

# O kutilce z Botanické zahrady UK v Praze

Petr Bogusch, Jakub Straka, Miroslav Srba

Botanická zahrada Univerzity Karlovy v Praze Na Slupi není jen bohatou přehlídkou květin, stromů a dalších zajímavých rostlin z nejrůznějších končin světa, ale i domovem řady druhů živočichů (např. Živa 2001, 3: 125–126). Kromě sojek, koňader, kosů a veverek známých všem pravidelným příchozím se zde vyskytuje řada druhů hmyzu. Zvláště bohatými skupinami jsou včely (Živa 1991, 2: 73–75) a motýli, početní díky dostatečnému množství květů s nektarem od brzkého jara do pozdního podzimu. Bohatý výběr rostlinných druhů skýtá útočiště také pro larvy velkého množství druhů brouků.

Pozorného návštěvníka však jistě zaujme asi 2 cm velká štíhlá kutilka se zadečkem na dlouhé stopce, která poletuje v okolí dřevěných zábradlí a umělých potůčků u skleníků s expozicemi tropických rostlin. Navíc všechny kutilky podobné velikosti a tvaru, se kterými se můžeme setkat na území Čech, jsou zbarveny černo-červeně, zatímco tento druh má typicky žluté znaky na obličejí i některých dalších částech těla. Zkrátka již na první pohled vypadá tento živočich exoticky.

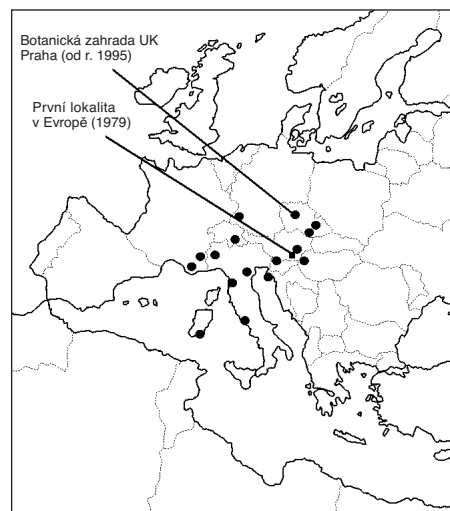
Zmiňovaný druh se jmenuje *Sceliphron curvatum* (český název podušťák zakřivený se pro tak barevného a zajímavého živočicha jaksi nehodí). Stejně jako u všech ostatních zástupců tohoto rodu jde o štíhlou kutilku se zadečkem na dlouhé stopce a s poměrně velkou hlavou. Zbarvení je

černé s rezavými a žlutými ornamenty v podobě pásků na zadečku, skvrn na hrudi a žluté masky na obličejí (viz obr.).

Je to jeden ze dvou druhů rodu žijících v České republice. Druhý druh, podušťák jižní (*Sceliphron destillatorium*), obývá větší území Moravy. Je o něco větší, černý s méně rozsáhlými žlutými ornamenty. Vyskytuje se vzácně v příbřežních porostech stojatých vod a v rozsáhlých rákosinách. Hnízdí však také v okolí lidských sídel a na domech (římsy, okapy).

Samice druhu *S. curvatum* staví hnízda na povrchu skal, stromů a často i budov. Materiálem pro stavbu je vlhký jíl nebo bahno, které samice sbírá v okolí vodních ploch, potůčků anebo kaluží. Předníma nohama uhněte kuličku, kterou odnáší na místo budoucího hnízda (viz obr.). Kuličky jsou slepeny dohromady v hliněnou trubičku přilepenou k podkladu. Trubička představuje hnízdní buňku. Hnízdem je jedna buňka, je tedy buď osamocené, nebo jsou trubičky spojené ve větších skupinách (viz obr.). Do hnízdních buněk nanosí samice potravu, kterou u těchto kutilek tvoří různé druhy pavouků, naklade vajíčko a zazdí vstupní otvor.

