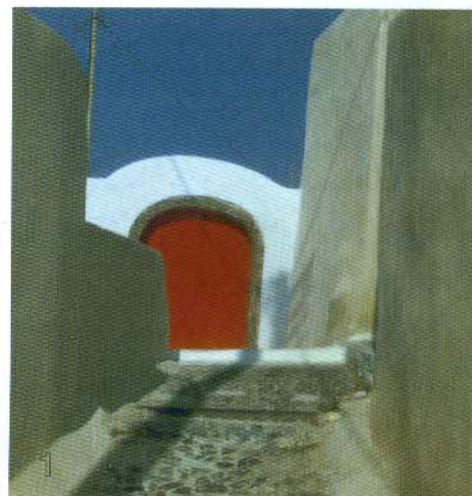


Ostrov Théra

Napadlo by vás někde fotografovat zářivě modré dveře od záchodu uprostřed bílého dvorku, či obyčejná červená vrata? Tady je to samozřejmostí. Hodiny můžete bloudit uličkami a hledat zajímavé náměty na fotku. I vlastní budovy mají zvláštní charakter. Kopulovitě střechy, zvonice, dvorky, úzké uličky, a to vše často v prudkém svahu dělá nepřeherné množství malebných zákoutí.



V jakémisi pomyslném kontrastu je i příroda sama. Bílé vesničky s hotýlky s výhledem dovnitř zálivu se mačkají na hraně odpočívající sopky. Úmyslně mluvíme o „odpočívající“, a nikoliv vychladlé či spící, neboť nikdo vám dnes neřekne, kdy Théra (Santorin) opět vybuchne a rozmetá do ovzduší vrcholek, vyčnívající nad hladinu moře. Možná vám to připadá jako přehnané strašení, nejbližší dovolenou tam nejspíš v klidu strávíte, neboť nic zatím nenasvědčuje výraznému ožívování vulkánu, ale podívejme se do minulosti. Byly doby, kdy to zde zase taková idyla nebyla.

V Egejském moři, jako součást souostrovní Kyklady, leží skupina malých ostrůvků. Skládá se celkem z pěti částí. Největší z nich Théra, menší Thérasia a zcela maličký Aspironisi tvoří dohromady uzavřený pomyslný kruh. Není to náhoda, neboť jsou pozůstatkem mohutného kráteru (kaldery), jehož střední část se po sopečném výbuchu propadla do moře. Poté, co byly sopečné horniny vyvrženy na zemský povrch, vznikl pod povrchem zemské kůry uvolněný prostor a do něj se zřítily horní části kráteru. A dodejme, že to byla sopečná erupce, která již stála za povšimnutí. Snad proto bývá někdy spojována s bájnou Atlantidou. Ale nechme hovořit starořeckého filozofa Platóna: „Nejdříve došlo k silným zemětřesením a mořským záplavám, za jeden jediný den a jednu hrůzostrašnou noc zmizela Atlantida v hlubinách moře.“ Ale to se již dostáváme na velice tenký led mezi skutečností a fikcí.

Obyvatelé na ostrově Théra patřili k minojské kultuře, stejně jako na nedaleké Krétě. Podařilo se to zjistit z vykopávek. Před 3 500 lety ovládali tito lidé východní Středomoří a jejich hospodářství a kultura byly v rozkvětu. Dokladem je např. rozlehlý palác v Knóssu na Krétě. A přece náhle vše skončilo. Není to v historii zase tak nic neobvyklého – civilizace se rozvíjely a jiné zase

upadaly. Je zde ale nápadná časová shoda s výbuchem Théry. Kolem roku 1450 př. n. l. se datuje úpadek paláců v Zakru, Mallii a Faistu. A co se událo ve slavném Knóssu? Přesně se to asi nikdy nedovíme, ale došlo pravděpodobně ke změně vlády (změnilo se používané písmo a snad převzaly moc Mykény). Z archeologického průzkumu na Théře plyne, že městečko

Akrotiri bylo zasypano sopečnými vyvrženinami roku 1450 př. n. l. Bylo použito radiouhlíkové metody, která využívá poměru radioaktivního uhlíku C_{14} k „normálnímu“ C_{12} . Čím je organický materiál starší (např. dřevo), tím je obsah radioaktivního uhlíku menší, neboť ten se rozpadá. Přesnost datování má ovšem své meze a je třeba přiznat, že v případě dřeva z ostrova Théra, známe datum výbuchu s přesností 50 až 100 let.

Že by mohl sopečný výbuch civilizaci na Krétě nějak ovlivnit? Vždyť leží ve vzdálenosti nějakých 110 km! Ano, skutečně mohl, neboť dosah spadu sopečného popela vzdálenost na Krétu dokonce mnohonásobně převyšoval. Podařilo se to zjistit americké lodi Glomar Challenger, která vrty zkoumala složení usazenin na mořském dně. Usazeniny po tomto výbuchu se našly dokonce až na pobřeží Izraele, severně od Tel Avivu. Vrstva popela pokryla východní polovinu Kréty a nutně musela poškodit zdejší zemědělství.

Výbuch na ostrově Théra bývá někdy přirovnáván k mnohem mladší erupci sopky Krakatoa. Její průběh i následky dobře zná-



me, neboť proběhla v roce 1883. Výbuch byl tak silný, že byl zaznamenán až v centrální Austrálii, a to je dobrých 3 500 km daleko. Oblak prachu vystoupil až do výše 25 km. 160 km vzdálená Djakarta se po hodině ocitla v úplné tmě a za 4 hodiny v Jokohamě mysleli, že je zatmění Slunce. To je jen pár svědectví, jak vypadal výbuch sopky Krakatoa. Podle průměru sopečného kráteru, který se dodnes zachoval, je erupce na Théře považována dokonce za mnohem větší. Ta tam je asi již představa poklidného ostrůvku v Egejském moři.

