

Spodní karbon severozápadně od Mokré (jižní část Moravského krasu)

Lower Carboniferous NW of Mokrá (S part of the Moravian Karst)

JAROSLAV DVOŘÁK¹ - JAROSLAVA ZUSKOVÁ²

(24-41 Vyškov)

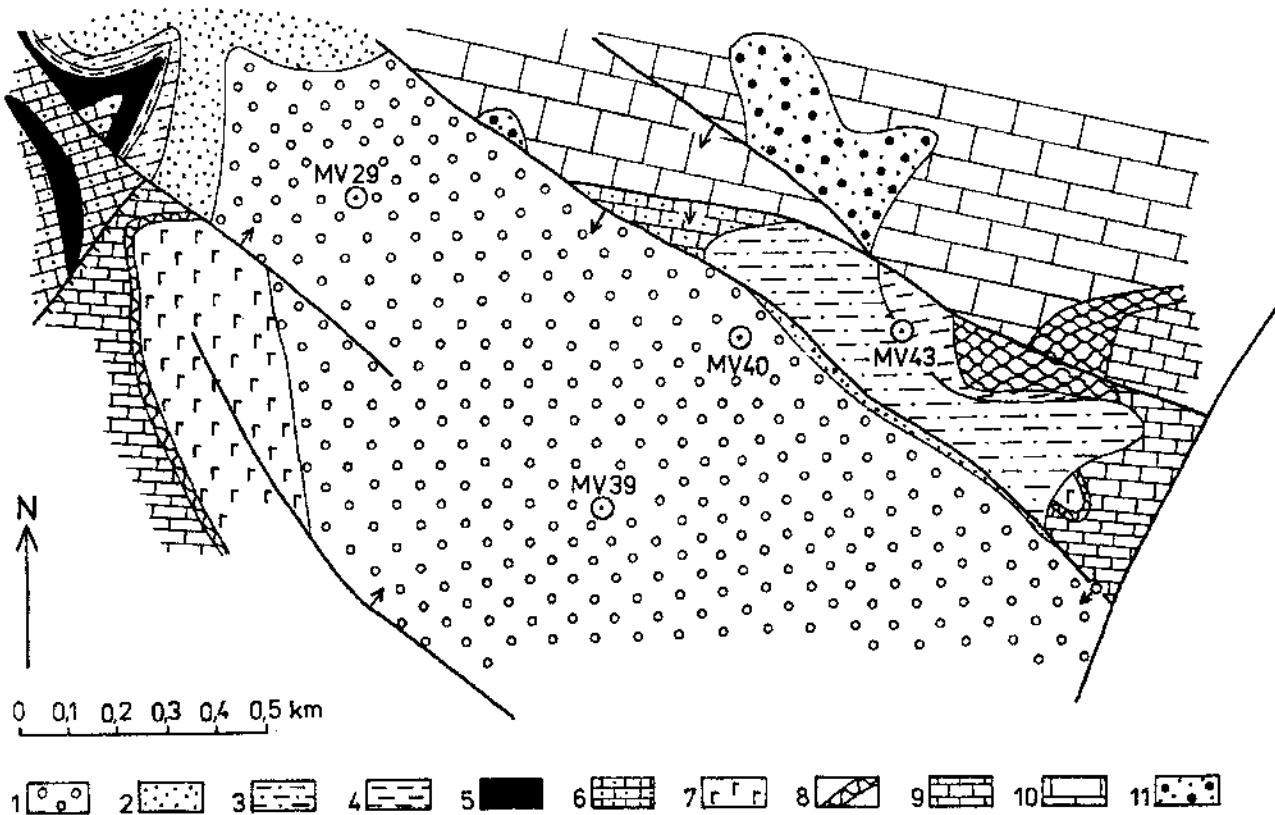
Lower Carboniferous, Limestone breccia, Black siliceous shale, Conglomerate, Conodonts

V roce 1988 vrtalo Unigeo Ostrava, závod Brno poslední mapovací vrty k získání informací o možnosti spojení vápencové těžební základny mezi Mokrou a Horákovem. Několik mapovacích vrtů (až 100 m hlubokých) zjistilo v sz.-jv. směřující pokleslé struktuře mezi lesní tratí Anaklety a Mokrou (obr. 1) většinou jen petromiktní račické slepence mysljeovického souvrství stáří svrchního visé. Již na základě mapování a starších vrtů bylo zřejmé, že slepence mají mocnost přesahující 200 m. V jednom místě byly zjištěny miocenní jíly (baden).