Hnízda se nacházejí nejčastěji v nejvyšších partiích budovy, stromu či skály, proto jsou velice časté nálezy hnízd pod střechami horských chat, ale i několikapatrových činžovních domů. Druh je zjevně schopen velmi dobře prosperovat i uprostřed velkoměst.



Mapa rozšíření kutilky *Sceliphron curvatum* v Evropě. Orig. P. Bogusch

V Botanické zahradě Na Slupi jsou hnízda umístěna na budovách. Nejčastějšími hnízdišti jsou prostory pod střechami u okapní roury, což činí hnízda nenápadnými a téměř dokonale ukrytými před zraky lidí. Preferována je akademická půda nejvyšších budov Přírodovědecké fakulty UK. O tom, že se tato kutilka nebojí lidí, svědčí i nedávný nález hnízda za obrazem přímo v obyčejném pokoji jednoho pražského bytu na Klamovce.

Kutilky však stejně jako jiní živočichové mají i své parazity. Kladou podobně jako kukačky svá vajíčka do hnízd jiných druhů blanokřídlých, kde zlikvidují potomstvo majitele. Vylíhlá larva kleptoparazita (jak se odborně označují) se živí zásobami shromážděnými hostitelským druhem. Kleptoparazity kutilek rodu *Sceliphron* jsou velké a nápadné zlatěnky rodu *Stilbum*. V Evropě se vyskytuje druh *Stilbum cyanurum*, který vzácně žije i na jižní Moravě v hnízdech kutilky *Sceliphron destillatorium*. Více než 1 cm velká zlatěnka *S. cyanurum* byla v r. 2000 nalezena i v Praze, a to v areálu Přírodovědecké fakulty UK poblíž Botanické zahrady Na Slupi. S největší pravděpodobností jde o parazita kutilky *S. curvatum* v botanické zahradě.

Nález parazitické zlatěnky je však opředen tajemstvím. Nalezeného jedince sebral mrtvého a vyschlého D. Král na okně své pracovny v budově Přírodovědecké fakulty ve Viničné ulici. Vzhledem ke kosmopolitnímu rozšíření druhu po celém světě a početnosti výzkumných cest pracovníků fakulty je možné, že se tento jedinec nevylíhl v hnízdě kutilky *S. curvatum* z botanické zahrady, ale byl přivezen např. zoology z hojně navštěvovaného Středomoří či Blízkého východu.

## Původ, cesty a způsob osídlení

Jak již bylo naznačeno, kutilka z botanické zahrady opravdu nepatří mezi druhy v ČR původní. Její oblast výskytu však není nijak blízko, jsou to podhorské oblasti nejvyšších pohoří světa na území Indie, Pákistánu, Kazachstánu, Íránu a Nepálu. Z této asijské pravlasti se kutilka *S. curva-*

Samice kutilky *Sceliphron curvatum* s kuličkou z bahna potřebnou pro stavbu hnízd v předních končetinách





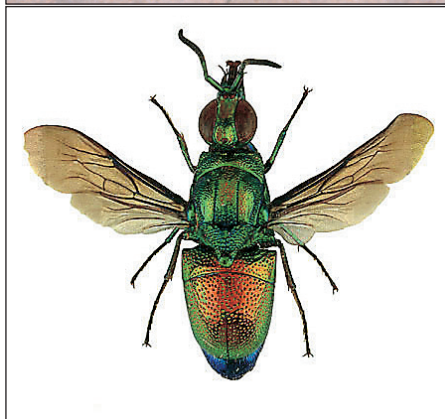
*tum* dostala do Evropy zřejmě za vydatné pomoci člověka. První evropská lokalita se nachází v jihovýchodním Rakousku (Štýrsku) nedaleko města Graz (Štýrský Hradec); v červnu 1979 zde byla nalezena samice. Druh byl od té doby nalézán i na dalších místech v blízkém okolí. V 90. letech byl poprvé doložen v Itálii a Maďarsku. V současné době se vyskytuje na území 10 států Evropy, včetně ČR (viz obr.). Větší počet lokalit je znám z Rakouska, Itálie a Maďarska, na jednom místě ve Slovinsku, Chorvatsku a Švýcarsku. Nově (z let 2002 a 2003) je druh hlášen i z Německa a Francie, nepotvrzené údaje máme i ze Slovenska.

