

Národní park Cusuco: tropický les v severním Hondurasu

Antonín Krása

Cusuco znamená v honduraské španělštině pásovec, ten ovšem v parku nežije a asi ani nikdy nežil. Jenže když byl prales pokrývající hory v polovině minulého století z velké části vykácen, připomínaly obnažené kopce právě toto zvíře

a celá oblast tak získala své současné jméno. Od té doby se naštěstí změnila situace k lepšímu. Státní instituce si uvědomily význam regionu jako zdroje pitné vody a také jeho jedinečnost z pohledu ochrany biologické rozmanitosti.

Epifytické bromélie v mlžném horském lese. Foto Antonín Krása

Les pokaždé jinak

Národní park Cusuco zahrnuje část horského masivu o rozloze 234 km² v severozápadní části Hondurasu poblíž hranice s Guatemalou a nedaleko druhého největšího města země, San Pedro Suly. Zhruba třetinu národního parku, vyhlášeného v roce 1959, tvoří jádrová zóna ve vyšších nadmořských výškách (cca od 1 500 do 2 242 m n. m.), zatímco ochranné pásmo zahrnuje dvě třetiny níže ležících ploch (od 60 m n. m.), včetně dvou vesnic. Kromě přírodního bohatství je v území chráněn také

významný vodní zdroj pro San Pedro Sulu a přilehlou průmyslovou aglomeraci, kde žije kolem 2,5 milionů obyvatel a kde působí většina průmyslových podniků země. Právě zachování zdrojů pitné vody představuje v současnosti hlavní garanci ochrany horských lesů v národním parku. Péče o přírodu je totiž v Hondurasu nedostatečná, protože chybí finanční a personální zajištění.

Území národního parku leží v jednom z horských míst (hotspots) celosvětové biodiverzity,



Nádherná endemická rosníčka *Plectrohyla exquisita* se v Cusucu vyskytuje ve dvou barevných formách, zelené a žlutavé. Foto Antonín Krása



Bičnatec *Mastigoproctus* sp., jehož obranným mechanismem je rozstřikování směsi kyselin. Foto Antonín Krása

Borovice v NP Cusuco místy tvoří dominantu porostů, jinde rostou uprostřed druhově bohatých listnatých lesů. Vesměs jsou ale vidět pouze dospívající až staří jedinci, zatímco na semenáčky téměř nenarazíte. Jedinou výjimku představují plochy, kde došlo k sesuvům, s mělkou holou půdou či obnaženými skalisky. Borovice jako pionýrská dřevina totiž může úspěšně vyklíčit jen tam, kde netrpí konkurencí jiných dřevin, tedy na půdě narušené sesuvy, těžbou nebo vypalováním. Později, až vytvoří hustější porost, půdu zastíní a pokryje vysokou vrstvou jehličí, kde už její semenáčky vyklíčit nedokáží. Do porostů se pak postupně šíří listnaté dřeviny a liány, až časem převládnou, ale jednotlivé borovice v nich rostou i nadále, jen se nemohou rozmnožit. Jakékoliv větší narušení půdy v širším okolí jim ale umožní nastartovat novou kolonizaci.

Mesoamerice, které se táhne od Mexika na jih do Panamy. Vymezeno bylo stejně jako všechna další na základě druhové bohatosti a endemismu rostlin, ale území je významné také výskytem unikátních živočichů. Např. mezi zhruba stovkou zdejších druhů obojživelníků a plazů najdeme nejméně osm endemitů, nové druhy jsou přitom v národním parku popisovány i nadále. Vysoká biodiverzita území je důsledkem jeho velké různorodosti, členitosti a rozsahu nadmořských výšek a s nimi souvisejících podmínek podnebí. Nachází se v něm rovinaté enklávy stejně jako strmé svahy a hluboká údolí, různě narušené plochy i zbytky primárních porostů.

Cusuco je z větší části pokryté mozaikou čistě jehličnatých porostů, druhově bohatých listnatých lesů a nejrůznějších přechodných stádií mezi nimi. Jen část z nich je ale původních, protože velká část primárních lesů byla v minulosti vytěžena. Intenzivní těžbu dokazují dosti hojné borovice (Box), které přirozeně rostou jen na narušených plochách. Jejich množství a stáří jsou ukazatelem míry ovlivnění lesních porostů a doby, která od něj uplynula.

