

Ladožské jezero

Několik desítek kilometrů severovýchodně od Sankt Peterburgu leží největší evropské jezero – Ladoga. Jeho rozloha se podle různých pramenů liší, nejčastěji však 18 390 km². Je to plocha zhruba stejně velká jako rozloha bývalého Jihomoravského kraje. Svou plochou se Ladoga řadí i mezi největší světová jezera, kde v pomyslném žebříčku figuruje na patnáctém místě.

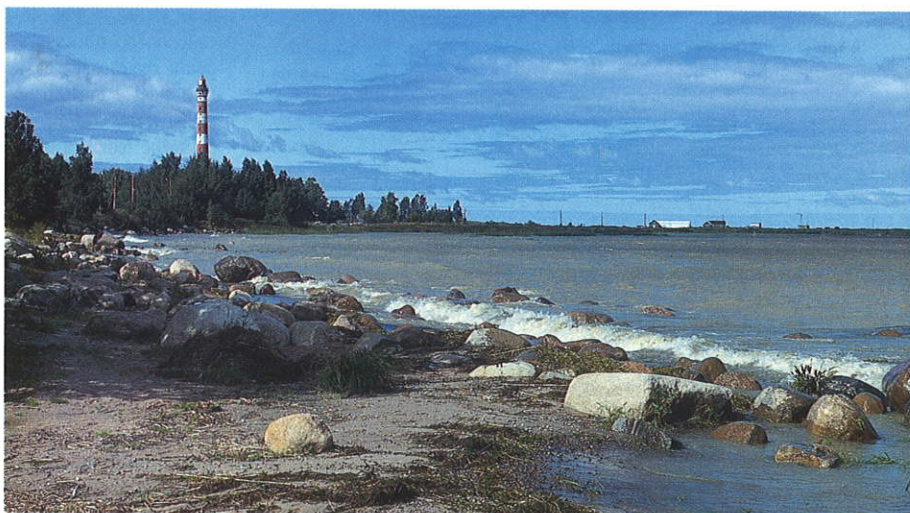
Maximální hloubka 225 m se nachází v severní části jezera, průměrná hloubka se udává 51 m. Výčet číselných údajů doplňuje údaj o objemu vody, který je 915 km³ (pro srovnání naše nejobjemnější Orlická přehrada má objem 0,762 km³).

Dno jezera vzniklo poklesem ker zemské kůry, což mělo za následek vytvoření hlubokých pánví a příkopů. V pleistocénu byla celá pánev částečně přemodelována pevninským ledovcem. Severní a jižní část jezerní pánve se od sebe velmi liší – hloubkami a tvarovými vlastnostmi dna i pobřeží. Na sever od ústí řeky Vuoksy přes ostrovy Lunkulansaari je pobřeží jezera tvořeno starými krystalickými horninami (převážně žulami a syenity). Pobřeží je v těchto místech značně členité, místy vysoké až 100 m. Při pobřeží se zde nachází poměrně hodně ostrovů a drobných ostrůvků. V jižní části jezera jsou břehy nízké a ploché. Nacházejí se zde mladé jezerní sedimenty (písky a štěrky), které na některých místech vystupují až několik kilometrů od pobřežní čáry. To ukazuje na dřívější podstatně větší rozsah jezera. Pobřeží je v této části jezera značně monotónní, je písčité, občas vystupují zaoblené balvany. Dno klesá do hloubky velmi pozvolna. Břehy jezera jsou porostlé rákosem a trávami, na zhruba třímetrovém písčném valu, který je od pobřeží vzdálen 10–20 m, rostou hlavně borovice, někde s příměsí listnáčů. Za silného větru je pobřežní písek vyvát do značné vzdálenosti. V této jižní části se nacházejí i největší zátoky – Petrokrepostská, Volchovská a Svirská.

