

# Národný park South Luangwa, Zambia



Peter Lupták

Vo vnútri afrického kontinentu, akoby v jeho srdci, leží krajina, ktorá vďaka ekonomickým a sociálnym problémom dosiaľ neodhalila svoje možnosti ako destinácia safari turizmu. Je to bývalá Severná Rodézia, dnes Zambia. Nachádza sa príliš ďaleko na juh od tradičných východoafrických safari krajín a je aj dosť ďaleko na sever od turistami často navštevovaných juhoafrických parkov a rezervácií. Potenciál Zambie je obrovský, spomeňme fakt, že 21 % plochy štátu tvoria chránené územia, vrátane 19 národných parkov. Len málo z nich je otvorených a dostupných pre návštevníkov. V nasledovných riadkoch sa zoznámime s jedným z najzariavejších korunných klenotov zambijskej prírody — Národným parkom South Luangwa (Južná Luangwa) a povieme si, prečo má táto oblasť zásadný význam pre biogeografiu afrických cicavcov (česky savců).

## Preplnené údolie

Park dostal meno podľa životodarnej tepny oblasti, rieky Luangwa, ktorá tečie v severo-juhozápadnom smere 700 km cez asi 50 km široké údolie a nakoniec sa pripojuje do afrického veľtoku Zambezi. V turistickej latine sa niekedy údolie rieky Luangwa označuje The Crowded Valley (Preplnené údolie) — čo je veľmi výstižné, pretože tu dodnes žijú jedny z najpočetnejších populácií veľkých afrických zvierat. Kým park South Luangwa začína byť objavovaný, jeho severnejší sused North Luangwa je oveľa odľahlejší a nedostupnejší. Keď do Luangwy príde obdobie záplav, čo býva najčastejšie na začiatku roka, voda z koryta rieky sa rozleje po okolitých aluviálnych planinách, vznikajú nové kanály, meandre a lagúny. Tie v období sucha vysychajú a menia sa na slepé ramená a jazierka postupne umierajúce v zhavom africkom slnku. Prirodzeným, západným okrajom parku je stena hráste (hrást — pohoří na zlomu príkopovej propadliny) Muchinga — súčasť systému veľkej africkej príkopovej prepadliny, na východe tok rieky.

## História parku

Medzi prvými európskymi bádatelmi, ktorí zdokumentovali jedinečnú bohatosť života údolia, bol portugalský kapitán Antonio Gamitto, ktorý v r. 1832 napísal: „V období sucha je tu zver všetkých možných druhov veľmi početná.“ David Livingstone prechádzal oblasťou v r. 1866 a mal podobné dojmy. Kupodivu až v tom čase sem prišli aj prví domorodí obyvatelia a usadili sa tu (kmeň Kundov). Veľká koncentrácia zvierat priťahovala pozornosť lovcov už oddávna. Po lovcoch s kamennými nástrojmi prišli Portugalci, Arabi a kmeň Chikunda z Mozambiku. Briti boli prví, ktorí začali myslieť na ochranu tohto územia. V r. 1938 vyhlásili rezerváciu North a South Luangwa. Za otca ochrany prírody v Zambii sa považuje legendárny Norman Carr, ktorý pre túto zem znamená niečo ako James Stevenson-Hamilton pre park Kruger v Juhoafrickej republike. Počiatkom 50. rokov presvedčil miestneho náčelníka kmeňa Chewa, že región by mohol profitovať zo založenia súkromnej rezervácie zveri. Výsledky boli také povzbudivé, že okamžite

vznikli prvé ubytovacie kempy, vybudovali sa celoročne použiteľné cesty, most cez rieku a dokonca aj letisko v Mfuwe.