Ve vrtech byly zastiženy drobnozrnné, ale hlavně středno- a místy až hrubozrnné petromiktní slepence, ojediněle s podřízenými vložkami drob (obr. 2). Ve slepencích se ojediněle objevují 10–20 cm velké valouny tmavě šedých jemnozrnných biotritických vápenců, ale též mikriticích. Byly odebrány 3 vzorky biotritických vápenců pro zjištění jejich stáří. Jeden vzorek byl negativní

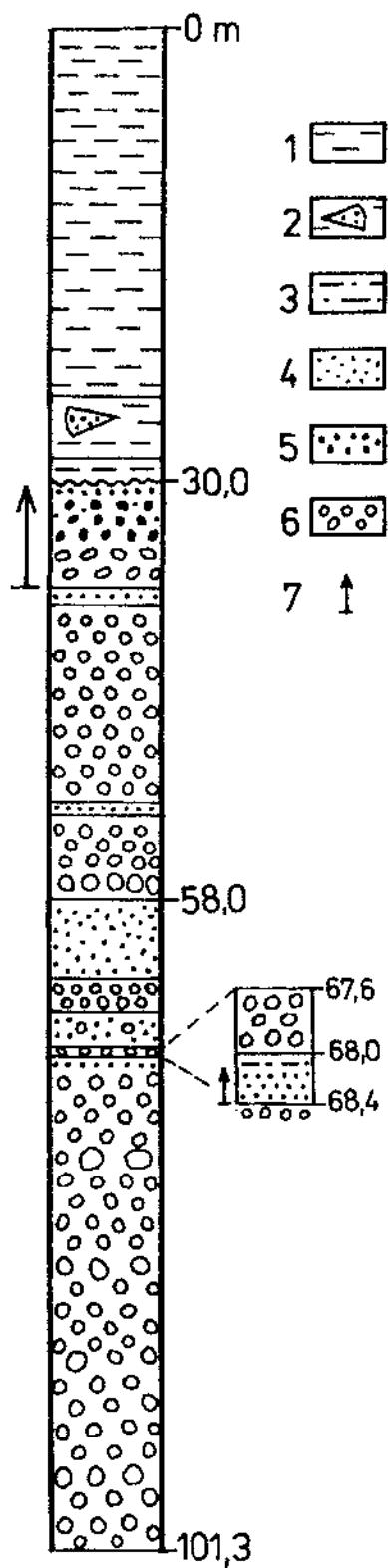
(MV-37, 60,5 m), dva zbývající (MV-39, 42,5 m a MV-29, 50,7 m) poskytly konodontovou faunu spodnokarbonického stáří (viz tab. 1). Jejich tournaiské stáří (záona *S. crenulata* a zóna *S. anchoralis*) nepřekvapuje – v západním blízkém okolí leží slepence mysljeovického souvrství transgresivně přímo na litologicky shodných vápencích famenského a tournaiského stáří (obr. 1 in Dvořák 1996). Vzdálenost transportu vápencových valounů nepřesáhla většinou 1 km.

Pouze jeden vrt MV-43, situovaný na s. okraji slepencové deprese (obr. 1), provrtal zajímavý profil horninami spodnokarbonického stáří (obr. 3). V podloží šedozeLENÝCH prachovitých břidlic se vzácnými laminami prachovců rozstánského souvrství byly zastiženy jemně olivově zelené jílovité břidlice březinského souvrství, které však neobsahovaly žádnou faunu. Níže (24,0–25,5 m) vystupovala 1,5 m mocná poloha hrubozrnné vápencové brekcie, složená



