovce. Mocnost souvrství zjištěná ve vrtu Kravaře dosahuje 112 m.

Jizerské souvrství je v území tvořeno větším počtem do nadloží hrubnoucích cyklů pískovců. Každý cyklus začíná jemně až středně zrnitými jílovitoprachovitými a často i vápnitými pískovci a končí středně až hrubě zrnitými křemennými pískovci. Mocnost cyklů je řádově v metrech až desítkách metrů, mocnost souvrství stoupá ze 155 m ve vrtu Kravaře na 201 m ve vrtu Heřmanice a v sv. části území bude pravděpodobně ještě o několik desítek metrů vyšší.

Teplické souvrství je litofaciálně značně proměnlivé. V jihozápadní části území vývoj odpovídá typové oblasti v Poohří. Nižší část je tvořena vápnitými jílovci s bazální glaukonitickou polohou, vyšší pak slínovci s polohami pevných jílovitých vápenců. Celková mocnost souvrství zde dosahuje 36 m. Ve vrtu v Heřmanicích tvoří nižší část souvrství rovněž vápnité jílovce o mocnosti ca 12 m, na ně



Obr. 1. Východní stěna lomu v pískovcích teplického souvrství 600 m ssv. od Sezímek.



Obr. 2. Západní stěna lomu. Foto 1, 2 J. Valečka, 2007.

však nasedá 62 m mocné těleso převážně středně až hrubě zrnitých šikmo zvrstvených křemenných pískovců. Toto pískovcové těleso je rozsáhle odkryto na j. svazích elevace Kozla, mezi silnicemi Kolné–Kozly na S a Sezímky–Stvolínky na J. Výškově je ohraničeno zhruba vrstevnicemi 340–350 v severní části u Kozlů a 280 v jižní části u Stvolínka. Je morfologicky rozčleněno řadou erozních roklí a skalních soutěsek. Odkryto je i v řadě opuštěných, většinou jámových lomů (obr. 1, 2). Směrem k Z lze těleso vymapovat až do obce Rané. Stratigraficky odpovídá střední a svrchní části teplického souvrství, což je ve shodě s pojetím KLEINA (1966), který toto těleso řadil do svrchního turronu. Pískovce jsou pravděpodobně čelem plošně rozsáhlého (ca 60 km<sup>2</sup>) migrujícího písečného tělesa, pokrytého čeřinami.

K rohateckým vrstvám lze zařadit tenkou (0,5 m) polohu pevných slabě silicifikovaných jílovitých vápenců v nadloží teplického souvrství ve vrtu Kravaře. Na ostatním území nelze stratigrafický ekvivalent tohoto vrstevního členu bezpečně odlišit.

Březenské souvrství je tvořeno v nižší části vápnatými jílovcí o mocnosti 50 až 70 m, které ostře nasedají na pískovcové těleso teplického souvrství. Vyšší část březenského souvrství tvoří flyšoidní facie. Pro tu je charakteristické střídání prachovitých vápnatých jílovců s polohami jemně až středně zrnitých kalcifikovaných pískovců. Mocnost pískovcových vložek vzrůstá směrem do nadloží z několika centimetrů a decimetrů až na více než 1 m, maximální zjištěná mocnost ve vrtu Heřmanice je 1,7 m. Úplná mocnost březenského souvrství se blíží 300 m.

K merboltickému souvrství řadíme s určitou rezervou několikametrovou polohu slabě zpevněných jemně až středně zrnitých pískovců, zastižených vrtem Heřmanice v nejvyšší části křídového vrstevního sledu. Nelze totiž vy-

loučit, že jde pouze o několik na sebe naložených lavic pískovců flyšoidní facie podložního březenského souvrství, což bývá v těchto sekvencích dosti běžné.

Z nejvýznamnějších tektonických linií je třeba uvést především poruchu směru ZJZ–VSV až Z–V, podél níž je hluboce zakleslá severní kra s krajinnými dominantami – středohorskými vrcholy Kozel (598 m) a Kolný (564 m). Tuto zlomovou linii, byť s poněkud odlišnou lokalizací, zaznamenali již HIBSCH (1930) i KLEIN (1966).

#### Literatura

- HIBSCH, J. E. (1930): Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Gräber u. Kosel westl. Böhm. Leipa. – Knih. St. geol. Úst. Čs. Republ., 12.
- KLEIN, V. (1966): M-33-53-B-b Blíževedly – Podklad pro geologickou mapu 1 : 50 000, list Ústítek. – MS Čes. geol. služba, Praha.
- VALEČKA, J. (1972): Strukturální vrt J-432640 Heřmanice. – MS Čes. geol. služba, Praha.
- VALEČKA, J. (1973): Strukturální vrt J-488727 Kravaře. – MS Čes. geol. služba.