Daniel Jablonski

Taman Negara – za obojživelníky a plazy tropického nížinného lesa kontinentální Malajsie

Malajsie, jak kontinentální, tak její ostrovní bornejská část, se každý rok těší velkému zájmu turistů. Největším lákadlem je tropická příroda, která však (nejen zde) nepřetržitě a rychle mizí. Pro představu se stačí podívat na aplikaci Google Earth, v časové ose se v konkrétních pralesních oblastech vrátit do minulosti a porovnat, kde byly primární porosty ještě před několika lety a kde jsou nyní (nahrazeny většinou palmou olejnou). S mizejícím územím lesa mizí i jeho stále nedostatečně poznaná fauna. Malajské lesy přitom patří k nejkomplexnějším a nejbohatším lesním ekosystémům světa, bohaté nejen počtem druhů, jež je tvoří a obývají, ale také diverzitou stanovišť. Malajsie se tak může pyšnit titulem jednoho z 12 biologicky nejbohatších a druhově nejrůznorodějších států (např. Nazri Khan a Mohd Yunus 2007). Zároveň ale je zemí (hlavně kontinentální část), která díky dobré dostupnosti, infrastruktuře, socio-ekonomické situaci a nízké malarické prevalenci představuje vhodný cíl k prvnímu seznámení se s tropy. Protože jsem během svého pobytu nejdelší čas prožil v nížinném tropickém lese národního parku Taman Negara, chtěl bych čtenářům Živy představit nejběžnější, ale u nás méně známé druhy obojživelníků a plazů, s nimiž se zde můžeme setkat.

Diverzita malajské herpetofauny a NP Taman Negara

Taman Negara není, jak by se mohlo zdát, geografický název národního parku, ale označení pro národní park v malajštině. O území bylo již na stránkách tohoto časopisu obecně pojednáno (viz Živa 2000, 4: 189–191). Park o rozloze 4 343 km^2 se nachází v severní části kontinentální Malajsie a jeho reputace se zakládá na údaji, že tropický les zde roste nepřetržitě již 130 milionů let. Je tak nejstarším tropickým deštným lesem na světě, který si své stabilní klimatické podmínky zachoval i v ledových dobách. Členitý reliéf (od nížin po nejvyšší horu Gunung Tahan – 2 187 m n. m.) spojený s pestrostí stanovišť ve čtyřech vegetačních stupních (dipterokarpové lesy nižších a vyšších poloh, horský dubový les a vřesovcový les) dnes proto skýtá útočiště velkým savcům, jako jsou slon indický (*Elephas maximus*), nosorožec sumaterský (*Dicerorhinus sumatrensis*), tapír čabrakový (*Tapirus indicus*) nebo tygr (*Panthera tigris*), a přibližně pro dalších 200 druhů savců. S více než 300 druhy ptáků je park rájem také pro ornitology.



1

Pro Taman Negara kupodivu neexistují současné práce věnující se jeho herpetofauně a chybějí i základní aktualizované seznamy druhů. Informace uváděné obecně v literatuře (58 druhů plazů, 56 druhů obojživelníků) tak budou velice orientační a podhodnocené, neboť jen počet plazů se odhaduje na dvojnásobek. Zatím poslední údaje vztahující se k území národního parku jsou staršího data a najdeme je v monografii věnované 50. výročí jeho založení: o fauně obojživelníků (55 zjištěných druhů, ale až 22 dalších pravděpodobných; Kiew 1990), o hadech (67 druhů za 21 let trvající monitoring; Lim a kol. 1990) a o želvách (18 potenciálních druhů; Moll 1990). Stále však jde o herpetologicky málo probádanou oblast, jak ostatně ve svém článku zmiňují i malajští autoři (Das a kol. 2004), kteří přímo z Taman Negara popsali nový druh nepočetného rodu parosniček (zatím známe 7 druhů) – malajku *Calluella minuta*.

