

Div světa na Río Iguazú

Mnozí přírodovědci oslněni největším systémem vodopádů na Zemi, přiřadili tento fenomén k sedmi „klasickým“ divům světa. Jihoameričtí indiáni z kmeny Guaraní žijící v jeho blízkosti byli pragmatičtější a burácející vodní živel nazvali jednoduše Velké vody (Y – voda, guazú – velký). Pojmenování Salto de Santa María, které vodopádům dal španělský dobyvatel A. N. Cabeza de Vaca v r. 1541, se neujalo a nakonec zvítězil domorodý název Iguazú, podle něhož byl označen i 1 320 km dlouhý levostranný přítok řeky Paraná – Río Iguazú (resp. v Brazílii Rio Iguacu).

Je téměř neuvěřitelné, že již ve 30. letech 20. stol. si tak často zatracované jihoamerické země Argentina a Brazílie uvědomily nesmírnou turistickou i přírodovědnou hodnotu vodopádů ležících na hraniční řece a zajistily jejich ochranu. Argentina vyhlásila v r. 1934 Parque Nacional Iguazú (v současnosti má spolu s národní rezervací o rozloze 6 tisíc ha výměru 67 tisíc ha; jiné zdroje uvádějí 55 tisíc ha). V r. 1939 se rozloha bilaterálního (přeshraničního) chráněného území zvětšila, když Brazílie vyhlásila Parque Nacional do Iguacu. V letech 1984 a 1986 byly oba národní parky zapsány do seznamu Světového přírodního dědictví UNESCO.

Protože větší část vodopádů i bilaterálního chráněného území leží v Argentině, návštěvníci sem obvykle přijíždějí z argentinského městečka Puerto Iguazú, jen někteří využívají přístup z brazilské Curitiba. Hlavní zájem o vodopády se projevuje během jihoamerického léta, kdy v období dešťů (leden až únor) může průtok Río Iguazú dosáhnout více než 12 tisíc m³. Tehdy se na rozeklaném skalním stupni z čedičů a melafyritů, širokém 2,7 km (podle některých údajů až 4 km) a vysokém 58–85 m, vytváří i více než 275 vodopádů. Nejvyhledávanější je Dáblův chřtán (Garganta del Diablo) – asi 100 m široká průrva, kterou se valí takové množství vody, že např. celoroční průtok Vltavy by v ní zmizel za čtyři dny. Fotogeničtější jsou však Salto San Martín a další menší kaskády, obklopené bujnou vegetací.

Zdejší subtropická příroda se i kvůli bohatým dešťovým srážkám (dosahujícím v průměru 2 000 mm/rok) vyrovná severně ležícím tropickým deštným lesům (jižní okraj tzv. Atlantského lesa). Je téměř neuvěřitelné, že letní horka (průměrná teplota v prosinci až lednu 25 °C) mohou během místní zimy (průměrná teplota v červnu až červenci 15 °C) vystřídat teploty těsně nad bodem mrazu. Na extrémní srážkové i teplotní výkyvy se však flóra i fauna dokonale adaptovala. Pro přírodovědce je oblast Iguazú jistě nejzajímavější v létě, v období dešťů, kdy kvete většina rostlin a rozmnožují se mnozí živočichové, což můžeme potvrdit i z vlastní zkušenosti.

Vegetace a flóra

I když někteří pralesní velikáni, např. *Aspidosperma polyneuron* (čeled' toješovitých – Apocynaceae) dosahují výšky až 40 m, většina stromů zde dorůstá jen do 20–30 m. Z dřevin můžeme zmínit jarumu *Cecropia pachystachya* (z čeledi kopřivovitých – Urticaceae) nebo vlnovec *Ceiba speciosa* (slézovité – Malvaceae), který kvete růžově (obr. 3), podobně jako tabebuie (*Tabebuia pulcherrima* a *T. heptaphylla* z čeledi trubačovitých – Bignoniaceae). Argentinskou národní rostlinu – zarděnici kohoutí hřebínek (*Erythrina crista-galli*) z čeledi bobovitých (Fabaceae), jež během naší návštěvy právě kvetla velkými červenými květy, tu záměrně rozšiřuje člověk. U některých stromů nás zaujaly jejich plody – např. hrozny červených bobulí *Paullinia elegans*. Rostou zde i stromoví škrtiči, např. smokvonec *Ficus luschnathiana* a *F. monckii*. Místy se v galeriových porostech (poříčních lesích) podél toku uplatňují palmy rodů *Bactris*, *Butia*, *Euterpe* nebo *Sabal*, z jehličnanů je poměrně vzácný blahočet úzkolistý (*Araucaria angustifolia*).

