



Lofoty a Vesterály

„První pohled na Lofoten ukáže žasnoucímu oku především neobyčejné množství balvanů v nejrůznějších kombinacích, jsou nadobro lysé a zlatově hnědé na mléčně opálové hladině vod, a jen místy jim v podpaží vyrážejí trsy tuhé trávy. Řekne se holá skála, ale člověk má spíš dojem něčeho překypujícího, strašné hojnosti a bujnosti, marná sláva, každé důkladné tvoření pracuje s nadbytkem a bez vydatné fantazie se nedají dělat ani hory. Proto musí člověk jet až na Lofoten, aby viděl, co se dá udělat z každé látky, i když je to materiál tak těžký jako žula, rula, svor a prahorní břidlice.“

Karel Čapek, Cesta na sever

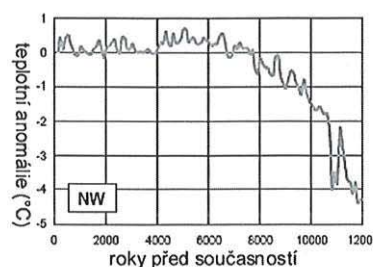
Stejně jako Karel Čapek, mnozí další považují Lofoty a Vesterály za nejkrásnější část Norska a snad i celé Skandinávie. Ale i zde žijí lidé a jejich aktivity různě pozměňují tvář původní drsné krásné krajiny. Nejříve zde byli pouze rybáři, později přišli turisté a nyní se zde objevují prospektori ropy a zemního plynu. Prostě i Lofoty a Vesterály se mění tak, že by je Karel Čapek těžko poznával. Je tedy otázka: uchovájí si i do budoucna svoji krásu, jak ji popsal Karel Čapek?

Poloha a přírodní podmínky

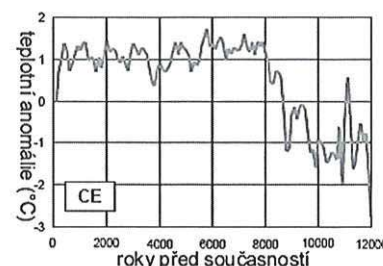
Norové označují obě souostrovní jedním názvem – Vesterålen, přičemž jeho jižní skupina ostrovů se nazývá Lofoty. Celé souostroví se táhne v délce 240 km od Andenes na severu po Å na jihu. Souostroví leží v Norském moři mezi 67° a 69° severní šířky. Tedy celé leží za severním polárním kruhem. To znamená, že se zde vyskytují polární dny i noci, kdy po dobu až šesti týdnů Slunce nezapadne, respektive nevychází.

I když Lofoty (1 227 km²) a Vesterály (2 368 km²) leží ve stejné zeměpisné šířce jako severní oblasti Aljašky a Kanady, je jejich podnebí daleko mírnější. Může za to oteplovací účinek Golského proudu, který umožňuje, aby jejich průměrná roční teplota byla +4,5 °C. Nejchladnějšími měsíci jsou leden a únor s průměrnou teplotou -6 °C a nejteplejšími měsíci jsou červenec a srpen s průměrnými teplotami 12 °C. Přesto však mohou maximální denní teploty dosáhnout až 28 °C, jako tomu bylo například v roce 2003. Hlavní srážkové přídělky padají v této oblasti od října, který je srážkově nejbohatší, do ledna, kdy průměrné měsíční úhrny v těchto měsících přesahují 100 mm srážek. Naopak nejméně srážek spadne v květnu a červnu, přesto je to kolem 50–60 mm.

