

Václav Gvoždík, herpetolog

# Krokodýl Dundee

Český zoolog vyrazil do Konga zkoumat žáby, ale s největší pravděpodobností objevil nový druh krokodýla. Herpetolog Václav Gvoždík vypráví příběh „svého“ krokodýla konžského – příběh o velkém vědeckém a pralesním dobrodružství, kvůli kterému se nejspíš rozšíří učebnice zoologie. A kvůli kterému už má vědec u některých přezdívku „Krokodýl Dundee“.

text Lenka Vrtišková Nejezchlebová / foto archiv Václava Gvoždíka

**T**ropický deštný les v africké Republice Kongo, rok 2012. Český herpetolog, tedy specialista na plazy a obojživelníky, Václav Gvoždík tehdy zkoumal v oblasti především žáby; bydlel ve vesnici s místními, měl mezi nimi i pár spolupracovníků – a ti se mu jednoho večera pochlubili s úlovkem.

Upytlačili krokodýla, a že ho snědí.

Václav jim vynadal: krokodýli jsou přece chránění a lov je ilegální. Jeho kárání však domorodce nikterak nevzrušilo, chystali se zvíře naporcovat. Český herpetolog si tak plaza (ano, krokodýl není obojživelník, ale plaz) alespoň pořádně prohlédl a nafotil. Když pak ráno přišel s podobným úlovkem další muž, Václav už jen pokrčil rameny a plaza znovu ohledal.

„Už na první pohled mi připadali odlišní. Věděl jsem, že existuje sto let

stará, ale neprozkoumaná hypotéza, že na území Konžské pánve žije kromě krokodýla čelnatého ještě jiný podobný druh, ale fakt mě netrklo, že bych mohl mít takové štěstí!“ Vědec tedy pořídil fotky a dál se věnoval svým kvákajícím obojživelníkům. Místní mu nabídli kousek masa z krokodýlí polévky. „Symbolicky jsem ochutnal, ale coby herpetolog jsem si připadal skoro jako kanibal,“ přiznává dnes rozpačitě.

## SAKRA JINÝ KROKODÝL

O pár týdnů později už doma v České republice procházel Václav Gvoždík fotky z expedice a zastavil se u snímků krokodýlů. „Zvětšil jsem je a koukal detailněji. A najednou jsem to tam jasně viděl! Ten rozdíl byl markantní. Byly tři ráno, měl jsem dávno spát, ale rozbušilo se mi srdce, ospalost byla ta tam a zaplavila mě



**S objevem.** Václav Gvoždík s krokodýlem konžským – tedy novým druhem, kterého právě on objevil.





**Po letech.** „Můj návrat do vesnice po pěti letech. Přivezl jsem fotky z minula, byli nadšení,“ říká Václav Gvoždík. Foto Matej Dolinay

vlna adrenalinu. Porovnával jsem tvar hlav, délku a utváření čumáku, zbarvení, uspořádání štítků na krku a spočítal jejich břišní štítky... Viděl jsem dva jiné, ale sakra jiné krokodýly!“

Když na tu chvíli dnes, o pět let později, vzpomíná, vrací se mu do tváře starý zápal. Nový druh krokodýla!

Nadšení však v sobě nejprve potlačoval. „Nechtěl jsem dělat unáhlené závěry, v té chvíli jsem neměl čas ani prostředky to řešit. I když na jedné přednášce jsem se neudržel a prozradil jsem to, pár kolegů zoologů mě podpořilo, že to vypadá na super nález.“

Od té chvíle už jen prahl po tom, svou hypotézu potvrdit. Vrátil se do Konžské pánve, nasbírat tkáňové vzorky, podrobit je analýze DNA, aby mohl být „krokodýl konžský“ (tak mu pracovníci říkají a my s ním) oficiálně uznán jako nový druh. Když loni získal grant Expedice Neuron, přidal k 250 000 korun pár

desítek tisíc z dalších zdrojů a něco ze své kapsy a vyrazil po čtyřech letech opět do Konga. Přesněji řečeno do Republiky Kongo s hlavním městem Brazzaville, což je bývalá francouzská kolonie (nezaměňovat s Demokratickou republikou Kongo s hlavním městem Kinshasou, což je naopak někdejší belgické území).

