

Národní park Chövsgöl a přírodní rezervace Choridol Saridag

Jezero Chövsgöl v severním Mongolsku v pohraničí s Ruskem leží poněkud neoprávněně ve stínu nedalekého Bajkalu, s nímž má mnoho společného jak v původu, tak i ve složení fauny a flóry. V jeho okolí se stýkají prvky stepí Střední Asie a sibiřské tajgy, což spolu s členitým terénem různých nadmořských výšek a širokým rozmezím biotopů vede pro tuto zeměpisnou oblast k neobvykle vysoké druhové rozmanitosti.

Přírodní podmínky

Jezero leží v nejjižnější části Bajkalského riftu (zlomu), asi 200 km od Bajkalu, a jeho stáří se odhaduje na 2–3 miliony let. Rozprostírá se v severo-j jižním směru na ploše 2 760 km², v nadmořské výšce 1 645 m. Délka jezera se udává 136 km, šířka 36,5 km, maximální hloubka dosahuje 262,4 m, průměrná 136 m. Do jezera vtéká 97 řek a říček, opouští ho však pouze řeka Egin-gol, ústící o něco jižněji do Selengy (jež zhruba po 1 000 km dosahuje Bajkalu).

Na západě ohraničuje jezero strmé pohorí Choridol Saridag (tvořené z velké části dolomity), přecházející do Darchatské kotliny – rovinaté a bažinaté pánve s několika jezery. V této oblasti pramení řeka Gunajn-gol, považovaná za vlastní počátek Jeniseje. Na severu se tyčí hory Východního Sajanu (s nejvyšším vrcholem Mönch Saridag, neboli Munku Sardyk – 3 941 m n. m., jenž stojí mezi jezerem a ruskou hra-

nicí). Východní pobřeží je charakteristické sérií paralelních říčních údolí postupně se svažujících k jezeru. Jižním a jihovýchodním směrem navazuje místní tajga na lesostepní oblasti severního Mongolska.

Zimy jsou zde velmi chladné, s průměrnou lednovou teplotou pod -20 °C. Jezero obvykle zamrzá v lednu, led se zde často drží až do června. Teplota vody se po jarní cirkulaci ustálí na 2,5–3 °C. Léto přináší slunné dny s nečetnými přívalovými dešti a silnými větry. V nejnižších částech území představují průměrné roční srážky 300 mm, ve vyšších nadmořských výškách to však může být i dvojnásobek. Průměrná červenová teplota dosahuje pouze 11 °C a ani teploty pod bodem mrazu nebývají v této době vzácností. Věčně zmrzlá půda (permafrost), nacházející se v průměru 1–2 m pod povrchem, způsobuje podmáčení krajiny, jejíž průchodnost je tím přes léto značně omezena.

Jaro a podzim jsou o něco sušší, ale také velmi chladné a poměrně krátké.

Ekologická rozmanitost regionu

Oblast náleží do Altajsko-sajanského eko-regionu. Široké rozmezí stanovišť zahrnuje četné vlhké louky, mělké tůně a mokřady, otevřenou step, lesostep, jehličnatou tajgu i vysokohorskou tundru. Bylo zde pozorováno 68 druhů savců, 291 druhů ptáků (62 % v Mongolsku zaznamenaných) a kolem 800 druhů cévnatých rostlin.

Národní park je významnou ptačí oblastí (BirdLife IBA – Important Bird Area) a zastávkou ptactva na migračních trasách. Ze vzácnějších druhů zde můžeme pozorovat husu labutí (*Anser cygnoides*), čírku sibiřskou (*Anas formosa*), orla páskovaného (*Haliaeetus leucoryphus*), orla královského (*Aquila heliaca*), poštolku jižní (*Falco naumanni*) nebo jeřába kápového (*Grus monacha*), patřícího mezi vzácnější druhy jeřábů s celkovou východoasijskou populací asi 9–10 tisíc jedinců.

