



Rozsáhlá soustava jezer, kanálů, močálů a mokrých luk v národním parku Keoladeo láká v době dostatku vody tisíce vodních ptáků k hnízdění, zastávce při tahu a zimování.

Keoladeo – indický ptačí ráj

Pavla Říhová

Vyslovíme-li před milovníkem přírody slovo Indie, první, co se mu obvykle vybaví, bývá tygr. Přestože největší kočkovitá šelma představuje v druhé nejlidnatější zemi planety v dobrém i zlém ikonu ochrany přírody, nabízejí tamější chráněná území i jiné, neméně působivé ukázky zdejší přírody a krajiny.

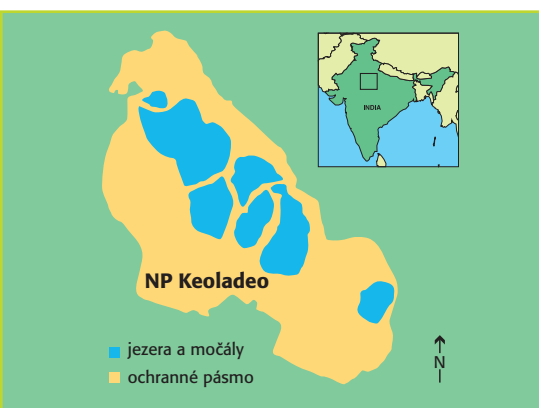
Zelená oáza uprostřed přelidněné polopouště

Národní park Keoladeo představuje poměrně malé chráněné území ležící ve východní části indického svazového státu Rádžastán, v blízkosti města Bharatpur. Nachází se v nadmořské výšce 370 m n. m., v trojúhelníku tvořeném městy Dillí, Agra a Džajpur, která patří mezi turisticky nejnavštěvovanější místa indického subkontinentu. Přestože zabírá plochu pouze 29 km², oplývá národní park nečekanou biologickou rozmanitostí; jedná se o jednu z druhově nejbohatších ptačích lokalit v Indii a možná i na světě vůbec.

Uprostřed suchých a přitom hustě osídlených stepí Rádžastánu působí Keoladeo jako učiněné zjevení. Tvoří jej plochá soustava jezer a močálů (zvaná jheel), propojená kanály, kolem níž se rozkládají vlhké louky, tropický opadavý les a suchá otevřená krajina. Místní obyvatelé nazývají celou oblast Ghana, tedy



Národní park osidluje více než 150 mohutných nilgau (Boselaphus tragocamelus). Tyto největší asijské antilopy dosahují hmotností 100–300 kilogramů. Na fotografii samice s mláďaty



Houští. Abychom se vyhnuli nechtěné změně, připomeňme, že stát Ghana, bývalé britské Zlaté pobřeží, leží na západě Afriky. Označení Keoladeo vychází z názvu chrámu ležícího přímo uprostřed parku a zasvěceného bohu Šivovi-Ničiteli.

Oblast v minulosti zaplavovala voda z řek Gambhir a Banganga, která se zde shromažďovala a postupně vysychala, což vedlo ke vzniku unikátního proměnlivého prostředí. Indiští maharádžové v Ghaně před 160 lety vybudovali zajímavý vodní systém, který vodu dlouhodobě udržuje a zamezuje úplnému vyschnutí v případě, že se nedostaví záplavy. Přestože je Keoladeo ojedinělou a nejen pro přírodovědce zajímavou oblastí, jedná se o člověkem vytvořený biotop, který vznikl přeměnou původního, jen občas zaplavovaného území.

Obvyklá hloubka vody kolísá od jednoho do dvou metrů, protože závisí na vydatnosti dešťů v období monzunu přicházejícího v červenci a trvajícího do září. V následujících měsících vodní hladina postupně kle-

sá a od února začínají některé nádrže zcela vysychat. V květnu a červnu už bývá většina parku suchá a voda zůstává jen v několika hlubších proláklínách.

Vy ještě nelovíte v Keoladeu?

