

Kdopak by se štír(k)ů bál

aneb monitorování „neviditelných“ druhů

Alois Pavlíčko

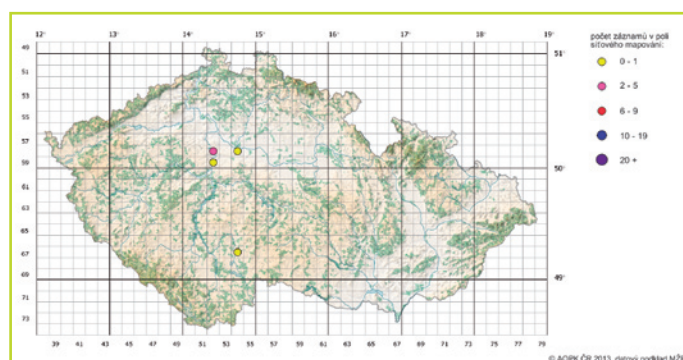
V našem povědomí jsou štíři vnímáni jako něco nebezpečného a to také tak platí v teplých krajinách od Středomoří směrem na jih. Nelze to však říci o štírcích podobných štírům, kteří nemají „jedový ostěn“, a již vůbec ne o těch, kteří nežijí na zemi, ale ve výškách v dutinách stromů s dostatkem trouchu. Navíc při své velikosti 1–2 mm jsou štírci okem skoro nerozeznatelní od jiných bezobratlých nebo organických zbytků.

Jak je to se štírky v ČR

V České republice je v současnosti známo 38 druhů štírků, které zařazujeme do 7 čeledí. Obecně tato skupina patří mezi pavoukovce (*Arachnida*), z níž lze vydělit mimo jiné vzájemně si na první pohled podobné štíry (*Scorpiones*) a štírky (*Pseudoscorpiones*). Velcí štíři, kteří disponují i pro člověka účinným jedem, u nás nyní trvale nežijí. Výjimečně mohou žít v teplých oblastech státu a také se zde čas od času objevují, tak jako se to stalo na Slapské přehradě u štíra kýlnatého *Euscorpius tergestinus* (dokumentován až do roku 1988) nebo v současnosti na území Prahy, kde jde však s největší pravděpodobností o vysazení nebo pouhé zavlečení druhu. Naše štírky, kteří jsou také jedovatí, ale pro člověka neškodní, lze mimo jiné dělit podle biotopových preferencí nebo povahy stanoviště do tří základních skupin, a to na druhy



Štírek *Anthrenochernes stellae* je vzácným druhem nacházejícím se v již nehojných dutinách stromů podobně jako *Allochernes wideri*.
Foto Josef Dvořák



kategorie	počet polí	% z obsazených
0–1	3	75 %
2–5	1	25 %
6–9	0	0 %
10–19	0	0 %
20 +	0	0 %
Σ	4	0,59 % z 679

Foto
František
Štáhlavský



Staré dutinové stromy jsou součástí naší kultury. Na snímku lípa u mlýna Vanických, Sudslavice

Foto Alois Pavlíčko

Mapka Rozšíření štírky *Anthrenochernes stellae* v ČR



Biotop *Allochernes wideri* s dutinovými topoly u Volenic na Ohři po kácení (duben 2012)

Foto Alois Pavlíčko

žijící v lesní hrabance (např. *Neobisium carcinoides*), v dutinách stromů (např. *Dinocheirus panzeri*) a na druhy žijící pod kůrou na kmenech stromů (např. *Chernes hahnii*).

Naše „reportovací povinnost“ pro Evropskou komisi se vztahuje jen na jediný dutinový druh štírka *Anthrenochernes stellae*, který má hlavní výskyt v severní až severozápadní Evropě a u nás probíhá jižní hranice jeho areálu. Mapování a monitorování druhu zapadá do širšího kontextu sledování stavu evropsky významných fenoménů. Jde o splnění povinnosti členských států EU podle směrnice o stanovištích 92/43/EEC, potažmo zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. (§ 45 f). Monitorování tohoto druhu je však velice obtížné. Nejenže štírek je vzácným druhem s výskytem v již nehojných dutinách stromů, navíc žije skrytým způsobem. Specialistů na štírky je v České republice jako šafránu. Navíc mají štírky žijící v dutinách stromů speciální vazbu na další organismy, nazývanou forezie. Proto u něj zatím nedisponujeme dostatečným množstvím dat.