Druhová diverzita obojživelníků a plazů národního parku souvisí s obrovskou celkovou druhovou rozmanitostí Malajsie, která zejména v poslední době evolučně-ekologických studií založených na molekulárních metodách vypadá, jako by neměla konce. Pro celou Malajsii je prozatím hlášeno okolo 600 druhů batracho- a herpetofauny (203 obojživelníků, 397 plazů). Z kontinentální části poslední aktualizovaný seznam obojživelníků (Chan a kol. 2010) uvádí 107 druhů ze 7 čeledí: ropuchovití (*Bufonidae*; 17 druhů), *Dicroglossidae* (15), pablatnicovití (*Megophryidae*; 11), parosničkovití (*Microhylidae*; 21), skokanovití (*Ranidae*; 19), létavkovití (*Rhacophoridae*; 21) a červorovití (*Ichthyophiidae*; tři druhy). U plazů se číslo pohybuje okolo 260 druhů se zástupci čeledí jako kožnatkovití (*Trionychidae*), batagurovití (*Geoemydidae*) a *Testudinidae* u želv, z ještěrů agamovití (*Agamidae*), gekončíkovití (*Eublepharidae*), gekonovití (*Gekkonidae*), ještěrkovití (*Lacertidae*; jediný zástupce – dlouhoocasý *Takydromus sexlineatus*), scinkovití (*Scincidae*), beznožkovití (*Dibamidae*) nebo varanovití (*Varanidae*). U hadů jde např. o bradavičníkovité (*Acrochordidae*), vinejšovité (*Cylindrophiidae*), duhovcovité (*Xenopeltidae*), krajtovité (*Pythonidae*), korálovcovité (*Elapidae*), zmijovité (*Viperidae*) či různé skupiny (čeledi a podčeledi) užovek. Žijí zde i krokodýlové z rodů *Crocodylus* a *Tomistoma*.

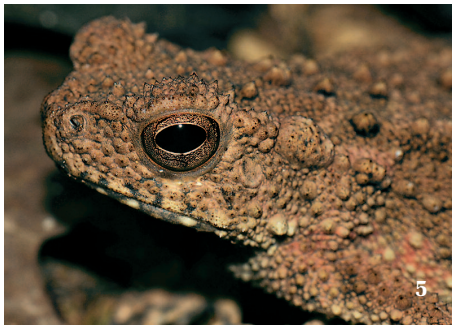
A tím druhová diverzita těchto obratlovců zdaleka nekončí, jak ukazují nejnovější práce, v poslední době např. z dílny kalifornského herpetologa a terénního badatele Lee L. Grismera a jeho spolupracovníků, se kterým jsem měl možnost se osobně setkat přímo v malajském pohoří Cameron Highlands. Vzpomeňme alespoň nedávné popisy řady nových druhů gekonů

1 Okolí pralesních říček a potoků v národním parku Taman Negara v severní části Malajského poloostrova jsou vhodnými stanovišti na noční průzkum zaměřený na žáby, hady, ale i jiné skupiny živočichů.


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12

rodů *Cnemaspis* nebo *Cyrtodactylus* (Grismer a kol. 2009, 2010 a 2012), agam rodu *Acanthosaura* (Wood a kol. 2009), scinků rodu *Sphenomorphus* (Grismer 2008, Grismer a kol. 2009), nebo scinka rodu *Larutia* z ostrova Pinang u severozápadní části Malajského poloostrova (Grismer a kol. 2011). Zajímavá je zcela recentní práce, která ukazuje na kryptickou diverzitu plachtících gekonů rodu *Ptychozoon*, zejména druhu *P. kuhlii* – jak autoři tvrdí na základě výsledků analýzy mitochondriální i jaderné DNA, může být tento gekon chápán jako druhový komplex čítající v celé jihovýchodní Asii 5–9 různých zástupců (Brown a kol. 2012). Jak je vidět, malajská příroda ani zdaleka neodhalila svá tajemství.

Pozorované druhy

Zaměřil jsem se na místní faunu hlavně v nížinné části národního parku, tedy ve vegetačním stupni dipterokarpového lesa nižších poloh, pro který jsou typické porosty stromů z čeledi dvoukřídláčovitých (*Dipterocarpaceae*), např. rodů *Dipterocarpus*, *Dryobalanops*, *Hopea, Anisoptera*, *Shorea* nebo *Parashorea*.

