

# PSEUDOPUS APODUS (Pallas, 1775)

## V PŘÍRODĚ A V TERÁRIU

Tento zajímavý druh plaza, na první pohled připomínající spíše hada, patřící ale do podtřídy Sauria, je jedním ze zástupců velmi zajímavé čeledi *Anguidae*. Čeleď zahrnuje přes 100 druhů rozšířených v Severní i Jižní Americe, Asii a Evropě. Celou čeleď mimo jiné v současnosti tvoří tři podčeledi. Jsou jimi podčeledi *Anguinae*, *Diploglossinae* a podčeledi *Gerrhonotinae*.

Blavor žlutý, jak je česky tento druh ještěra nazýván, patří do prvně jmenované čeledi *Anguidae*. Společně s rodem *Pseudopus* zahrnuje podčeledi ještěra rody *Anguis* a *Ophisaurus*. Ovšem z historického pohledu na taxonomii této podčeledi to tak vždy nebylo. V minulosti totiž byl *Pseudopus apodus* řazen nebo synonymizován spíše s rodem *Ophisaurus*, od kterého se, jak dnes víme, liší jak fylogeneticky tak morfologicky.

Blavor žlutého poprvé popsal v severním Kavkazu Pallas v roce 1775 jako *Lacerta apoda*. Ovšem již v roce 1820 Merrem poukázal na určité odlišnosti od rodu *Lacerta* a použil pro tento druh rodový název *Pseudopus*. Tehdy *Pseudopus serpentinus*. Později došlo k sloučení rodů *Ophisaurus* a *Pseudopus* a od té doby se stal druh předmětem sporů o rodový status. Proběhl mnoho revizí, poslední provedli Rutschenco et al. v roce 2005.

Oba rody *Ophisaurus* a *Pseudopus* se mezi sebou odlišují stavbou zadní části spodní strany temenní kosti, což souvisí s proporcemi změnami ve vývoji mozkové dutiny a dermálního lebečního krytu. Hlavním znakem odlišujícím oba rody je přítomnost parientálního oblouku (*Pseudopus*) a nebo parientálního zárezu (*Ophisaurus*). K názoru, že rod *Pseudopus* tvoří samostatnou vývojovou linii, přispěly také fosilní nálezy, ke kterým došlo v minulém století v západních Čechách. Nálezy pocházely ze spodního miocénu. Rod *Pseudopus*, společně s dalšími dvěma tercierními druhy tvoří tedy samostatnou vývojovou linii, od které se linie rodu *Ophisaurus* odtrhla.

Blavor žlutý je relativně velkým a silným zvířetem, i proto se při odchycení ve volné přírodě nesnaží kousat, nýbrž se spíše spo-

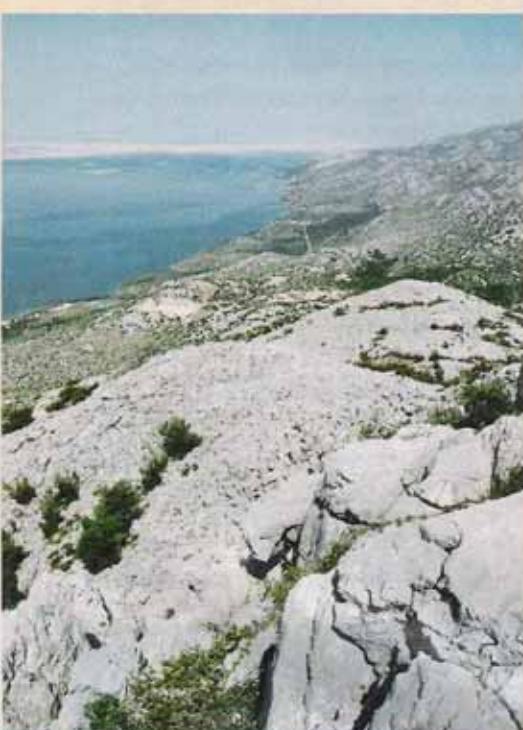
láhá na svou obratnost. Jeho tělo je hadovité. Šupiny kryjící tělo blavora jsou malé, lichoběžníkovitého tvaru, mají silnou inkrustaci a obklopují pásovitě celé tělo živočicha. Díky nim se blavori na dotyk zdají, hlavně v mládí, nejvíce v ocasní části, velice drsní. Růstem a přibývajícím stářím jedince se však vyhlažují. Na boku těla se z obou stran táhne druhu typická boční rýha. Tato rýha se táhne od krku až po kloaku, kde je zakončena párovitými výčnělkami, které jsou vlastně rudimentární pozůstatky zakrnělých zadních končetin. Přesněji bývají určovány jako pozůstatky nejdelšího prstu zadní končetiny. Tyto výčnělky jsou dlouhé zhruba 3–4 mm a mají průměr cca 1,5 mm. Celková délka druhu je kolem jednoho metru, vzácně až 140 cm, čímž se stává největším ještěrem Evropy. Z toho však více jak polovina celkové délky těla připadá na ocas. Ocas je zakončen tupou špičkou.

