

## Zpráva o revizním geologickém mapování paleozolka u Sloupu (Moravský kras)

### Report on inspection geological mapping of Paleozoic rocks near Sloup (Moravian Karst)

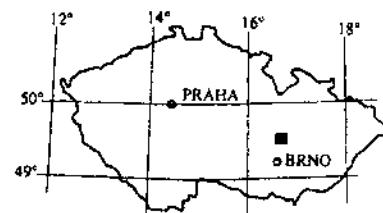
JAROSLAV DVOŘÁK

(24-23 Protivanov)

Devonian, Lower Carboniferous, Reef limestones, Greywackes, Tectonics

Na podzim roku 1996 jsem využil dlouhých rýh Telekomu a plynofikace k revizi geologické mapy ve východním okolí Sloupu. Městys Sloup leží v sz. cípu Moravského krasu při složitém rozhraní velkých kry Moravského krasu a drahanské (Dvořák 1973). Obě kry oddělovala během devonské a spodnokarbonaté sedimentace sloupsko-holštěnská synsedimentární dislokace, generálního sz.-jv. směru. Během nejvyššího frasu a famenu moře z území Moravského krasu ustoupilo a zůstalo jen při jeho v. okraji, kde se v této době ukládaly hlíznaté vápence křtinské (naposled Dvořák 1997). V jižní části drahanské kry během famenu převládala sedimentace tmavých křemitých břidlic se silicity ponikevského souvrství. V nižším tournai jsou z tohoto souvrství doloženy vložky tmavých biodetritických vápenců (Dvořák - Friáková 1981), nalezených s. od Sloupu. Na v. okraji Moravského krasu u Ostrova se v tournai ukládaly málo mocné (kolem 10 m) šedozelenavé, slabě křemité břidlice ostrovské.

Ve svrchním tournai kra Moravského krasu pozvolna klesala pod hladinu moře. Dosvědčuje to výplň rozšířené krasovými procesy trhliny v jádru pravého útesu, odkrytého dnes opuštěným lomem ležícím 900 m jjv. od kostela



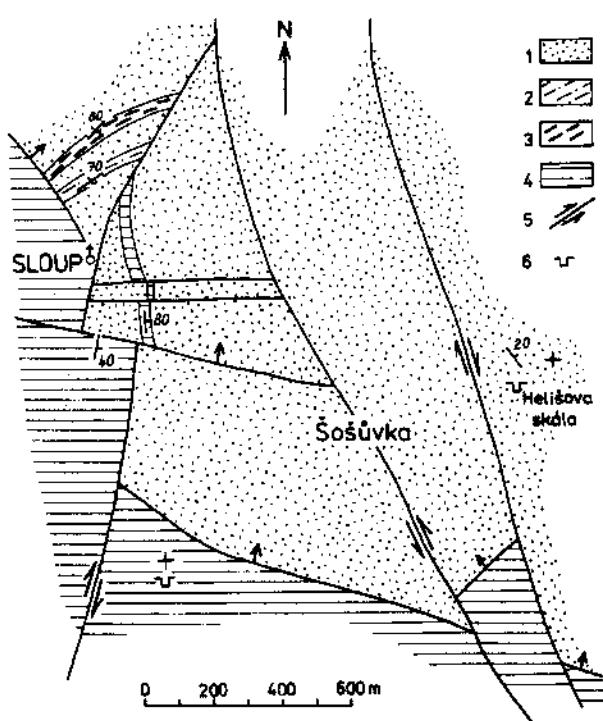
ve Sloupu. Útes spodnofrasenského stáří je budován světle-šedými masivními vápenci s rekrytalizovanou stromatoporoidovou faunou v růstové pozici s polohami řasových laminovaných stromatolitů. Komplexní jsou tmavé hrubě krystalické stromataktly. Útes je typicky situován při rozhraní obou výše zmíněných kry. Podle zvrstvení stromatolitů leží vrstvy subhorizontálně. Vystupuje v rámci vápenců vilémovických macošského souvrství. V severní stěně lomu je odkryta strmě k S skloněná neptunická žla, místy až 1 m mocná, výplněná níže tmavěšedými biodetritickými vápenci s černými fosfority. Vápence obsahují kono-dontovou faunu svrchnotournaiského stáří (Dvořák - Friáková 1981). Vyšší část trhliny vyplňují středozmné vápnité droby protivanovského souvrství, stáří spodního visé.