Hlavním činitelem, který dal vzniknout působivému reliéfu s bizarními tvary, byly čtvrtohorní ledovce. Zdejší ostrovy představují vlastně vrcholky hor modelovaných ledovci, které vystupují přímo z moře. Stejně jako se vyzdvihuje pevninská část Skandinávie, tak dochází k výzdvihu ostrovů souostroví Lofot a Vesterál a tak se stávající ostrovy zvětšují a stále nové ostrůvky se v podobě útesů postupně vynořují z hlubin Norského moře. I když Lofoty a Vesterály spolu bezprostředně sousedí a jsou budovány stejnými horninami (rulami a ruložulami), mají odlišný reliéf. Zatímco Lofoty jsou charakteristické značně vertikálně členitým reliéfem se strmými svahy, skalními jehlami a rozeklanými vrcholky hor, tak na Vesterálách se kromě nich vyskytují rozsáhlé plošiny, které mají na pobřeží často charakter močálů. Rvinatější reliéf severněji položených Vesterál umožňuje, aby zde



Obr. 1: Odchylky průměrných ročních teplot během holocénu od současných průměrných teplot pro severozápadní Evropu dle B.A.S. Davisa, S. Brewera, A.C. Stevensona, J. Guiote (2003), upraveno.



Obr. 2: Odchylky průměrných ročních teplot během holocénu od současných průměrných teplot pro střední Evropu dle B.A.S. Davisa, S. Brewera, A. C. Stevensona, J. Guiote (2003), upraveno.

bylo možné provozovat dobytkařství či dokonce obilnářství. Nejvyšším bodem Lofot a Vesterál je Møysalen (1262 m n. m.), kromě něj se zde nachází celá řada dalších hor přesahujících výšku 1000 m n. m. V současné době lze na jinnak bezlesých ostrovech pozorovat uchycující se pionýrské dřeviny jako břízu a vrbu. Tyto, ale i další dřeviny se na Lofoty a Vesterály vracejí, poté, co v 19. století zmizely v důsledku dlouhodobého zhoršování místních klimatických podmínek, a především následkem nadměrné těžby dřeva pro stavební účely a otop. Avšak tyto ostrovy „pamätují“ i lepší klimatické podmínky pro vegetaci, než zde panují nyní. Před 6 500–4 000 lety trvalo na těchto ostrovech tzv. klimatické optimum, které se vyznačovalo celkově kladnými průměrnými ročními teplotními anomáliemi. To znamená, že například průměrné roční teploty byly až o 0,7 °C vyšší než dnes, přičemž průměrné letní teploty byly v tomto období vyšší až o 2 °C. Četná stará rašeliniště na těchto ostrovech, ve kterých jsou uchovány zbytky dřev a pylů, poskytují řadu informací, pomocí nichž je možné charakterizovat a rekonstruovat klima a jeho změny (obr. 1, 2), které v této části Evropy nastaly od konce poslední doby ledové, tedy během nejmladšího geologického období, v němž žijeme – holocénu.

Přírodní zajímavosti – Malström, ptáci a morušky

Věrní čtenáři Julese Vernea či Edgara Allana Poa si mohou připomenout „veliký Malström“, který tito autoři zvětšili ve svých knihách. Je to mořský proud Moskenstraum, který je pokládán za jeden z nejnebezpečnějších na světě a jenž se nachází mezi ostrovy Møskenesøy a Værøy. Vody hnané přílivem nebo odlivem rychlostí až 10 km za hodinu, se natlačí úžinou o hloubce 40–60 m do 900 metrů hlubokého Vestfjordu.

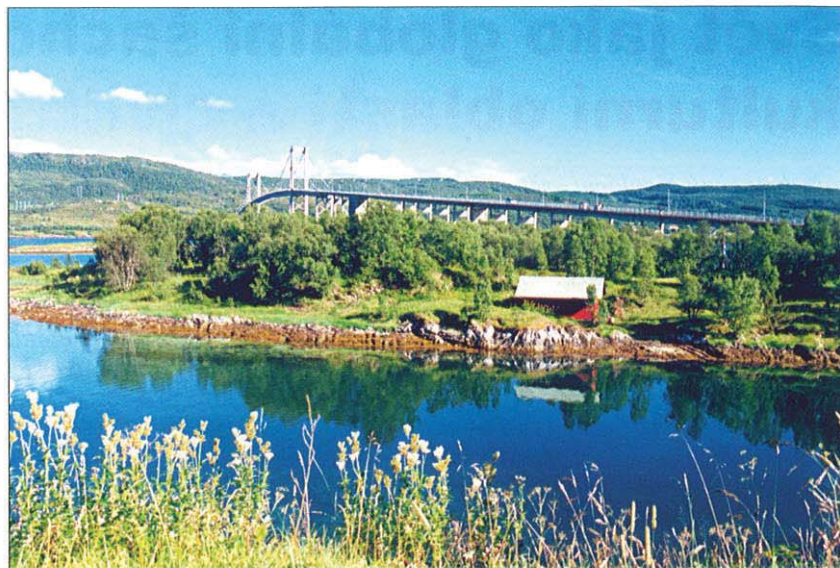
Tato severní výspa Evropy přitahuje návštěvníky pro svoji jedinečnost a zachovalost přírody. Nachází se zde mnoho živočichů a rostlin, které v dobách ledových osidlovaly i území střední Evropy a v podobě tzv. glaciálních reliktních se v nepočetných izolovaných lokalitách dochovávají dodnes. Sem patří i charakteristická moruška, která po staletí dodávala zdejším osadníkům tolik potřebný vitamín C a která se stala symbolem severských oblastí.