Dnes sa na východných brehoch rieky skrýva viacero veľmi dobre vybavených turistických ubytovní, ku ktorým vedie z letiska kvalitná asfaltka. Od civilizácie však do Mfuwe nevedie žiadna takáto cesta a tí, ktorí uprednostnia lacnejšie spôsoby cestovania, musia prekonať asi 150 km prašnej a nekvalitnej cesty z mestečka Chipata. Ubytovne ponúkajú tradičný safari program od denných jász otvoreným autom cez nočné špeciálne safari, plavbu po rieke a pešie safari. V r. 1971 vláda nezávislej Zambie povýšila status oboch rezervácií na národné parky. Národný park South Luangwa má rozlohu 9 050 km<sup>2</sup>. Bohužiaľ, práve v tých časoch prepukla pytliacka hystéria, následkom ktorej bolo vykynoženie (vyhubení) okolo 100 000 miestnych slonov afrických (*Loxodonta africana*) a takmer celej populácie približne 4 000 nosorožcov ostroňových (nosorožec dvourohý — *Diceros bicornis*). Dnes je situácia stabilizovaná a populácia 15 000 slonov opäť rastie.

## Geomorfológia a biogeografia

Rozvodie Zambezi s jej prítokmi vznikalo, menilo sa a utváralo svoj dnešný ráz v historických epizódach, ktorým dominovali tektonické pohyby, sopečná činnosť, zdvihy kontinentálnych dosiek, erózie a zmeny riečnych tokov. Všetky tieto geomorfologické faktory sú činiteľmi, ktoré popri klimatických zmenách zásadne pôsobili na biogeografiu a evolučnú históriu fauny. Zvlášť zmeny v smerovaní riečnych tokov a v topografii určili trendy u mnohých skupín cicavcov tejto oblasti Afriky. To, čo dnes nachádzame v biogeografických alebo fyzických črtách krajiny, sú historické artefakty dejov, ktoré sa odohrali a ktorých činnosti a vplyvy sa dnes niekedy obtiažne interpretujú. Vedci dodnes nevenovali príliš veľkú pozornosť súvisu medzi geomorfologickými vplyvmi a biogeografiou afrických cicavcov. Rozšírenie mnohých z nich je často veľmi anomálne a ťažko interpretovaliteľné.

W. F. H. Ansell (1960) si povšimol zásadného hraničného významu hráste Muchinga v rozdelení fauny. Spomedzi cicavcov sú dobrým príkladom napr. antilopy vodárky (česky vodušky), ktorých špeciácia silne odzrkadľovala evolúciu riečnych systémov, obzvlášť Zambezi. Koncom treťohôr sa sformovalo dnešné rozvodie Zambezi aj s jej prítokmi, medzi nimi bola aj rieka Luangwa. Prítoky Zambezi menili podľa zdvihov a poklesov reliéfu svoje smerovanie, napr. kedysi samostatná rieka Horná Zambezi raz napájala spolu s riekami Okavango a Kwan-do vnútrozemské jazero Makgadikgadi, inokedy po odklonení toku sa napojila na Strednú Zambezi. Podobné zmeny boli zistené u riek Kafue a Chambeshi. Existujú dôkazy, že aj v pleistocéne relatívne kludná Luangwa bola predtým odklonená od dolného úseku Zambezi. V paleogéne a eocéne smerovala Paleo-Luangwa cez oblasť dnešnej Strednej Zambezi až do Kalaharskej panny. Najdôležitejším momentom v evo-



Vyschnuté ramená rieky Luangwa a lagúny v období sucha sú otvoreným priestorom, ktoré zvieratá obľubujú najmä pre dobrý rozhľad. Populácia slonov afrických (*Loxodonta africana*) v národnom parku má cez 15 tisíc jedincov

lúcií modernej biodiverzity v regióne však bolo prepojenie Hornej Zambezi so Strednou Zambezi v pleistocéne.