Indickou Ghanu lidé osidlují již nejméně tři tisíce let. Časem však byly lesy vykáceny, rozšířilo se zemědělství a pastevectví, voda z řek posloužila na zavlažování polí, krajina se zalidňovala, vysychala a velkých zvířat ubývalo. V 50. letech 19. století přilákala bohatost tamější fauny i lovce. Pravděpodobně se jednalo o vliv Britů, protože za normálních okolností patřilo v Indii k nepsaným zvykostem, že v okolí chrámů se neloví a nezabíjí. Oblast pak byla v roce 1899 vyhlášena soukromou maharádžovou rezervací pro lov kachen a velkých savců. Během lovů byly zastřeleny tisíce ptáků: absolutní rekord drží lord Linlithgow, tehdejší generální guvernér Indie, který v roce 1938 ulovil za jediný den 4 273 ptáků.

Až poté, co perla v koruně Britského impéria vyhlásila v roce 1947 nezávislost, maharádža z Bharatpuru předal po dlouhém vyjednávání Ghanu vládě Radžastánu. Sám si ale ještě šestnáct let ponechal lovecká práva a dále v rezervaci pořádal pro královské hosty a další celebrity lovy na kachny. Když se Indie stala v roce 1981 smluvní stranou Úmluvy o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva, bylo Keoladeo zařazeno jako první plocha v zemi na seznam mokřadů mezinárodního významu. Dlouholeté úsilí ochranářů vyvrcholilo o rok později, kdy byl podle zákona o ochraně fauny a flóry a podle lesního zákona zřízen národní park. Mimořádné přírodní hodnoty oblasti dokládá výmluvně skutečnost,

že národní park byl krátce po svém vzniku vyhlášen Organizací Spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu (UNESCO) lokalitou světového dědictví.

Působivé přírodní dědictví

Vegetaci národního parku tvoří směs xerofytních a semixerofytních rostlin. V keřových patrech převažuje akácie arabská (*Acacia nilotica*), zvaná babul, ve stromovém patře kadam *Neolamarckia cadamba* a kratom *Mitragyna parvifolia*. V zasolených místech jako jediné dřeviny rostou v tradičním i moderním lékařství využívané salvadory olejné (*Salvadora oleoides*) a perské (*Salvadora persica*). Uvádí se, že v parku využívají ptáci pro hnízdění 44 000 stromů. Vzhledem k rozsáhlým vodním plochám se v chráněném území vyskytuje i bohatá vodní flóra, která poskytuje potravu mnoha druhům vodních ptáků.

Keoladeoské mokřady hostí 57 druhů ryb. Pro srovnání uvedme, že vody v ČR osidluje 70 druhů ryb, a to do tohoto počtu zahrnujeme i nepůvodní a již vymizelé druhy. Během období dešťů ožívuje vody parku 65 milionů jedinců rybiho potěru, tvořících spolu s bezobratlými velmi důležitý potravní zdroj pro mnoho volně žijících živočichů. Vzhledem k sezonnosti vodní hladiny a nebezpečí vyschnutí žijí v oblasti i ryby, jež mohou v případě nouze přijímat atmosférický kyslík a přežít tak delší dobu bez vody. Jsou to například hadohlavci rodu *Channa*, kteří mají k tomuto účelu vyvinutý tzv. nadžaberní orgán (labyrint), nebo dravý sumec keříčkovec žabí (*Clarias batrachus*), využívající pomocný dýchací orgán keříčkovitého typu.

Strážci a průvodci dobře vědí, kde se pravidelně vyhřívají poměrně velké krajty tmavé (*Python molurus*). Z jedovatých hadů můžeme v chráněném území narazit na bungara modravého (*Bungarus caeruleus*), proslulou kobra indickou (*Naja naja*) a zmiji řetízkovou (*Daboia russelii*).

Opravdovým klenotem Keoladea se stala tamější avifauna: dosud bylo v parku zaznamenáno 370 druhů. Třetina z nich v oblasti pravidelně hnízdí, jedná se až o 12 000 hnízdicích párů velkých ptáků. Hlavní hnízdící sezónou stálých druhů zůstává období od července do září, kdy přichází monzun přinášející vodu a potravu pro mláďata. V průběhu tahu se v parku shromažďuje obrovské množství vodních ptáků, zejména hus a kachen, z palearktické oblasti a indického subkontinentu.

