

Skály v Ledči se drolí ještě víc, než se čekalo. Vědci je osadili čidly

21. března 2022 15:53

Skalní masiv nad řekou a silnicí do průmyslové zóny v Ledči nad Sázavou je v ještě horším stavu, než se předpokládalo. Při pátečním průzkumu stěny to naznali pracovníci Akademie věd. Bezprostředním pádem tu hrozí řada objektů. Sanace skal tak zřejmě bude velice náročná a drahá.

Pracovníci **Ústavu struktury a mechaniky hornin Akademie věd** přijeli do Ledče už poněkolikáté. Na masivu, který hrozí zřícením, doplňovali čidla monitorující pohyb skalních bloků. Zároveň označili místa, která bude nutné zcela odstranit nebo ukotvit.

„Skála je hodně porušená. Velké množství materiálu se bude muset odstranit. Jsou to volné bloky, které kdykoliv hrozí zřícením. Větší kusy se budou muset přichytit k pevné skále kotvami. Celkově je to spíš horší než lepší,“ povzdechl si vědecký pracovník ústavu Jan Blahůt.



Obr. Horolezci a vědci z Akademie věd ČR skalní stěnu osadili čidly monitorujícími pohyby a pnutí bloků. Na stěnu rovněž namalovali desítky značek. Ty udávají, které kameny bude třeba sundat a které ukotvit.

Autor: Tomáš Blažek, [MAFRA](#)



[11 fotografií](#)

Vědci se v pátek na velkou část dne stali horolezci. Uvázání na lanech skalní masiv slaňovali a prohlíželi jednotlivé bloky i pukliny. Na několika místech skály navrtali a do děr usadili čidla. Svítivě zeleným sprejem označovali nebezpečné objekty. Těch našli mnoho desítek.

„Čidla budou na vybraných puklinách zjišťovat pohyb, zda se pukliny zavírají a otevírají. Logicky by se měly při jarním oteplení roztahováním materiálů trochu zavírat. Pokud zjistíme, že dělají něco jiného, je to důkaz, že dochází k nevratným pohybům,“ popsal na místě ředitel Ústavu struktury a mechaniky hornin Akademie věd Josef Stemberk.

Senzory budou sledovat vzdálenost mezi jednotlivými čidly. Jsou velice přesné, dokážou měřit v setinách milimetru. Hodnoty odečítají každou hodinu a automaticky je odesílají vědcům. Ti tak budou ihned vědět, dochází-li k posuvu.

„Nedá se říct, jaká hodnota je bezpečná a jaká už riziková. Závisí to na geometrii a pozici objektů. Když ovšem dojde k akceleraci jevu, tedy ke zrychlování pohybu, víme, že do spadnutí bloku zbývají poslední dny,“ vysvětlil Stemberk.

Nebezpečný skalní masiv nad cestou do ledečské průmyslové zóny je tvořen zejména rulou. A ta má poměrně nešťastné vlastnosti. Tlaky, pnutí a pohyby uvnitř skály dokážou horninu drtit. A právě když skalní desky leží na podrcených horninách, je to nejnebezpečnější situace.

Ta v tomto případě nastává na mnoha desítkách míst zhruba dvousetmetrové stěny. Podle vědců dnešním negativním jevům dopomohl odstřel skal při stavbě silnice hluboko v minulém století.

„Je vidět, že se o skalní stěnu dlouhodobě nepečovalo. Byla zarostlá a o jejím stavu se ani nevědělo. Teď může spadnout kdykoliv,“ pravil Blahůt.

Před samotným monitoringem byla skála zbavena náletových dřevin a keřů. Teprve pak se na ni vědcům otevřel pohled a ti mohli spatřit jednotlivé vrstvy i pukliny.

Vědci budou vše zkoumat zhruba do poloviny dubna. „Teprve výsledky tohoto průzkumu nám napoví, co bude s masivem potřeba dále dělat. Očekáváme je do 10. května,“ podotkla ledečská starostka Hana Horáková. Závěry vědců se stanou základem pro projekt sanace.

Jak ovšem Josef Stemberk upozornil, už nyní je jasné, že sanace nebude snadná. „Bude se muset udělat mohutná opěrná stěna nad silnicí. Bez té to nepůjde, musí držet patu masivu. Doplněná bude o systém kotev. V horních částech se bude muset řada objektů odstranit úplně, jsou to často volné kameny. Vypadá to, že zásah bude hodně náročný,“ zhodnotil ředitel ústavu.

O tom, kdo bude hradit náklady, se ještě bude jednat. Komunikace pod skálou patří kraji, k ní přiléhá pruh široký zhruba tři a půl metru. Co je dál, je města. Protože pětadvacet metrů vysoký masiv sahá až k vozovce a strmě se zvedá, většina skal je zřejmě v majetku kraje.

Silnici pod skálou vedoucí do průmyslové zóny nechal Kraj Vysočina kvůli nebezpečí zřícení masivu uzavřít v polovině února. Motoristé musí projíždět městem a odbočit na Bohumilice. Chodci mohou využít dvou lávek přes Sázavu a úsek obejít po druhém břehu řeky.

V prvních dnech si lidé z uzavírek nic nedělali, pod skálou se jezdilo a chodilo i přes zákaz. „Ale častěji to tam začala hlídat a postihovat policie,“ podotkla Horáková.

V pátek už byla celá silnice včetně chodníku zatarasená plotem. Uzavřená zůstane až do doby, než bude provedena sanace.

Zdroj: https://www.idnes.cz/jihlava/zpravy/skaly-nebezpeci-zriceni-ledec-nad-sazavou-akademie-ved-cidlo.A220321_656560_jihlava-zpravy_mv