

z Milovic (vz. č. 34) je relativně velmi podobný spraším z lokality Sedlec s výjimkou vyššího obsahu MgO a plagioklasu a nižší koncentrace Zr. Spraše v oblasti Čejkovic a Velkých Bílovic (mapový list Hustopeče 34-21) jsou celkově velmi podobné spraším z oblasti Břeclavska. Obsahy karbonátu se pohybují v rozmezí 12 až 20 %, vedle kalcitu je vždy přítomen v množství 3–5 % dolomit.

Závěrem lze říci, že obsahy Ag a Bi jsou ve všech studovaných spraších pod mezí detekce těchto prvků (Ag 0,1 ppm, Bi 2 ppm). Koncentrace Hg se pohybují v rozsahu 0,01 až 0,02 ppm.

Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

SKALNÍ SESUV NA TRATI MEZI LIBINOU A TROUBELICEMI

ROCKSLIDE ON THE RAILWAY LINE BETWEEN LIBINA AND TROUBELICE

(14-44 Šternberk)

Jaroslav Aichler

Rockslide, Vrbno Group, Tectonics

Dne 27. prosince 1995 přerušil skalní sesuv provoz na rychlíkové trati Šumperk-Šternberk mezi Libinou a Troubelicemi. K sesuvu došlo 2 600 m jižně od nádraží v Libině v úseku, kde trať prochází v délce 200 m uměle vyraženým zářezem ve hřbetu vyběhávajícím k východu od kóty Tři kameny (558 m). Trať byla zavalena ca 100 m³ horniny uvolněné ze sz. srážu v místě jeho nejvyšší výšky.

Zářez trati zde prochází slabě metamorfovanými horninami vrbenské skupiny. Místní vývoj klastických metasedimentů s lokálními projevy vulkanismu je zde označován jako souvrství úsovské (Koverdinský et al. 1990). V místě zářezu trati jsou horniny představovány hnědavě navětrávajícími zelenavě nebo hnědavě šedými prachovitými břidlicemi až fylitickými metaprachovci. Lokálně bylo zjištěno až lístkovité zvětrávání a rozpad pelititějších břidlic. V okolí zářezu trati jsou v rámci sekvence upadající k ZSZ přítomny polohy zelených břidlic a metadoleritů (Koverdinský et al. 1990).

Dobře vyvinuté mírně zvlněné foliační plochy strmě ukloněné k ZSZ (F 290-304/45-57) jsou vzhledem ke sesuté stěně zářezu trati protiklonné. Skalní masiv je zde však silně porušen několika systémy puklin, které byly příčinou skalního sesuvu. Orientační strukturní měření vedlo ke zjištění a označení několika systémů puklin. Systém P1 je představován hojnými rovnými průběžnými puklinami se strmým úklonem k VSV (P1 60-70/70-72) a s četností 2–5/1 m. Pukliny P2, párové k systému P1, jsou rovné, průběžné se strmými úklony k JV (245/87; 258/78) s četností 3–0,5/1 m. Puklinové systémy P3 a P4 jsou dobře patrné při pohledu na skalní defile. Pukliny P3 mají úklon k J (P3 = 175/62). Rovné průběžné pukliny P4 se uklánějí k JV (P4 = 140/50; 144/77). Blízké k systému P4 jsou neprůběžné pukliny, kolmé k foliačním plochám (P4' = 154/52). Ojedinele byla zjištěna puklina blízká směru pukliny P3 (P5 = 192/62). V defilé je možno zjistit i některé další pukliny, které jsou však většinou méně hojné a neprůběžně vyvinuté. Zhruba 30 m jz. od místa sesuvu probíhají dvě strmé příčné poruchy zsz.-jvj. až vz.-jv. směru.

Příčinou skalního sesuvu bylo uvolnění bloku hornin klínovitého tvaru podle puklin P1, P2 a P3 v místě oslabeném dalšími systémy puklin vlivem větrání hornin a působením vody a ledu.

V místě sesuvu a v jeho okolí se nacházejí další bloky, u nichž lze očekávat, že se podle zjištěných puklinových systémů mohou rovněž zřítit a ohrozit železniční provoz. O této skutečnosti byly informovány místní správní orgány a traťová distance. Bylo doporučeno provedení inženýrského průzkumu a následného sestřelení nestabilních bloků, cv. zpevnění rizikových částí zářezů trati.

Literatura

Koverdinský B. et al. (1990): Výsledky prospekce a vrtných prací v prognózních plochách Oskava-jih a Libina. – MS Čes. geol. úst. Praha.

Český geologický ústav, pobočka Brno, pracoviště Jeseník, Erbenova 348, 790 01 Jeseník