Plocha povodí Ladožského jezera je 276 160 km² (tj. 3,5krát více, než je rozloha Česka). Největší množství vody (75 %) přináší do jezera řeka Volchov, Svir a Vuoksa. Z jezera vytéká jediná řeka – Něva, v jejíž ústí dal Petr I. zbudovat na začátku 18. století město Petrohrad. V literatuře se udává, že ročně odteče Něvou 83 km³ vody. Úroveň hladiny jezera během roku kolísá o půl až jeden metr. Nejvyšší stav hladiny bývá v červnu po jarním tání sněhu, druhé podružné maximum se dostavuje po listopadových deštích. I přes svou vysokou zeměpisnou šířku (téměř celé Ladožské jezero leží za 60° s. z. š.) dosahují letní teploty povrchových vod na jihu jezera až 25 °C, v severní části jezera však jen 17 °C. Ovšem v hloubce 12–18 m teplota vody nepřesahuje 4 °C. V létě za častých silných severních větrů dochází k tvorbě vysokých vln a k následnému promíchávání vody. Na povrch se potom dostává voda o 5–10 °C chladnější, než je teplota povrchové vrstvy vody.

Velké množství akumulované vody má velkou tepelnou setrvačnost. Mělké zálivy začínají zamrzat

již na přelomu listopadu a prosince, širší okrajové části jezera zamrzají v lednu, střední části až v březnu (závisí to samozřejmě na tuhosti zimy, střední část jezera v některých letech nezamrzá vůbec). Ve



druhé polovině března většinou začíná led tát. Při působení silných větrů se na sebe ledové bloky nasaňují a hlavně v zálivech vznikají 5–10 m vysoké vrstvy. Zcela bez ledu je jezero až v druhé polovině dubna, někdy jsou ledové kry vidět i v červnu.

Ladožské jezero, a hlavně pak řeka Něva jsou od založení Sankt Peterburgu využívány k vnitrostátní



vodní plavbě, která je napojena na námořní přístav a tím na celé Baltské moře. Petr I. přesunul vládu do nové metropole, neboť tušil, že pro svou výhodnou polohu na břehu Finského zálivu bude bráno do světa. Petrohrad však potřeboval i dobré dopravní spojení s vnitrozemskou částí Ruska a s jeho hlavní dopravní tepnou – Volhou. S pomocí holandských odborníků byl v roce 1709 otevřen Vyšněvolocký systém, který propojoval Něvu – Ladožské jezero – řeku Volchov – Ilmešské jezero – Mstu – Cnu – Tvercu – Volhu. Postupem času byl celý systém zdokonalován. Nutností se ukázalo zbudování obvodového průplavu kolem Ladožského jezera, neboť jeho vlny byly za větrného počasí pro lodě nebezpečné. Konečnou podobu dostala tato vodní cesta v roce 1964. Vede z Ribinské vodní nádrže do Bílého jezera, Oněžského jezera, odtud po řece Svir k Ladožskému jezeru, kde se napojuje na již zmiňovaný kanál a pokračuje po Něvě do Baltského moře.

Při cestě z druhého nejrozvinutějšího ruského města směrem k Ladoze je zřejmé, jak se vzrůstající vzdáleností klesá životní úroveň obyvatelstva. Postupně se snižuje hlavně kvalita obydlí, častěji se začínají objevovat třeba jen dřevěné domky s malou zahrádkou, kde se lidé na sebemenší ploše snaží vy-

pěstovat základní ovoce a zeleninu. To je však obrázek celého ruského venkova. Pobřeží jezera je poměrně hustě osídleno, lidé se většinou živí rybolovem. Na jezeře je patrný provoz rybářských lodí. Přístavy jsou opatřeny majáky a jsou nasypaným vallem dobře chráněné před vlnami, které by znesnadňovaly kotvení. Ulovené ryby se objevují přímo na trhu nebo se suší na šňůrách přímo před domy rybářů. Na pobřeží jsou vidět vyplavené vodní řasy a trávy. Lidé je shrabují a odvázejí jako krmivo pro drobné zvířectvo.

V okolí Ladožského jezera je za dobrého počasí poměrně čilý turistický ruch. Začínají se objevovat „atrakce“, typické pro západní Evropu, jako jsou cyklistické výlety, surfování apod. Při návštěvě Petrohradu se určitě vyplatí vyčlenit si alespoň jeden den na návštěvu největšího evropského jezera.

Miroslav Šobr,
katedra fyzické geografie a geologie
PřF UK Praha

Literatura:

NETOPIĽ, Z. (1987): Hydrologie pevnin. Academia, Praha.
NOVOTNÝ, J. a kol. (1994): Kapesní atlas světa – textová část. Kartografie, Praha.

Foto: Maják u přístavu s příznačným názvem: Ladožské jezero.
Foto: M. Šobr