Původních porostů je v parku málo, protože se udržely jen na špatně přístupných místech nebo v nejvyšších polohách. Takřka úplně zde proto chybějí pralesní velikáni s podpůrnými chůdovitými kořeny, ale v nejvyšších polohách, kde je limitním činitelem nízká teplota, se udržel



Droboučká epifytická orchidej z lokality Cantiles.
Foto Anikó Kurali

přirozený trpasličí les. Místy je otevřený s řadou bohatě kvetoucích keřů, jinde více uzavřený a porostlý nárosty mechů a lišejníků. Zejména podél cest a na jiných živinově chudých stanovištích pak místy dominují stromové kapradiny, které také vytváří husté nízké porosty ve vyšších nadmořských výškách. Z důvodu vysokého zastínění jsou zdejší lesy poměrně tmavé, spatřit kvetoucí byliny je tedy vzácností. Na druhou stranu se v NP vyskytuje velké množství epifytů, ať už orchidejí, nebo mnohem

běžnějších a pro tropickou Ameriku typických bromélií (*Bromeliaceae*).

Bromélie jako ojedinělý mikrobiotop

Bromélie rostoucí v parku jsou druhově i tvarově velmi pestré, od drobných po velké, dorůstající hmotnosti i několika kilogramů. Rostou tam i terestrické druhy, ale převažují epifyty. Jako bohatě kvetoucí rostliny poskytují dostatek potravy pro kolibříky (*Trochidae*). Kromě toho jsou ale zejména velké bromélie biotopem, který osídluje celé spektrum drobných živočichů. V úzlábí jejich listů se drží voda, v níž se rozmnožují např. některé druhy vážek nebo dva druhy místních žab. Potravu v broméliích hledají také drobní pavouci a řada mločků *Plethodontidae* (<https://en.wikipedia.org/wiki/Plethodontidae>).

Kromě specializovaných obyvatel bromélií ale zdejší lesy hostí další zajímavé druhy živočichů. Velmi bohatá je např. zdejší fauna pavoukoců, žijí zde totiž zástupci 10 z jejich 11 řádů. Mezi nejzajímavější patří bičnatci (*Uropygi*, např. *Myacentrum* sp.). Na první pohled připomínají štíry (*Scorpiones*), ale na rozdíl od nich nemají protáhlý zadeček zakončen jedovatým ostnem, nýbrž jim slouží při napadení k rozstříkávání směsi kyselin. Žije tu také mnoho tvarově i barevně zajímavých druhů hmyzu, mezi nimiž vynikají zástupci rovnokřídlých (*Orthoptera*). Řada z nich je aktivní v noci, kdy je možné setkat se zejména s velkými a nápadnými druhy, které napodobují listy. Potkat tak můžete nohaté listy, které jsou

zelené, žluté i hnědé, případně různě okousané a jakoby usychající. Jiné druhy se zase tváří jako mechy nebo lišejníky, rostoucí na listech nebo na kůře borovic. Velmi zajímavé jsou také nálezy hmyzu usmrčeného parazitickými vřeckovýtusými houbami. Hyfy těchto hub prorůstají hmyzím tělem, které postupně mumifikují, aby pak na něm vytvořily malé plodničky. Často ale ještě předtím donutí oběť vylézt někam vysoko nebo na přečnávající list, aby měly jejich později uvolňované spory největší šanci infikovat další hostitele.

Lesy jsou také domovem většiny místních druhů obojživelníků. Žije tu devět druhů mločků, z nichž tři jsou místními endemity. Většina druhů preferuje zachovalejší lesy středních a vyšších poloh, pouze dva druhy je možné najít i na plantážích a v silně narušených lesích. I mezi žábami najdeme tři endemické druhy. Dva z nich jsou větší rosničky, které se rozmnožují podobně jako další druhy v horských tocích, zatímco poslední se rozmnožuje v broméliích. Mločci a žáby rodu *Craugastor* ovšem ke svému rozmnožování vodu vůbec nepotřebují. Vejce kladou na vlhká místa, kde přímo v nich probíhá vývoj bez stádia volné larvy. Mezi plazy je vyloženě lesních druhů méně. Nejhezčím z nich je zeleně zbarvený stromový křovínář *Bothriechis marchi*.

Typickým lesním ptačím druhem je kromě řady kolibříků i ve stromových dutinách hnízdící kvesal chocholatý (*Pharomachrus mocinno*). Ten byl kultovním zvířetem Mayů i Aztéků, kteří si považovali zejména jeho dlouhých ocasních



Listonos vráščitý (*Centurio senex*) je jedním z nejpodivněji vypadajících netopýrů světa.
Foto Anikó Kurali



Babočka *Caligo atreus* patří k největším motýlům v parku.
Foto Antonín Krása



Jedna z mnoha kobylek, které dokonale napodobují listy.
Foto Antonín Krása

per, s nimiž se čile obchodovalo a jimiž se zdobily nejkrásnější čelenky. Navíc byl předobrazem Opeřeného hada, Quetzalcoatla, jednoho z pradávných božstev oblasti. Zaujme i malá pipulka červenohlavá (*Pipra mentalis*), pro jejíž samce je v době námluv typický „měsíční krok“, který zpopularizoval zpěvák Michael Jackson.

