

# Chibiny

V centrální části Kolského poloostrova se nachází nevysoké pohoří, které se nazývá Chibiny. Ačkoliv se jedná o pohoří s malou absolutní nadmořskou výškou, svým reliéfem v některých partiích připomíná velehory. Nejvyšší horou Chibin je Časnačorr (z laponštiny: „Hora datel“), jehož výška je 1191 metrů nad mořem.

Čelý masiv Chibin má komplikovanou geologickou stavbu, přičemž je budován souborem metamorfovaných a vyvřelých hornin. Jejich stáří je 3,5–3,3 mld. let, jedná se tedy o jedny z nejstarších hornin v Evropě i na světě. Chibinsko-lovozerský pluton je svou rozlohou 2 000 km<sup>2</sup> největší na světě, přičemž reprezentuje geologický unikát, kde je možné nalézt přes 500 různých minerálů, z nichž 100 se nenachází nikde jinde na světě. V souvislosti s třetihorním alpínsko-himálajským vrásněním byly Chibiny postiženy tektonickou činností. Na východní i západní straně se paralelně s okraji pohoří táhnou tektonické prohlubně, které oddělují Chibiny od ostatních horských masívů. Obě tektonické deprese jsou v současné době vyplněny jezery Imandra (na západě), respektive Umbozero (na východě). Celé toto hráskové pohoří se sklání směrem k severu. Vrcholové části jsou ploché, avšak pleistocénní zalednění mu místy propůjčilo velehorský ráz, s hlubokými ledovcovými údolímí (trogy) a kary.

Velký vliv na klima celého Kolského poloostrova a Chibin má teplý golfský proud. Ten způsobuje relativně vysoké zimní teploty vzduchu; ovšem směrem k východu



se tento vliv snižuje. Průměrná lednová teplota neklesá pod  $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ , avšak absolutní minima jsou při vpádu arktického vzduchu až  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Zima je charakteristická větrným oblačným počasím s častým sněžením nebo deštěm. Na horách leží od 1 do 3 metrů sněhu. Lyžařská sezóna začíná v Chibinách v březnu s končící polární nocí a končí v květnu, kdy roztává sněhová pokrývka. V tomto období je v Chibinách nejstabilnější jasné počasí. Krátké léto začíná v červnu a končí prvními mrazy a sněhem v srpnu. Při vpádu chladného severovýchodního vzduchu nejsou v Chibinách vzácností mrazy i v červenci. Nejvyšší teploty se pohybují v nižších polohách na úpatí hor až kolem  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ , průměrná červencová teplota v Kirovsku je  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Léto je charakteristické silnou cyklonální činností a častými poklesy teplot se silnými východními až severovýchodními větry. Celkový roční úhrn srážek v Chibinách převyšuje 1 000 mm. Nejvíce

srážek spadne od července do října, nejméně na jaře (březen, duben). Nezanedbatelné nejsou horizontální srážky, které převážně na návětrných svazích zvyšují roční úhrny o 15–30%.

Chibinské hory odvodňuje mnoho řek a potoků. Největší jsou řeky Golcovcha, Belaja, Vuomenjok, Tuljok, Koljok, Kumijok, Niva, Umba. Hlavním zdrojem jejich vodnosti je voda z tajícího sněhu a letní dešťové srážky. Největšími jezery jsou trogová jezera Malýj a Bolšoj Vudjavr v jižní části hor. Ve vyšších polohách najdeme mnoho, většinou bezejmenných karových jezer. Největším karovým jezerem je Akademičeskoje v severní části hor.

Horní hranice lesa zde sahá do výšky 350–400 m n. m., pak následuje lesotundra do výšky 450–600 m n. m., do výšky 700–800 m n. m. sahá tundra. Dále nad ní se nachází už jen vysokohorská arktická pustina, kde jsou nejvíce zastoupené různé druhy lišejníků. Vertikální zonálnost je výrazně ovlivněna expozicí svahu. Na severních svazích pohoří je proto hranice jednotlivých zón posunuta o 50–100 m níže.

V okolí města Kirovsk na jihu Chibinských hor se nachází několik lomů a dolů, kde se těží nefelinitický syenit. Ten je v Kirovsku zpracováván na fluor, žlutý fosfor, méně kvalitní mléčné sklo, bauxit, cement a keramiku. V tomto městě se nachází známá výstava zdejších vzácných minerálů. V důsledku současného útlumu těžby panuje ve čtyřicetitisícovém Kirovsku velká nezaměstnanost.

Miroslav Šobr

katedra fyzické geografie  
a geoeologie PřF UK Praha

## ZAJÍMAVÉ INFORMACE

Atlas Murmanské oblasti. GUGIK, Moskva, 1971, 42 s.

BRITVIN, S. N., IVANYUK, G. U., YAKOVENCHUK, V. N. (1995): Mineralogical excursions on the Kola Peninsula. *World of Stones*, 5–6, pp. 26–37.

JANSKÁ, E., MARADA, M. (1998): Jak chutná ruská Kola? *Geografické rozhledy*, 8, č. 2, s. 11.

KRÁL, V. (1999): Fyzická geografie Evropy. Academia, Praha, 348 s.

KRASOVSKAJA, M., T., EYSEEV, B., A. (1990): Racionalnoe polzovanie na kolskom poloostrove. Vydavatelství MGU, Moskva, 88 s.

### Bílé moře

Břehy poloostrova Kola omývá Bílé moře (rusky Beloje more). Toto vnitřní moře Severního ledového oceánu (tvoří de facto záliv Barentsova moře) má rozlohu asi 90 000 km<sup>2</sup>, hloubku průměrně 89, maximálně 340 m. V důsledku přítoku řek (zejména Onega, Severní Dvina a Mezeň) má moře relativně nízkou salinitu (obsah soli ve vodě se pohybuje od 15 do 26 ‰). Od listopadu do května je hladina moře zamrzlá souvislým ledem. Nejdůležitějším přístavem na březích moře je Archangelsk.

Foto: Pohled z Vudjavčoru (1067 m n. m.) na ledovcové jezero Malýj Vudjavr.  
Foto: M. Šobr