Jedna věc ovšem archeology na Théře překvapila. Při vykopávkách se totiž nenašly žádné pozůstatky po lidských kostrách, a dokonce i věci denní potřeby jsou poměrně vzácné. Vše nasvědčuje tomu, že byl dostatek času z ostrova uprchnout. Tehdejší obyvatelé byli skvělými mořeplavci (konec konců dostali se sem rovněž na lodích). Domněnku o včasném odplutí potvrzuje i „záznam“, který vyčetli geologové z nánosů sopečných usazenin. Vulkanická erupce začala

APLIKACE DO VÝUKY

Otázky a úkoly:

1. Lokalizujte na mapě největší ostrovy Evropy. Co o těchto ostrovech dovedete vyčíst z mapy?
 2. Zamyslete se a pokuste se odpovědět na následující otázky:
 - Která moře omývají břehy těchto ostrovů?
 - Jak tyto ostrovy vznikly?
 - Jaký typ reliéfu na těchto ostrovech převládá?
 - Jsou s těmito ostrovy spojovány některé významné osobnosti? (Které a proč?)
 3. Zamyslete se, jak přírodní podmínky ovlivňují život lidí na ostrovech.
 - Jak se tyto ostrovy využívají?
 - Které funkce zde převažují?
 - Jaký typ zemědělství a využití krajiny zde převažuje?
 - Z jakých činností pramení příjmy místních lidí?
3. Zamyslete se, co společného mají následující dvojice ostrovů a souostroví. Dělejte si poznámky. Nejprve zkuste odpovědět bez pomůcek, až později použijte např. atlas nebo internet. Faerské ostrovy – Malta, Sardinie – Sicílie, Kypr – Sri Lanka, Island – novozélandský Severní ostrov, Korsika – Elba, Mallorca – Ibiza, Nová Guinea – Haiti, Guadeloupe – Martinik.

Foto 1: Řada vesnic si zachovala původní ráz a jsou rájem pro fotografa.

Foto 2: Místní rybáři se nadále živi drobným rybolovem, nicméně mnozí se přeorientovali na služby turistům.

Foto 3: Vnitřní strana kráteru je velice strmá, ale ani to nezabránilo vzniku sídel. Přístup k moři není snadný. Mírnější svahy na vnější straně sopky se využívají např. jako vinice.

Foto: 1–3 V. Vilímek

poměrně zvolna – na spodu leží tenké vrstvičky sopečného popela. Nad tím lze rozpoznat vrstvu až 60 cm mocnou, skládající se již nejen z popela ale i ze sopečných pum – kdysi kusů žhavé lávy, která tuhla za letu vzduchem. Jako kdyby četli z knihy, kterou psala sama příroda. Menší výbuchy střídala období relativního klidu a vše ukončila až mohutná erupce, která rozmetala vrcholek sopky do okolí. Je možné, že se hrdlo sopky postupně ucpávalo a tlak plynů, které nemohly unikát, narůstal, až se vše vybořilo v jednom jediném nepředstavitelně silném výbuchu.

Přesně již nevíme. V každém případě sopečné usazeniny zakonzervovaly vesnice v takovém stavu, v jakém se nacházely bezprostředně před erupcí. Z pobořených domů lze usuzovat i na účinky zemětřesení – našly se popraskané stěny či zdi zcela vyvalené do někdejších ulic. Ostatně zemětřesení často jdou ruku v ruce se sopečnou činností.

Zbytek starého kráteru, jehož největší částí je ostrov Théra, strmě spadá do vnitřního moře a naopak pozvolna klesá k vnějšímu okraji. Spolu s mladými, rovněž sopečnými

ostrovy uvnitř tak vznikla malebná scenérie, lahodící nejen oku vulkanologa, ale i řadového turistu. Oba dva ostrůvky uprostřed jsou vlastně nejvyšší částí nové mladé sopky, která vyrostla v jádru staré kaldery, jejíž vrchol byl kdysi rozmetán do povětří. Starší Palea Kaimeni se vynořil z moře nedlouho před počátkem letopočtu. Více než tisíc let byla

Nejdříve došlo k silným zemětřesením a mořským záplavám, za jeden jediný den a jednu hrůzostrašnou noc zmizela Atlantida v hlubinách moře.

tedy Théra v poklidu. Mladší Nea Kaimeni na sebe nechal ještě „chvilku“ čekat. Objevil se až teprve roku 1764. Ve skutečnosti zde byl ještě maličký Mikra Kaimeni, takže jeden čas bylo ostrovů celkem šest.

Ovšem v roce 1925 výlev lávy připojil Mikru Kaimeni k většímu sousedovi. A kdo ví, co přinese budoucnost?

Na Nea Kaimeni vás přepraví lodky v rámci turistického výletu, můžete tu obdivovat jasně žluté krystalky síry, ohřát si oběd v horké vodě a nechat si zdát o tom, co zde kdysi probíhalo. Horká voda na ostrůvku a plynné výrony nasvědčují tomu, že někde v hloubce je sopka stále živá. Snad jen sbírá sílu k nové aktivitě.

Vít Vilímek
katedra fyzické geografie
a geokologie PřF UK Praha