Z lesních savců jmenujme např. na souši i na vodě žijící hlodavce rodu *Rheomys*, mezi nimiž je také jeden zdejší endemit. Úplně vzácní nejsou ani chápani středoameričtí (*Ateles geoffroyi*) nebo vřeštani pláštíkovi (*Alouatta palliata*). Naopak kočkovité šelmy využívají území parku spíše jen jako migrační koridor. Margay, ocelot dlouhoocasý (*Leopardus wiedi*), je z nich nejběžnější, puma (*Puma concolor*) i jaguár (*Panthera onca*) bývají zaznamenáni jen vzácně. Jejich potravou zde mohou být pekariové bělobradý (*Tayassu pecari*) a páskovaný (*Pecari tajacu*), případně tapír středoamerický (*Tapirus bairdii*). V minulosti žilo na území Cusuca několik desítek tapírů, ale v posledních letech jejich populace podle monitoringu silně poklesla v důsledku nelegálního lovu.

Více světla!

Kácení lesů pro dřevo a kvůli zakládání farem a plantáží představuje hrozbu pro řadu výše

zmíněných živočichů, kteří jinde žít nemohou. Druhům, upřednostňujícím osluněná místa, otevřený prostor případně mozaiku různě pozměněných plošek člověkem vytvořené biotopy naopak vyhovují. Navíc lidská sídla, farmy i plantáže obývá řada synantropních druhů hmyzu nebo hlodavců, kteří slouží za potravu jiným živočichům. I tato místa tedy mají svou biologickou hodnotu. Narušování prostředí lidskými aktivitami však musí mít míru, aby nežádoucí účinky nepřevážily nad zmiňovanými pozitivy.

Světlinám, ať už přirozeným nebo vytvořeným lidmi, dává přednost většina tamějších plazů. Z ještěřů jde o anolisy rodu *Norops*, leguánky rodu *Sceloporus* nebo zajímavou ještěrku *Mesaspis moreletii*, jejíž anglické jméno je Alligator lizard. Pokud se vám zakousne do ruky, začne se otáčet podél své osy, čímž se snaží vykousnout kus masa, podobně jako to dělají právě aligátoři. Na světlinách bylo také nejsnazší potkat tamějšího nejhojnějšího hada, drobného zemního křovináře *Cerrophidion wilsoni*, který se vzhledem podobá naší zmiji. Jinou skupinou s výrazně větší diverzitou v člověkem upraveném prostředí jsou netopýři. V hustém tropickém lese se totiž mohou pohybovat jen s obtížemi, zatímco na plantážích a farmách mají více prostoru a dostatek

potravy. Zajímaví jsou pro Středoevropana zejména listonosovití (*Phyllostomidae*), kteří podobně jako vrápenci využívají ke směřování ultrazvukových signálů roztodivné výrůstky na nose. Patří mezi ně druhy specializované na hmyz, ale i na nektar nebo plody, ale také krví živící se upír obecný (*Desmodus rotundus*). Vizuální podivností ale upíry rozhodně předčí plodožravý listonos vrásčitý (*Centurio senex*).

Ochrana přírody nemusejí být jen zákazy

V NP Cusuco probíhá dlouholetý intenzivní vědecký průzkum, který je zaměřen jak na poznání bohatosti zdejší přírody, tak na širší biologicko-ekologické souvislosti. V jeho rámci jsou jako průvodci, nosiči nebo kuchařky zaměstnáváni obyvatelé obcí z ochranného pásma parku, díky čemuž si každoročně vydělají nemalé peníze. Ochrana přírody je tak pro ně ekonomicky výhodnou alternativou k pěstování kávy a zakládání farem, při němž navíc dochází k odlesňování a dalším nežádoucím aktivitám. Protože si pak mohou koupit více zboží včetně masa, nemusejí tak často podnikat lovecké výpravy do nitra parku. Podaří-li se současný systém udržet, pak má tento nádherný kus přírody velkou šanci na to, aby i nadále hostil svou unikátní, bohatou a zajímavou faunu a flóru.



Jak se staví dům – nelegální osídlení v sousedství jádrové zóny parku. Foto Antonín Krása