Údolie rieky Luangwa je starobylá krajina, jej dno tvoria sedimenty formácie Karoo obohatené o vulkanické pôdy staré 170 až 300 miliónov rokov. Koryto Luangwy má pradávny pôvod z gondwanských čias — existovalo ešte pred odtrhnutím Južnej Ameriky od Afriky. Zo severu vplývajú na izoláciu Luangwy riftové systémy Rukwa a Rungwe. Zložitá topografia tejto riftovej súčasti kontrolovala kompozíciu juhoafrickej a východoafrickej fauny. Vo vhodných historických obdobiach prebiehali obojstranné šírenia druhov. Aj preto sa dnes nad areálmi mnohých druhov tak čudujeme (podivujeme). Po izolovaní začala dichopatričná špeciácia. Muchinga vymedzuje napr. dva subareály vodárky puku (voduška puku — *Kobus vardoni*) — východne od hráste žije výlučne *K. vardoni senganus* (viď obr.), západne a viac na juh, až po Botswanu *K. vardoni vardoni*. Pozoruhodný je aj areál výskytu byvolca česebe (buvolec česebe — *Damaliscus lunatus tsessebe*), ktorý žije len južne od Hornej Zambezi. Ďaleko na severe, v oblasti Luapula a na okraji severovýchodnej Zambie v oblasti mokradí Bangweulu žije záhadne izolovaná populácia tejto antilopy. Podľa F. P. D. Cotterilla (2003) žil poddruh pôvodne na oveľa väčšom území, no po odklonení riek Chambeshi a Kafue tu ostal v izolácii. Podobne je to aj u pakoňov pásavých (pakoň žiháný — *Connochaetes taurinus*), kde mokrade na severovýchode Zambie, vzniknuté po odklone týchto riek, bránili v lokálnom rozšírení poddruhu pakoňa Cooksonovho (*C. taurinus cooksoni*). P. Grubb (1999) vo svojej štúdií potvrdil, že Muchinga limituje divergenciu a rozšírenie mnohých cicavcov. Zvlášť osobitné a endemické formy vznikli v údolí Luangwa.

Mapka rozšírenia troch poddruhov žirafy: žirafa masajskej (*Giraffa camelopardalis tippelskirchi*) — modrá farba; žirafa angolská (*G. c. angolensis*) — zlatá; v oblasti rieky Luangwa endemická žirafa zambijská (*G. c. thornicrofti*) — červená. Orig. P. Lupták

## Endemické cicavce Luangwy

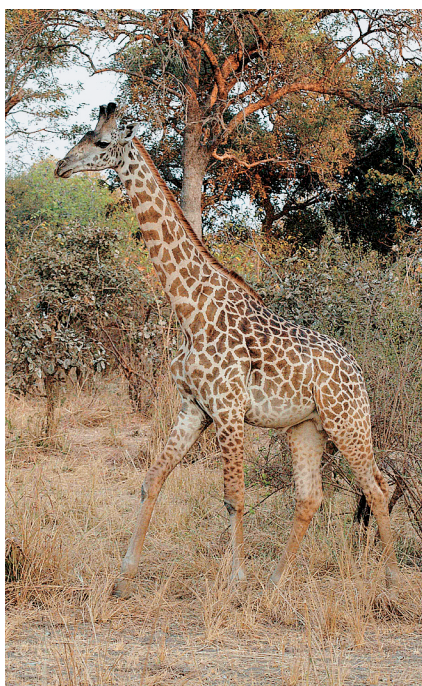
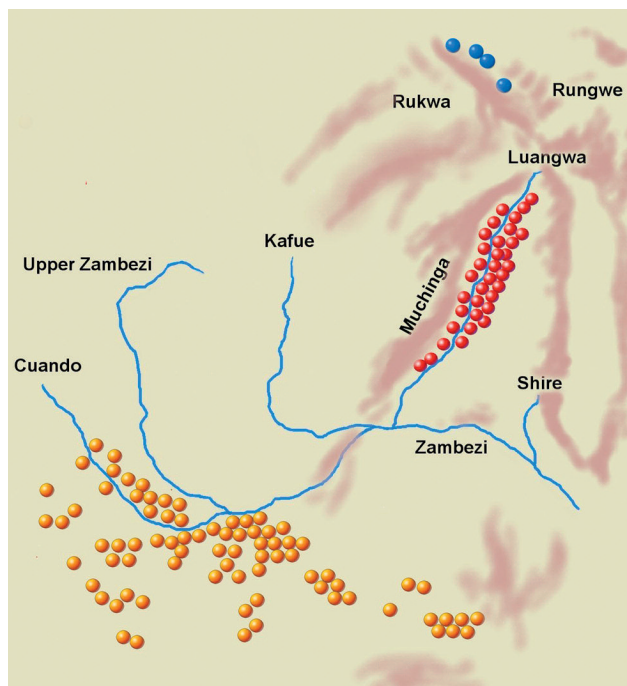
Oblasť údolia Luangwa je významným faunistickým predelom medzi faunou cicavcov južnej a východnej Afriky a dokonca aj niektorých druhov guinejsko-konžskej oblasti. Nadnesene možno povedať, že údolie Luangwa uväznilo steny Muchingy na západe, jazero Malawi na východe, rift Rukwa–Rungwe na severe a veľtok Zambezi na juhu. Aj preto je domovom viacerých vzácných, endemických alebo takmer endemických foriem cicavcov.