KALEIDOSKOP

Velkým klenotem Lofotů a Vesterál jsou malé a nepřístupné ostrůvky, které se staly ptačími rezervacemi. Známa je skupinka ostrovů Røst ležící jižně od Lofot. Na těchto ostrovech hnízdí miliony mořských ptáků: papuchalci, alky malé, alkouni úzkozobí, racci tříprstí a také vzácní jespáci a buňáci malí. Jen papuchalčích párů zde vědci napočítali na 600 000, ovšem v polovině 70. let minulého století jich bylo téměř dvojnásobek. Jejich úbytek byl způsoben nedostatkem potravy v důsledku nadměrného rybolovu. Podobným ptačím rájem je ostrov Bleiksøya, který se nachází při severním okraji Vesterál.

Nejúchvatnějšími živočichy, kteří brázdí vody Norského moře v okolí Lofot a Vesterál, jsou bezesporu velryby. Z městečka Andenes, ležícím na severu Vesterál vyjíždějí turisté na velrybí safari, kde se zblízka mohou setkat s vorvani, vorvaňovci, kosatkami či sviňuchami. Zdá se až neuvěřitelné, že Norsko, jako země, která si tak zakládá na ochraně přírody, je jednou z posledních zemí, která povoluje a provozuje lov těchto unikátních a velmi ohrožených živočichů. Vždyť jen plejtváků nejmenších uloví zdejší rybáři ročně přes 1 600.



Rorbu na ostrově Hinnøya u mostu spojujícím Vesterál s pevninou.
Foto: M. Křížek

Lidé a příroda – ryby, rorbu a ropa

Ačkoliv se to na první pohled nezdá, je přírodní bohatství Lofot a Vesterál obrovské – skrývá se pod mořskou hladinou. Jsou jimi ryby, ropa a zemní plyn. Ryby, které jsou považovány za klasické bohatství těchto ostrovů, se zde ve velkém loví již od dob Vikingů. Proč jsou zdejší loviště tak bohatá? Hlavní lofotskou lovnou rybou jsou tresky, které táhnou z Barentsova moře podél pobřeží na jih a mezi ledem až dubnem dorážejí k Lofotům, kde se třou. Tresky připlouvají v obrovských hejnech a využívají toho, že se zde (ve Vestfjordu) vzhledem ke tvaru pobřeží (připomínajícím obrovskou nálevku, která se zužuje od jihu k severu) hromadí teplé vody Golfského proudu. Ulovené tresky se pak naloží do slané nálevy a pak se suší na typických dřevěných sušácích. Sušená treska se exportuje především do Itálie, Nigérie, USA a Německa. Ceny, ale i zranitelnosti lofotských lovišť si zdejší rybáři byli vědomi, a tak se roku 1890 postavili proti majitelům parních člunů a svedli s nimi takzvanou „bitvu“ v Trollfjordu, aby uchránili svá loviště před průmyslovým rybolovem. Tato událost se týkala druhé nejčastěji lovené ryby – sledě, jež lofotští rybáři bránili. Škoda, že se z této události nepoučili jejich potomci, kteří původní „nevyčerpatelná“ hejna tresek drancovali novými a dokonalejšími metodami lovu. Výsledkem bezohledného lovu bylo to, že se úlovky začaly povážlivě ztenčovat tak, že zatímco v roce 1951 se vylovilo 116 000 tun tresků, tak v roce 1990 to bylo už jen 15 000 tun. Paradoxně, jak je pro moderního člověka bohužel typické, nehlédali rybáři nejdříve chybu u sebe, ale svalili příčinu malých úlovků na kormorány a tuleně, a tak je začali pronásledovat. Svou vinu si uvědomili, až když byly počty těchto krásných živočichů zredukovány a přesto se větší úlovky tresků nedostavovaly. Současné krizi se zdejší rybáři snaží čelit zakládáním rybích farem, na nichž chovají lososy a pstruhy.