Pražská Botanická zahrada Na Slupi byla dlouho jediným známým nalezištěm v ČR, což je také nejsevernější lokalita tohoto druhu na světě vůbec. V poslední době byl nalezen na území Moravy v okolí Přerova, Uherského Hradiště, Moravského Krumlova a přímo v Brně. Nejnovější doklady pocházejí z pražských Vinohrad a Motola. Záhadou však je, jak se tato kutilka vlastně dostala právě do Prahy.

Jako velmi pravděpodobné lze označit dvě teorie. První z nich se opírá o obrovskou schopnost velkých kutilek šířit se na poměrně značné vzdálenosti (potvrzené i u zástupců jiných rodů, např. *Bembix* nebo *Isodontia*). První evropské lokality druhu na území jižního Rakouska neleží tak daleko od Prahy, severní Itálie, Švýcarska či Istrijského poloostrova, že by nebylo možné počítat s rozšířením druhu do těchto míst bez pomoci člověka. Navíc tyto lokality opisují přibližně kružnici okolo svého středu, jižního Rakouska. Druh se tedy odtud mohl rozšířit sám bez přispění člověka.

Je ale možné, že člověk v Evropě převáží tuto synantropně žijící kutilku často z místa na místo. Podle zjištěných hnízd v pražském bytě nalepených na zadní straně rámu obrazu by teoreticky mohla být na jakýchkoli přenosných věcech. Člověk by tak kutilce *S. curvatum* značně pomáhal obsazovat nové lokality.

Pokud jde o vstup druhu na území Evropy, je téměř jisté, že byl introdukován člo-



Nahoře hnízdo kutilky *Sceliphron curvatum* se třemi hnízdními buňkami. Snímky G. L. Agnolibo, není-li uvedeno jinak ♦ Preparovaný exemplář zlatěnky *Stilbum cyanurum* — hnízdního parazita velkých kutilek (dole). Foto B. Balestrini

věkem. Do Evropy bylo tímto způsobem zavlečeno již několik druhů kutilek a všechny patří do stejné skupiny. Druh *Sceliphron caementarium* byl zavlečen ze Severní Ameriky do jižní Evropy, na Ukrajinu, a také do Austrálie a Japonska. Kutilka *Chalybion zimmermanni* byla zavlečena ze Severní Ameriky do Belgie a druh *Isodontia mexicana* pocházející ze Střední Ameriky je dnes velice rozšířen po celé jižní Evropě až po Švýcarsko a pravděpodobně

již žije také v Rakousku. Kutilka *S. curvatum* je však jediný druh původem z Orientu či Střední Asie.

Introdukce mohla být uskutečněna více způsoby. Zřejmě však stačí jedna oplozená samice nebo několik málo jedinců na to, aby vytvořili prosperující populaci. Navíc na území střední Evropy je minimum druhů hmyzu se stejnou ekologickou nikou, jakou má *S. curvatum*, a proto druh bez jakýchkoli mezidruhových konkurenčních bojů obsadil prázdnotu. Do Evropy nemusely být přivezeny dospělé kutilky, naopak pravděpodobněji se zdá, že byla dovezena nápadná hnízda, která prostě nějakého cestovatele či vědce zaujala.

První údaj o velké kutilce v botanické zahradě PŘF UK pochází z r. 1995 (P. Špryňar). Od r. 2000 zde druh pozorovali autoři, pracovníci botanické zahrady a někteří všímaví návštěvníci. V r. 2003 byly jednotlivé kutilky sledovány a pozorovány s cílem získat znalosti o sezonní a denní aktivitě, hnízdění druhu a výskytu či absenci kleptoparazitické zlatěnky *Stilbum cyanurum*.

