

NP Sariska — útočiště nejen indického tygra



Petr Šrámek, Břenek Michálek

V jinak pouštním státě Rádžasthán v západní Indii se můžeme na několika místech setkat s poměrně zachovalými ekosystémy typickými pro oblast tropických suchých opadavých lesů a savan. Na samém konci od jihozápadu se táhnoucího pohoří Aráváli v nadmořské výšce 300–700 m se rozkládá jedna z nejvýznamnějších přírodních lokalit západní Indie — Národní park a tygří rezervace Sariska. Odpradávná skýtá útočiště mnohým, dnes v Indii ohroženým druhům zvířat. V minulosti byla totiž oblast pro svou bohatost zvěře chráněným lovištěm zdejších vládců (viz též Živa 1999, 4: 188–191).

Při několikaměsíčním pobytu jsme měli možnost se blíže seznámit s místní přírodou, a to nejen jako běžní návštěvníci, kteří obvykle využívají organizované vyhlídkové jízdy do nitra rezervace. V místě našeho dočasného bydlení jsme mohli v několika ročních obdobích sledovat mnohé formy života a životního prostředí i jejich proměny v čase.

Podnebí a rostlinstvo

Život v oblasti silně ovlivňuje příchod monzunových dešťů trvajících zhruba od poloviny června do září s teplotami vzduchu do 35 °C. Ve vrcholícím období sucha v jarních měsících mohou maximální denní teploty dosahovat 45 °C i více. Tou dobou je vegetace strmých kopců Sarisky suchá a bezlistá až na několik druhů stálezelených dřevin, jakými jsou např. akácie (*Acacia* spp.). Přírodní rezervoáry vody v kopcích i člověkem vybudované nádrže v okolní kulturní krajině vysychají. Před příchodem monzunu je zde jen několik menších vodních toků, které se po několika kilometrech ztrácejí z důvodu převažujícího výparu a častého přehrazení. Téměř všechna koryta jsou vyschlá, protože větší na z nich se zaplní pouze na několik hodin až dnů bezprostředně po vydatných deš-

tích monzunového období. Deště mívají přívalový charakter a způsobují, že při nich po svazích tečou proudy vody se značným erozním účinkem. Po monzunech přichází nejpříznivější období s dostatkem vody a přijatelnými teplotami. V zimě klesají noční teploty téměř k 0 °C.

Ačkoliv původním porostem je tu les, ve skutečnosti už přetrvává pouze na malých plochách v centrální části území a postupně ho stále více využívají lidé z okolních vesnic. Tam, kde strmé svahy přecházejí v rovinu, ho často tvoří jen poměrně řídký porost nejodolnějších stromů, nejčastěji akácií. Leckde se setkáme s intenzivně obdělávanou bezlesou krajinou střídanou s částečně zachovalými zalesněnými oblastmi. Kromě akácií roste na mnoha místech nižší strom *Butea frondosa* (= *monosperma*), místně zvaný dhák, v době kvetení nápadný svými zářivě rudými květy, jehož veliké trojčetné listy slouží k výrobě misek a táců. V krajině odlesněné člověkem je zdaleka nejhojnějším velmi odolný bíle kvetoucí keř *Adhatoda vesica* vyskytující se i na ruderalních stanovištích u cest a lidských sídel. Původní lesy zde mají charakter nižších, často trnitých porostů tvořených druhy rodů *Zizyphus*, *Diospyros*, *Prosopis* a dalšími. Keře v podrostu jsou taktéž obvykle trnité, např. rody *Capparis*,

Abrus, *Euphorbia*. Zajímavé uplatnění našlo několik druhů stromů v životě místních lidí. Z druhu *Azadirachta indica*, pravděpodobně do této oblasti introdukovaného, se využívají slabší větvičky k čištění zubů pro svůj vysoký obsah dezinfekčních látek. Mezi nejnápadnější stromy patří *Ficus bengalensis* vytvářející svými vzdušnými kořeny mnohokmenné jedince, ve stáří velmi rozkladité. Z nepůvodních dřevin patří k běžným blahovičníky.

Živočichové

Častými savci, s nimiž se návštěvníci setkají pravděpodobně již před návštěvou parku, jsou primáti. V Sarisce se vyskytují dva druhy. První z nich, hulman posvátný (*Semnopithecus entellus*), je typickým vegetariánem živícím se listím stromů a různými plody (viz Živa 2001, 3: 134–136), zatímco menší, ale robustnější makak rhesus (*Macaca mulatta*) je všežravcem. Některé tlupy opic se zdržují v okolí poutních míst, kde je přikrmují věřící, pro něž jsou opice posvátné.