Hlavním symbolem parku Keoladeo býval jeřáb bílý (*Grus leucogeranus*), jehož celosvětová populace dnes čítá jen 3 až 4 tisíce jedinců. Keoladeo bylo jediné místo v Indii, kde tito v globálním měřítku kriticky ohrožení opeřenci zimovali. V polovině října přilétali ze střední a východní Sibíře a oblast opouštěli koncem února. Při cestě dlouhé



Koloniálně hnízdící nesyt indomalajský (*Myoteria leucocephala*) vytváří stromové kolonie čítající stovky ptáků. Celková početnost hnízdící populace nesytů na území národního parku Keoladeo se odhaduje na 2 000 párů.



I v ČR vyskytující se volavka bílá (*Egretta alba*) v Keoladeu početně zimuje.

6 500 km překonávali hřeben Himálaj, což je jeden z neúctyhodnějších výkonů v ptačí říši. V 60. letech 20. století zimovalo v Keoladeu přes 200 jeřábů, v 90. letech už jen desítky a od roku 2002 nebyl zaznamenán žádný. Důvodem bude s velkou pravděpodobností skutečnost, že v Afghánistánu a Pákistánu, kde je mezi obyvatelstvem hodně zbraní, táhnoucí jeřáby nadále loví.

V parku žije i nejpočetnější indická populace jeřábů Antigoniých (*Grus antigone*), tvořená 430 jedinci. Protože jde o stálý druh s impozantním tokem a celoživotním partnerským svazkem, stal se v Indii symbolem manželské věrnosti.

Území je bohaté i na dravce: k zajímavým druhům patří orel páskovaný (*Haliaeetus leucorhynchus*), který se živí velkými sladkovodními rybami a vodními ptáky. V povodí Jamuny bylo doloženo ulovení šestikilogramového

kapra tímto orlem, přičemž hmotnost dospělého dravce dosahuje asi 3,5 kg. Početnost tohoto majestátního ptačího predátora omezuje zarůstání hladiny nepůvodní tokozelkou vzplývavou (*Eichhornia crassipes*) čili vodním hyacintem, které mu brání v lovu kořisti.

Mezi v národním parku nejhojnější kopytníky se řadí jelen axis indický neboli čital (*Axis axis*). Ve vlhčích částech se popásají jeleni sambaři (*Cervus unicolor*), vzácnější je axis vepří (*Axis porcinus*) a antilopy jelení (*Antilope cervicapra*). Velké šelmy v Keoladeu chybějí. Bývalý panovník Bharatpuru zastřelil v roce 1964 při závěrečném velkém lovu v Ghaně posledního levharta indického (*Panthera pardus fusca*). Jednotliví tygři indiští se sem zatoulají na určitou dobu zcela výjimečně. V národním parku se zato můžeme setkat s menšími šelmami, jako je kočka bažinná (*Felis chaus*), kočka rybářská (*Prionailurus viverrinus*), ovíječ skvrnitý (*Paradoxurus hermaphroditus*), cibetka malá (*Viverricula indica*) nebo liška bengálská (*Vulpes bengalensis*). Roztomilé pruhované veverky indické (*Funambulus palmarum*) u chrámu Keoladeo žebrají na návštěvnících pamlsky. Bohužel se v parku pohybuje i zdivočelý domácí dobytek, jehož počet se odhaduje na 1 000 kusů.

Voda – základ života

Návštěvníci, kterých do Národního parku Keoladeo každoročně přijíždí na 100 000, z toho 45 000 ze zahraničí, obvykle vidí jen krásu zdejší přírody, množství zajímavých zvířat a nevnímají problémy, jež nejsou na první pohled patrné. Správcům chráněného území dělají vrásky především pokračující spory s vesničany o přístup dobytka na území parku a zamoření lokality invazními nepůvodními druhy rostlin.

