

Čeští vědci sledují šíření tepla ve skalách. Mohou tím zabránit jejich pádu

5.11.2019

Vědci z Akademie věd ČR monitorují šíření tepla ve skalách v několika městech v Česku. Poznatky z výzkumu pomohou zmapovat stav skal a zabránit jejich zřícení a ohrožení obyvatel.

Ředitel Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR Josef Stemberk uvedl, že výzkum, na kterém se podílí i Geofyzikální ústav AV, ve světě zřejmě nemá obdoby. Upozornil na to, že šíření tepla má pro skály fatální důsledky. Je jedním z faktorů, které způsobují jejich zřícení.

Postup výzkumníků Stemberk iustroval na příkladu z Děčína, kde vědci ve spolupráci s horolezci připravují až šest metrů hluboké návrty, do kterých vkládají speciálně upravené teploměry. V určitých intervalech měří teplotu a to, jak se šíří od povrchu hlouběji do skalního masivu.

„Můžeme sledovat, jakým způsobem teplotní změny vedou k destrukci čela skalních stěn. Dá se z toho do budoucna vypracovat model, na základě kterého se bude moci stanovit model předpovědi vývoje a možnosti zřícení ve skalních stěnách,“ řekl Stemberk.

Předpovědět, kdy se skála zřítí

Výzkum se soustředí na všechny hlavní horniny českého masivu. Kromě Děčína se provádí i v Karlových Varech, Ledči nad Sázavou a v pražském Podolí, kde se podle Stemberka čas od času skála zřítí. Dalším městem, kde by měl výzkum pokračovat, je Český Krumlov. „Máme srovnávací lokality ještě v jiných klimatických oblastech – v Peru, v Arktidě,“ doplnil Stemberk.

Tento projekt je součástí programu Strategie AV21, který se zabývá tématy důležitými pro společnost, jejichž řešení vyžaduje mezioborovou spolupráci. Patří k nim například energetická budoucnost Česka, umělá inteligence, kvalita veřejných politik, zdraví občanů či efektivní produkce a využití potravin. Programový rámec byl přijat v roce 2014. Výzkumné programy Akademie věd ČR jsou otevřeny partnerům z vysokých škol, podnikatelské sféry, institucí státní a regionální správy i zahraničním výzkumníkům a organizacím.

<zdroj: <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/2968457-cesti-vedci-sleduji-sireni-tepla-ve-skalach-mohou-tim-zabranit-jejich-padu>>