Jezero má ultra-oligotrofní charakter (tedy s minimálním obsahem živin organického původu) a endemické taxony vytvářejí dominantní část živočišné složky jezera – vznášivky *Diaptomus kozhovi* 55 % biomasy zooplanktonu a různonožci, měkkýši, máloštětinatci a chrostíci 70 % biomasy bentosu. V jezeře žije 9 druhů ryb, včetně endemického poddruhu lipana sibiřského (*Thymallus arcticus nigrescens*) a lenoka sibiřského (*Brachymystax lenok*). V přílehlých říkách pak najdeme další tři druhy ryb, např. hlavatku sibiřskou (*Hucho taimen*), dorůstající až 140 cm (v oblasti probíhá její záchranný program – hlavatky ulovené sportovními rybáři se musejí vypouštět zpět do řeky). Především na severních březích jezera se rozkládají výrazné písečné pláže a duny se specifickou psamofilní vegetací.

Lesostepní zóna zaujímá nejnižší partie národního parku, především jihovýchodně od jezera Chövsgöl. Zde se setkávají





1 Pohled na jižní okraj jezera Chövsgöl. Koncem května led roztál pouze na mělčinách a tajga se začíná pozvolna probouzet.

2 Burunduk (*Tamias sibiricus*) – typický obyvatel zdejší tajgy

3 Hlaváček *Adonis mongolica* je vzácný druh s omezeným areálem výskytu zařazený v Červené knize Mongolska.

4 *Oxygraphis glacialis* z čeledi pryskyřníkovitých (*Ranunculaceae*) roste na alpínských loukách ve vysokých nadmořských výškách.

5 Ťuhýk hnědý (*Lanius cristatus*) se vyskytuje na Sibiři a ve východní Asii.

druhy stepí i tajgy a flóra i fauna je tu velmi pestrá. Zalesněné jsou především vlhčí, severně orientované svahy nevelkých pahorků. K běžným dřevinám patří modřín sibiřský (*Larix sibirica*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Z fauny můžeme jmenovat srnce sibiřského (*Capreolus pygargus*), v Mongolsku kriticky ohroženého jelena wapiti sibiřského (*Cervus canadensis sibiricus*), dále prase divoké (*Sus scrofa*), vlka (*Canis lupus*) nebo lišku obecnou (*Vulpes vulpes*). Jižně orientované sušší svahy pokrývá step, vyhovující druhům, jako jsou zajíc tolaj (*Lepus tolai*), sysel dlouhoocasý (*Spermophilus undulatus*), manul (*Felis*, syn. *Otocolobus manul*), drop velký (*Otiscarda*) nebo luňák hnědý (*Milvus migrans*).

Horská tajga nahrazuje lesostep v oblastech příznivějších srážkových poměrů.

Dominantní (téměř ze 70 %) je modřín sibiřský, dále zde rostou např. borovice limba sibiřská (*P. cembra* subsp. *sibirica*), smrk sibiřský (*Picea obovata*) nebo bříza bělokora (*Betula pendula*). Tajga je domovem kopytníků kabara pižmového (*Moschus moschiferus*), losa (*Alces alces*, resp. *A. americanus*) a soba (*Rangifer tarandus*). Z šelem lze jmenovat medvěda hnědého (*Ursus arctos*), rysa ostrovida (*Lynx lynx*) nebo z lasicovitých rosomáka (*Gulo gulo*), sobola asijského (*Martes zibellina*) a vydru říční (*Lutra lutra*). Typickým obyvatelem místních lesů je veverka burunduk (*Tamias sibiricus*, obr. 2). Z ptáků horské tajgy tu žijí i v Evropě známí datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*) a jeřábek lesní (*Bonasia bonasia*) a naopak výhradně asijský tetřev černozobý (*Tetrao parvirostris*).

