

Spor mezi Neptunisty a Plutonisty

Milan Brož, Alena Boušková - Geofyzikální ústav AV ČR, v.v.i.

Stať pro mezioborovou skupinu Bavorsko – Českého projektu „Brána do nitra země“ - reg. č. 179 Cheb 2019

Na přelomu 18. a 19. století se Komorní hůrka stala dějištěm sporu o jejím vzniku - sporu mezi neptunisty a plutonisty. Neptunisté tvrdili, že horniny na zemském povrchu vznikly usazováním vrstev v mořské vodě, čediče a podobné horniny potom jejich přetavením, např. vlivem hoření uhelných slojí. Vulkanismus byl podle nich mnohem mladším jevem. Plutonisté naopak zastávali názor, že většina hornin, jako např. čediče a žuly, vykristalovala ze žhavého magmatu, jejich vznik tedy souvisel s tzv. zemským ohněm a teprve zvětráváním vyvěřelin vznikly sedimentární horniny.

Spor o původ hůrky byl vlastně vyřešen velmi záhy a správně. Na popud hraběte Františka Josefa Kinského navštívili Komorní hůrku vídeňský mineralog Ignaz von Born a švédský chemik a mineralog Johann Jakob Ferber. Oba badatelé byli první, kdo odhalili vulkanický původ hůrky. Bornův dopis hraběti Kinskému z roku 1773 [2] je vůbec prvním vědeckým pojednáním o Komorní hůrce. S plutonisty Bornem a Ferberem se ztotožnil roku 1823 i švédský chemik a lékař Johann Jacob von Berzelius [1], který zjistil, že výbuch sopky nastal na souši, v jediném období, za spolupůsobení západního větru. To vše je přijímáno až do našich dnů. Vulkanický vznik hůrky uznávalo v 19. století mnoho dalších badatelů, např. geognostik August Emanuel Reuss [6], který správně pokládal hůrku za „*nezpochybnitelný vulkán*“ z konce třetihor nebo počátku čtvrtohor, byť „*velmi omezeného rozsahu a efemerního trvání*“.

Roku 1773 přišli výše zmínění badatelé von Born a Ferber s originálním návrhem vyrazit výzkumnou štolu do nitra hůrky, a tím názorně dokázat její vulkanický původ. V roce 1822 pak tento nápad významně podpořil i básník a nadšený přírodovědec Johann Wolfgang von Goethe, který Komorní hůrku několikrát navštívil během svých lázeňských pobytů v Karlových Varech a Františkových Lázních a který kolísal mezi neptunistickým a plutonistickým názorem na její vznik [3]. Realizaci projektu však oddalovala jeho velká finanční náročnost. V roce 1820 prováděli menší vykopávky na hůrce chebský rada Josef Sebastian Grüner a hrabě Kaspar Maria von Sternberg. Německý přírodovědec Johann Heinrich Cotta dal roku 1826 prohloubit starší šachtice na vrcholu a úpatí hůrky.

Teprve v letech 1834 – 1837 dal na základě dřívějšího slibu příteli Goethovi hrabě Sternberg pod technickým vedením J. Miksche vyrazit v hloubce 17 m, tedy pod základnou vulkánu, celkem 225 m dlouhou výzkumnou štolu s několika překopy. Štola narazila z několika stran do čediče, vymezila průběh přírodního kanálu sopky a odkryla vypálené jíly v dotyku s vulkanickými horninami [5]. Tím byl vulkanický původ Komorní hůrky prokázán.

Výběr literatury:

[1] BERZELIUS, J. *Untersuchungen des Mineralwassers von Karlsbad, Teplitz und Königswarth in Böhmen*, Gilbert's Annalen der Physik, Bd.74, S.193, Leipzig, 1823.

[2] BORN, I. von *Schreiben an Herrn Grafen von Kinsky über einen ausgebrannten Vulkan bei der Stadt Eger in Böhmen*, Prag, 1773.

[3] GOETHE, J.W.von (1808): *Der Kammerberg bei Eger*.

[4] RAPPRIICH, V., VALENTA, J., BROŽ, M., KADLECOVÁ, E., van WYK de VRIES, B., PETRONIS, M.S. & ROJÍK, P. *Where the contradiction between Neptunists and Plutonists have been judged: re-opening of the historical adit in the Komorní hůrka (Kammerbühl) Volcano after 180 years*

[5] RECK H. *Zur Geologie des Kammerbühls bei Eger*, Berlin,1927.

[6] REUSS, A. E. *Die geognostischen Verhaeltnisse des Egerer Bezirkes und des Ascher Gebietes in Böhmen*, Abh. geol. Reichsanstalt, Bd.1, Abt.1, 1–72, Wien, 1852.

[7] ROJÍK, P. *Komorní hůrka a její přírodovědný a kulturně historický význam Hnědé uhlí 2/2018, VUHU Most*