V době našeho pobytu se délka období sucha značně prodloužila díky extrémnímu počasí r. 2002. Nedostatek vody nás provázel i v letních měsících. Nemnohé stálé zdroje vody v období sucha samozřejmě kolem sebe koncentrovaly život. Tak jsme mohli v okolí těchto míst pozorovat mnoho atraktivních zvířat. Jen málo plachá je antilopa nilgau (*Boselaphus tragocamelus*), s potulujícími se jednotlivci nebo menšími stády se můžeme setkat v blízkém okolí vesnic či silnic. Tato největší antilopa Asie má poměrně klidné podmínky pro život, protože hinduisté ji považují stejně jako krávy za posvátnou (v místním jazyce nil gai — modrá kráva). Žije jak na lesnatých svazích, tak i rovinách porostlých nízkou vegetací. Dnes už je v Sarisce vzácná antilopa čtyřrohá (*Tetracerus quadricornis*), která nepatří stejně jako nilgau mezi pravé antilopy, ale mezi klasické tury (např. pro své odlišné utváření rohy). Gazela indická neboli činkara (*Gazella bennetti*) může žít i v nejsušších místech národního parku, protože je velmi odolná vůči suchu a vystačí jen s vlhkostí získanou z potravy při ranní nebo podvečerní pastvě.

Nejčastěji kořistí velkých šelem, poměrně početného levharta indického (*Panthera pardus fusca*) a tygra indického (*P. tigris tigris*), symbolu národního parku (viz obr.), jsou jeleni. Sambar indický (*Cervus unicolor*), jehož místní populace před lety částečně zlikvidovala epidemie, se mimo jádro parku vyskytuje jen vzácně, stejně jako elegantní bíle skvrnitý axis indický (*Axis axis*). Stopy levharta lze nalézt právě u napajedel, kde ho je možné v nočních hodinách s trochou štěstí i zahlédnout. Tygr však bývá spatřen jen zřídka. Menšími kočkovitými šelmami se soumrakem až nočním způsobem života přítomnými v Sarisce jsou kočka bažinná (*Felis chaus*) a karakal (*Caracal caracal*). Častěji lze pozorovat zástupce šelem psovitých, např. šakala obecného (*Canis aureus*), který se často živí plazy a savci usmrčenými auty na místních komunikacích. V blízkosti silnic jsme pozorovali také dva druhy lišek. Místní poddruh lišky obecné (*Vulpes vulpes griffithi*) a menší šedou lišku džunglo-



Členitá krajina v NP Sariska se zbytky tropických suchých opadavých lesů

vou (*V. bengalensis*) s černým koncem ocasu. Málo známý dhoul (*Cuon alpinus*) neboli vlk rudý žije v nepřístupných lesích v kopcích národního parku. Zvláštností je jeho schopnost komunikovat pískáním. Jediného zástupce indických hyenovitých šelem — hyenu žíhanou (*Hyaena hyaena*) jsme vyplašili z jejího denního úkrytu pod skalním převisem. V noci loví a vyhledává zbytky kořisti ostatních velkých šelem.

Malé všudypřítomné šelmičky připomínající naše kuny jsou dva druhy promyk; promyka mungo (*Herpestes edwardsii*) a promyka rudá (*H. smithii*) odlišitelná od předchozí černým koncem ocasu. Úkryt nacházejí nejen ve starých termištích, ale i v různých zbytcích lidských staveb. O jejich odolnosti vůči zdejším extrémním teplotám svědčí také to, že vyvádějí mláďata i v období největších veder. Za nejteplejších dnů můžeme spatřit matku společně s mláďaty v poledních hodinách, jak slídí ve svém domovském okrsku po potravě. Promyky mají velmi pestrý jídelníček obsahující veškeré jimi přemožitelné živočichy, mnohdy i plazy (včetně jedovatých hadů), ptáky a jejich vajíčka, ovšem nepohrdnou ani kořinkou rostlin. Jedinou zdejší kunovitou šelmou je samotářský medojed (*Mellivora capensis*), časem aktivní i potravou podobný promykám, ale vzhledem připomínající jezevce. Jeho kořisti se však stávají i varani a želvy, jejichž krunýř dokáže rozdrtit chrupem. Je znám svou neobvyklou silou a schopností se v nebezpečí rychle zahřabat. Hrabe si jen jednoduché nory dlouhé 1–3 m, nebo si buduje úkryt ve skalách.