Mezi nejčastěji pozorované zástupce obojživelníků patřili parosničkovití, kam řadíme drobné (asi 17–30 mm) žáby rodu *Microhyla* hojné v okolí potoků (pozorovány byly parosnička tchajwanská – *M. heymonsi*, parosnička říční – *M. petrigena* a *M. mantheyi*, obr. 3), tak větší žáby rodu *Kaloula* (dorůstají asi 54–75 mm), z nichž se oba malajské druhy (parosnička východoasijská – *K. baleata*, parosnička nádherná – *K. pulchra*) vyskytují také v Taman Negara. Běžně jsem sledoval parosničku nádhernou (obr. 11), zejména po dešti, kdy se skřehotajícími jedinci, jejichž hlas připomíná krátké zabučení skotu, plnily periodické nádrže v okolí parku i za jeho hranicí ve vesnici Kuala Tahan. Ropuchovité zde zastupoval hlavně všudypřítomný druh se širokým areálem výskytu – ropucha jihoasijská (*Duttaphrynus melanostictus*, obr. 11 vlevo). V okolí lesních louží a stezek se však nacházely i ropuchy malé (*Ingerophrynus parvus*, obr. 2), vyznačující se dvojicí dovnitř zakřivených nadočnicových oblouků v horní části hlavy. Naopak větší, silně bradavičnaté ropuchy drsné (*Phrynoidis aspera*,

2 Ropucha malá (*Ingerophrynus parvus*) má kresbu těla splývající s okolím.
3 Parosnička *Microhyla mantheyi* v nízkém podrostu
4 Drobný pralesní druh skokan širokohlavý (*Limnonectes laticeps*)
5 Ropucha drsná (*Phrynoidis aspera*)
6 Skokan malajský (*Odorrana hosii*) patří mezi největší malajské žáby (10 cm).
7 Skokan *Hylarana labialis*
8 Skokan nikobarský (*H. nicobariensis*)
9 Létavka dvojtečná (*Rhacophorus bipunctatus*)
10 Červená forma barevně variabilní létavky obecné (*Polypedates leucomystax*)
11 Po dešti bylo možné v nádržích vidět společně několik druhů žab. Parosnička nádherná (*Kaloula pulchra*, vpravo) a ropucha jihoasijská (*Duttaphrynus melanostictus*, vlevo)
12 Dospělý jedinec varana malajského (*Varanus nebulosus*)
13 Okolí řeky Tembeling, která tvoří jižní hranici parku, je domovem varanů malajských nebo krajt mřížkovaných (*Python reticulatus*).



obr. 5) jsem nacházel ve stinných úkrytech jeskyně Gua Telinga, nebo dnes již lesem pohlcených pozorovatelen zvěře. Čtyři druhy jsem zaznamenal z čeledi skokanovití. Velkou říční žábu skokana malajského (*Odorrana hosii*, obr. 6) a příbuzné zástupce rodu *Hylarana* (*H. labialis* – obr. 7, skokana černobokého – *H. nigrovittata* a skokana nikobarského – *H. nicobariensis*, obr. 8). Na tomto místě je vhodné podotknout, že poslední jmenovaný byl na souostroví Nikobary popsán jednou z nejvýznamnějších osobností, jež v 19. stol. položila základy výzkumu herpetofauny jižní Asie – českým rodákem, paleontologem a zoologem Ferdinandem Stoličkou (blíže Živa 2006, 3 a 4). V r. 1872 popsal též zmiňovaný rod parosniček *Calluella* a na jeho počest byl např. pojmenován na Borneu endemický had rodu *Stoliczkia*.