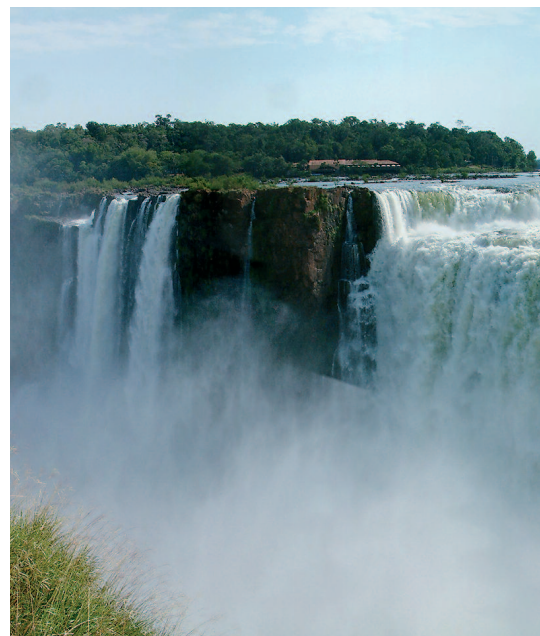
Z epifytů jsme zaregistrovali především bromeliovitě rostliny – kvetoucí *Tillandsia meridionalis* a *Aechmea distichantha*, dále kapradiny rodu *Polypodium* nebo *Microgramma* a kaktusy *Rhipsalis cruciforme* a *Epiphyllum phyllanthus*. I když by se zde mělo vyskytovat asi 60 druhů orchidejí, neměli jsme na ně příliš štěstí a zaznamenali jsme pouze zástupce rodů *Brassavola*, *Catasetum*, *Cattleya* a *Oncidium*. Občas se objevily kvetoucí byliny i v pralesním podrostu, jako např. drobné begonie.

Více pozornosti jsme soustředili na mokřadní a vodní vegetaci. Ve vysychajících periodických tůních na mnoha lokalitách právě intenzivně kvetla více než 1 m vysoká šipatka montevidejská (*Sagittaria montevidensis*) a modráška srdčitá (*Pontederia cordata*), vzácněji jsme pozorovali šipatkovec, pravděpodobně *Echinodorus grandiflorus*. V botanickém bádání by se dalo pokračovat ještě dlouho, v této oblasti zatím bylo zjištěno okolo 2 000 druhů rostlin.

Fauna národních parků

Podstatně bohatší je ale místní fauna, prozkoumaná zatím jen částečně. Platí to především pro bezobratlé, z nichž běžný návštěvník obvykle zaznamená pouze nápadné druhy. Obavy některých turistů vzbuzují velcí pavouci rodu *Nephila*, kteří staví rozměrné pavučiny a jsou aktivní přes den. Potkat populární sklípky s noční aktivitou je mnohem obtížnější. Zaslouženému obdivu a pozornosti se těší nápadné druhy brouků a motýlů – hlavně kovově modří zástupci rodů *Morpho* a *Caligo* (viz také Živa 2010, 4: 176–177), otakárci (např. *Heraclides thoas*), babočky z rodu *Dione* (*D. junonia suffumata*, obr. 8) nebo *Junonia* (*J. genoveva*), četní žlutásci (např. *Phoebis sennae*) a mnoho dalších. Zaujmout však mohou i menší živočichové, zvláště když se vyskytují ve vysokém počtu. Typickým příkladem jsou mravenci rodu *Atta* a všekazi.

Poměrně dobře probádaná je v oblasti vodopádů Iguazú fauna obratlovců, ale stále je tu možné objevovat nové druhy. Např. v seznamu ryb Argentiny nebyla zatím uvedena poměrně známá živořodka říčanka jednoskvrnná (*Phalloceros caudimaculatus*), kterou jsme zaznamenali na předměstí Puerto Iguazú. Z místní herpetofauny (18 druhů obojživelníků a 38 druhů plazů) jsme bohužel nalezli nepatrný zlomek. Kromě ropuchy obrovské (*Rhinella marina*, dřívě *Bufo marinus*) a některých drobných rosniček (*Dendropsophus minutus*, *D. nanus*), s nimiž se můžeme s trochou štěstí setkat i na dvoře, se především za deště ozývaly z vegetace rosničky z rodů *Dendropsophus*, *Hypsiboas* a *Scinax*. V periodických loužích jsme pozorovali řadu zástupců z čeledi hvízdalkovitých (*Leptodactylidae*) i parosníčku Muellerovu (*Dermatonotus muelleri*, obr. 6). Ačkoli většina plazů se nám úspěšně vyhýbala, včetně jedovatých křovinářů rodu *Bothrops* (např. *B. alternatus* a *B. neuwiedii*), měli jsme štěstí na největší čtyřnohé plazy, kteří vládnou zdejšími lesy i vodám. Setkání s teju pruhovaným (*Tupinambis merianae*, obr. 4) tu asi není nic výjimečného, protože tito velcí ještěři se přiživují na odpadcích po turistech, ale





1



2



3

pozorování kajmana yakaré (*Caiman yacare*, obr. 5) lovícího drobné tetry rozhodně patřilo k nevšedním zážitkům. Na vodní prostředí jsou vázány i mnohé druhy želv, např. hadokřčka argentinská (*Hydromedusa tectifera*).