Nepřehlédnutelným fenoménem zdejších ostrovů jsou rybářské domky. Říká se jim rorbu a jejich název tvoří složenina dvou norských slov – „ror“ od veslovat a „bu“, značící v doslovném překladu obydlí. Rybářské sruby se vždy stavěly tak, aby se dalo lodí zajet až přímo k nim. Mají většinou červenou barvu, jejímž základem je olej z tresčích jater, nejdostupnější a nejlevnější barvy na Lofotech. Z tisíců původních rorbu jich do dnešní doby zbyly asi jenom čtyři stovky. Dnes však slouží většinou jinému než rybářskému účelu, jsou přizpůsobeny pro ubytování turistů a proti původním rybářským domkům jsou poměrně komfortní. Jedna z rybářských vesniček, která leží ovšem na sever od Lofot a Vesterál, Nusfjord, byla dokonce zapsána do seznamu světového kulturního dědictví UNESCO. Přesto je asi známější vesnice Å, pro svůj název, který z ní činí vesnici s nejkratším jménem na světě.

Chtěl-li člověk dříve navštívit jednotlivé ostrovy Lofot a Vesterál, musel se spoléhat jen na lodní spojení. Dnes lze využít nově postavených mostů, které propojují hlavní ostrovy a spojují je i s pevninou. Dokonce byl vybudován 1 750 m dlouhý podmořský tunel, který probíhá pod Nappstraumem a který spojuje lofotské ostrovy Vestvågøy a Flakstadøy. Ptáme-li se, kde se vzaly prostředky na vybudování a nákladnou údržbu zdejších kvalitních komunikací v jinak chudém kraji, tak pro nápořku se stačí například pozorněji podívat po severním pobřeží Andøya, severního ostrova Vesterál, kde se nacházejí velké zásobníky na ropu. Před 20 lety byla prospektory nalezena v severním prostoru Norského moře ropa a zemní plyn, což Lofoty postavilo do ohniska zájmů těžbařských společností. Snad se podaří těmto přírodním zdrojům lépe využít, než jak tomu bylo v případě tresků a sledů a jejich těžbou neohrozit zdejší unikátní přírodu, za kterou jezdí celý svět.

Marek Křížek, PrF UK v Praze
kriekma@natur.cuni.cz

OTÁZKY A ÚKOLY

- 1) Znáš některé rostliny či živočichy, které u nás zůstaly jako relikty po poslední době ledové? Kde se vyskytují?
- 2) Porovnej křivky teplotních anomálií pro severozápadní a střední Evropu. Odpovídá si jejich průběh, jsou teplotní anomálie průměrných ročních teplot v obou těchto regionech stejné?
- 3) Který další stát (kromě Norska) se ještě nevzdal lovu velryb?
- 4) Ve kterých mořích těží Norové ropu a zemní plyn?

LITERATURA:

- DAVISA, B.A.S., BREWERB, S., STEVENSONA, A.C., GUI-OTC, J., (2003): The temperature of Europe during the Holocene reconstructed from pollen data. Pergamon, Quaternary Science Reviews 22, 1701–1716.
- KOSTRZEWA, A., KOSTRZEWA, R. (2002): Skandinávie – Norsko, Švédsko, severní Finsko. Baset, Praha, 279 s.
- KRÁL, V. (1999): Fyzická geografie Evropy. Academia, Praha, 349 s.
- internetový odkaz www.severskelisty.cz