Dobře prozkoumanými oblastmi výskytu štírků v České republice jsou Dolní Povltaví, Praha, CHKO Třeboňsko, NP Podyjí, CHKO Litovelské Pomoraví a Břeclavsko. Nejlépe dosud podrobně prostudovaným územím je Praha se svými cca 500 km², které zaujímá celou šíří údolí řeky Vltavy včetně jejích břehových porostů. Biotopem také může být po dlouhá léta například jen jeden jediný dutinový strom stojící na břehu Vltavy.

Pokud nebudeme brát v úvahu přirozený rozpad stromu (v podmínkách naší republiky jev mimo přírodní rezervace skoro nevidaný) a budeme zkoumat další přírodní faktory včetně těch, že strom nám samovolně nerozlomí vítr, nevezme jej voda často podemlající břehy, dojdeme k hlavní příčině úbytku lokalit a biotopů jako takových. Nej-

větším likvidačním faktorem, ať již vědomě, nebo nevědomě, je stále člověk. Paradoxně štírky nalézáme nejčastěji po povodních, nebo když se pokácejí stromy (příklad Prahy, ale i Ohře u Volenic). Výjimkou mohou být stará silniční stromořadí (ovšem s omezenou dobou trvání) v harmonizované krajině Třeboňska nebo v parcích a zelených zónách na březích řek.

Jak mapovat a nalézat štírky

Především překonejme prvotní nedůvěru. Pokud budeme postupovat cíleně a sofistikovaně, na vybraném místě lze provést pouze nedestruktivní sondování. Nejprve např. nahlédneme do dutin ve výškách, odebereme omezený prosev trouchu (standardizované množství činí 0,5 l) a tento následně kvantitativně extrahujeme. V žádném případě nelze použít destruktivní metody (ulomení větve, rozebrání nebo výřez dutiny, kácení stromu apod.), jedině v případě nálezů padlého stromu, a to rovněž omezeně. Determinaci získaného materiálu potom můžeme zkusit pomocí aktuálního klíče (CHRISTOPHORIOVÁ et al. 2011). **V případě pozitivního nálezu dále mapování doplníme o stav lokality a složek ekosystému, obdobně v případě nálezů dalších druhů ze sledovaných EU (např. druhů jako kovařík fialový, páchník hnědý, tesařík obrovský) i o údaje k jejich nálezům.**

Zkusíte se tedy nebát a pokuste se nalézt padlé nebo skácené stromy. Ty potom prohlédněte! Běžněji můžete nalézt štírka druhu *Allochernes wideri*, opravdovou vzácností by byl nález zmiňovaného naturového štírka druhu *Anthrenochernes stellae*, který je oproti výše zmíněnému více ochlupeň tenkými setami, má výraznou mezeru mezi prsty makadla a dlouhé hmatové sety na posledním článku nohou, obdobně i na

Forézie

Toto zvláštní cizí slovo pocházející z řečtiny vyjadřuje velice zajímavý a také napínavý, chcete-li akční životní vztah organismů. Jde o kladnou interakci dvou organismů, z nichž jeden využívá druhého k svému přemístění (tolik slovních cizích slov). Forezie může být také aktivní nebo pasivní. Ve finále jde o to, že jeden organismus, v našem případě štírek, využívá druhý organismus k dopravě na jiné místo (létající hmyz, jako např. blanokřídlé či brouky). Tento vztah se vyskytuje u živočichů specializovaných na malé a řídké rozptýlené substráty, jejichž vlastní pohybové prostředky neumožňují překonávat tak velké vzdálenosti. Dalším příkladem jsou třeba lejnomylní roztoči, které přenášejí koprofágní hmyz nebo některé druhy mravenců, kde je forezie pravidelným způsobem stěhování příslušníků vlastní kolonie.

posledním zadečkovém článku. Příležitostí je zvláště nyní celá řada. V tomto období je v blízkosti komunikací a u řek mnoho pokácených stromů, které většinou končí jako palivo. Část trouchu můžete dát do pytlíku a doma z něj nechat při sušení vylézt vše živé. K tomu vám postačí větší plech na pečení, fotomiska, případně jiné podobné pomůcky, které budou na dně pokryté papírem s okrajem ohraničeným olejem. To proto, aby nám nic neuteklo, neboť náš pokus určitě nebudeme trvale kontrolovat po celý den, ale třeba po hodině a více. Pokud se vám podaří štírky nalézt, můžete je uchovat v čistém lihu



Průzkum dutin ve výškách (břehy Labe u Brandýsa nad Labem)

Foto Milan Bezděk

a opatřit údaji o lokalitě spolu s datem sběru pro další využití (určení druhu, fotografování apod.). Při určování druhu je potřeba dávat pozor na nymfy. Údaje a fotografie ze všech nálezů či mapování můžete zaslat do AOPK ČR přímo autorovi článku. S výsledky se potom samozřejmě můžete seznámit v nálezové databázi ochrany přírody (NDOP) prostřednictvím portálu <http://www.ochranaprirody.cz/>.

LITERATURA

AOPK ČR: nálezová databáze druhů (ND OP) <http://ndop.nature.cz>. – CHRISTOPHORYOVÁ J., ŠTÁHLAVSKÝ F. & FEDOR P. (2011): An updated identification key to the pseudoscorpions (*Arachnida: Pseudoscorpiones*) of the Czech Republic and Slovakia. *Zootaxa* 2876: 35–48. – ŠTÁHLAVSKÝ F. (2001): Štírci (*Arachnida: Pseudoscorpiones*) Prahy – Pseudoscorpions (*Arachnida: Pseudoscorpiones*) of Prague.

Klapalekiana 37: 73–121. – ŠTÁHLAVSKÝ F. (in press): Štírci (*Arachnida: Pseudoscorpiones*) CHKO Třeboňsko a okolí. *Klapalekiana*.

Autor pracuje na ředitelství AOPK ČR

Zvláštní poděkování za cenné informace patří specialistovi Františku Štáhlavskému z PřF UK Praha

SUMMARY

Pavlíčko A.: Who's Afraid of (Pseudo)scorpions?

In the Czech Republic, approx. 38 pseudoscorpion (*Pseudoscorpiones*) species belonging to seven families occur at present. Big scorpions, of which some have a venomous stinger, do not permanently live in the Czech Republic. Only exceptionally, they can be found in country's warm regions, where they were non-intentionally introduced. The regions in the Czech Republic, inhabited by the pseudoscorpions and well studied in this respect, include Lower Vltava River Basin, Prague, Třeboň Basin Protected Landscape Area (PLA), Podyjí/Thaya River Basin National Park, Litovelské Pomoraví/Litovel Moravia River Basin PLA and Břeclav region. Pursuant to European Union's Directive 92/43/

EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, commonly known as the Habitats Directive, and to Act No. 114/1992 Gazette on Nature Conservation and Landscape Protection, as amended later, its Article 4, letter f) namely, the Czech Republic should report on the only pseudoscorpion species living in tree hollows, namely on *Anthrenochernes stellae* to the European Commission. Moreover, the inconspicuous species is rare because of continuing loss of its preferred habitats. In addition, generally, there is lack of the data on pseudoscorpion distribution and numbers from the Czech Republic. The author also advises how the pseudoscorpions can be found in the wild and how their distribution should be mapped. Submitting the data on pseudoscorpion occurrence in the Czech Republic to the Nature Conservancy Species Occurrence Finding Database, managed by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic, through the portal <http://www.ochranaprirody.cz/> would be very much appreciated.

Vycpálka okrouhlá

nalezena po více než devadesáti letech

Eva Holá

Vzácný druh naší bryoflóry, hlevík vycpálka okrouhlá (*Notothylas orbicularis*), je zařazen mezi druhy Bernské úmluvy, přílohy II směrnice o stanovištích č. 92/43/EHS. Na území ČR je sledován v rámci monitorování evropsky významných druhů. Až do znovunalezení v roce 2010 (KOVAL & ZMRHALOVÁ 2010) byl tento druh v České republice považován za nezvěstný.

Hlevíky (*Anthocerotophyta*) jsou v ČR málo početnou skupinou mechorostů rostoucí na holé zemi, při okrajích cest a na strništích. Jsou to drobné mechorosty s lupenitou stélkou o velikosti 1–3 cm. Na území České republiky jsou známy čtyři druhy, z nichž hlevík Neesův (*Anthoceros neesii*) a vycpálka okrouhlá (*Notothylas orbicularis*) jsou zařazeny v červeném seznamu mechorostů.



Hlevík vycpálka okrouhlá

Foto Štěpán Koval