Jedným z nich je zlatožltá sfarbená antilopa vodárka puku. Patrí k najmenej poznateľným zástupcom podčelade *Reduncinae* (bahnivci). Vyskytuje sa iba v niekoľkých izolovaných územiach strednej Afriky, kde uprednostňuje okraje vodných tokov a mokradí. Na väčšine jej pôvodného areálu výskytu bola vykynožaná. V údolí Luangwa patrí spolu s impalom (*Aepyceros melampus*) k najpočetnejším druhom kopytníkov. Spomínaný poddruh *K. vardoni senganus* žije okrem Luangwy početnejšie už iba v neďalekých juhovýchodných oblastiach Kilombero (najväčšia africká populácia druhu) a Katavi–Rukwa. V Zambii sa dajú ešte pozorovať v Národnom parku Kafue. Južný poddruh *K. vardoni vardoni* možno pozorovať v Národnom parku Chobe v Botswane, kde som ich hojne videl najmä v oblasti Riverfrontu. Inde je táto vodárka veľmi zriedkavá a pravdepodobnosť jej pozorovania nie je veľká, pretože zostatkové populácie sú nízke — Angola (Luanda), Malawi (Kasungu, Vwaza), Kongo (Kundelungu). Oproti ďaleko na severe (Uganda) žijúcim vodárkam kob (voduška kob — *Kobus kob*) sa líši výrazne kratšími rohmi, robustnejšou stavbou tela a hrubšou srstou bez bielych kontrastných častí. Zvlášť nápadná je robustnosť tela u samíc. U vodárky puku nebolo doložené, na rozdiel od kobov, vytváranie lekrov. V období sucha vytvára väčšie zoskupenia, niekedy aj cez 50 jedincov, v období dažďov sú stáda oveľa menšie (3–15). Nie je to však porovnateľné s obrovskými tisíchlavými stádami kobov, napr. v južnom Sudáne (*K. kob leuotis*).

Ďalšou výlučne endemickou raritou medzi cicavcov Luangwy je osobitný pod-

druh žirafy — žirafa zambijská (*Giraffa camelopardalis thornicrofti*, viď obr.), ktorá žije výlučne len v tomto údolí. Zo zoogeografického hľadiska je táto zemepisná rasa žirafy oddelená od najbližších žiráf masajských (*G. c. tippelskirchi*) vzdialenosťou asi 500 km. Ďalej na juhu, južne od Hornej Zambezi, žije už iný, dosť odlišný poddruh — žirafa angolská (*G. c. angolensis*). Žirafa zambijská tu nežije v izolácii príliš dlho. Z jej vzhladu je jasné, že má evolučne blízko k žirafe masajskej. Len veľmi zriedka v literatúre uvádzané odlišnosti sú podľa môjho názoru dosť nepresvedčivé a z priamych pozorovaní som zistil variabilitu týchto znakov. Aj preto medzi poddruhovými rozdielmi nie sú až také nápadné. V prvom rade sú žirafy zambijské telesne o niečo menšie, akoby s kratšími nohami. Uvádza sa, že tzv. biele ponožky majú výraznejšie, mne pripadali rovnaké ako u žiráf masajských. Tiež sa spomína častejšie, akoby belšie sfarbenie hlavy. Našiel som jedince aj s tmavšími hlavami. Svetlý pás na hornej pere (horní ret) sa mi zdal oproti žirafám masajským ako znak fixovanejši. Aj v kresbe, tj. v škrvňovaní som vybadal určitú variabilitu, odhliadnuc od tmavnutia kresby najmä u samcov spojeného s vekom, nemali štandard poddruhu všetky jedince. Charakter škrvnitosti tejto rasy by mohol byť založený na drobnejších hviezdovitých a hustejšie usporiadaných útvaroch. Tento znak vyniká predovšetkým na bokoch tela. Určitý schematizmus možno nájsť aj na škrvňovaní krku, hviezdice sú akoby redšie rozložené a väčšie. Nápadne tmavšie sú škrvniny po tele, svetlejšie sú na krku a spodnej časti končatín. Ešte by som doplnil znak podkladovej farby, ktorá má trochu iný tón krémovo zlatohnedej než u známych farebných rázov žirafy masajskej. Celá populácia žije v Lupande Game Management Area a v NP South Luangwa. Odhady jej početnosti sú od 1 200 do 1 500 jedincov. V 50. rokoch ich odhadovali len na 250

