

## Kořenové krápníky na území národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály

Fenomén kořenových krápníků byl na území České republiky popsán poprvé právě z území NPR Adršpašsko-teplické skály, kde byly tyto zajímavé útvary nalezeny v r. 1979 v jeskyni nazvané Kořenka (viz Živa 1980, 3: 54). Od té doby se je podařilo najít i v jiných částech naší republiky – v Děčínské vrchovině, Lužických horách, v rámci Broumovské vrchoviny také v Broumovských stěnách, Jičínské pahorkatině a Dražanské vrchovině (viz Živa 2008, 2: 60–62). Nejvíce kořenových krápníků bylo přesto zaznamenáno v Adršpašsko-teplických skalách. Můžeme ale zjistit jejich skutečný počet na tomto území?

Kořenové krápníky jsou různých tvarů – kopulovité, válcovité, miskovité, kuželovité apod. Jejich vznik podmiňuje několik faktorů – přítomnost kořenů stromů (nejčastěji smrků, borovic, břízy a javorů), které zasahují až do prostoru jeskyně nebo hlubšího převisu, a pravidelný skap vody, kdy voda dopadá přímo na kořen. Z kořenů postupným vrstvením vyrůstá hustá spleť rozvětvených jemných kořínků směrem vzhůru proti kapající vodě. Na vrcholku kořenových stalagmitů jsou vodou vytvořené (egutační) jamky. Součástí kořenových krápníků je ve spodní části humusová vrstva a také zrnka písku, která jsou na krápníky dopravována s kapkami vody z droplících se stropních vrstev pískovce. Kořenové krápníky dosahují velikosti od několika cm až po desítky cm. Dosud nejvyšší nalezený útvar má 70 cm a najdeme ho v Adršpašsko-teplických skalách. Výška krápníků je limitována samozřejmě výškou stropu. Životnost souvisí teoreticky s věkem stromu (tzn. i stovky let), jehož kořeny prorůstají do podzemních prostor. Vliv má také pravidelný skap vody – pokud



zmizí zdroj vody, kořenový krápník na něm závislý odumře. Nemusí ale uhynout strom, který se svým kořenovým systémem získá vodu v jiných místech.

Od prvních nálezů v NPR Adršpašsko-teplické skály (kvadrát síťového mapování v rámci České republiky 5462) bylo během speleologických průzkumů na řadě dalších míst zjištěno nespočítané množství těchto zajímavých a jedinečných útvarů. Jenom v jeskyních, které jsou součástí podzemního labyrintu Poseidon, bylo objeveno celkem 72 kořenových krápníků. Jde o jeskyně Kořenka, Malá sluj pod Kořenkou, Průchozí sluj pod Kořenkou,

Poustevník, Mokrý sluj, Malá sluj nad Teplickou propastí, Velká sluj nad Teplickou propastí, Sluj u bariéry, Sluj u tří mohyl, Sluj u padlé hlavy, Převís u Bestie, Sluj u Bestie, Sluj u Plazivky, Kyklop, Ztracenka, Sluj u vyhlídky, Ulice pod Zázračným kamenem, Sluj Gorgon a Sluj u průchodu. Mimo labyrint Poseidon se další krápníky nacházejí také pod převisem U Lokomotivy a v jeskyních v údolí Teplického potoka (Slujka pod Střmenem, Balvaniště nad Teplickou, U stezky, Saský převis, Trpasličí sluj; Hromas a kol. 2009). Podrobně byly zdokumentovány kořenové krápníky v jeskyni Plutonův chrám (Mlejnek a Ouhřabka 2011) s celkovým počtem 27 útvarů. Další nálezy pocházejí např. z Železnicové jeskyně, kde se zjistilo dalších pět stalagmitů.

V prosinci 2011 byly v Adršpašských skalách nad Spáleným mlýnem v okolí skalního útvaru Netopýr hledány jeskyně jako potenciální zimoviště netopýrů, a přitom byly nalezeny také kořenové krápníky. Průzkum probíhal rovněž v dalších dosud neprobádaných částech skal, a to pod Starozámeckým vrchem ve Dvorské roklí, kde ve čtyřech podzemních prostorech bylo objeveno 10 kořenových krápníků. Skalní útvar Netopýr a Dvorská rokle se nacházejí v mapovacím čtverci 5362, kde se kořenové krápníky našly poprvé (Mlejnek 2008).

Na otázku, kolik máme těchto zvláštních krápníků na území národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály, je tedy velmi těžké odpovědět. Kdo zná toto území, ví, jaké množství převisů a jeskyní se zde nachází a kde všude by tyto útvary ještě mohly být. Některá boční údolí a rokle ani člověk příliš nenavštívuje a krápníky zde nikdo nehledal. Kořenové krápníky se navíc chovají jako živé organismy, vznikají a zanikají a jejich výskyt je vázán na specifické podmínky, které se mění. Stromy stárnou, hynou a s nimi jejich kořeny, naopak jinde narůstají nové. Mění se také vodní režim ve skalách a jeskyních, na některých místech voda mizí, jinde se objevuje. Dáme-li dohromady všechny tyto skutečnosti, dojdeme k závěru, že přesný počet kořenových krápníků na území NPR Adršpašsko-teplické skály zjistit ani nelze. Jejich početnost tak můžeme v současné době pouze odhadovat minimálně v řádech stovek kusů.

Kořenové krápníky jsou známy také ze zahraničí. V rámci Evropy byly nalezeny v Polsku, Německu, Rakousku, na Slovensku, v Maďarsku, Švédsku, Španělsku a dokonce i na území Afriky v Jihoafrické republice. Celkem je jinde ve světě známo 36 lokalit se 79 evidovanými kořenovými útvary (Živa 2008, 2: 60–62). Proto si také národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály zaslouží ještě větší ochranu – její území je bezesporu nejbohatší známou světovou lokalitou na kořenové útvary tohoto typu.

- 1 Jeden z kořenových krápníků v jeskyni Kořenka, která je součástí podzemního labyrintu Poseidon v národní přírodní rezervaci Adršpašsko-teplické skály.
- 2 Kořenové krápníky v jeskyni Plutonův chrám, kde bylo zjištěno 27 takových útvarů. Snímky J. Rejla