V současné době žije v botanické zahradě poměrně velká populace tohoto druhu kutilky. Ročně má jednu generaci, dospělci se vyskytují od poloviny května do poloviny srpna. Často se sluní na dřevěném zábradlí v okolí cestiček, samice je možné nejčastěji pozorovat, jak sbírají bahno u potůčků u skleníků. Potravu kutilek v botanické zahradě tvoří různí stromoví pavouci — listovníci (*Phylodromidae*) a malé druhy křížáků (*Araneidae*). Samice občas vletnou i do místností v budovách Přírodovědecké fakulty. Kutilka *S. curvatum* je teplomilný hmyz s nejvyšší aktivitou ve slunečných a teplých dnech.

Samotné hnízdění, jakožto nejzajímavější životní projev kutilek, je našim zrakům v botanické zahradě skryto, jelikož se odehrává v okapech a na půdách ve velké výšce. Horlivé hnětení stavebního materiálu hnízd — kuliček z bahna však může každý návštěvník u samic druhu *Sceliphron curvatum* uvidět a nám to ukazuje, že i v dalších letech se s tímto zajímavým živočichem budeme na území Prahy setkávat.

## Příspěvek k poznání fauny Brna

Pavel Jelínek

Autoři věnují honorář Nadaci Živa

Tesařík *Oberea pupillata*, vázaný svým vývojem zřejmě výlučně na rostliny r. zimolez (*Lonicera*), platí všeobecně za vzácné se vyskytující druh. Jeho rozšíření zahrnuje celou Evropu a pokračuje dále na východ. V ČR se vyskytuje převážně ve středních a východních Čechách a na střední Moravě.

Od r. 2001 pozoruji jeho výskyt v Brně, odkud zřejmě dosud nebyl hlášen. Nejbližší publikovaná lokalita výskytu je Kuřim. Další lokality se pak nacházejí převážně severně od Brna, vždy ale jde o řídký a nesouvislý výskyt.

Lokalitu jsem objevil díky požerčkům ve



Tesařík *Oberea pupillata*. Dospělý brouk dorůstá 18 mm. Foto S. Krejčík

dřevě živné rostliny zimolezu tatarského (*Lonicera tatarica*). V době výskytu dospělců jsem prováděl odchyt buď jednotlivě, nebo sklepkáváním. Výskyt tesaříka v Brně jsem zjistil v městské části Medlánky. Zimolez zde roste izolovaně, jeho křoviska tvoří podrost smíšeného lesa a rostou též hojně na jeho okraji. V převážné části okrajových keřů byly vedle čerstvých i starší požerky různého data. Je proto pravděpodobné, že zde byla *O. pupillata* dosud

pouze přehlížena, i když ani možnost osídlení lokality teprve v nedávné minulosti nemohu vyloučit.

Během sedmi návštěv v době od 30. 5. do 20. 6. 2001 jsem pozoroval odhadem asi 60 jedinců, ovšem je možné i opakované registrování neodchycených exemplářů. Maximální výskyt jsem zaznamenal v první dekádě června. V r. 2002 jsem tuto lokalitu navštívil ve stejném období a opět jsem pozoroval silnou populaci několika desítek dospělých brouků. Je zřejmé, že lokalita je pro další výskyt tohoto tesaříka velmi vhodná.

Zralostní žír dospělců prozrazují charakteristicky vykousané listy, které ukazují na přítomnost druhu. Takto jsem v r. 2002 v městské části Brno-Bystrc zjistil výskyt další populace. Na uvedené živné rostlině roztroušené mezi panelovou zástavbou jsem v první dekádě června pozoroval dva exempláře. Ačkoli larva hlodá v živých částech rostliny, sotva lze očekávat vážné poškození keřů a spíše se lze radovat z výskytu druhu, který je cenným prvkem brněnské fauny. Je velmi pravděpodobné, že se nachází na dalších brněnských lokalitách zimolezu, kde jsem také nalezl požerky.