Hlava blavora je mohutná a na příčném průřezu téměř čtvercovitá. Malé, ale bystré oči s kruhovitou zornicí jsou opatřeny víčkem. Sluchové otvory jsou nápadné, ale malé. Čelisti jsou silné a mohutné a opatřeny krátkými, tupými zuby. Jazyk blavora je tmavý, mírně rozeklaný a široký.

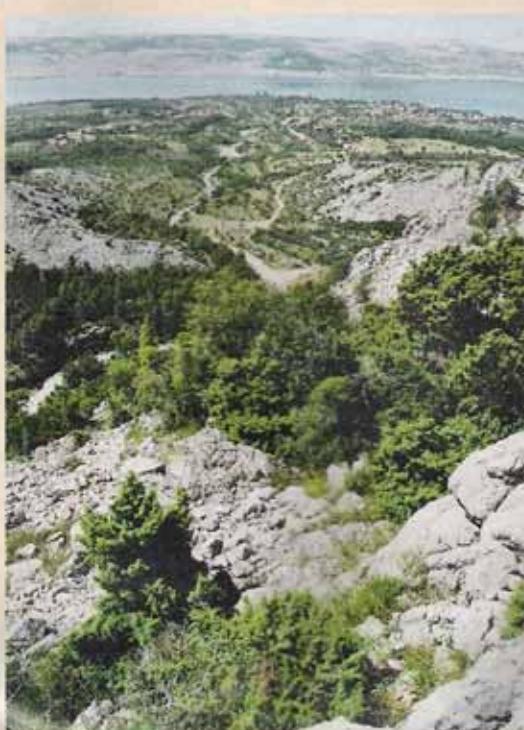
Pohlavní rozdíly mezi samcem a samicí jsou nápadné. Samci mají proporcionalně mohutnější hlavovou část než samice, jsou obvykle větší a mají delší a v přední části mohutnější ocas.

Zbarvení druhu je celkem rozmanité a závisí především na prostředí, které jedinec obývá a na geografickém rozšíření. Jedinci pocházející z Balkánského poloostrova jsou převážně bronzové nebo kaštanově hnědí až červenohnědí a jen opravdu vzácně se u nich nalézá červené skvrnění těla. Naopak jedinci z asijské části rozšíření jsou zbarveni převážně světle žlutě s nápadnými červenými skvrnkami. Hlava blavorů je na rozdíl od těla výrazně světlejší. Ventrální strana těla je také spíše světle nažloutlá, také proto nese blavor v ruštině název „Žoltopusik“.

Mláďata se však od adultních jedinců výrazně liší. Jejich zbarvení je sice nápadnější jako u dospělých, zato ale poskytuje lepší



• Pobřežní kamenité biotopy blavorů.



• V křovinatém prostředí byl výskyt blavorů obzvláště hojný.



• Typické stanoviště blavora žlutého.

krytí v terénu, ve kterém se dokáží opravdu dokonale ztratit. Také díky tomuto zbarvení vidáme mladé blavory v přírodě jen velice zřídka. Jedno mládě se mi kdysi při fotografování ve volné přírodě ztratilo doslova před očima. Růstem se toto krycí zbarvení ztrádí. Mláďata jsou většinou tmavě příčně proužkovaná nebo skvrnitá na šedém až šedomodrému základě. V prvním roce života přejde zbarvení do světle žluté s méně výrazným skvrněním, v druhém až třetím roce se již plně podobá zbarvení dospělců.

*Pseudopus apodus* se vyskytuje na obrovském areálu, který se táhne od jihozápadní Evropy, Přední Asie a na východě až po Balchašské jezero. Na tomto velkém území jsou popsány celkem dvě, respektive tři subspecie. Jsou jimi:



• Samec blavora žlutého.



• Celkový pohled na odrostlé mláďá. Jsou zde vidět řady ostře kylnatých šupin, typické pro juvenilní jedince.

*Pseudopus apodus apodus* (Pallas, 1775)

*Pseudopus apodus durvillii* (Cuvier, 1829)

*Pseudopus apodus thracicus* (Obst, 1978)

Systematika blavora žlutého je stále problematická. Totiž subspecie *durvillii* je pochybný název, který podle pravidel zoologické nomenklatury patří jen do synonymiky *P. a. thracicus*. Při jeho prvopopise totiž nebyla přesně stanovena terra typica. Kdybychom to vzali z globálu, tak nejasné subspecie *durvillii* a *thracicus* se vyskytují na Balkánském poloostrově až po Krym a Malou Asii. Poddruh *P. a. apodus* pak obývá oblast Kavkazu, jižního Ruska, Gruzie, Arménie, Ázerbajdžánu, Turkmenistánu, Uzbekistánu, Kyrgystánu, západního Tádžikistánu, jižního Kazachstánu, Afghánistánu, Sýrie, Iránu, Iráku, Jordánska a Izraele.

Blavory ve svém přirozeném prostředí obývají nejrůznější typy biotopů, často také velice blízko lidských obydli. V Asii obývají stepní krajiny, hlavně pak místa s bujnějším porostem, kamenité svahy,

vždy zde ale spíše vyhledává vlhčí místa. Na vhodných lokalitách mohou blavory vystupovat až do výšek 2400 m n. m.

Osobně jsem měl možnost pozorovat blavory na Balkánském poloostrově. Minulý rok jsem například navštívil lokalitu v Dalmácii, kde byla denzita blavorů obzvláště vysoká. Blavory zde byli doslova všude. Nevýhodou tak početného výskytu bylo, že pozorovat jiné plazy na společných lokalitách byl celkem problém. Teprve při obchůzce krajinou dál od pobřeží do výšší nadmořské výšky, se snižoval počet blavorů a naopak přibývala druhová pestrost ostatní herpeofauny. Důvodem tohoto vztahu je totiž velká predace blavorů na lokalitách. Blavory zde obývali hlavně plochy hustě zarostlé rostlinstvem, prosluněné kamenité svahy, hromady kamení, okraje zdí, vinice, ale obzvláště hojně byly na smetištích. Ovšem i na těchto stanovištích preferovali hlavně vlhčí



• Sluníčí se jedinec ve svém přirozeném prostředí.

místa, proto větší množství jedinců nebyl problém nalézt u umělých vodních nádrží pro dobytek.

Jedinci zde byli aktivní hlavně v ranních a pozdně odpoledních hodinách, zastihnout se dali však i během dne, často ve stínu, kdy byli vyrušeni při odpočinku nebo při přijímání potravy. Ráno byli blavoři velice klidní a dalo se k nim přiblížit na malou vzdálenost. Často se slunili se zavřenýma očima, ovšem při již velmi těsném přiblížení otevřívali oči a prudce prchali. Někteří jedinci však byli tak klidní, že i během dne se k nim mohl člověk přiblížit a dotknout se jich. Blavoři totiž spoléhají na své relativně krycí zbarvení až do poslední chvíle, což se jim často stává osudným. Při odchycení se však již tak klidně nechovali. Začali se silně otáčet kolem podélné osy, švihali ocasem a silně se vyprazdňovali. Zajímavé bylo pozorovat, že se k vyprazdňování uchylovali hlavně samci a mladí jedinci, přičemž vysunovali hemipenisy. Samice se chovaly podstatně klidněji, zato jich bylo na lokalitách v poměru k samcům výrazně menší množství. Zajímavé je také pozorování blavorů při útěku na svahu. Jakmile byl jedinec vyrušen, vrhal se střemhlav po svahu, címž vyvinul poměrně velkou rychlosť. Dokonce blavorům nevadily ani překážky, do kterých naráželi při útěku.

Stejně aktivní jako při útěku, jsou blavoři i při lovům potravy. Kořist vyhledávají aktivně během pomalého a tichého sledování, kteří často přerušují při krátké prohlídce okolí. Ke kořisti se blíží velice opatrne až na několik centimetrů. Po přiblížení otevřou tlamu a rychle stisknou čelistmi. Kořist, která se začne při ulovení aktivně bránit, se snaží blavor omráčit. Nejčastěji svou potravu tiskne k podkladu a prudkými pohyby se ji snaží znehynit, nebo se začne rychle otáčet kolem své vlastní podélné osy. V přírodě tvoří jeho nejčastější potravu velké druhy rovnokřídlého hmyzu, plži, ještěři, ale i hadi a myši.

Na mnoha pozorovaných lokalitách byla potrava blavorů tvořena hlavně ještěry rodů *Podarcis* a *Lacerta*, sarančaty, ale určitě zde lovili i hojně se vyskytující štíhlovy *Hierophis gemonensis*.



• Detailní pohled na hlavovou část dospělého blavora.

Přímo jsem blavory při lovu těchto hadů sice nepozoroval, ale na tělech některých odchycených štíhlovek byly jasné znaky po napadení blavorem.

V terarijních chovech jsou blavoři velice vděční chovanci, dokonce i jedinci odchycení ve volné přírodě se chovají v zajetí velice klidně a bez problémů přijímají nabízenou potravu. Blavoři vyžadují, díky své značné pohyblivosti, prostorná suchá terária. Pro skupinku zvířat by měla být plocha terária velká alespoň 1 m čtvereční. Výška nádrže nehraje roli, postačuje 40 cm.

Jako substrát se mi v nádrži osvědčila směs hrubého písku, štěrků a rašeliny nebo ještě lépe mulčovací kůry. Vhodným substrátem je rovněž lesní hrabanka. Hlavní je, aby měli blavoři možnost se do substrátu alespoň částečně skrýt, což jim poskytuje přirozený úkryt. Z chovu jsem zjistil, že pokud blavoři tuto možnost neměli, stávali se velice neklidnými a někteří dokonce přestali přijímat potravu. Do terária je také vhodné umístit několik velkých kusů kůry, větší kameny, popřípadě tvarovaný kořen a nádrž jimi členitě rozdělit. Osobně však, při chovu několika jedinců v jedné nádrži, preferuji raději jednoduché vybavení terária, tvořené jen několika kusy kůry. Důvodů je hned několik, ale za nejdůležitější považuji to, že blavoři při prolézání teráriem vyvinou značnou sílu a dokáží veškeré vybavení nádrže přeházet, címž si mohou způsobit i vážná zranění. Velice důležitým vybavením je naopak nádrž s vodou, nejlépe taková, kterou nelze převrátit. Blavoři mají totiž v oblibě, hlavně v období bližící se ekdyse, koupání, které jim pomáhá k lepšemu svěcení pokožky.

Terárium chovanců osvětlujeme 10–12 hodin denně. Teplota uvnitř nádrže by se měla pohybovat okolo 25 °C, pod tepelným zdrojem by teplota měla vystupovat lehce nad 30 °C. Vhodné jsou zejména bodové zdroje osvětlení. Noční pokles teplot je nutný, teplota by tedy měla v noci klesat na hodnoty pod 20 °C. Terárium je vhodné jemně ráno a večer porosit. Rosení zintenzivně hlavně na jaře.



• Rozdílné lebeční proporce mezi samcem a samicí (nahoru samice, dole samec).



• Detailní pohled na juvenilní exemplář a na vybarvení hlavové části, odlišující se od dospělých exemplářů.

Blavory můžeme za vhodného počasí chovat také venku. Na chovance má slunce obzvláště dobrý vliv. Slunění přispívá nejen k lepšímu zdravotnímu stavu, ale pozitivně působí i na rozmnožování.

K úspěšnému rozmnožení blavorů je především důležité kvalitní přezimování, pestrá strava během aktivního období, ale také sestavení skupinky jedinců pocházejících z jedné lokality. Ovšem i přes tu snahu, jsou úspěšná rozmnožení blavorů v zajetí vzácná. K většině odchovů dojde od gravidních samic odchycených ve volné přírodě.

Blavory zimujeme v menších tmavých nádržích s listím nebo novinami, při teplotách okolo 5-10 °C. Důležité je, aby nádrže byly při zimování suché. Zimování by mělo trvat zhruba 2-3 měsíce.

Po zimování, které v přírodě trvá od října do března, následuje krátké období páření. Námluvy a páření jsou bouřlivé, ale krátke. Samci jsou vůči sobě v období rozmnožování dosti agresivní a často se vzájemně napadají. K závažnějším zraněním však nedochází. Většinou v červnu nebo v červenci kladou samice snůšku 4-12 bílých, měkkých vajíček. Vajíčka mají po nakladení velikost cca 4x2 cm. Samice kladou vajíčka v zajetí většinou pod kůru, lepší je však před kladením připravit samici umělé kladiště v podobě nádobky s rašeliníkem. Vejce inkubujeme na rašeliníku, písce nebo vermiculitu při inkubační teplotě kolem 27 °C. Mláďata se za této podmínek líhnou zhruba po 55-60 dnech.

Po vylíhnutí měří mladí blavory okolo 15 cm. Mláďata odchováme po skupinkách v malých nádržích za stejných chovných podmínek jako dospělá zvířata. Odchov mláďat nečiní těžkosti. Po několika dnech od vylíhnutí začínají samostatně přijímat potravu a při kvalitním krmení rychle rostou.

Blavory jsou velice žravá zvířata, která nepohrdnou téměř nicím. V zajetí je krmíme hlavně hlodavci a hmyzem. Nepohrdnou však ani měkkýši, plži, žíža-

lami, vajíčky, kousky kuřecího nebo hovězího apod. Osvědčila se však i třeba konzervovaná potrava pro psy, která je vhodná zejména pro zvířata, která ztratila větší množství své tělesné hmotnosti, např. po zimování nebo po kladení. Tato strava však není vhodná pro dlouhodobé krmení, protože může docházet k obezitě, která se následně negativně projeví na zdravotním stavu a na schopnosti reprodukce. Do potravy přidáváme vitamíny, minerální látky a to hlavně mládatum. Mládata krmíme menším hmyzem a mladými hlodavci. Při lovu potravy v omezených prostorech terária jsou blavory vůči sobě velice agresivní a často se napadají a koušou. Je proto dobré podávat potravu, alespoň myši, mrtvou.

Celkově vztato je blavor žlutý, díky relativně bezproblémovému chovu, vhodným objektem zájmu nejen pro chovatele začátečníky, ale i pro chovatele zkušené a letité, kteří chtějí mít ve svém chovu něco nenáročného, ale zároveň velice zajímavého.

Závěrem bych chtěl poděkovat mému kamarádovi Mgr. Davidu Jandzíkovi za užitečné informace ohledně systematiky subspecii *Pseudopus apodus*.

#### Literatura:

Arnold, N., Ovenden, D., 2002: Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. Harper Collins Reference.

Diesener, G., Reichholf, J. et Diesener, R., 1986: Lurche und Kriechtiere. Mosaik Verlag, München.

Jandzík, D., 2002: *Pseudopus apodus* (Pallas, 1775) Blavor žlutý. Akvárium Terárium, 45 (12): 45.

Klembara, J., 1985: Systematické postavenie a fylogeneza slepúchovca žltého. Živa, XXXIII (2): 68-70.

Laňka, V., 1970: Blavor žlutý - *Ophisaurus apodus* Pall. - pozorování v přírodě a jeho chov v zajetí. Živa, XVIII (5): 190.

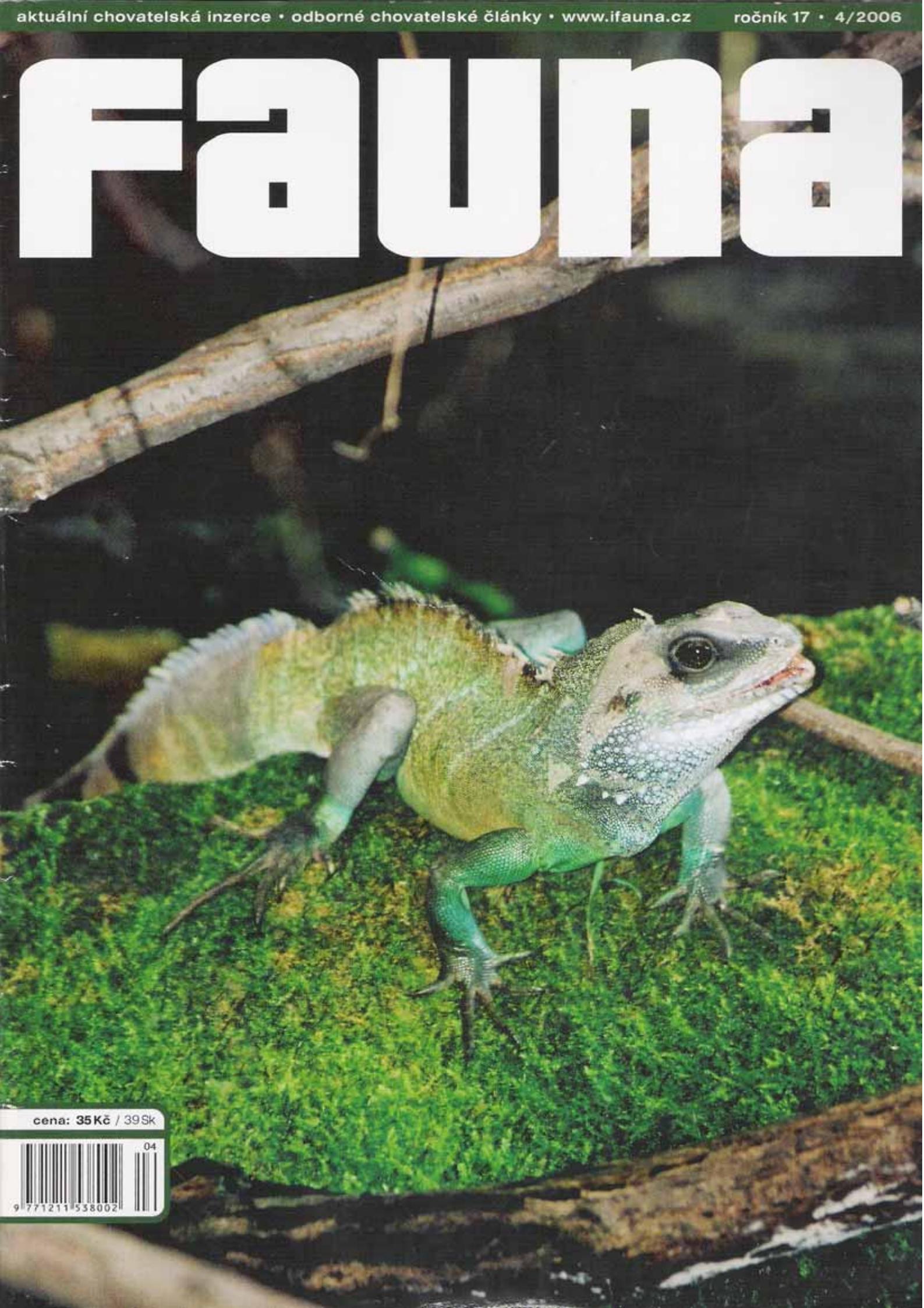
<http://www.embl-heidelberg.de/~uetz/LivingReptiles.html>.

text a foto: Daniel Jablonski



• Lebeční rozdíly mezi samcem a samicí (vpravo samec, vlevo samice).

# fauna



cena: 35 Kč / 39 Sk

04

A standard linear barcode is located in the bottom left corner of the page. The number "9 771211 538002" is printed below the barcode.

9 771211 538002