Z hlodavců se kromě synantropních druhů setkáváme na mnoha místech s verkou pětipásou (*Funambulus pennanti*), která nejčastěji pobíhá po kmenech stromů. Na vhodných místech si hrabou dikobrazi indiští (*Hystrix indica*) své rozsáhlé podzemní chodby, v jejichž blízkosti jsme nacházeli množství kostí a rohů. Jejich ohlodáváním získávají vápník pro tvorbu ostnů.

Za soumraku ovládne zdejší oblohu několik druhů letounů. Mezi nejprimitivnější netopýry světa patří víkonosi (*Rhinopomatidae*) s volným dlouhým ocasem a jednoduchým zakloubením končetin. Přes den se ukrývají v mnohých opuštěných chrámech nebo jeskyních, kde vytvářejí i několikatisícové kolonie; po západu slunce vyletují v seskupeních připomínajících mračna. Trus těchto netopýrů v jeskyních sbírají domorodci a využívají ho k hnojení polí. Naopak několik druhů drobných pavrápenců r. *Hipposideros* tvoří ve stejných prostorách kolonie čítající jen několik jedinců. Plodožraví kaloni indiští (*Pteropus giganteus*) vyhledávají po setmění plody ovocných stromů, jako např. mangovník indický (*Mangifera indica*) nebo různé fíkovníky.

Přes den jsou pány výšek supi: sup holohlavý (*Sarcogyps calvus*) s výraznou červenou hlavou, dva záměnitelné druhy sup indický (*Gyps indicus*) a sup bengálský (*G. bengalensis*) nebo i z Evropy známý sup mrchožravý (*Neophron aegyptiacus*). Vysedávají vysoko na stěnách skalnatých údolí a při příznivém vzdušném proudění rychle stoupají do výšin, odkud vyhledávají mršiny zvířat. Dalšími zdejšími dravci jsou např. eurosijští orli. Orel křiklavý (*Aquila pomarina*), orel královský (*A. heliaca*) či orlík krátkoprstý (*Circaetus gallicus*).