Uprostred: Žirafa zambijská (*G. c. thornicrofti*) je endemitom údolia rieky Luangwa. Jej populácia sa odhaduje na 1 200 až 1 500 jedincov  
♦ Vodárka puku (voduška puku — *Kobus vardoni senganus*), poddruh žijúci východne od hráste (pohoří) Muchinga, vpravo



(East 1998). Zdá sa, že poddruh sa postupne prirodzene šíri na sever, smerom k NP North Luangwa. Kým žirafy v iných afrických oblastiach sa v krajine javia ako dominanty, v Luangwe to neplatí úplne. Málokde sa pohybujú tieto zvieratá pod korunami mohutných mahagónovníkov, ebenovníkov či salámovníkov (Živa 2005, 3: 111) a aspoň na mňa pôsobili akosi malo a stratene.

Zebra Crawshayova (*Equus quagga crawshayi*, syn. *E. burchellii crawshayi*) je málo zdokumentovaný poddruh zebry stepnej (viď obr.), ktorého jadro populácie (90 %) žije v údolí Luangwy. Areál tejto úzkopásej zebry sa tiahne na sever od Zambezi (Národný park Lower Zambezi), východne od Luangwy, cez Malawi (NP Nyika — Živa 2001, 3: 141–143) do Mozambiku (Niassa, Gorongosa) a južnej Tanzánie (Tendaguru, Selous). Z pozorovaní zebier v Luangwe a severozápadnom Zimbabwe (Kariba–Matusadona) či poznatkov o vzhľade zebier z Malawi a južnej Tanzánie mi vyplynulo, že vnútroodrodná variabilita a stupeň hybridizácie s inými poddruhmi by si u tejto formy zaslúžili bližšiu pozornosť. Zebry Crawshayove sú telesne veľké s početnými a úzkymi pásmi, v oblasti medzi laktovým (loketným) a sedlovým pásmom sa zbieha minimálne 5 pásov (často 6–8). Tón sfarbenia podkladu je biely. Pásky



Nahore: Zebra Crawshayova (*Equus quagga crawshayi*) žije viac v uzavretom type krajiny, predovšetkým vo formáciách tropických sezónnych lesov zvaných miombo. Až 90 % populácie tejto formy zebier žije v údolí Luangwa ♦ Ženetka veľkoškrvná (ženetka skvrnitá — *Genetta tigrina*), dole. Snímky P. Luptáka

Lichtensteinov (buvolec Lichtensteinův — *Alcelaphus lichtensteini*). Poslednými zambijskými útočiskami tohto osobitého druhu byvolca je North Luangwa a Kafue. Inde ich stavy rapidne poklesli alebo klesajú. Z antilop spomeniem ešte jeden druh. Inde plachý, nepočitný a takmer nezachytiteľný kudu krovinný (lesoný pestrý — *Tragelaphus scriptus*) je tu k videniu často. V Luangwe je reprezentovaný mimoriadne výrazne a pestro sfarbeným poddruhom *T. scriptus ornatus*.