Nejlépe prozkoumaná je zdejší avifauna. Ornitologové zaznamenali v oblasti vodopádů 448 druhů ptáků, nás potěšilo pozorování téměř 50 druhů. Některé jsme měli možnost prohlédnout si úplně zblízka, např. lovící aningu americkou (*Anhinga anhinga*, obr. 7), čejku jihoamerickou (*Vanellus chilensis*, obr. 10), sojku chocholkatou (*Cyanocorax chrysops*) nebo různé druhy kolibříků. Jiné jsme pozorovali jen dalekohledem, jako např. pár tukana obrovského (*Ramphastos toco*), amazoňany modročelé (*Amazona aestiva*) nebo vodními plži ampuláriemi se živícího luňce bažinného (*Rostrhamus sociabilis*). Pozornosti běžných návštěvníků neuniknou četné volavky a čápi, ale hlavně přímo

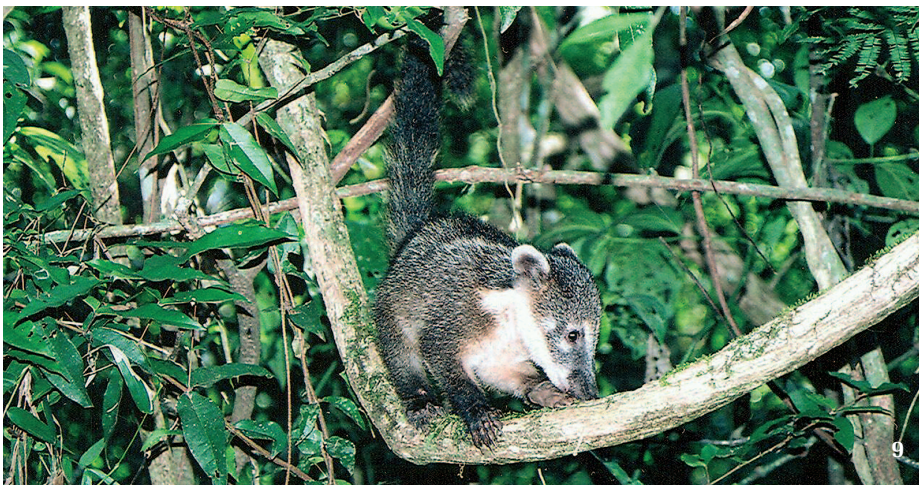
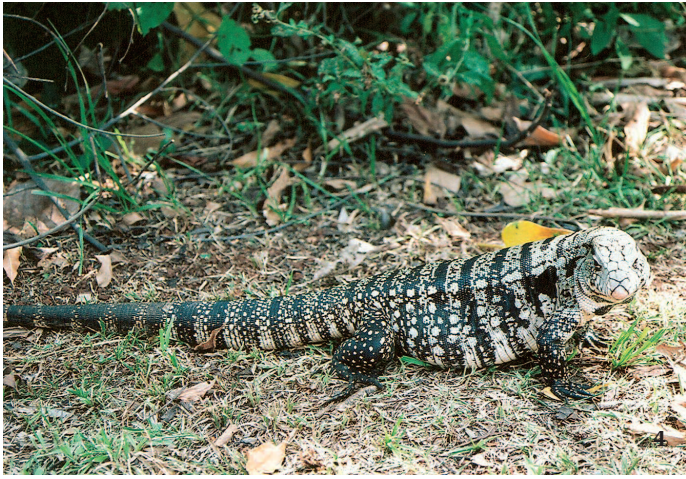
u vodopádů létající hejna rorýsů zavalitých (*Cypseloides senex*), kteří si budují hnízda na skalách hned za padajícími masami vody. V křovinách a na okraji lesů lze zaznamenat různé druhy kukaček, např. kukačku veverčí (*Piaya cayana*) nebo kukačku ani (*Crotophaga ani*). Z pěvců zde hojně žijí některé druhy tyranů (celkem se tu uvádí téměř 70 druhů), např. tyran savanový (*Tyrannus savana*) nebo tyran bentevi (*Pitangus sulphuratus*). Vzácnější byl kardinál šedý (*Paroaria coronata*) a černohřbetý (*P. capitata*), stejně jako mravenčiči rezavotemenný (*Thamnophilus ruficapillus*) a proměnlivý (*T. caerulescens*). Často jsme našli i hliněná hnízda hrnčířika prostého (*Furnarius rufus*; viz také Živa 2006, 5: 227). Tento pěvec se podobně jako místní drozdi rodu *Turdus* pohybuje hlavně na zemi, kde hledají potravu také početní holubi, hrdličky a holoubci rodu *Columba*, *Columbina*, *Zenaida* nebo *Lepotitla*.