Z Afriky se Václav Gvoždík vrátil s novými daty, která prvotní hypotézu potvrdila.

Nyní se čeká na finální expertizu – průřez napříč genomem – ze specializované americké laboratoře a další doplňující analýzy. Pak poběží publikační proces, na jehož konci byl měl být nový krokodýlí druh zapsán do učebnic zoologie.

#### **VĚDECKÝ BOJ O KROKODÝLA**

Zkoumání krokodýla konžského má paradoxně poměrně dlouhou historii. Na

začátku dvacátého století, konkrétně v letech 1909 až 1915, působila v oblasti Konga vědecká expedice Amerického přírodovědeckého muzea. „Přivezli tři krokodýlí lebky a kůže a navrch jednu fotografii mrtvého krokodýla. Byl jiný než ostatní tehdy známí krokodýli, a tak mu v roce 1919 dal herpetolog Karl P. Schmidt jméno Osteoblepharon osborni podle ředitele muzea,“ doplňuje Gvoždík. Rok nato ho ale jiný kolega utřel: prý šlo jen o variabilitu krokodýla čelnatého, nikoliv o nový druh. „Chvíli se o tom ve vědeckých kruzích ještě diskutovalo, pak to na desítky let zapadlo,“ dodává Gvoždík.

V literatuře tak je dodnes pro oblast od západní Afriky přes Kongo až do západní Ugandy uváděn jediný druh tohoto typu – krokodýl čelnatý (*Osteolemus tetraspis*). „V posledních letech se objevilo pár zoologů, kterým to nedalo spát. V Americe se tím momentálně

zabývají dvě výzkumné skupiny. Ale jdou na to z Gabonu a Kamerunu, kde se vyskytuje převážně „pravý“ krokodýl čelnatý, zatímco my šli přímo z Konga a díky tomu jsme získali první pořádná data o krokodýlu konžském,“ přibližuje konkurenci badatel.

Proč je vlastně tak důležité zjistit, jestli jde o jiný druh krokodýla? „Důležité je to třeba z pohledu ochrany přírody, další podnět pro zvýšení ochrany pralesních ekosystémů. Krokodýlů ubývá. Vybíjejí je domorodci zejména kvůli masu. A jak mizí pralesy v důsledku těžby, zmenšuje se jim životní prostor,“ vysvětluje zoolog. „Velkých obratlovců typických pro Kongo není mnoho, vedle pralesní žirafy okapi, šimpanze bonobo a páva konžského se i „krokodýl konžský“ může stát jakýmsi ikonickým druhem, maskotem, který může pomáhat v ochraně konžské přírody,“ vysvětluje.

Vědět by to měly i zoologické zahrady, aby ve snaze o rozmnožení nedávaly dohromady odlišné druhy. „Kdyby se začali v lidské péči křížit, dost by se to – s prominutím – podělalo, vytratila by se genetická čistota druhu,“ dodává zapáleně vysoký modrooký muž, který dostal v nadaci Neuron přezdívku Krokodýl Dundee. Krokodýlů je na celém světě 23 druhů (včetně aligátorů, kajmanů a gaviálů). „Takže každý „nový“ je hodně zajímavá věc. Není to nový druh hmyzu, je to velké sexy zvíře. Je to krokodýl!“

#### **JAK ULOVIT TRPASLÍKA**

Krokodýl čelnatý a krokodýl konžský patří mezi takzvané trpasličí krokodýly, což ovšem pořád znamená, že onen trpaslík dorůstá v průměru půldruhého metru. Gvoždík a jeho lidé museli takového drobečka chytit živého a odebrat mu vzorek tkáně.