#### Ostatné cicavce

Údolie rieky Luangwa bolo kedysi útočiskom početnej zambijskej populácie nosorožcov ostronosých. Silná vlna nekontrolovaného pytlactva v 70. a 80. rokoch ich takmer úplne zlikvidovala. V parku South Luangwa dnes nežije ani jeden. O niečo lepšia situácia je v susednom parku North Luangwa, kde Zambian Wildlife Authority začala v r. 2001 reintrodukčný program pre tento druh. Dnes tu žije niekoľko zvierat z Južnej Afriky. Už som spomínal situáciu so slonmi, v parku ich možno stretnúť často, najobľúbenejšie sú pozorovania ich prechodu rieky (resp. prebrodenia). Zvieratá v parku sú veľmi pokojné a mierne, často navštevujú kempy a tolerujú návštevníkov. Väčšina turistov prichádza do parku v čase sucha, keď je na pozorovanie zvierat najlepšie obdobie. V tom čase sa pri brehoch

tlačia hrochy obojživelné (*Hippopotamus amphibius*, viď obr. na 2. str. obalky), ktorých koncentrácia v Luangwe je dnes po masakroch hrochov v Kongu (2006) v Afrike asi lokálne najvyššia. Odhaduje sa, že v Luangwe žije 30 000 hrochov.

Nočné safari za leopardami (levhart — *Panthera pardus*) sú v Luangwe veľmi úspešné. Veď práve tu BBC natočila svoje najlepšie snímky o nočnom živote leopardov, pretože tu žije až jeden kus na 2,5 km<sup>2</sup>. Miestne levy (*P. leo*) sa mi zdali hodne tmavé (podobné etošským), hyeny škrvnité (hyena skvrnitá — *Crocuta crocuta*) nie tak suverénne a len v malých počtoch a slabšie živé. K zriedkavostiam by som ešte zaradil pozorovanie zajaca savanového (zajíc krovinný — *Lepus saxatilis crawshayi*, viď obr.), ženetky veľkoškrvnej (ženetka skvrnitá — *Genetta tigrina*, viď obr.) alebo tenkonožca štvorprstého (bércoun čtyřprstý — *Petrodromus tetradactylus*). Z primátov sme sa stretli s paviánmi zelenkavými (pavián babuín — *Papio cynocephalus cynocephalus*), podľa niektorých tu žije hybrid s poddruhom *P. c. kindae* zo západu Zambie a juhu Konga, a s osobitnou formou mačiaka zeleného (kočkodan obecný — *Chlorocebus pygerythrus rufoviridis*).

Krajina pri rieke Luangwa má veľkú moc. Je to iná Afrika, úplne odlišná od známych parkov na východe či juhu kontinentu. Má svoj osobitný krajinný ráz, zvláštne svetlo, pastelové farby, neveriteľný pokoj, neporovnateľný s niektorými turistickými destináciami vo východnej Afrike, a dostatok jedinečných a vzácných foriem zvierat. Zdá sa, že Luangwa je pripravená naplniť sľub, ktorý tu vyslovil v 19. storočí David Livingstone, keď povedal: „Túto nádhernú krajinu urobím pre ľudí známejšou, pretože je nemožné opísať jej hojnosť a bohatstvo.“



Zriedkavo pozorovaný zajac savanový (zajíc krovinný) — *Lepus saxatilis crawshayi*

na nohách sú kompletne, vytvorené až po kopytá, takmer nikdy nie sú naznačené medzipásky. Ich celková početnosť sa odhaduje na 23 000 jedincov (East 1998).

Jediným endemickým taxónom údolia, s ktorým som nemal šťastie sa stretnúť, bol pakôň Cooksonov. Bolo to hlavne preto, že v septembri (září), v čase mojej návštevy, migrovali ďalej od údolia na východné pahorkatiny a k rieke sa vracajú koncom októbra (říjen) a v novembri (listopad). Spolu s nimi sa do údolia vracajú aj antilopy vrané (*Hippotragus niger*). Pakôň Cooksonov vyniká kontrastným sfarbením, znaky ako čelo, brada, hriva, lem srsti chvosta (ocas) či samotný chvost sú antracitovo čierne, v ostrom protiklade so svetlosivým telom a červenohnedými nohami. Ich počty ako aj veľkosti stád sú zďaleka skromnejšie než napr. u pakoní vo východnej Afrike. Podľa môjho zambijskeho sprievodcu, znalca miestnej zveri, tu už nežije ani byvolec