Jihovýchodně od kostela ve Sloupu jsem při podrobném pozorování našel na několika místech nasedání masivních středozmných místy až hrubozrnných drob protivanovského souvrství přímo na nerovný povrch vilémovických vápenců po velmi dlouhém hiátu, který trval celý famen a tournai. Drobné kry vápenců, vyčnívající z drob v. od kostela ve Sloupu, mají několik drobných jeskyněk ponorového rázu, které svědčí o spojení s hlavní masou těchto chemicky velmi čistých a snadno krasovějících vápenců. Droby v těchto místech netvoří jejich příliš mocné nadloží.

Velmi dobře bylo protivanovské souvrství odkryto v opuštěném, dnes odpadky zaváženém lomu na Helišově skále u Šošůvky (Dvořák 1987). Popsané skluzové těleso v drobách již pod nimi zmizelo.

Složitá tektonická stavba je důsledkem dlouhotrvajících deformačních procesů a pohybů podél dislokací s vertikální i horizontální složkou pohybu. Ponikevské souvrství s. od Sloupu je silně disharmonicky provrásněno. Vystupuje v jádře složitého antiklinoria, do jehož jádra pronikla krah vilémovických vápenců z podloží (u dětského letního táboru).

Po skončení hlavní deformace variské tektogeneze došlo k rozposunování synsedimentární sloupsko-holštěnské dislokace podél poruch, směřujících s.-j. až ssv.-jjz., nebo jjv.-ssz. se sinistrálním nebo dextrálním smyslem pohybu (srov. na mapě).



Obr. 1. Odkrytá geologická mapa okolí Sloupu v Moravském krasu  
1 – droby; 2 – břidlice a prachovce (1 a 2 – protivanovské souvrství, spodní visé); 3 – křemité břidlice se silicity s ojedinělými vložkami vápenců (souvrství ponikevské, famen a tournai); 4 – vápence vilémovické (souvrství macošské, givet a nižší frasn); 5 – zlomy s vyznačeným sklonem a smyslem horizontálního pohybu; 6 – opuštěný lom

#### Literatura

- Dvořák, J. (1973): Synsedimentary tectonics of the Palaeozoic of the Drahany Upland (Sudeticum, Moravia, Czechoslovakia). – Tectonophysics, 17, 359–391, Amsterdam.
- (1987): Skluz v drobách v lomu u Šošůvky (z. část Drahanské vrchoviny). – Čas. Miner. Geol., 32, 305–308. Praha.

- (1997): Geologie paleozoika v okolí Ostrova u Macochy (Moravský kras). – J. Czech. Geol. Soc., 42, 1–2, 105–110. Praha.  
 Dvořák, J. - Friáková, O. (1981): Paleogeografie famenu a tour-

nai v severní části Moravského krasu. – Čas. Mineral. Geol., 26, 301–306. Praha.

*Ceský geologický ústav, Leitnerova 22, 658 69 Brno*

## Zpráva o revizním geologickém mapování devonu 1 : 10 000 v okolí Tišnova

### Report on 1 : 10 000 geological revision mapping of the Devonian in the vicinity of Tišnov

JAROSLAV DVOŘÁK

(24-32 Brno)  
*Devonian, Sandstones, Shales, Limestones, Facies development*

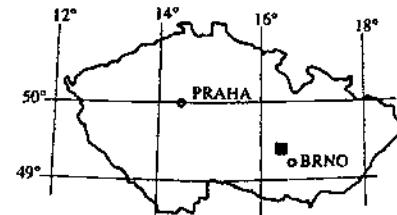
V rámci revize menších výskytů paleozoika jsem započal s mapováním devonských sedimentů v okolí Tišnova. Mapování zde proběhlo již v roce 1958 (Jaroš - Mísař 1959) a bylo následováno několika dalšími specializovanými výzkumy z nichž byla jen malá část publikována (Bosák 1984, Jaroš - Mísař 1968).

Na Květnici sz. od Tišnova byly zjištěny jen fialově červené arkózové pískovce a méně křemenné slepence bazálního klastického souvrství devonu. V tomto typicky terestrickém vývoji (Old Red) byla zjištěna kolem 8 m mocná poloha laminovaných jemnozrnných pískovců s typicky kolapsovými strukturami, v nichž raně diagenetický křemen nahradil původní evapority. Poprvé byly zjištěny na velkém povrchovém odkryvu typické sedimenty sebachy. Podrobná studie bude uveřejněna ve spolupráci s V. Skočkem. Při studiu devonských karbonátů v okolí Tišnova upozornil Bosák (1980) na obdobné příznaky sebachové sedimentace.