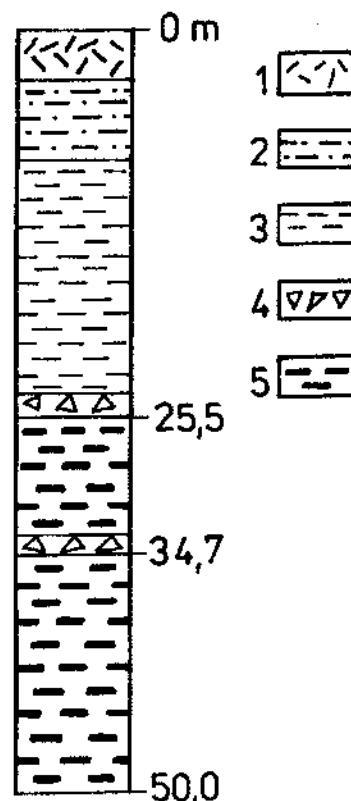
Obr. 1. Odkrytá geologická mapa západního okolí Mokré v jižní části Moravského krasu s vyznačením vrtů popisovaných v textu
 1 – petromiktní slepence; 2 – droby (1, 2 souvrství mysljeovické, svrchní visé); 3 – tmavé břidlice a prachovce souvrství (rozstánské, svrchní střední visé a báze svrchního visé); 4 – břidlice (souvrství březinské, spodní a střední visé); 5 – černé křemité břidlice se silicity (souvrství ponické, nejnižší visé); 6 – šedé i tmavě šedé jemno až hrubozrnné biotritické vápence, místy písčité (svrchní tourmal); 7 – černošedé tence vrstevnaté vápence s hojnými silicity (střední tourmal); 8 – šedé mikriticke vápence (spodní tourmal); 9 – tmavé lavicovité jemnozrnné biotritické vápence (svrchní famen); 10 – světle šedé chemicky čisté hrubé lavicovité vápence (souvrství macošské, frasn, 6–10 souvrství lítšeňské, 8 a 10 – vápence křtinské, 6, 7 a 9 hádsko-říčské vápence); 11 – fialově červené arkózy a křemenné slepence (spodní devon)

z úlomků tmavě šedých biodetritických vápenců až 15 cm velkých. Vzácně se objevovaly drobné úlomky šedých mikritických vápenců. Jeden úlomek biodetritického vápence poskytl dobře zachovanou konodontovou faunu stáří



Obr. 2. Vrt MV-40 (situace viz obr. 1)

1 – miocenní jíl; 2 – blok droby v miocenném jílu; 3 – prachovité břidlice a prachovce; 4 – droby; 5 – drobozrnné petromiktní slepence; 6 – středno a hrubozrnné petromiktní slepence (3–6 souvrství myslivické, svrchní visé); 7 – gradační zvrstvení



Obr. 3. Vrt MV-43 (situace viz obr. 1)
1 – kvartér; 2 – břidlice a prachovce (souvrství rozstánské); 3 – jemně jílovité břidlice (souvrství březinské); 4 – vápencová brekcie; 5 – černé křemité břidlice (4 a 5 souvrství ponikevské)

svrchního famenu (svrchní část zóny *Pa. g. expansa* až spodní část zóny *Si. praesulcata* – viz tab. 1).

V podloží brekcie, až do konečné hloubky vrtu v 50,0 m vystupují černé křemité břidlice ponikevského souvrství jen s jednou další vložkou vápencové brekcie v hloubce 33,6–34,7 m. Úlomky vápenců měly stejný charakter jako ve vyšší poloze brekcie, ale mezerní hmota je tvořena tmavě hnědou jílovitou hmotou. Konodontová fauna z úlomku tmavě šedého biodetritického vápence je dobře zachovaná, stáří nižšího famenu (zóna spodní *Pa. marginifera*). Na základě své pozice mezi vápenci stáří svrchního tournai a břidlicemi souvrství březinského stáří spodního a středního visí je jen několik desítek metrů mocné souvrství ponikevské v j. části Moravského krasu stáří nejnižšího visí (Dvořák 1996, 1997).

V nejzápadnější části deprese jsou křemité břidlice ponikevského souvrství jen 4 m mocné (srovnej obr. 1 in Dvořák 1997). Výskyty vložek vápencových brekcí nebo hrubozrnných pískovců v křemité břidlicích nejsou vzácné, ale nevyskytují se v povrchových výchozech. Severně od Konice byly zjištěny ve vrtu dvě mocnější vložky brekcí v křemité břidlicích svrchnofrasnského stáří (Dvořák v tisku). U Grygova se střídají křemité břidlice s hrubozrnnými křemennými pískovci a vápencovými brekciemi, stáří rozhraní tournai/visé (Dvořák 1991), odkryté v lomech.