1 Nejprůtlačivější z vodopádů Iguazú je vodní průrva Dáblův chřtán (Garganta del Diablo). Foto R. Slaboch

2 Okolí Río Iguazú, včetně vodopádů, pokrývá původní tropický deštný les pronikající azonálně až do této oblasti subtropů.

3 V moři zeleně září růžové květy vlnovce *Ceiba speciosa*.

Na rozdíl od ptáků je mnohem náročnější zaznamenat v lesním podrostu nebo v korunách stromů savce, i když se jich tu vyskytuje asi 80 druhů. Velké savce jako tapíra jihoamerického (*Tapirus terrestris*), jelence bahenního (*Blastocerus dichotomus*) a jelence pampového (*Ozotoceros bezoarticus*) nebo jaguára (*Panthera onca*) je prakticky možné vidět jen na fotografiích v informačním centru, lze však pozorovat některé menší druhy. Turisty aktivně vyhledávají skupiny nosála červeného (*Nasua nasua*, obr. 9) a žebrají potravu.



V korunách stromů lze zahlédnout malpu hnědou (*Cebus apella*) a vzácně i mravečnicka čtyřprstého (*Tamandua tetradactyla*). Úspěšnější můžeme být za soumraku a v noci, kdy jsou aktivní netopýři, např. zástupci rodů *Tadarida*, *Desmodus* a *Eptesicus*, ale i vačice bělobřichá (*Didelphis albiventris*) a malé šelmy – kočkovitá jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*), psovitý maikong (*Cerdocyon thous*) a další. V lesním podrostu hledají potravu pásovcí (nejhojnější je tady pásovec devítipásý – *Dasybus novemcinctus*) a skupiny pekarí páskovaného (*Pecari tajacu*), který bývá aktivní i ve dne. Na travních plochách jsme měli možnost pozorovat morče divoké (*Cavia aperea*).

Dobrá dostupnost vodopádů Iguazú je velkou výhodou, zároveň však i prokletím tohoto argentinsko-brazílského chráněného území. Protože tento přírodní div světa ročně přiláká desetitisíce návštěvníků,

v centru národních parků převládá turistická komerce (doprava vláčkem, stánky se suvenýry, atrakce a pseudosportovní aktivity jako rafting aj.). Nutno ale podotknout, že správa národních parků i jejich vybavenost jsou na dobré úrovni, včetně informačních středisek, značení turistických cest apod. Naštěstí se tu stále najdou tichá zákoutí, která dávají možnost i těm návštěvníkům, kteří mají hlubší zájem o poznávání zdejší flóry a fauny. Věříme, že postupně převládnu právě tyto aktivity nad turistickým průmyslem, který se ovšem podílí na financování ochranných opatření na obou stranách Río Iguazú, takže ho nelze úplně zatratit. V každém případě byl osud k Velkým vodám na Río Iguazú příznivější než k vodopádům Sete Quedas na Rio Paraná, které doslova pohřbilo vodní dílo Itaipu zásobující elektrickou energií velkou část území Paraguaye a Brazílie.

4 K běžným ještěřům v okolí Río Iguazú patří teju pruhovaný (*Tupinambis merianae*).

5 I tak velký plaz, jako je kajman yakaré (*Caiman yacare*), může být v přírodě nenápadný. Foto R. Slaboch

6 Páříci se parosníčky Muellerovy (*Dermatonotus muelleri*) a jejich vajíčka. Foto R. Slaboch

7 Úspěšný lovec drobných teter – anhinga americká (*Anhinga anhinga*). Foto I. Rek

8 Z velkých denních druhů motýlů se zde vyskytuje např. babočka *Dione junio suffumata*.

9 Zbarvení nosálů červených (*Nasua nasua*) je velmi variabilní. Snímky J. Májského, pokud není uvedeno jinak

10 Na otevřených plochách si hledá potravu čejka jihoamerická (*Vanellus chilensis*). Foto R. Slaboch