



~~SEDIMENTOLOGICKÉ ZHODNOTENIE~~
~~LOKALITY BRNO-MODŘICE~~

Sedimentární petrologie

Nikola Konošová
Anežka Lusková

KLÚČOVÉ SLOVÁ

facie, brnenské piesky, neogén

ABSTRAKT

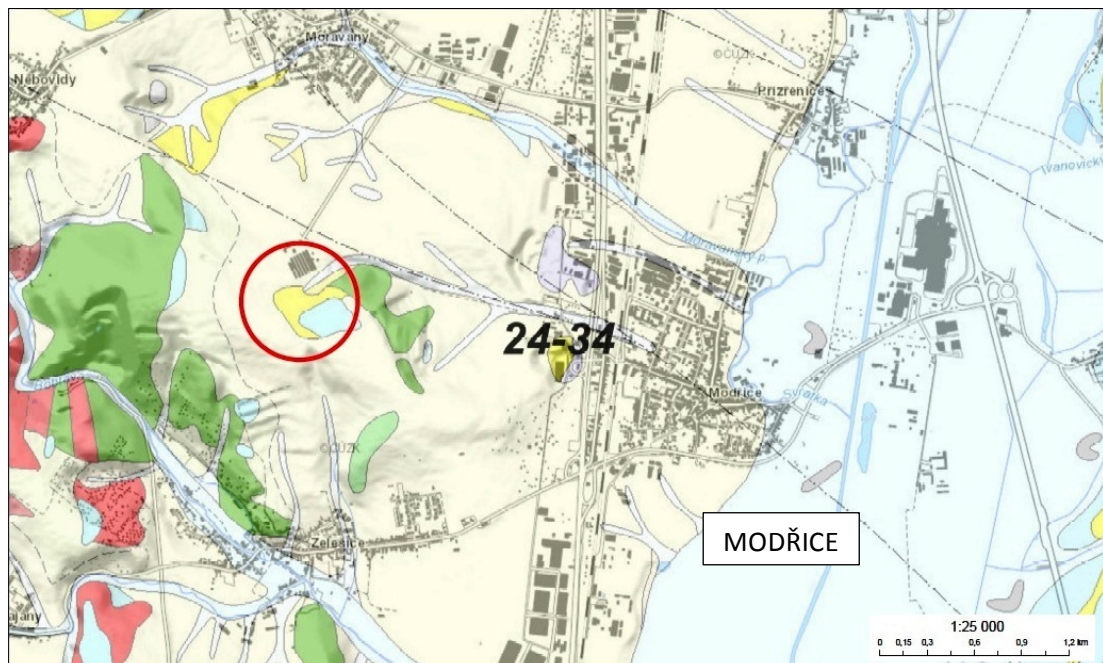
Táto práca ~~poukazuje~~ na sedimentologické zhodnotenie brnenských pieskov na lokalite Brno-Modřice. Na vybranom profile bola prevedená faciálna ~~analýza, štúdium zrnitosti, zhodnotenie tvarov a zaoblenie jednotlivých zrn~~. Následne prebehlo odobranie vzoriek na základe vyčlenených facií.

ÚVOD

Pre túto lokalitu sme sa rozhodli z hľadiska ~~veľmi~~ dobrej prístupnosti profilu spodnobádenských pieskov ~~a krátkej vzdialenosti od centra Brna~~. Študovaná lokalita ~~predstavuje taktiež zaujímavú oblasť, vďaka tomu~~ že tam v minulosti prebiehala ťažba pieskov (bývala pieskovňa).

LOKALIZÁCIA ŠTUDOVANÉHO PROFILU

Študovaná lokalita sa nachádza v katastri mesta Modřice, ktoré ležia južne od mesta Brna v okrese Brno-venkov v Juhomoravskom kraji. Lokalita leží na západnom okraji Modřic (49.1298667N, 16.6005578E) v tesnej blízkosti veľkoobchodu Ptáček (Obr.1).