„S lodkou a smyčkou na tyči, jako jste to možná viděla v dokumentech o větších druzích krokodýlů, jsme do zarostlých křovinatých bažin, kde žije náš krokodýl, nemohli,“ vysvětluje Gvoždík. Zkusili vrhací síť, ta se zachytávala o okolní keře. „Nakonec bylo nejjednodušší a neúčinnější po něm prostě skočit a chytit ho přímo do rukou,“ dojde k překvapivému rozuzlení. Malá zvířata chytali do holých rukou, na větší si brali



## **NEJÚČINNĚJŠÍ BYLO PO NĚM PROSTĚ SKOČIT A CHYTIT HO DO RUKOU.**

kožené rukavice. Krokodýlí brnění totiž tvoří osteodermu (osteó – kost, derma – kůže), drobné kožní štítky vyztužené malými kostičkami. „Je to pěkně ostré, když se vám začne v holé ruce mrskat, docela to bolí. Kožené rukavice to tlumí a poskytly by aspoň základní ochranu, kdyby nás kousl. To se našťastí nestalo.“

Přes den bývají tihle krokodýli zalezlí, a tak na ně vyráželi v noci. „Když jsme měli štěstí, podíval se některý naším směrem a ve světle baterky se blýskly jeho oči – v noci „svítí“ červeně,“ líčí výzkumník. „Pak musíte rychle vyrazit. Dvacet pětadvacet metrů.“ Krokodýlovi chvíli trvá, než mu dojde, že se k němu blíží potenciální nebezpečí. Je-li lovec rychlejší než plazovo vedení, vyhrává.

„Hop! Musíte ho chytit za hlavou,

přikleknout zezadu a zafixovat, aby nemohl kousat, což v té chvíli krokodýl zkusí velice usilovně. Když se vám podaří mu tlamu udržet na chvíli zavřenou, je vyhráno. Stačí ji omotat měkkou izolační páskou.“ Krokodýli totiž mají obrovsky silný stisk tlamy při skousnutí, ale svaly na její otevření mají slabé. „Pak už jsou odevzdání, až překvapivě pasivní a další manipulace je relativně bezpečná. Časem jsme se dokonce osmělili jim pásku z tlamy sundat, kvůli fotkám. Vypadá to líp,“ směje se vědec dobrodruh.

„Abychom neztráceli čas, dali jsme krokodýly do pytlů, kde jsou klidnější, a ty jsme odnesli z lesa do tábora.“ Druhý den je za světla měřili, zjišťovali pohlaví, fotili a odebírali vzorky na genetickou analýzu. „Zprvu jsme nevěděli, jak na to,“ přiznává Gvoždík. „Pak se ukázalo, že nejšetrnější a neefektivnější je uštípnout krokodýlovi kousek kůže z bříška prstu.“ Netrápili se? „Koukala byste, jak drsné techniky – včetně harpuny – se používaly dřív. Náš odchyt byl maximálně etický,“ dušuje se, že krokodýli netrpěli. Po všech procedurách je zase vypustili do volné přírody.

Práci komplikovalo počasí. „Za sucha jsou v malých tůňkách, dají se dobře chytat, v jedné lokalitě ale vytrvale přešlo,



a my tak měli před sebou zaplavený les. Mohli být kdekoliv.“ Co měli výzkumníci na sobě, když se brodili bahnem a bažinami? Rybářské kalhoty? „To bychom se za chvíli louhovali ve vlastní šťávě. V pralese je horko a stoprocentní vlhkost, pořád se potíte. Nejlepší jsou sandály nebo obyčejné plátěné kecky, rychle to uschne.“

Před expedicí Gvoždík doufal, že přiveze dostatek tkáňových vzorků obou druhů krokodýlů, aby se otestovalo, jestli se mezi sebou kříží, nebo ne, ale tentokrát měli smůlu. Respektive štěstí – jen na krokodýla konžského. „Tak to v terénu chodí, při práci se zvířaty prostě nemůže vždycky všechno vyjít podle plánu. Ale nevádí, vzorky krokodýla čelnatého jsou celkem běžně dostupné z Gabonu, Kamerunu nebo západní Afriky, ale je i běžně chovaný. Vzorky konžského jsou naopak cenný materiál,“ zdůrazňuje.