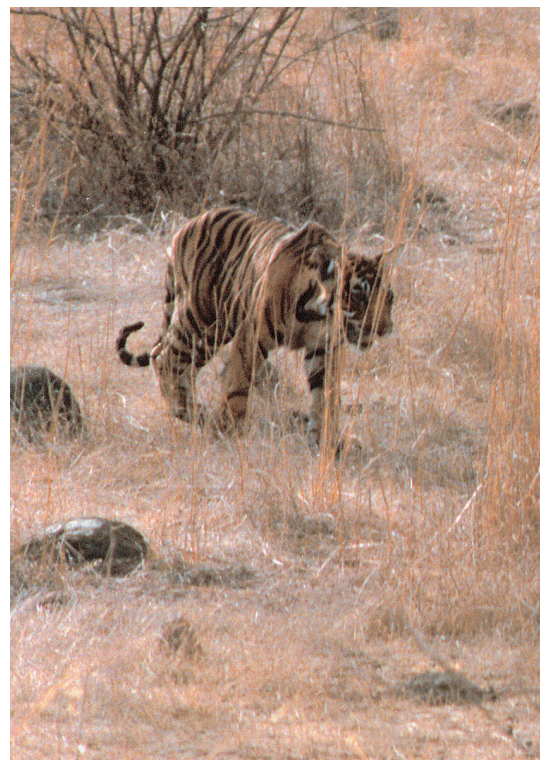
K pestrosti přírody Sarisky přispívají

i ostatní ptáci. Nejvýraznější jsou národní ptáci Indie, pávi korunkatí (*Pavo cristatus*), kteří se ozývají daleko slyšitelným voláním a hojně se vyskytují např. v okolí chrámů, kde však bývají ohrožováni psy nebo agresivními makaky. Papoušci alexandří malí (*Psittacula krameri*) a alexandří velcí (*P. eupatria*) si s oblibou pochutnávají na trusu krav a domácích buvolů. Nejčastěji viděným a slyšeným ptákem je majna obecná (*Acridotheres tristis*). V blízkosti vod se zdržuje vlha východní (*Merops orientalis*), v zelená (*M. superciliosus*), hlučná a ostražitá čejka černoprská (*Vanellus indicus*, viz obr.), ledňáček hnědohlavý (*Halcyon smyrnensis*), ledňáček jižní (*Ceryle rudis*) či známý euroasijský ledňáček říční (*Alcedo atthis*). V porostech keřů je možno zahlédnout několik druhů rychle pobíhajících hrabavých ptáků, jakým je např. kur červený (*Galloperdix spadicea*) nebo frankolín křepelčí (*Francolinus pondicerianus*). S příchodem noci vyletují lelci džungloví (*Caprimulgus asiaticus*) a sovy — sýčci brahmínští (*Athene brahma*) nebo výr koromandelský (*Bubo coromandus*).

Dospělé formy obojživelníků mimo vodu díky místním podmínkám pravděpodobně nespátříme, snad jen ropuchu jihoasijskou (*Bufo melanostictus*). Běžnými druhy plazů jsou kromě obvykle synantropně se vyskytujících gekonů r. *Hemidactylus* a několika druhů obtížně rozlišitelných scinků r. *Mabuaya* také agamy. Nejhojnější je poměrně velký lepoještěr pestrý (*Calotes versicolor*), jehož samci mají v době páření oranžovou hlavu. Ve většině vodních nádrží žijí malé želvy kožitky tečkované (*Lissemys punctata*, viz obr.), často se slunící na březích, zatímco velké noční želvy kožnatky *Chitra indica* jsou přes den zahrabané v bahně. Největší indiští plazi jsou v Sarisce zastoupeni krokodýlem bahenním (*Crocodylus palustris*), žijícím na severu NP v umělé nádrži zvané Siliser. Největší suchozemský ještěr Rádžasthán — až 1,5 m dlouhý varan bengálský (*Varanus bengalensis*) tu žije stále ještě v hojném množství (viz obr.). Častá je i užovka *Xenochrophis piscator* vázaná na vodu. Tento přes 1 m dlouhý had loví rybky nebo obojživelníky, např. velkého a taktéž hojného skokana tygrovitého (*Hoplobatrachus tigerinus*). Pouze s notnou dávkou štěstí se nám podařilo spatřit hroznýška *Eryx conicus* a drobného, partenogeneticky se rozmnožujícího slepáka květinového (*Rampbotyphlops braminus*, viz obr.) žijícího pod povrchem ve spadaném listí, kde hledá hlavně různá vývojová stadia hmyzu.

Jedovatá zmije paví (*Echis carinatus*) má centrum rozšíření v pouštních oblastech. Nedorůstá v dospělosti ani půl metru, což ale nijak nesnižuje její toxicitu. Více než metrové délky běžně dosahuje kobra indická (*Naja naja*), která se s oblibou zdržuje v okolí lidských sídel, noční had bungar modravý (*Bungarus caeruleus*, viz obr.) se při vyrušení během dne snaží raději skrýt hlavu pod závit těla, než zaútočit. Společně s robustní zmijí řetízkovou (*Daboia russelli*) tvoří tyto druhy v Indii tzv. velkou čtyřku, která má na svědomí téměř všechny případy každoročních mnohatisícových úmrtí lidí na následky uštknutí.

O tom, že aridní oblasti ležící směrem k pákistánským hranicím nejsou již daleko, se můžeme přesvědčit při setkání s dravými solifugami, které v noci čile po-



Čejku černoprskou (*Vanellus indicus*) spatříme nejčastěji u vodních ploch

bíhají a hledají kořist. Vyskytují se zde i jejich blízcí příbuzní štíři, jejichž nejhojnějším zástupcem je žlutý *Hottentotta tamulus*.

