

# **Sedimentární petrologie**

**Závěrečná správa – Stránská skála**

Miloslav Cífra

podzim 2015

# Úvod

**Stránská skála** je skalný útvar ležiaci v najsevernejšej časti katastra brnenskej mestskej časti Brno-Slatina, ležiaci vo výške 310 m n. m. Jedná sa o denudačný relikt vápencov vrchnej jury. Stránská skála predstavuje mimo geológie významnú paleontologickú (bohatá mikrofauna – dierkovce, živočíšne huby, ježovky, amoniti, belemniti, korále) a archeologickú lokalitu (Stránská skála patrí medzi najstaršie sídliská človeka typu *Homo erectus* v Európe, ďalej sídliská pre viaceré paleolitické kultúry a taktiež bohatým zdrojom rohovca pre štiepanú industriu).

## Geológia oblasti

V geologickom záznamu Stránskej skály a jej okolia sa prelína história dvoch veľkých stredo európskych jednotiek – Českého masívu a Západných Karpát (Brzobohatý, 2001). Kadomská etapa je charakteristická granodioritami typu Královo pole (Štelcl, Weiss et al. 1986). Na ne nadväzujú devónske až spodnokarbónske vápence, zlepenca a bridlice, dobre viditeľné zo Stránskej skály v profiloch lomov na Hádoch. Patria najjužnejšiemu cípu Moravského krasu a boli vyzdvihnuté, vrásnené a sunuté behom variského vrásnenia v priebehu karbónu. Na začiatku druhohôr bol Český masív a spolu s ním aj okolie Brna súčasťou veľkého európskeho kontinentálneho bloku, ktorý bol na južnej strane lemovaný rozľahlým oceánom Tethys, prebiehajúcim rovníkovým smerom a oddelujúcim kontinenty severnej hemisféry od južnej hemisféry. Na okraje tohto bloku zasahovali morské záplavy vyvolávané osciláciou oceánskej hladiny. Do oblasti dnešnej Moravy dosiahlo more od juhu až behom jury. Vo vrchnej jure potom prenikla morská transgresia veľmi hlboko do vnútra Českého masívu a prepojila južný oceán Tethys s chladnejším severným morom. V okolí dnešného Brna malo more charakter plytkovodného šelfu, na ktorom sa usadzovali predovšetkým rôzne typy vápencov. Zachovali sa do dnešnej doby v malých mocnostiach v nadloží devónskych vrstiev na Hádoch, vo väčších mocnostiach potom na Nové hoře, Švédskych valoch a obzvlášť na Stránskej skále a pokračujú v súvislejšom výskyte ďalej na juh pod mladším pokryvom tret'ohorných uloženín vonkajších Karpát ((Brzobohatý, 2001). Jurské vápence rozdelil Eliáš (1969) do troch vrstevných súborov:

- bazálna časť s mocnosťou asi 40 m, tvorená niekoľko metrov mocnými polohami šedých, jemne až veľmi jemne zrnitých chuchvalcovitých vápencov, laminovaných, v niektorých miestach tenko doskovite odlučných. Zbytok spodnej časti profilu budujú jemne až veľmi jemne zrnité chuchvalcovité až pseudoolitické vápence s rozptýlenými schránkami rádiolárií s úlomkami skeletov ostnokožcov. Do tohto vrstevného sledu vstupujú niekoľko cm mocné polohy stredne až jemne zrnitých detritických vápencov
- stredná časť tvorená 4 m mocnou polohou bielošedého hrubo detritického krinoidového vápenca

- vrchná časť s mocnosťou asi 8 m sa skladá z klastov stredne až hrubo zrnitého organodetriticko-pseudoolitického vápenca s netriedenými úlomkami skeletov ostnokožcov, rias, machoviek a iných organizmov

## Metodika práce a materiál

Základom práce je terénna etapa – návšteva profilu, fotodokumentácia a odobratie pár vzorkov. Sledovaný profil sa nachádza cca 200 m JV od električkovej (šalina ☺) zastávky „Stránská skála“.

V bazálnej časti sledovaného profilu vystupuje z podložia približne 4 m mocný blok vápenca tmavošedej farby (obr. 1), ktorý prechádza (obr. 3) do asi 1 m mocného ľavicovitého telesa (obr. 4) vápencov žltohnedej farby s polohami rohovcov, medového kalcitu (obr. 5) a hľuzovitých agregátov (obr. 6), ktoré ďalej prechádza do 1m hrubého telesa vápencov bielej farby (obr. 7). Na východnej strane profilu sú vápence prekryté akousi obsýpkou klastického sedimentu – štrku s pravdepodobne karbonátovým tmelom (obr. 8).

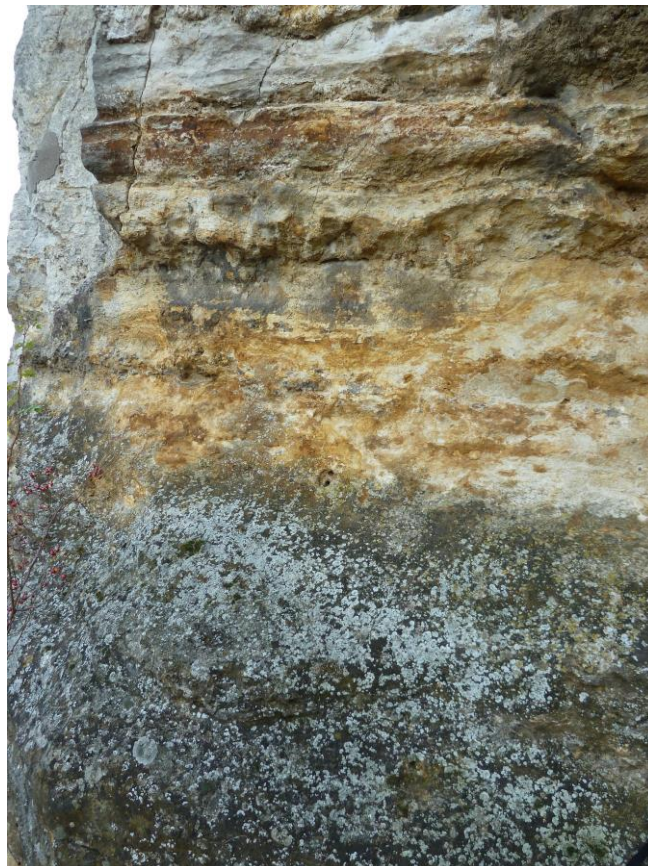
## Výsledky



Obr. 1 sledovaný profil



Obr. 2 záber na blok vápenca v bazálnej časti sledovaného profilu



Obr. 3 prechod



Obr. 4 ľavicovité teleso vápencov



Obr. 5 medový kalcit



Obr. 6 hřuzovitý agregát



Obr 7. detail telesa bielych vápencov



Obr. 8 klastický sediment na východnej strane profilu

## **Použitá literatura**

Brzobohatý, R. (2001): Geologie Stránské skály a okolí. In: Musil R. (2001): Výjimečná lokalita Stránská skála. – Moravské zemské muzeum, 5-8. Brno.

Eliáš, M. (1969): Zpráva o sedimentologickém výzkumu brněnské jury. – Zpr. Geol. Výzk. – Ústř. Úst. geol. v r. 1968, 1, 216-219. Praha.

Štelcl, J., Weiss, J. (1986): Brněnský masív. – Universita J. E. Purkyně v Brně. Brno.