Jižně od Tišnova byly poprvé v této oblasti zjištěny černošedé jemné jílové břidlice stínavsko-chabičovského souvrství, přecházející k JZ do světle šedých křemenných vytřídených jemnozrnných pískovců, většinou křemitých, ale zčásti též vápnitých. U samoty Závist v nich našel Plášil (1977) brachiopody rodu *Sieberella*, *Tastonia* a *Spiriferacea* gen. et sp. indet. Podle nejnovější revize V. Havlíčka za kterou mu děkuji, dokazují brachiopodi spodno-devonské stáří (ekvivalent drakovských kvarcitů Jeseníků). Bazální klastické souvrství vystupuje též v nadloží stínavsko-chabičovského, ale jen vzácně je fialově červeně zbarvené. Převládá šedé a hnědavé zbarvení.

U Pejkova vystupují světlešedé a šedé hrubozrnné křemenné pískovce, jen místa původně arkózové nebo jílovité s neostře ornezenými vložkami středno a drobnozrnných křemenných slepenců, ale nejjižněji též petromiktiných s valouny (až 25 cm velkými) šedých jemnozrnných kvarcitů a kyselých efuzívnych hornin. Některé valouny křemene jsou fialové (redeponované?).

Severozápadně od Vohančic bývají pískovce tmavě šedé a šedé. Ve slepencových polohách se vyskytuje kromě křemene silně stlačené metasilicity. Mezi Tišnovem a Žernůvkou vystupuje uprostřed pískovců bazálního klastického souvrství více metrů mocná poloha světle šedých mikritických vápenců, často čočkovitých, střídajících se v lamínách a vložkách s hrubozrnnými křemennými silně



vápnitými pískovci. Ojediněle v tomto sedimentu „pluje“ až 3 cm velké, většinou dokonale zakulacené valouny křemene. Jsou to typické sedimenty přílivoodlivových plošin velmi mělkého moře.

V nadloží bazálního klastického souvrství vystupují světle šedé, šedé i tmavě šedé výrazně primárně laminované vápence macošského souvrství, zčásti raně diageneticky dolomitické. Na z. svahu Květnice obsahují hojnější černošedé laminy silicitů. V celém profilu vápenců je všudypřítomná slabá nebo silná klastická příměs, koncentrující se místa do poloh šedých pískovců. Dokládají současnou depozice pískovců a vápenců. Na j. okraji Květnice za posledními domky Tišnova je odkryta s.-j. směřující přes 10 m dlouhá a 3 m široká výplň erozivního koryta ve vápencích, vyplněná tmavě šedým původně jílovitým středozrnným netříděným pískovcem.

V období depozice vápenců macošského souvrství přesáhla mořská transgrese prostor ukládání stínavsko-chabičovského souvrství i prostor depozice mocnějšího bazálního klastického souvrství. Vzhledem k poznatkům z okolí Konice na Drahanské vrchovině (Dvořák 1996) můžeme začátek mořské transgrese a depozice karbonátů položit již do eifelu.

### Literatura

- Bosák, P. (1980): Sedimentologie devonu tišnovských brunnid a brněnské jednotky s. s. na Tišnovsku. – MS KDP 356, Archiv PřF UK, Praha.  
 – (1984): Organická hmota v devonských karbonátových horninách na Tišnovsku. – Čas. Mineral. Geol., 29, 41–53. Praha.  
 Dvořák, J. (1996): Ukončení komplexního výzkumu vrtů v konickém paleozoiku (sz. část Drahanské vrchoviny). – Zpr. geol. Výzk. v R. 1995, 54–55. Praha.  
 Jaroš, J. - Mísař, Z. (1959): Předběžná zpráva o geologických výzkumech v okolí Tišnova. – Čas. Mineral. Geol., 4, 93–95. Praha.  
 Jaroš, J. - Mísař, Z. (1968): Stratigrafické postavení vápenců na Tišnovsku. – Věst. Ústř. geol., 43, 9–13. Praha.  
 Plášil, M. (1977): Deformační analýza křemenných valounů devonských konglomerátů v jižní části závistské jednotky v jádře svratecké klenby. – MS dipl. práce, Archiv PřF UK, Praha.

*Ceský geologický ústav, Leitnerova 22, 658 69 Brno*