Daleko víc ho mrzelo, jak se za pět let, co region nenavštívil, místo změnilo. „K nepoznání. Přišly tam čínské a malajské společnosti, těží zejména zlato a dřevo. Značná část pralesa, co neměla status parku a legislativa těžbě nebránila, byla zničená, vykousaná. Bylo to frustrující.“ Ubylo zvířat. Přibýlo hluků z těžebních strojů. Prales mizí...

#### NÁS BY TO ZABILO

Ani kontakt s domorodci nebyl stejný jako před pár lety. Po počátečním vřelém přijetí byli už tentokrát daleko opatrnější a také chtěli mnohem víc peněz.

## VĚNUJE SE OBOJŽIVELNÍKŮM, SRDCE HO STÁLE TÁHNE K PLAZŮM. UŽ OD DĚTSTVÍ.

Výprava měla základnu ve vesnici, která čítala asi padesát hliněných chatrčí – přibližně dvě stě padesát dospělých plus nepočítaně dětí. „Některé pořád umírají při porodu a v útlém dětství, ale i tak se dá mluvit o populační explozi. V Kongu je dnes lepší zdravotní péče, vyložení hlady tam lidé netrpí, množství vody není problém,“ vypočítává Gvoždík. „Jen hygiena je často mizerná, včetně přístupu k čisté vodě. Často pijí přímo z potoka nebo řeky. Nedaleko za vesnicí byl pramen. My Evropané bychom si tam udělali stříšku, chodníček, molo, dali tam vědro nebo aspoň hrnek. Oni dají jen kládu na blátivý okraj,“ líčí s pobavením i pochopením. Domorodci pijí i z kaluží a bažin v pralese, když na to přijde. „Chtěl bych vidět jejich imunitní obraz! Musejí být neuvěřitelně zocelení, i když jsou asi prolezlí parazity. Nás by takové osvěžení nejspíš zabilo.“

Nechce se pouštět do žádných socioantropologických rozborů, ale v hospodě s jinými biology, co znají práci

v exotických oblastech, prý občas na téma domorodců z pralesních oblastí nekorektně vtipkují. „Žijí v klimatu, kde je pořád teplo a vlhko. Nemusejí se starat, co bude za měsíc, dělat si zásoby, jako jsme na to byli po generace vyvíjení my ze severu, díky čemuž efektivněji „řešíme problémy“. Afričané žijí ze dne na den. Loví nebo v menší míře chovají zvířata, nějaké ovoce si někde utrhnou vždycky.“ Afrika = hlad je podle něj klišé. „To se týká jen aridních (suchých – pozn. red.) oblastí, jako je Somálsko, jinak je problém spíše nedostatek kvalitní zdravotní péče, často mizerná hygiena, horší dostupnost vzdělání a spousta sociopolitických problémů a korupce.“

#### ŽÁDNÁ KOBRA, ŽÁDNÁ MAMBA

Potkal Václav Gvoždík při svých expedicích v Africe i nějaké populární velké savce? „Viděli jsme antilopy, opice a pralesní buvolky. Hrochy jsem v oblastech rovníkových pralesů nečekal, ale o to větší překvapení bylo, když jsem jejich stopy jednou uviděl na plázičce u řeky, kam jsem se chodil koupat. Pak už jsem si dával sakra pozor,“ líčí.

Letošní výzkum je zavedl také do národního parku. V tamním pralese se „střídali“ se slony. Chobotnatci totiž za tmy vycházejí po desetiletí vydupanou cestou dopovat sůl z blízkého slaniska. „V tu chvíli jsme my vklouzli do pralesa a snažili se odchytit krokodýly. I tak byli sloni v blízkém okolí, na jednoho jsme narazili – našťastí nás nejdřív varoval hlubokým zamručením.“ Mohlo jít o život. Před dvěma lety slon zabil mladou herpetoložku při výzkumu ještěrek v Zambii.