Stromové létavky jsou druhově nejbohatší žabí čeledí Malajsie s rody jako *Chiromantis*, *Nyctixalus*, *Philautus*, *Theloderma* a samozřejmě *Rhacophorus*. Nejčastěji však můžeme potkat barevně variabilní létavku obecnou (*Polypedates leucomystax*, obr. 10), která sice není striktně pralesní žábou, ale na okrajích lesa patří mezi druhy nejfrekventovanější. Tento druh se dnes vyskytuje na značném území jihovýchodní Asie, ale jak se zjistilo, ještě nedávno tomu tak zřejmě nebylo. K rychlé kolonizaci pravděpodobně přispělo odlesňování a přeměna biotopů na monokultury v blízkosti člověka, které tato žába vyhledává. Méně hojným zástupcem je příbuzná létavka velkouchá (*P. macrotis*) – velká žába charakteristická hnědou skvrnou ve tvaru náplasti, která se táhne přes tympanum (vnější ušní bubínek) k předním končetinám. Pohybuje se v nízké vegetaci v okolí lesních louží a potoků. Nezaměnitelná je pak létavka dvojtečná (*Rhacophorus bipunctatus*, obr. 9) s načervenalýma nohama a tmavými skvrnami na každé straně žlutavého břicha.

Poslední skupinou obojživelníků, s níž jsem se v Taman Negara setkal, byli zástupci čeledi *Dicroglossidae* (v minulosti řazeni jako podčeleď k *Ranidae*), zahrnující semiakvatické žáby vázané na stojaté nebo slabě tekoucí vody. V okolí větších vodních ploch v okrajových partiích lesa, ale i v člověkem pozměněné krajině, se hojně vyskytoval skokan rýžovištní (*Fejervarya limnocharis*), zevnějškem i ekologií vzdáleně připomínající naše zelené skokany. Přímo v pralesních tůňkách byly vzácněji k vidění nevelké žáby s očima charakteristicky posunutýma k temeni hlavy – skokan širokohlavý (*Limnonectes laticeps*, obr. 4). V jeskyni Gua Telinga jsem zaznamenal vzácnějšího a velkého skokana Blythova (*L. blythii*).

Celkem jsem pozoroval pět čeledí plazů. Mezi nejnápadnější a relativně časté, ale placké zástupce patřili jednoznačně excelentní stromoví lezci varani malajští (*Varanus nebulosus*, obr. 12). Dříve byli považováni za poddruh varana bengálského (*V. bengalensis*). Hojně zde žijí rovněž zástupci scinkovitých – zejména *Eutropis multifasciata* (obr. 14) – asi 30 cm dlouhý scink známý svou variabilitou ve zbarvení. Vyskytoval se v upraveném okraji parku i přímo na prosluněných pralesních mýtinách primárního lesa. Zajímavý byl nález příbuzného druhu *E. longicaudata* na okraji parku. Ten podle vyčerpávající publikace o ještěrech kontinentální Malajsie (Grismer 2011) doposud nebyl z oblasti Taman Negara hlášen. Posledním pozorovaným scinkem byl malý druh *E. rugifera* (rovněž popsaný F. Stoličkou) s charakteristickým trojúhelníkovitým profilem těla při pohledu shora.

I když jsou agamovití jednou z druhově nejbohatších čeledí kontinentální Malajsie (rody jako trnoještěr – *Acanthosaura* nebo drakoun – *Gonocephalus* patří díky své morfologii mezi nejkrásnější malajské plazy), podařilo se mi pozorovat přímo v Taman Negara pouze tři představitele agam. Šlo o dva druhy plachtících dráčků rodu *Draco* (pravděpodobně *D.* cf. *maximus* a *D.* cf. *melanopogon*) a na Malajském poloostrově jediného zástupce málo známého rodu *Aphaniotis* čítajícího tři druhy – *A. fusca* (obr. 15) s charakteristicky modře zbarvenou ústní sliznicí. V hraničních částech parku se vyskytují i smaragdově zelený lepoještěr bornejský (*Bronchocela cristatella*, obr. na 3. str. obálky) nebo synantropní a v jižní Asii široce rozšířený lepoještěr pestrý (*Calotes versicolor*).

Druhově bohatou čeledí jsou v Malajsii také gekonovití. Mezi skutečně všudypřítomné patří asi 10 cm velký gekon *Hemidactylus platyurus*, vyskytující se především v okolí lidských obydlí, ale též na přirozených mikrostanovištích lesa. Podobně hojným a často synantropním druhem je gekon *Gehyra mutilata*, zavlečený i na různá místa oblasti Indického a Tichého oceánu, který ale kupodivu doposud nebyl v literatuře z oblasti Taman Negara hlášen. Dva velké zástupce jiho- a východoasijského rodu *Gekko* (*G. smithii*, *G. monarchus*, obr. 16) lze sledovat hlavně na okraji parku (budovy rezortu Mutiara), a na starých budovách a pozorovatelnách vybudovaných v lese. V Taman Negara také žijí údajně běžní, ale skrytě žijící lesní gekoni rodu *Cyrtodactylus*.

Z hadů jsem se setkal pouze s užovkovitými (*Colubridae*), i když v parku jsou hojné krajty (např. krajta mřížkovaná – *Python reticulatus*), korálovcovití bungaři (*Bungarus*) či kobra královská (*Ophiophagus hannah*) a zmijovití zelení stromoví chřestýšovci, nejčastěji *Tropidolaemus wagleri*. V podrostu se často vyskytují tři druhy velkých denních užovek rodu *Ptyas* (*P. carinata*, *P. fuscus* a *P. korros*, obr. 18), jež se živí drobnými savci a scinky *E. multifasciata*. V okolí jeskyň se nalézají i našim teraristům známé užovky *Orthriophis taeniurus ridleyi* (obr. 19), které zde loví přelétávající netopýry *Hipposideros larvatus*. Při nočních obchůzkách pak narazíme na spící denní užovky rodu *Dendrelaphis* (pozorována *D. formosus*), které dávají přednost otevřenějším biotopům lesa, nebo úchvatné bičovky stromové (*Ahaetulla prasina*, obr. 20). Velkým zážitkem jsou téměř třímetrové bojgy psí (*Boiga cynodon*, obr. 21) a vzácněji lze zastihnout i její známější příbuznou žlutočernou bojgu ularburong (*B. dendrophila*; bojgy mají zadní jedové zuby podobně jako bičovky).

















Pátrání po tropické herpetofauně

V tropech se vyplatí vyrazit na průzkum se soumrakem a pokračovat asi do půlnoci. Tehdy začíná aktivita mnohých druhů, zejména žab a hadů, jež se vydávají ze svých úkrytů za potravou a partnery k rozmnožování. Žáby nejvíce vokalizují, což velmi usnadňuje jejich nalezení a pozorování. Dobrým způsobem hledání v terénu je procházet okolí lesních říček, kde se zdržují žáby a jejich predátoři, kterými často bývají různí hadi. Vhodnými místy byly v Taman Negara i průseky lesních stezek a okrajová vegetace lesa, kde lze v noci zaznamenat spící ještěry nebo lovící hady. Zejména v noci je třeba procházet velmi pomalu a pečlivě prohlížet různá zákoutí. O úspěchu při hledání obojživelníků a plazů však samozřejmě rozhodují mnohé faktory (období návštěvy a s ním související počasí, charakter biotopu, denní doba apod.) a ani zmíněné běžné druhy proto nemusíte vůbec zastihnout. Často chybnou domněnkou je totiž představa, že se to v pralese živočichy doslova hemží. Bezobratlými většinou ano, hledání obratlovců je však pracné a vyžaduje nemalé úsilí. Proto platí, že čím déle můžeme v dané oblasti zůstat, tím lépe. Případný úspěch je dostatečnou odměnou a už jen krátká procházka nočním pralesem je zážitek, na který se nezapomíná.

Seznam použité literatury najdete na webové stránce Živy.

14 Pár scinků *Eutropis multifasciata* (vlevo samice, vpravo samec)
15 Denní stromový druh agamy *Aphaniotis fusca* s modrou sliznicí úst
16 Mládě gekona *Gekko monarchus*, běžného i v okolí lidských sídlišť
17 Řidší partie primárního lesa obývali hadi rodu *Ptyas*, ale též scinkové rodu *Eutropis* a dráčkové rodu *Draco*.
18 Užovka *Ptyas korros* patří mezi nejběžnější denní hady kontinentální Malajsie.
19 Užovka *Orthriophis taeniurus ridleyi* obývá často okolí jeskyň.
20 Denní bičovku stromovou (*Ahaetulla prasina*) můžeme dobře najít v noci.
21 Dospělý jedinec stromové bojgy psí (*Boiga cynodon*). Snímky: D. Jablonski