### **Říp jako zkamenělé lávové jezero: nový pohled na původ legendární hory**

Jedna z nejikoničtějších českých hor, Říp, skrývá pod povrchem překvapivé geologické dědictví. Nový výzkum ukazuje, že tento krajinný útvar je pozůstatkem dávného lávového jezera, které vzniklo po výbuchu tzv. maarového vulkánu. Výsledky výzkumu přinášejí nový pohled na geologický vývoj severozápadních Čech a na sopečnou aktivitu mimo hlavní zlomy třetihorního oháreckého prolomu.

K výbuchu došlo před více než 26 miliony let, v době, kdy oblast dnešních Čech byla tektonicky aktivní v odezvě na kolizi africké a euroasijské desky, které způsobilo alpinské vrásnění. Charakteristickým rysem maarové erupce je to, že se odehrává hluboko pod zemským povrchem. Vystupující horké magma o teplotě až 1200 °C se dostane do kontaktu s podzemní vodou, vzniká obrovské množství páry a tlaková exploze. To si můžeme představit jako přetlakovaný hrnec na vařiči. Hromadící se pára nemá kam uniknout a v určitém momentě zkrátka bouchne. Výsledkem takového procesu je kuželovitý kanál (tzv. diatrema), na jehož vrcholku se vytvoří mělký a široký maarový kráter, který bývá obklopen prstencem vyvržených sopečných uloženin.

V případě Řípu byl kráter zaplněn lávou, která vytvořila lávové jezero. To postupně ztuhlo a dnes tvoří samotné těleso hory. Geologové zde identifikovali typickou sloupcovitou odlučnost čedičové a vysoce magnetické horniny (tzv. nefelinitu), která vzniká při chladnutí magmatu. Ve svrchních částech se navíc nachází zbytky struktury zvané entablatury, chaoticky rozpraskané horniny, která se vytváří v rychle chladnoucích sopečných horninách v důsledku prudkého ochlazení při styku s povrchovou vodou. Gravimetrická a magnetická měření navíc ukazují na přítomnost hlubokého přívodního systému, kterým magma pronikalo vzhůru. Ten patrně využil staré zlomové struktury z prvohorní až druhohorní éry.

Říp se nachází na okraji oháreckého prolomu, rozsáhlé tektonické zóny, která vznikla v období třetihor jako reakce na alpské vrásnění. Zatímco hlavní vulkanická centra, jako jsou České středohoří nebo Doupovské hory, leží přímo na tomto riftu, Říp představuje výjimečný případ izolované sopečné aktivity mimo hlavní zlomovou osu.

Na výzkumu se podíleli odborníci z Geologického ústavu Akademie věd České republiky (AVČR), Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, Masarykovy univerzity, Vysoké školy báňské Technické univerzity Ostrava a také dvě středoškolské studentky v rámci programu Otevřená věda AVČR. Studie byla podpořena AVČR programem Strategie AV21 (Dynamická planeta Země), Grantovou agenturou ČR a Univerzitou Karlovou. Výsledky byly publikovány v mezinárodním odborném časopise International Geology Review.

👉 [Odkaz na článek: https://doi.org/10.1080/00206814.2025.2503902](https://doi.org/10.1080/00206814.2025.2503902)

📷 Foto: Jan Černý – Hora Říp z dálky a detail sloupcovité odlučnosti nefelinitu.