V případě popisovaných vápencových brekcí z. od Mokré byly úlomky vápenců famenského stáří přineseny od S, kde vystupují vápence tohoto stáří dodnes.

Vrty Horákov MV - Konodontová fauna	MV-39, 42,5 m	MV-29, 50,7 m	MV-43, 24,5-25,5 m	MV-43, 33,5-34,7 m
vrt				
druh				
<i>Angulodus minutus</i> Druce	+			
<i>Bispathodus costatus</i> (E. R. Branson)			+	
<i>Bispathodus costatus spinulocostatus</i> E. R. Branson			+	
<i>Dinodus fragosus</i> (E. R. Branson)		+		
<i>Elictognathus bialatus</i> Branson and Mehl		+		
<i>Gnathodus delicatus</i> Branson and Mehl	+			
<i>Hindeodella segaformis</i> Bischoff	+			
<i>Hindeodella</i> sp.	+			
<i>Icriodus alternatus</i> Branson and Mehl				+
<i>Ligonodina</i> sp.	+			
<i>Ozarkodina</i> sp.	+			
<i>Palmatolepis glabra lepta</i> Ziegler and Huddle				+
<i>Palmatolepis glabra pectinata</i> Ziegler				+
<i>Palmatolepis gracilis gracilis</i> Branson and Mehl			+	
<i>Palmatolepis gracilis sigmoidalis</i> Mehl and Ziegler			+	
<i>Palmatolepis minuta schlezia</i> Helms				+
<i>Palmatolepis quadratinodosa inflexoidea</i> Ziegler				+
<i>Palmatolepis quadratinodosa marginifera</i> Ziegler				+
<i>Polygnathus communis</i> Branson and Mehl			+	+
<i>Polygnathus communis communis</i> (Branson and Mehl)		+		
<i>Prothognathodus meischeri</i> Ziegler			+	
<i>Pseudopolygnathus triangulus</i> Voges		+		
<i>Pseudopolygnathus triangulus pinnatus</i> Voges		+		
<i>Scaliognathus anchoralis</i> Branson and Mehl	+			
<i>Siphonodella crenulata</i> (Cooper)		+		
<i>Spathognathodus butlincki</i> Groessens		+		
<i>Spathognathodus crassidentatus</i> (Branson and Mehl)	+			
<i>Spathognathodus stabilis</i> (Branson and Mehl)			+	
Zonace	<i>Sc. anchoralis</i>	<i>Siph. crenulata</i>	<i>Pa. g. expanza-Siph. praesulcata</i>	<i>Pa. marginifera</i>

Literatura

- Dvořák, J. (1991): Geology of the carbonate evolution of the Devonian and the Lower Carboniferous near Grygov, Přerov, Svitavy and Hranice (Northen Moravia). – Scr. Univ. Masaryk brun., Geol., 21, 37–62. Brno.
- (1996): Gravitational movements in the southern part of the Moravian Karst in Famennian and Tournaisian times. – Věst. Čes. geol. úst., 71, 151–162. Praha.
- (1997): Factors influencing the $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{Na}_2\text{O}$ ratio in Paleozoic siliceous shales. – Věst. Čes. geol. úst., 72, 57–59. Praha.
- (v tisku): Geologie paleozoika v sz. okolí Konice na Drahanské vrchovině. – Sbor. Čes. geol. úst.
- Krejčí, Z. (1991): Konodontová společenstva svrchního devonu na Moravě. – MS Kandidátská práce. Čes. geol. úst. Praha.
- Sandberg, CH. A. - Ziegler, W. - Leuteritz, K. - Brill, S. M. (1978): Phylogeny, speciation and zonation of Siphonodella (Conodontata, Upper Devonian, Lower Carboniferous). – Newslett. Stratigr., 7, 2, 102–120.
- Ziegler, W. (1971): Conodont Stratigraphy of the European Devonian. – Geol. Soc. Amer. Mem., 127, 227–284.

¹Český geologický ústav, Leitnerova 22, 602 00 Brno²Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha I