

Pohled přes plot do národního parku Bou-Hedma
s dominantní akácií *Acacia raddiana*

Do Tuniska

nejen za štíry



Vytaženi na denní světlo se nedospělé samiči *Androctonus australis* příliš nelíbí



Mezi hojnější druhy tesaříků okolí El-Kef patří *Agapanthia irrorata*

Gekon *Stenodactylus sthenodactylus*

Tunisko patří mezi menší státy, a tak je jeho přírodní rozmanitost nečekaným překvapením. Nalezneme zde vyprahlé pouště, křovinaté polopouště, stepi i rozsáhlá zalesněná území.

• František Kovařík
Petr Kabátek
Tomáš Mazuch

Přítování můžeme zahájit od jihu, tedy od Sahary, kde se vyskytuje nejvíce ze čtrnácti tuniských druhů štírů. K typickým pouštním štírům řadíme *Buthacus leptochelys* (Ehrenberg, 1829), *B. spatzi* (Birula, 1911), *Buthiscus bicalcaratus* Birula, 1905, *Orthochirus innesi* Simon, 1910 a *Scorpio maurus* Linné, 1758. Především druhy rodů *Buthacus* a *Buthiscus* jsou svým způsobem života i morfologickými adaptacemi přizpůsobeny životu v písčných dunách, v nichž se skvěle pohybují nejen na povrchu, ale i pod povrchem.

Přímo na Sahare je možné zastihnout ještě druhy *Androctonus amoreuxi* (Audouin, 1825), *A. australis* (Linné, 1758), *A. bicolor* Ehrenberg, 1828, *A. crassicauda* (Olivier, 1807) a *Buthus occitanus* (Amoreux, 1789), jehož poddruhy, které se vyskytují v Tunisu – *B. o. paris* (C. L. Koch, 1839) a *B. o. tunetanus* (Herbst, 1800), byly nově povýšeny na druhy. Tyto druhy však postupují i dále na sever a zvláště dvěma nejhojnějším *Buthus occitanus* a *Androctonus australis* velmi vyhovují křovinaté polopouště, jaké jsou například v okolí národního parku Bou-Hedma. Zde se štíři ukrývají pod kameny či v opuštěných norách a často si, zvláště dospělé exempláře druhu *A. australis*, hloubí nory vlastní, v jejichž okolí je lze v noci s baterkou zastihnout.

V Tunisu je šestnáct přírodních rezervací, jedna biosférická rezervace a šest národních parků. Na jednom z posledních míst v severní Africe, kde žil slon africký (vyhubený pravděpodobně až Římany), vznikl v roce 1936 právě Národní park Bou-Hedma. Z velkých savců zde přeživaly paovce hřivnatá (*Ammotragus lervia*), gazely *Gazella dorcas* a *Gazella leptocerus*, v roce 1985 až 1986 byly ▶

introdukovány antilopy přimorožec *Oryx dammah* a adax nubijský, z ptáků zde bylo napočítáno 133 druhů a žije zde i endemický gekon *Ctenodactylus gundi*. Přimorožce *Oryx dammah* jsme sledovali z uctivé vzdálenosti a navíc za plotem. Národní parky, jako je Bou-Hedma, jsou štěstím pro mnoho živočichů, které sice nikdo neměl v úmyslu přímo chránit, ale územní ochrana, jak známo, prospívá všem. Plot, který má chránit přimorožce, tak především brání stádům ovcí a koz vypást, co se vypást dá.

Z plazů, které jsme měli možnost pozorovat v národním parku Bou-Hedma, jsme narazili na gekona *Stenodactylus sthenodactylus* a na (v Tunisku) poměrně vzácnou zmiji *Echis pyramidum*. Odborná veřejnost se pře, zda v Alžírsku a Tunisku je rozšířena západoafrická *E. leucogaster* Roman, 1972 s neskrvnitými ventrálními štítky či severovýchodoafrická *E. pyramidum* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1827) se skvrnitými ventrálními štítky. Bude zapotřebí více muzejního materiálu, než je nyní k dispozici, aby tento dlouhodobý spor byl vyřešen.

Zmije *E. pyramidum* se vyskytuje nejvíce v polopouštních kamenitých biotopech, což je právě prostředí, které můžeme nalézt v parku Bou-Hedma. Z Tuniska je zmije uváděná několika autory, ale chybí přesné lokality výskytu. Tyto zmije jsou pro člověka významné, neboť v místech svého výskytu způsobují nejvíce úštknutí s fatálními následky.

V severní Africe a rovněž v Tunisku jsou rozšířené tři druhy menších gekonů rodu *Stenodactylus* – *S. sthenodactylus* ▶



Pohoří Feidja, korkové duby a co dokáže evropské auto



Nymfa samice kudlanky *Empusa aegena* z okolí El-Kef



TUNISKO

Tunisko je nevelký stát o rozloze 163,6 tis. čtverečních kilometrů a nízkou hustotou zalidnění, převážně původního berberského obyvatelstva (9 milionů obyvatel). Od roku 1956 nezávislý stát, do kterého na severozápadě zasahuje Tellský a Saharský Atlas, tedy lesnatá část pohoří s nejvyšší horou země Džebel Šambi (1544 m n. m.), a z jihu duny saharské pouště. Podél Středozemního moře a v centrální části Tuniska je vyschlá rovina polopouštního nebo slaništního charakteru, v úrodnějších částech roviny jsou rozsáhlé plantáže olivovníků. Klima: vlhký severozápad (studená zima 5 °C, může se objevit i sníh), pobřežní středomořské klima, polopouštní a pouštní klima (přes noc zima 3 °C a ve dne vedro až 46 °C).

▶ Opustíme-li turistické oblasti, opustíme také nápisy na ukazatelích, kterým se dá rozumět. Stále zbývají však alespoň ty ukazatele a silnice



Zmije *Echis pyramidum* poblíž národního parku Bou-Hedma



Bohaté stepi v okolí Bulla-Regia



Polopoušť z okolí Bou-Hedmy s jedním z autorů, který marně studuje mapu. Ta konstatuje, že jsme právě na široké asfaltové silnici



Nora šтира *Androctonus australis* poblíž národního parku Bou-Hedma

Samec *Androctonus amoreuxi* je největším štírem Tunisu. Obývá spíše jižní oblasti a místní obyvatelé se ho skutečně bojí. Dlužno říci, že nikoliv bez příčiny. Místní děti nám samozřejmě pomáhaly a zaujaly nás, s jakou opatrností kameny otáčely a uskakovaly

(Lichtenstein, 1823), *S. petrii* Anderson, 1896 a *S. stenurus* Werner, 1899. Gekoni *S. petrii* uvádění z Tuniska jsou zřejmě ve skutečnosti *S. stenurus*. *Stenodactylus sthenodactylus* zahrnuje dva poddruhy, které mají v Tunisku hybridní zónu. V parku by se podle Loveridge (1947) měl nacházet nominotypický poddruh. Tito gekoni jsou noční. Ve dne jsou schováni většinou pod kamenem nebo v jiném úkrytu. I v úkrytech však bývá přes den překvapivě velmi vysoká teplota. Tento druh na rozdíl od *S. petrii* a *S. stenurus* vyhledává spíše kamenité biotopy. Nejvíce jsme jich viděli pod kameny v nejbližším okolí studně, v níž pastevci napájeli ovce. *S. petrii* a *S. stenurus* jsou typickými obyvateli písčitých biotopů (i duny). Gekoni rodu *Stenodactylus* patří v Tunisku mezi nejvíce rozšířené druhy ještěřů.

Naše cesta pokračuje severním směrem a pouště a polopouště vystřídají bohaté stepi a louky v okolí El-Kef a Bulla-Regia, které zachycuje jedna z fotografií. Když se přemístíme ještě dále na sever Tuniska, ohromí nás zde



Za vytoženě brouky mnoha sběratelů je možné označit tesaříky *Purpuricenus barbarus* z pohoří Chambi

okraj mohutného severoafrického pohoří Atlas, které se táhne až do Maroka. Překvapením je pohoří Feidja, tedy rozsáhlé dubové lesy, jaké známe z Evropy, jen ti živočichové jsou jiní. Nad lesy krouží supi a zastihnout se dá prý i kobra. Z vyjmenovaných druhů štírů se zde můžeme

setkat jen s *Buthus occitanus* a *Scorpio maurus*, zato se zde vyskytují typičtí štíři okolí Středozemního moře – druhy *Euscorpis sicanus* (C. L. Koch, 1837), *E. italicus* (Herbst, 1800) a *E. flavicaudis* (De Geer, 1778).

Tolik přehled tuniských štírů. Cestování za nimi je však především cestováním za přírodou a kulturou. A aby byl obrázek ucelený, je třeba projezdit ve vypůjčeném autě 3000 km, vysvětlovat místním policistům, že v Evropě v noci auta svítí, a že když zhasneme, tak pravděpodobně nabouráme, a honit v noci po poušti v ponožkách karimatku, kterou vzal vítr. Po jejím dostižení člověk zjistí, jak velké množství různých bylin má roztodivná semena, která dokáží obdivuhodně ulpět v ponožkách, s nimiž se tedy jeden z autorů musel rozloučit a na vhodném místě je zasadit. Tak jsme pochopili, proč mají všichni štíři nory vyhrabané na té straně duny, na níž se karimatka zastavila, a ne na té druhé, o kterou se opírá vítr a na které jsme také my v noci nastydli. ■



Pohlednice z Tunisu, aneb opět okolí národního parku Bou-Hedma, tentokrát s velbloudy

SUMMARY To Tunisia not only for scorpions

We began our journey from the south, that is from the Sahara Desert, which has most of the 14 species of Tunisian scorpions. The typically desert scorpions are *Buthacus leptochelys* (Ehrenberg, 1829), *B. spatzi* (Birula, 1911), *Buthiscus bicalcaratus* Birula, 1905, *Orthochirus innesi* Simon, 1910 and *Scorpio maurus* Linné, 1758. Especially species of *Buthacus* and *Buthiscus* are physiologically and morphologically adapted to life in sand dunes, in which they move with ease on the surface as well as in the subsurface.

The Sahara realm also hosts *Androctonus amoreuxi* (Audouin, 1825), *A. australis* (Linné, 1758), *A. bicolor* Ehrenberg,

1828, *A. crassicauda* (Olivier, 1807) and *Buthus occitanus* (Amoreux, 1789) (whose subspecies occurring in Tunisia, *B. a. paris* (C. L. Koch, 1839) and *B. a. tunetanus* (Herbst, 1800), were recently upgraded to species), however these species extend farther north and especially the two most common, *Buthus occitanus* and *Androctonus australis*, thrive in scrub-covered semi-desert areas such as e.g. the Bou-Hedma National Park established in 1936. In this park were able to observe also some reptiles, namely the gecko *Stenodactylus sthenodactylus* and the viper *Echis* cf. *pyramidum*. Herpetologists disagree on whether the *Echis* species occurring in

Algeria and Tunisia is the west African *E. leucogaster* Roman, 1972 or the northeast African *E. pyramidum* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1827). Whatever the assignment, this viper is most common in semi-arid rocky biotopes.

Traveling to the north of the country, we were stunned by the size and beauty of the Feidja Mountain Range covered by extensive oak forests. The scorpions inhabiting this region are *Buthus occitanus*, *Scorpio maurus*, *Euscorpis sicanus* (C. L. Koch, 1837), *E. italicus* (Herbst, 1800) and *E. flavicaudis* (De Geer, 1778).

František Kovařík, Petr Kabátek, Tomáš Mazuch