

Výzkumná spolupráce v Národním geoparku Vysočina

RNDr. Jan Šamánek, MSc.

Koncem mohutného horského vrásnění závěrem prvohor zažívalo území dnešní Českomoravské vrchoviny čas své největší velikosti. Vrcholy hor dosahovaly až 7000 metrů a rozsáhlé pohoří lemovaly řetězce činných sopek. Víme to díky současným geologickým znalostem. S trochou představivosti se můžeme na chvíli vrátit do těchto majestátních dob, jejichž svědky jsou i geologicky neobyčejné horniny roztroušené kolem Javořice.

V letech 2021-2023 bylo provedeno v širším okolí města Telče geologické mapování v rámci dlouhodobého záměru realizovaného Národním geoparkem Vysočina, ve spolupráci s Ústavem teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, v. v. i., s podporou Kraje Vysočina. Při terénním průzkumu byly nalezeny také zcela nové lokality vyvřelých hornin. Došlo také k jejich podrobnému zkoumání a výsledky tohoto výzkumu nyní připravujeme na recenzní řízení v odborném časopise. Pojdme si alespoň krátce představit, co nejzajímavějšího se podařilo objevit: dvě skupiny prokázaných vyvřelin.

První skupina vyvřelin, zvaná lamprofyry, se vyznačuje tmavou barvou a vysokým zastoupením vápníku, hořčíku a železa. Vzorky lamprofyrů byly sbírány v činném lomu Rácov a blízko obce Řídelov. Tyto žíly vznikly vniknutím roztaveného magmatu do puklin v zemské kůře, kde utuhly. Jejich vědecký význam spočívá v jejich zdroji – přes 80 km hluboko uloženém zemském pláští. Máme tak příležitost nahlédnout do hlubinné stavby Země, ačkoli tyto horniny utuhly velmi blízko zemského povrchu.

Druhá skupina vyvřelin odpovídá svým složením žulám (granitům). Sbírány byly v okolí Mrákotína. Tyto horniny jsou naopak světlé barvy. Na poměry obyčejné žuly jsou však buď velmi hrubozrnné, nebo naopak jemnozrnné. Tyto vyvřeliny rovněž vznikly z magmatu, které zaplnilo táhlé pukliny v zemském masivu. Taveniny, bohaté draslíkem a sodíkem, vystoupily blízko k zemskému povrchu, kde zřejmě rychle utuhly. Jedna z těchto žil je navíc zajímavá vyšším obsahem lithia, což v žule není obvyklé. Lithia sice není zdaleka dost na průmyslové využití, ale signalizuje zajímavé procesy, kterými hornina během své formace prošla.

Těmito i dalšími novými nálezy se potvrzuje geologická výjimečnost a pestrost Českomoravské vrchoviny. Pod dnes nenápadným povrchem se skrývá svědectví o mohutných vrásněních i o procesech ve velkých hloubkách zemského pláště.