Příroda a lidé

Lidé ovlivňují zdejší přírodu odpradávná mnoha způsoby. V této oblasti tvoří podstatnou část obyvatelstva kasta Mína. Ta vznikla z původních rádžasthánských kmenů, které se živily lovem a i dnes využívají příležitosti zpestřit si jinak poměrně jednotvárný jídelníček masem divokého zvířete. Ze suchozemských zvířat jsou oblíbenou kořistí jelen axis, což způsobilo v mnoha okrajových částech NP jejich úplné vyhubení. Stejný osud potkal i prase indické (*Sus scrofa cristatus*) a sambar. V okolí vesnic loví lidé především ryby, nepohrdnou však ani velkými želvami. Ostatní plazy



Mládě tygra indického (Panthera tigris tigris) následuje svoji matku vyprahlou krajinou v NP Sariska

Ačkoli se návštěvníkům při vyhlídkové jízdě může zdát, že jde o rozsáhlou divočinu, je to pouhé zdání. Centrální oblast Sarisky (území NP) zaujímá plochu 495 km². Z toho zůstává pouze úzký pruh území tvořený 10 km dlouhým údolím, jehož středem vede vyjíždková trasa, ušetřen většiny negativních vlivů. Místní vysoké koncentrace zvířat se docílilo systémem uměle vyhloubených jam na vodu, doplňující přirozené rezervoáry, a také pravidelným příkrmováním kopytníků podél trasy. Vzdálenější svahy jsou však nesrovnatelně chudší. Podrost je na mnoha místech zcela vypasen, následkem toho je půda na svazích vystavena silné erozi při prudkých monzunových deštích a navíc je degradována stálým sešlapem domestikovaných zvířat. Mnoho pastevců vyhání každé ráno svá zvířata na pastvu přes hranice parku. Kozy dokonávají dílo zkázy v již odlesněných oblastech okusem posledních a nejodolnějších rostlin. Voda se intenzivně využívá už v místech, kde pramení, a v horní části toku, a to na pití a praní, koupání nejen



Statné jedince varana bengálského (Varanus bengalensis) lze spatřit i na poměrně rušných místech, vlevo uprostřed ♦ Bungar modravý (Bungarus caeruleus) bývá nebezpečným návštěvníkem lidských sídlišť, vpravo ♦ Želvy kožitky tečkované (Lissemys punctata) se často hromadně sluní na březích vodních nádrží, vlevo ♦ Drobný slepák květinový (Ramphotyphlops braminus) žije skrytě v půdě a pod kameny, dole. Snímky P. Šrámka

(včetně neškodných agam a varanů) zabíjejí, protože si většinou o všech myslí, že jsou smrtelně jedovatí.

Ochrana přírody v Sarisce se výrazně soustředila na ochranu tygra, v níž Indie dosáhla v posledních letech poměrně výrazného úspěchu díky mezinárodnímu projektu z r. 1973 — „Projekt tygr.“ Za necelých 20 let se stavy tygrů více než zdvojnásobily. Sariska je od r. 1979 jedním z 18 vybraných území sloužících k záchraně jeho populace. Počet tygrů v Sarisce kolísá okolo několika desítek jedinců, kteří vytlačili potravního konkurenta, levharta, z centra do okrajových částí parku.

Stále je zde však běžné pytláctví. V první polovině 90. let bylo upytláčeno téměř 20 tygrů a nejméně 30 levhartů. Problém lze těžko řešit, protože pytláctví vynáší hodně peněz a k potrestání dochází jen zcela výjimečně.

lidí, ale i buvolů; myjí se dopravní prostředky a nakonec se s použitou vodou zavlažují pole. Běžně se osekávají koruny stromů na palivo a píci. Těžbu dřeva místní úřady částečně tolerují, protože nemají žádné jiné řešení. Občasné zásahy lesních hlídek, které zabavují sekery, jsou spíše symbolické.

O kritickém stavu ochrany přírody v Indii svědčí i to, že počet ohrožených druhů zvířat vzrostl za posledních 50 let víc než desetkrát i přesto, že počet chráněných území se od 60. let 20. stol. zvýšil ze zhruba 80 na dnešních více než 450. Nevyřešená je ale vzájemná a pro mnohá zvířata nepřekonatelná izolovanost jednotlivých území, která vede ke snižování genetické variability druhů. Přetrvává také hrozba související s rostoucím počtem obyvatel (za posledních 50 let se počet obyvatel více než zdvojnásobil). Města se velmi rychle rozrůstají a zabírají velká území zemědělské půdy, ale také zbývajících lesů (na začátku 20. stol. pokrývaly lesy 40 % země, zatímco na konci to nebylo ani 9 % a pouhá 3 % byla vyčleněna jako chráněná území).

I přes výraznou degradaci mnohých složek životního prostředí je však Rádžasthán stále místem, kde můžeme obdivovat pestrost, bohatství, krásu a zvláštnosti přírody Orientu.

