

sesuvy, vrstevními posuvy i sesuvy podle složených smykových ploch. Převládají staré uklidněné svahové pohyby, zatímco nebezpečnější recentní dočasně uklidněné i aktivní svahové pohyby se vyskytují v menší míře, a to většinou v zalesněném, jen řídko osídleném horském terénu. Tam jsou poměrně často poškozeny sesuvy, zemními i přívalovými proudy zpevněné lesnické silnice. Ve vyšších partiích studované oblasti bývají i na nestabilních územích roztroušeny usedlosti, z nichž mnohé jsou dnes využívány pouze k rekreaci. V akumulčních oblastech starých uklidněných sesuvných území je podél údolí vodních toků Lomná, Kopytná, Morávka, Nytrová i Slavíč místy situována bytová, ale hlavně chatová zástavba. Ačkoliv nebylo při mapování zjištěno žádné zjevné poškození objektů, nelze do budoucna vyloučit jejich ohrožení v období nadměrných dešťových srážek nebo při nevhodném antropogenním zásahu.

I když hluboké svahové deformace v Moravskoslezských Beskydách byly při mapování ohodnoceny podle věku jako staré, prokazuje inženýrskogeologické kontrolní sledování vybraných porušených svahů aktivitu pohybů i v současných klimatických podmínkách holocénu. K této otázce se vyjádřili při rozboru porušení synklinálního hřbetu Ondřejníku RYBÁŘ, JÁNOŠ, KLIMEŠ a NÝDL (2007).

## Literatura

- HEILAND, J. (1998): Translational block-type slope movements – mechanism and examples. – *Acta montana*, AB, 6, 109, 81–137.
- JÁNOŠ, V. (2007): Podprogram 215124-1 Dokumentace a mapování svahových pohybů v ČR: fáze řešení za rok 2007. – MS Úst. struktury a mech. hornin Akad. věd Čes. republ. Praha.
- MENČÍK, E., red. (1987): Geologická mapa ČSR, List 25-22 Frýdek-Místek. – Ústř. úst. geol. Praha.
- MENČÍK, E. – TYRÁČEK, J., red. (1985): Přehledná geologická mapa Beskyd a Podbeskydské pahorkatiny. – Ústř. úst. geol. Praha.
- NEMČOK, A. – PAŠEK, J. – RYBÁŘ, J. (1974): Dělení svahových pohybů. – *Sbor. geol. Věd, Hydrogeol. inž. Geol.*, 11, 77–80.
- NOVOSAD, S. (1966): Porušení svahů v godulských vrstvách Moravskoslezských Beskyd. – *Sbor. geol. Věd, Hydrogeol. inž. Geol.*, 5, 71–86.
- NOVOSAD, S. (1975): Svahové deformace v godulských vrstvách Moravskoslezských Beskyd. Kandidát. disert. Práce. – MS Geol. úst. Akad. věd Čes. republ. Praha.
- RYBÁŘ, J. – JÁNOŠ, J. – KLIMEŠ, J. – NÝDL, T. (2007): Rozpad synklinálního hřbetu Ondřejníku v Podbeskydské pahorkatině. – *Zpr. geol. Výzk. v Roce 2006*, 92–96.
- RYBÁŘ, J. – KLIMEŠ, J. – NÝDL, T. (2007): Hodnocení svahových deformací v oblasti Frýdeckomístecka: zpráva za rok 2007. – MS Úst. struktury a mech. hornin Akad. věd Čes. republ., v.v.i. Praha.
- ZÁRUBA, Q. – NOVOSAD, S. – TYROLEROVÁ, P. (1963): Deformace godulských pískovců na údolním svahu řeky Morávky v Beskydách. In: ZÁRUBA, Q. – RYBÁŘ, J., ed.: *Metodika inženýrsko-geologického výzkumu pevných hornin*, 118–128. – Nakl. Čs. akad. věd, Praha.

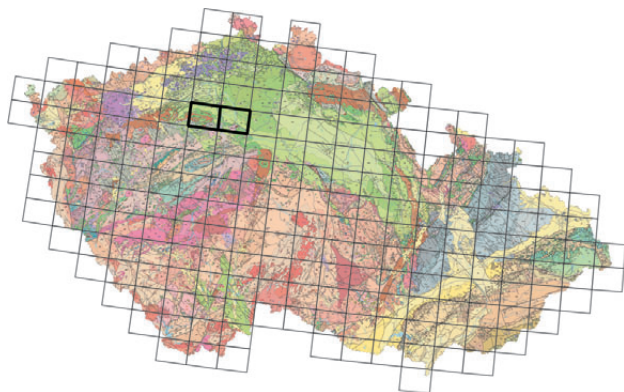
## MLČECHOVOSTSKÝ SLEPENEC – GEOLOGIE A STRATIGRAFIE

### Mlčechvosty conglomerate – geology and stratigraphy

JAROSLAV TYRÁČEK – PŘEMYSL ZELENKA

Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1

(12-21 Kralupy nad Vltavou, 12-22 Mělník)



*Key words:* Middle Pleistocene, fluvial terrace, conglomerate, Upper Cretaceous

*Abstract:* A new outcrop of the Mlčechvosty conglomerate (Middle Pleistocene terrace of the Vltava River) was studied. The petrology and sedimentology of the braided river deposit as well as the character of its contact with the underlying Upper Cretaceous marlstones (Bílá hora Formation) is described.