Při vší účtě k populárním druhům však herpetologa zajímala (kromě krokodýlů) drobet jiná fauna. „V té oblasti žijí krásní jedovatí hadi... Těšil jsem se, že budu fotit. Ale zase smůla. Potkali jsme jen jednu malou zmiji. Žádní velcí hadi, žádné kobry, žádná mamba,“ posteskuje si.

Gvoždíkovým současným hlavním výzkumným zájmem jsou sice žáby, ale jeho láskou jsou plazi. Kromě největšího ozubeného plaza – krokodýla – jde hlavně o hady. Do teraristiky se přitom Václav zbláznil už jako devítiletý

kluk. „A začal jsem tím žít. A rozhodl jsem se, že se svou vášní pokusím jednou i žít. Většinu pracovního času teď věnuji obojživelníkům, v minulosti byli spíše přehlíženi, takže existuje spousta nepopsaných druhů, více než u plazů, navíc obojživelníci jsou skvělým indikátorem kvality životního prostředí, jedna z nejohroženějších skupin obratlovců. Spousta druhů bohužel vymře nepoznána, takže snaha vše včas poznat a pokusit se zabránit vymření má smysl.“

Srdce ho ale stále táhne i k plazům. Pár jedovatých miláčků choval doma. Od narození dcerky (nyní jsou jí tři roky) má však utrum, musí mít hady jinde. „Líbí se mi jejich tvar. A výraz. Ten skelný pohled. Nemají víčka, respektive mají srostlá průhledná víčka, takže nemrkají, pořád mají jako by otevřené oči, i když spí,“ popisuje herpetolog.

Zdá se mi to, nebo i on mrká nějak míň? „Možná na tom něco je, žena

říká, že prý někdy spím s otevřenýma očima,“ směje se. Nejraději pozoruje hady při lovu. „Je to fascinující. Bohužel, dávat hadovi živou myš není moc praktické, musím to pak hodně hlídat. Kdyby totiž had zrovna neměl hlad, mohlo by se stát, že ho ta myš zabije.“ Nepřeslechla jsem se? „Stává se to. Když se hadovi zrovna nechce žrát, může zatím v teráriu vyhladovět ta myš. A začne okusovat hada. A nejchytřejší myši na to jdou od hlavy, mozek je nejchutnější.“ I proto krmí své hady častěji zabitými myšmi, ačkoliv přichází o drama lovu.

Některé hady má „od miminka“, i dvanáctým rokem. „Když jsem je musel dávat hlídat, kamarádi říkali, jaký mám bestie, že po nich přes sklo vyjízďeli. Po mně nikdy, jsem přesvědčený, že mě poznají. Můžu jim v jejich blízkosti vyměnit i misku s vodou, jsou klidní. Tedy pokud jsem v ruce předtím nedržel myš. To by pak chuť na myš asi přebila i ‚lásku‘ ke mně,“ směje se.

Václav Gvoždík má rozpracovaný projekt o afrických vodních kobrach, za kterými by rád jednou podnikl zacílenou expedici. Ale odchytit je bude oříšek.

Nejspíš bude potřeba s místními rybáři natáhnout sítě a čekat, jestli se chytí. A pak bude potřeba kobru opatrně vymotat. A nenechat se kousnout. „To by byla téměř jistá smrt – v odlehlejší oblasti Konga bez kvalitní lékařské péče. Její jed patří mezi silné neurotoxiny, které přeruší nervové pochody v těle, člověku začnou ochrnovat svaly, včetně těch, které potřebuje k dýchání... Ale to už je člověk v kómatu. Antiserum pro něj neexistuje. Logistika si bude žádat důkladné přípravy.“

Zatím si tedy vystačí s krokodýlem. A pokud se na sto procent potvrdí, že jde o jiný druh, může si odškrtnout jeden z velkých snů snad každého biologa. Objev nového druhu. ●

*Autorka je novinářka, píše pro řadu časopisů.*

INZERCE

Foto Radek Miča