Největší hrozbou pro park však zůstává již zmiňovaný nedostatek vody. Její dodávky z přehradní nádrže Ajan Bandh bývají v po-

sledních letech nepravidelné či nedostatečné. Bohové deště nejsou oblasti nyní příliš nakloněni: řeky Gambhir a Banganga mají stále méně a méně vody, jednak v důsledku slabých dešťů, jednak kvůli vzrůstajícím nárokům místních obyvatel na vodu.

Když přijde velké sucho, nastávají spory o vodu mezi parkem a lidmi žijícími v jeho okolí. V době katastrofického sucha, které postihlo oblast v roce 2004, nařídil premiér Rádžastánu Vasundhara Raje přeměňovat vody z Ajan Bandhu namísto do parku na pole v jeho okolí a k napájení dobytka. V důsledku sucha poté v Keoladeu uhynulo velké množství živočichů: ze 400 druhů zvířat, jež bývaly v parku běžně k vidění, jich tehdy zůstalo pouhých 48. Jenže po této devastaci zůstaly hotely prázdné, turisté do Bharatpuru nepřišli, nikdo neměl zájem navštívit mrtvou krajinu. Mnoho místních obyvatel, zejména řidiči rikš, průvodci, ubytovatelé a restauratéri, přišlo o práci.

Konflikt lze vyřešit nalezením náhradních zdrojů vody, které by mohly sloužit zemědělcům v okolí parku. Proto byly provedeny čtyři hloubkové vrty, které mohou do parku alespoň nějakou vodu pumpovat a v nouzi zajistit přežití živočichů v hlavních nádržích. V roce 2005 se vláda pokusila přivést vodu z přehrady Pančana vzdálené 100 km, jenže tato snaha narazila na silný odpor vesničanů žijících u přehrady, kteří se nechtěli vody vzdát. Vláda Rádžastánu proto nechala již v roce 2008 zpracovat velký projekt na přivedení vody až z řeky Jamuny systémem přepouštěcích stanic a pump. Náklady na výstavbu by mohly dosáhnout asi 650 milionů rupií. Mezitím ale nebezpečí, že vysychání nevratně ovlivní ptačí ráj Indie, klepe stále více na dveře.

Fotografie Pavla Říhová

Autorka pracuje jako vedoucí oddělení mezinárodní ochrany biodiverzity a kontroly CITES ředitelství České inspekce životního prostředí Praha

SUMMARY

Říhová P.: The Keoladeo Ghana National Park

One of the finest bird parks in the world, the Keoladeo Ghana National Park located in Bharatpur, eastern Rajasthan was established in March 1982, covering 28 km². Keoladeo, the name derives from an ancient Hindu temple, devoted to Lord Shiva, which stands at the centre of the park. 'Ghana' means dense, referring to the thick forest, which used to cover the area. While many of India's parks have been developed from the hunting preserves of princely India, Keoladeo is perhaps the only case where the habitat has been created by a maharaja. In earlier times, the town of Bharatpur used to be flooded regularly every monsoon. A green wildlife oasis situated within a populated human-dominated landscape harbours a mosaic of dry grasslands, woodlands and man-made and man-managed wetlands. A system of small dams, dykes, sluice gates, etc., was built to control water level in different sec-

tions in the late 19th and early 20th century. This became the hunting preserve of the Bharatpur royalty, and one of the best duck - shooting wetlands in the world. Hunting was prohibited by the mid-1960s. The principal vegetation types are tropical dry deciduous trees, intermixed with dry grassland in areas where forest has been tainted. Apart from the artificially managed marshes; much of the NP's area is covered by medium-sized trees and shrubs. The aquatic vegetation is rich and provides a food source for waterfowls. Over 370 bird species have been recorded in the park. The major attractions of 100,000 tourists annually visiting the park are the numerous migratory birds, which come from as far away as Siberia and Central Asia and spend their winters in Bharatpur, before returning to their breeding grounds. The protected area was the only regular wintering area in India for the globally Critically Endangered Siberian Crane (*Grus leucogeranus*). The major threats to the Keoladeo National Park, a UNESCO World Heritage Site, include the water supply (both quantity and quality); invasive alien species, e.g. the Water Hyacinth (*Eichhornia crassipes*), and inappropriate use of the National Park by neighbouring villages.