Pás horské tundry začíná od 2 300 m n. m. a obývá ho relativně malý počet druhů adaptovaných na tvrdé vysokohorské podmínky. Nad hranici lesa potkáme z hrabavých ptáků bělokura rousného (*Lagopus lagopus*), bělokura horského (*L. muta*) a velekura altajského (*Tetraogallus altaicus*), ze savců zajícům příbuznou pištuchu severní (*Ochotona hyperborea*). Loukám dominují ostříčka myší ocásek (*Kobresia myosuroides*) a ostříčka *K. sibirica*, běžná je dryádka *Dryas oxyodonta*. Ze zakrslých dřevin nad hranici lesa vystupuje např. borovice zakrslá (*P. pumila*), bříza okrouhlostlá (*B. rotundifolia*) nebo vrba *Salix berberifolia*.

Národní park a přírodní rezervace

Národní park Chövsgöl byl vyhlášen r. 1992 na ploše 838 tisíc ha a zahrnuje blízké okolí jezera, východní svahy pohorí Choridol Saridag a asi 150 km dlouhý pás mongolské části Východního Sajanu. V parku je vymezeno 8 jádrových zón (pokrývajících zhruba 9 % území NP), jež podléhají přísné ochraně. Další 14 % plochy tvoří tzv. turistické zóny a ve zbývajících částech je umožněno pouze tradiční pastevectví. Pro vstup do parku je nutné povolení, které lze získat za poplatek v sídle správy v Chatgalu. Zde podávají také informace o okolní přírodě, možných aktivitách a dalším zázemí (kempy, pěší trasy, jezdecké trasy, sportovní rybolov nebo sledování ptactva).

Při západní hranici parku byla r. 1997 vyhlášena na ploše 189 tisíc ha přísně chráněná rezervace Choridol Saridag, strmé dolomitové pohorí s nejvyšším vrcholem Delgerchan Uul (3 093 m n. m.). Tato rezervace se zaměřuje především na ochranu velkých kopytníků a šelem. Pohyb turistů je umožněn po několika vyznačených trasách. Uvádí se, že počet kozorožců sibiřských (*Capra sibirica*) se od vyhlášení rezervace zvýšil asi na 300 kusů, avšak místní populace argali altajského (*Ovis ammon*) pravděpodobně zůstává i nadále na pokraji vyhynutí (a na severovýchodním okraji areálu taxonu). Problematický je rovněž výskyt kočkovité šelmy irbise



6 Pohoří Choridor Saridag přiléhá k národnímu parku Chövsgöl na jihozápadě.

7 Hořec *Gentiana grandiflora* najdeme na Sibíři, v Mongolsku a Střední Asii.

8 Celkové počty chovaných domácích zvířat (na obr. stádo jaků) se na území parku spíše zvyšují, což s sebou přináší erozi a eutrofizaci některých pastvin. Snímky: E. Součková a P. Souček

západní část jeho povodí tvoří dolomity s bohatými fosforitovými sedimenty, což již dlouho vede k znepokojivým plánům na otevření fosforitového dolu. Na fosfor jsou poměrně bohaté i vlastní sedimenty jezera.

Cestovní ruch přinesl obyvatelům významné oživení. Jezero (především jeho západní pobřeží) patří mezi tři nejnavštěvovanější místa v Mongolsku, což ale zároveň přináší tlak na citlivý ekosystém jezera a jeho okolí. K nejzávažnějším problémům patří kumulace odpadů a ohrožení čistoty vody, ale také odlesnění. Lesní porosty pokrývají 30 % rozlohy parku a vedle nelegální těžby a (relativně) intenzivní pastvy dochází ke zvýšenému počtu požárů. Např. r. 1992 zničil požár způsobený turisty na ostrově v jižní části jezera téměř veškerý lesní porost o rozloze 84 ha. Na odlesněných plochách se výrazně mění mikroklima, což spolu s narušením vegetace a aktivní vrstvy půdy ležící na permafrostu (i dalšími zmiňovanými okolnostmi) komplikuje opětovnou obnovu lesa (předpokládá se, že většina stromů v okolí jezera je až 130 let stará, ovšem nejstarší mohou mít až 400 let). Jak se výše uvedené faktory projeví z dlouhodobého hlediska, není zatím zcela jasné, ale mírný úbytek zalesněných ploch je dnes již pozorován.