Obr. 1 Lokalizácia študovaného profilu (ČGS, 2015 upravené)

GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA OBLASTI

Študovaná lokalita sa nachádza v Karpatskej predhlbni. Karpatská predhlbeň je súčasťou periférnych alpsko-karpatských panví v predpolí flyšových jednotiek. Jedná sa o neogénne klastické sedimenty zastúpené predovšetkým zlepcami, pieskovecami, štrkami, pieskami, ílmi až vápňitými ílmi a ílovcami. Prevažná väčšina lokality je tvorená spodnobádenskými subhorizontálne uloženými brnenskými pieskami. Tieto spodnobádenské piesky sú systémom poklesových zlomov oddelené od kvartérnych spraší a svahových sedimentov (Buriánek *et al.* 2012).

LOKALITA MODŘICE- BRNENSKÉ PIESKY

Študovaný profil má dĺžku približne 50 m a výšku asi 10 m. Jedná sa o výskyt brnenských pieskov, ktoré sú zle až veľmi zle vytriedené, čo je spôsobené krátkym transportom. Sedimenty majú svetlú až svetlohnedú farbu. Zrornosť týchto pieskov je stredne až hrubozrnná. Piesky sú subhorizontálne uložené, polohovo sú lavice pieskov spevnené do pieskovcov kremenitým tmelom. V pieskoch sa nachádzajú aj intraklasty šedých ílov do veľkosti približne 75 cm. Polohy pieskov sú preložené konkordantne uloženými vrstvičkami štrkov, ktorých klasty sú pomerne zaoblené (dlhší transport vodným tokom).




Obr. 2 Profil brnenských pieskov za veľkoobchodom Ptáček (Lusková, 2015)

VÝSLEDKY

Neogénne sedimenty boli reprezentované 3 faciami, ktoré tvoria planárne šikmo zvrstvené a planárne laminované piesky a masívne štrky s polohami intraklastov ílu. Bližšie sú interpretované v litologickom profile (obr. 3, 4).



Obr. 3 Profil s vyznačenými vrstvami (Konušová, 2015, upravené)

Profil:		Poloha:		Souvrství:		Datum:								
od báze	mocnost	číslo vrstvy	litologie	zrnitost						struktury, textury	paleoproudění	fosilie, diagenze	barva	poznámky
				lutit	siltit	arenit			rudit					
						jm	st	hr	jm	st	hr			
		17												
		16												
		15												
		14												Vrstva 14, 15: pískovec tmelený kremičitým tmelom
		13												
		12												
		11												
		10												Vrstva 10: interklasty ílu
		9												
		8												
		7												Vrstva 7: interklasty ílu
		6												Vrstva 6: interklasty ílu
		5												
		4												
		3												Vrstva 3: interklasty ílu
		2												Medzi vrstvou 2 a vrstvou 3: erozívny 
		1												Vrstva 2: striedanie bledohnedých a tmavohnedých poloh
														Vrstva 1: interklasty ílu

Obr. 4 Sedimentárny log profilu

DISKUSIA

Faciálna analýza viedla k rozdeleniu profilu na 3 fácie. Horniny sú zle až veľmi zle vytriedené, čo je pravdepodobne spôsobené krátkym transportom daného materiálu. ~~Subhorizontálne uloženie vrstiev poukazuje na to, že materiál bol pravdepodobne prinesený dažďovým splachom.~~ Tento fakt dokladá aj rôzna mocnosť vrstiev, kde niektoré boli ukladané v intenzívnejších podmienkach.

ZÁVER

Predložený protokol sa zaoberá sedimentologickým zhodnotením neogénnych spodnobádenských sedimentov na lokalite Brno-Modřice. Boli tu vyčlenené tri fácie ktoré tvoria planárne šikmo zvrstvené a planárne laminované piesky a masívne štrky s polohami intraklastov ílu. Sedimenty preukazujú zlú vytriedenosť klastov. ~~Mocnosť jednotlivých vrstiev je rôzna.~~

Použitá literatura

~~Chlupáč, I. – Brzobohatý, R. – Kovanda, J. & Stráník, Z. (2002): Geologická minulost České republiky. — Academia. Praha~~

~~Buriánek, D. *et al.* (2012): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČR 1:25 000, list 24-342 Brno-jih. - MS, Česká geologická služba~~

~~Kukal, Z. (1985): Návod k pojmenování a klasifikaci sedimentů. — Ústřední ústav geologický. Praha.~~

~~Česká geologická služba (2012): Geologické lokality. On-line : <http://lokality.geology.cz/3564>, (25.11.2015)~~

