

Hromnice

VESNICE, KTEROU VE STŘEDOVĚKU ZNALI VŠICHNI EVROPŠTÍ PRŮMYSLNÍCI

Na Hromnice o hodinu více - to je lidové pořekadlo, které se většině z nás vybaví, když uslyší jméno obce Hromnice, to však pravděpodobně odkazuje na zcela jiný původ, je zřejmě odvozen od slova Gromnicae, což mělo ilustrovat gromný neboli ohromný výtěžek. Místo bylo vyhlášené svým jedinečným artiklem – vyráběla se zde od 16. století kyselina sírová, zvaná též oleum, lidově vitriol.

Až jednou půjdete na výlet z kláštera v Plasech do Třemošné, dojdete asi v polovině trasy k zatopenému lomu, jehož voda má zvláštní načervenalou barvu. Ve světě pohádek by z ní mohl princ nabrat mrtvou vodu, vodu bez života, obsahující kyselinu sírovou. Jezírko má na délku 190 m, široké je 130 m a hloubka je někde až 18 m. Vzniklo koncem 19. století poté, co se zde zastavila těžba břidlice a odvodňovací štoly byly zavaleny. Od středověku sloužila břidlice k výrobě kamence, který byl používán jako bělidlo v textilní výrobě. Na začátku 19. století byla objevena možnost z hromnické břidlice získávat dýmavou kyselinu sírovou, lidově zvanou vitriol a v chemickém průmyslu také oleum.

Výroba kamence a těžba kyzových břidlic zde začala už v polovině 16. století, mletý kamencec byl tehdy využíván i jako lék s projímavými účinky. Těžko říct, jaké byly vedlejší účinky tohoto projímadla. Každopádně výnosnější se ukázala těžba vitriolové břidlice, která se naplno rozběhla začátkem 19. století. Břidlice byla tak kvalitní, že se z ní dalo vyrobít až 50% dýmavé kyseliny sírové. Vytěžená břidlice byla rozdrčena (od doku 1858 parním drtičem), potom byla naložena do vozíků a odvezena na haldy (které jsou dodnes všude kolem) vysoké až 17 metrů. Tyto haldy musely 5 let zvětrávat, následně do nich byla dřevěnými koryty přiváděna voda a haldy byly rovnoměrně sprchovány. Při oxidaci se haldy zahřívaly a uvolňovaly louh, který byl odváděn do sběrných nádrží a vyčištěn putoval do zděných pecí, kde se zahušťoval zahříváním a tuhl na vitriolový kámen. Kámen se následně vykopával, sušil opět v pecích, mlel, zahřívával a konečně rozložil na oxid železitý a oxid sírový. Když se začaly uvolňovat bílé páry oxidu sírového, nasazovala se jímadla naplněná vodou. Reakcí vody a oxidu sírového vznikla česká kyselina sírová neboli oleum. Tento dosti složitý a nákladný proces se vlastníkově dolů v 19. století Johannu Starckovi vyplácel. Malá obec Hromnice na Plzeňsku měla ve světě průmyslu své jméno, zde je vlastně prapočátek českého chemického průmyslu, jeho srdce – červené hromnické jezírko. Kyselina sírová se vyvážela do Evropy a měla hodně využití – například při bělení lnu a bavlny, při výrobě saské modří, svíček, třaskavých látek, leštidel na boty, při rafinaci olejů, využití bylo hodně. Jak to tak ale bývá, zlaté časy výroby české kyseliny sírové skončily s daleko levnějším postupem, který byl vynalezen v roce 1877 firmou Zimmer v Mannheimu. Starckovy závody tím přišly o řadu odběratelů a během pár let udělaly bankrot. Ještě dnes ale naleznete v okolí Hromnického jezírka stopy po těžbě – jsou zde zbytky důlní budovy a cechovny, stojí tu sousoší svatých, které připomíná důlní neštěstí, při kterém zemřelo několik horníků a které nechal na památku postavit Johann Starck, a hlavně jsou všude kolem jezírka obrovské haldy sutě – vytěžené břidlice.

Příroda si pomalu přivlastňuje to, co jí člověk během několika staletí vyrval – haldy postupně zarůstají, rostou na nich převážně břízy a jiné stromy mající často formu nanismu (zakrslý vzrůst), sukcese postupuje pomalu. Déšť už prolil vykopanou břidlicí dokonale, přesto je v jezírku malé množství kyseliny sírové. Při prvním pohledu by se zdálo, že zde žádný život není, vědci






z Přírodovědecké fakulty UK ale provedli detailní rozbor vody a zjistili, že vodní prostředí je trvale meromiktické (dochází zde k promíchávání jen horní vrstvy vody) a zcela prosté vyšších forem života, identifikovali však přítomnost živých organismů adaptovaných na unikátní prostředí. Jedná se o planktonní organismy, bičíkovce, larvální stadia pakomára *Chironomus plumosus* a klešťanky (*Corixidae*). S absencí makrofauny je to

ekosystém stojící na pomyslném prvním stupni sukcesivního žebříku. Jedná se o unikátní prostředí, na kterém lze pozorovat vývoj společenstva extrémního prostředí a mělo by proto být chráněno nejen jako historický a geologický relikv, ale i z výzkumných důvodů.

Hromnické jezírko je dnes přírodní památkou, jedná se o technicko – báňskou historickou památku, tento status získalo v roce 1975. Díky svému věhlasu a také nezvyklému okolnímu terénu zde však často v poslední době dochází ke střetu zájmů, narůstají zde cyklokrosová a neřízeně i turistické aktivity, místy jsou odtěžovány okraje výsypky pro úpravu okolních lesních cest. Také rozrůstání akátové monokultury postupně zasahuje do této výjimečné lokality.

I když s sebou na výletě nebudete mít mikroskop a laboratorní zázemí jako vědci z Přírodovědecké fakulty UK, neváhejte a vydejte se poznat Hromnické jezírko, i pro laickou veřejnost je to lokalita, jaká nemá v naší republice obdoby, avšak pozor – za horkých dní se v něm nekoupejte ani nechlaďte nohy, i když nárůst zdraví škodlivých řas zde podle posledního hlášení vodohospodářů v následujících letech nehrozí. 

Zdroj:

P. Vinšová, Příspěvek k flóře a vegetaci Hromnického jezírka a okolních výsypky po těžbě kamenečných břidlic, 2013