Tomu, kdo viděl na první pohled nedotčenou divokou přírodu národního parku a přilehlých pohoří, mohou některé z těchto údajů znít neuvěřitelně. Jezero Chövsgöl stále patří k nejčistším vodním plochám na světě, jeho ekosystém je však velmi citlivý a zranitelný. A nám nezbyvá než doufat v rozumné využívání křišťálových vod jezera a okolních horských lesů i pastvin, aby se zachovala zdejší nádherná příroda pro příští generace.

(*Uncia*, syn. *Panthera uncia*), jenž v oblasti nebyl hlášen už několik desítek let.

Dlouhodobě existují další záměry na rozšíření národního parku směrem na východ a na severozápad do Darchatské kotliny, nepodařilo se mi však zjistit, v jaké fázi příprav se tyto plány nacházejí.

Osidlení oblasti a ekologické problémy

Obyvatele Mongolska nelze oddělit od mongolské přírody, jelikož žijí roztroušeně po celém území, a tak je dobré představit místní etnika. V horské tajze na severu Chövsgölského ajmaku žijí Čátanové (v angličtině Tsaatan), tradiční pastevcí sobů, čítající asi 30–40 rodin. Přestože tyto izolované kmeny (příbuzné Tuvincům) prošly socialistickými pokusy o přesídlení a část svých tradic a znalostí ztratily, zůstává jim mnoho ze způsobu života starých lesních národů – bydlení v čumech (stany), lov, šamanismus a také velká soběstačnost. Rodiny Čátanů lze navštívit, nutně je však povolení.

Hlavními obyvateli oblasti jsou především Burjaté a etnikum Darchat, zabývající se chovem ovcí, koz a jaků. Burjaté udržují spíše zvyky přejaté od Rusů a jiných Sibiřanů: většinou nebydlí v jurtech, ale v domech, mléko stloukají na máslo, pečou chléb, a také tvoří značné procento mongolské inteligence. Oproti tomu Darchaté žili po mnoho let v pohraničí, stranou od ostatní společnosti, proto se u nich

více zachoval způsob života starých Mongolů – jejich vlastní tradice i dialekt, lov a rybářství.

Pastevcí se svými stády kočují přes území národního parku (obr. 8), migrační trasy se však v jednotlivých částech oblasti značně liší. Většina stád na západní straně jezera přichází z Darchatské kotliny podél pohoří Choridor Saridag, za rok obejdou okruh až 160 km. Oproti tomu na severu parku se pastevcí pohybují na relativně malém území podél údolí nebo vodních toků, což v určité míře vede k nadměrnému přepásání, erozi říčních břehů a eutrofizaci. Dalším problémem ochrany místní přírody je pytláctví, zaměřené jak na druhy vzácné (medvěd, kozorožec, argali), tak na běžné druhy (srnec, los, vlk, liška).

V oblasti parku najdeme dvě města – Chanch na severu (asi tři tisíce obyvatel) a Chatgal na jihu (kolem pěti tisíc obyvatel). Obě dosáhla rozmachu v dobách před rozpadem Sovětského svazu, jelikož tudy vedly významné obchodní trasy do Ruska. A protože jezero Chövsgöl v zimě představuje přímou 137 km dlouhou ledovou cestu mezi těmito městy, skončilo na jeho dně nemálo cisteren, aut i dalšího odpadu. Dnes je tento způsob dopravy zakázán, hranice do Ruska jsou průchozí pouze pro místní obyvatele a obchodní ruch téměř ustal, nadále však zůstává ohrožená čistota vody jezera ropnými látkami, a to kvůli dopravě. Jižní a jiho-

8