

JANSKÉ LÁZNĚ – LANOVÁ DRÁHA HOFMANKY

Investor stavby: MEGA Plus s.r.o. Janské Lázně

Zhotovitel stavby: Tlachač s.r.o. Svoboda n.Ú.

Autor příspěvku: Ing. Jiří Petera

Příspěvek pojednává o geologických pracích, tzn. o komplexním geologickém průzkumu a o geologickém dozoru, který prováděla naše firma ve spolupráci se společností Vodní zdroje Chrudim s.r.o. v průběhu let 2013 – 2015 pro rozšíření skiresortu v Janských Lázních v Krkonoších.

Na jižním úbočí Černé Hory v Krkonoších měl investor jasný záměr zvýšení kapacity známého lyžařského resortu. Součástí díla bylo vybudování sjezdovky a zejména velkokapacitní lanovky nové generace. Při zemních pracích a při zakládání podpěr lanovky prováděla naše firma průběžný inženýrskogeologický dozor. Kromě řešení geotechnických problémů byl také prováděn hydrogeologický monitoring, aby bylo eliminováno riziko ovlivnění termálních pramenů v Janských Lázních, v jejichž 1. a 2.ochranném pásmu se stavba lanové dráhy Hofmanky nachází.

Z regionálně-geologického hlediska leží řešená lokalita v Krkonoško-jizerském krystaliniku, konkrétně v jeho jihovýchodní části. Území spadá do tzv. jihokrkonoského zlomového pásma, které se výrazněji projevuje v přípovrchové struktuře v Janských Lázních, a na které je pravděpodobně vázán výskyt termálních vod.

Horninové prostředí skalního masivu je ve vrcholové a střední části Černé hory poměrně monotónní, jsou zde zastoupeny zejména biotit-muskovitické ruly až okaté ortoruly s plástevnou texturou a s různým stupněm deformace. Spodní část Černé hory je tvořena chlorit-sericitickými až grafit-sericitickými fylity proterozoického stáří. Jedná se o velmi staré metamorfované horniny (ruly i fylity) nacházející se v blízkosti pásma mladší karbonské kontaktní metamorfózy. Horniny jsou viditelně zvrásněny a porušeny četnými dislokacemi.

Geologické poměry lokality byly dostatečně objasněny předchozími podrobnými průzkumy:

V říjnu 2013 byl zpracován podrobný inženýrskogeologický a environmentální průzkum JIP/1471/13 Janské Lázně – Lanová dráha Hofmanova bouda – Černá Hora, autoři J.Petera, J.Heteš, D.Vraný.

Hydrogeologické poměry pro výstavbu lanové dráhy byly souběžně objasněny společností Vodní zdroje Chrudim, s.r.o., ve výsledném dokumentu: Janské Lázně – lanová dráha Hofmanova bouda – Černá Hora, Hydrogeologické posouzení vlivu výstavby lanové dráhy s obslužným zařízením na režim podzemní vody PLZ Janské Lázně, autoři D.Smutek, J.Nadrchal.

Úkol inženýrskogeologického dozoru na stavbě byl definován v následujících bodech:

- Kontrola dodržování platné projektové dokumentace
- Dokumentace horninového prostředí při zakládání stavby
- Modifikace navrženého způsobu založení v případech výskytu specifických základových podmínek
- Usměrnění způsobu provádění zemních prací podle klimatických a jiných podmínek na stavbě
- Průběžné řešení technických a geotechnických problémů spojených s výstavbou dle požadavků objednatele.

Úkol hydrogeologického dozoru byl tento:

- Dokumentace zjevných hydrogeologických anomálií v místě výkopů pro základy stavby
- Kontrola výronů podzemních vod v celé délce liniové stavby
- Vzorkování podzemních vod ve vybraných lokalitách
- Vyhodnocení vlivu stavby na termální prameny.

Geologický dozor na stavbě proběhl v období od dubna do října 2015. Na následujících fotografiích je několik sekvencí z průběhu stavby, zejména její fáze zasahující do geologického podloží.

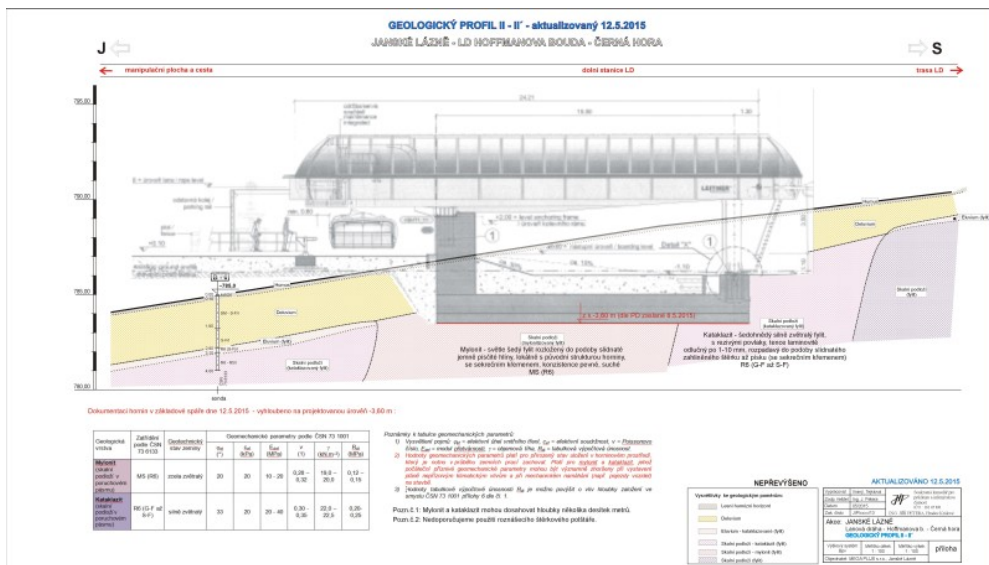


Terénní zářez u dolní stanice lanové dráhy (zkr.DS LD / Podchycení průsaku vody u podpěry C2 jím.šachtou a drenáží (konec dubna 2015)



Výkop pro založení sloupové podpěry C1

Příklad mylonitizovaného pásma ve fylitech



Aktualizovaný geologický profil DS LD sestavený na základě dokumentace stavebního odkryvu (květen 2015)

Příklad sloupové podpěry C2



Výkop základové jámy a betonáž podkladního betonu (červen 2015)



Stav před dokončením (říjen 2015)

Horní stanice lanové dráhy (HS LD)



Výkop základové jámy (červen 2015)



Stav těsně před dokončením (říjen 2015)

Z posice inženýrskogeologického dozoru lze konstatovat, že v rámci stavby provedené terénní úpravy, zemní práce a základání byly ve velmi dobré kvalitě.

V rámci hydrogeologického monitoringu bylo prokázáno, že termální prameny v Janských Lázních nebyly výstavbou skiresortu negativně ovlivněny.

Sluší se také zmínit o dobré spolupráci s investorem (zastoupen p.Labertem) a zhotovitelem stavby (zast. P.Tlachačem).