Už koncem 19. století byla ZAHÁLKOU (1893) popsána zpevněná poloha říčních štěrků a písků a označena jako mlčechvostský slepenec. V podstatě jde o lokálně uhličitanem vápenatým stmelenu bazální polohu středopleistocenní vltavské terasy. Poloha vytváří na klasické lokalitě na levém břehu Vltavy mezi Mlčechvosty a Vepřkem 1–1,5 m mocný horizont (obr. 1). Slepenec tvoří nepravidelně lokálně zpevněnou polohu vázanou na bazální partie podstatně mohutnější, až 20 m mocné štěrkové akumulace, označované jako mlčechvostská terasa, terasa VI nebo terasa R2 (BALATKA – SLÁDEK 1962, ŽEBERA 1967, 1972 a 1974). Výskyty pevných konglomerátů mlčechvostského typu ve stejné stratigrafické pozici jsou známy od Dřínova, Cítova, Dolních Beřkovic a Podvlčí a jsou považovány za charakteristický rys této terasy, reprezentující vůdčí horizont středního pleistocénu celého Podřipska. Tato úroveň byla současně korelována s hlavní terasou moravských řek a je jí přisuzován obdobný regionální a stratigrafický význam (ŽEBERA 1967). Stratigrafická korelace však není tak jednoznačná, neboť hlavní terasa se na severní Moravě vkládá mezi elsterské a sálské zalednění a je tedy prokazatelně starší.

Mlčechvostský slepenec nově odkrylo na klasické lokalitě zřícení opěrné zdi starého železničního zářezu

v úseku mezi Mlčechvosty a Vepřkem blízko vyústění nového tunelu na trati Praha–Děčín. Slepencem tvoří zhruba 1,5 m mocnou pevnou lavici spočívající přímo na erozním povrchu podložních křídových slínovců. Ty zde náležejí bělohorskému souvrství a HRADECKÁ (2007) v nich zjistila bohatou asociaci mikrofauny včetně významného středoturonského druhu *Gavelinella ammonoides* (REUSS). Báze terasy leží zhruba ve výšce 165 m a její povrch ve 180 m n. m. Největší mocnost štěrkové akumulace tedy zde činí 15 m, většinou je však menší. Původní stratigrafické zařazení mlčechvostské terasy do rissu 2 (ŽEBERA 1967) převzal beze změny i STRAKA (in ZELENKA et al. 1994) v rámci novějšího geologického mapování na listu Mělník.

Nově odkrytá poloha mlčechvostského slepence umožňuje i podrobnější studium petrografického složení valounového materiálu. Ve štěrkové frakci je především dobře opracovaný křemen a bulizník, dále břidlice, žuly, ruly a opuky. V karbonátovém tmelu zejména v nižší části slepencové polohy jsou nepravidelné dutiny se sintrovými povlaky na stěnách a dalšími krasovými fenomény, jakými jsou např. krápníkové drobnotvary a brčka. Po podložních slínovcích na styku se slepencem stéká také dnes vápnatá voda, z níž se sráží sintr a impregnuje rostliny, především mechy na stěně odkryvu.

Neobvyklý tvar odkryvu dále umožňuje málokdy viditelný pohled na styk říční akumulace s podložními slínovci a zejména díky převisu i pohled na charakter báze terasy zespodu (obr. 2). Zřícení křídových slínovců totiž obnažilo bazální stykovou plochu o rozloze ca 1,5–2m<sup>2</sup>. Styková plocha je na rozdíl od dřívějších sedimentologických představ divočícího glaciálního toku poměrně plochá a měkce modelovaná bez výraznějších erozních nepravidlostí. Valouny vykazují mírnou imbrikaci svědčící o sunutí klastů pod vlivem přímého a konstantního rychle proudícího toku v době sedimentace.

Závěrem je třeba podotknout, že přes nepopiratelný regionální i stratigrafický význam mlčechvostské terasy nejsou zpevněné konglomeráty vázány na jediný horizont, ani nejsou tak výjimečné. Obdobné stmelené polohy se vyskytují porůznu i v jiných terasových a tím i stratigraficky odlišných úrovních většinou při bázi jednotlivých akumulací (např. ve straškovské terase v Račiněvsi – srov. BALATKA a SLÁDEK 1962, TYRÁČEK et al. 2001). Tvorba slepenců je vázána spíše na specifické místní hydrogeologické podmínky než na určité časové úseky. Zdrojem uhličitane vápenatého bývají obvykle podložní křídové sedimenty, nejčastěji slínovce.



Obr. 1. Celkový pohled na klasičickou lokalitu u Mlčechvost.



Obr. 2. Pohled na bázi mlčechvostské terasy zespodu. Foto 1, 2: J. Tyráček, 25. 4. 2007.

## Literatura

- BALATKA, B. – SLÁDEK, J. (1962): Terasový systém Vltavy mezi Kralupy a Českým Středohořím. – Rozpr. Čs. Akad. Věd, 72, 1–62. Praha.
- HRADECKÁ, L. (2007): Mikrobiostratigrafické zhodnocení slínovců z podloží mlčechvostského slepence. – MS Čes. geol. služba. Praha.
- TYRÁČEK, J. et al. (2001): Račiněves – a new Middle Pleistocene interglacial in the Czech Republic. – Bul. Czech geol. Surv., 76, 2, 127–139. Praha.
- ZAHÁLKA, Č. (1893): O slepenci mlčechvostském. – Věst. Král. Čes. Společ. Nauk, Tř. mat.-přírodověd., 1892, 167–169. Praha.
- ZELENKA, P. et al. (1994): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČR 1:25 000 12-221 Mělník. – Čes. geol. Úst. Praha.
- ŽEBERA, K. (1967): Kvartér Podřipska (část I). – Sbor. geol. Věd, Antropozoikum, 4, 71–96. Praha.
- ŽEBERA, K. (1972): Kvartér Podřipska (část II). – Sbor. geol. Věd, Antropozoikum, 6, 7–34. Praha.
- ŽEBERA, K. (1974): Kvartér Podřipska (část III). – Sbor. geol. Věd, Antropozoikum, 10, 23–40. Praha.