



**11** V hustém lese na pobřeží Jaderského moře (severní část ostrova Rab) se za letních vysokých teplot slunečného a bezvětrného počasí mění zpěv cikád až na ohlušující zvuk. Snímky M. Kulfana

otvorů na 1 m<sup>2</sup>. Ještě lepším důkazem přítomnosti cikád na lokalitě (kromě zvukových projevů) je množství nápadných žlutohnědých svleček kutikul (exuvie nebo též exuvium) po vylhnutí dospělce a přichycených na vegetaci.

Z národohospodářského hlediska nepatří cikády až na několik málo případů k hmyzu škodlivému v zemědělství nebo lesnictví. Nymfy některých druhů poškozují kořeny rostlin, známe i případy přenosu parazitických hub a bakterií do poraněných rostlinných částí.

I když cikády bývají velmi hlučné a někomu může být jejich zpěv nepříjemný, většinou si nedovedeme jižní Evropu bez jejich přítomnosti představit.

Luboš Beran

## Kružník Rossmuesslerův a mokřady – z červené knihy našich měkkýšů

**Kružník Rossmuesslerův (*Gyraulus rosmaessleri*) je drobný plž z čeledi okružákovitých (*Planorbidae*). Silnostěnná a pevná, výrazně terčovitá ulita s miskovitě prohnutou spodní stranou dorůstá výšky 1,1–1,6 mm a šířky 4–6 mm. Na povrchu bývá velmi jemně rýhovaná s narudlým až hnědě rohovitým zbarvením. Na vnitřní straně ústí je obvykle bílý a silnější okraj. Ulita se často podobá kružníkovu severnímu (*G. acronicus*), a proto se k potvrzení určení používá pitva. Rozdíly v utváření pohlavního ústrojí jsou velmi výrazné a druh lze tak bez problémů odlišit od ostatních zástupců tohoto rodu vyskytujících se v České republice. Tento kružník se na rozdíl od ostatních našich kružníků považuje za druh striktně evropský s centrem rozšíření ve střední Evropě a absencí na západ od povodí Rýna. Zjištěn byl již také ve všech státech hraničících s naším územím – v Polsku, na Slovensku, v Rakousku i v Německu. S výjimkou Polska je ve všech těchto zemích považován za vzácný a ohrožený druh.**

Kružník Rossmuesslerův upřednostňuje především různé periodické mokřady – mokřadní olšiny, mokřady porostlé zblchanem nebo ostřicemi, drobné periodické tůně nebo kanály v lužních lesích, vlhké a podmáčené louky. Tím se rovněž liší od ostatních našich kružníků, kteří vyhledávají trvalá vodní stanoviště. Vzhledem k obývaným místům je odolný vůči vysychání biotopu. Na jaře, kdy jsou obvykle na lokalitě vhodné podmínky, dochází k rozmnožování a následně ke snášení kokonů s vajíčky, kterých bývá většinou 1–4 v každém kokonu. Po více než dvou

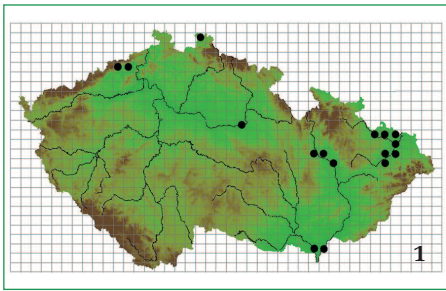
týdnech se líhnou mladí jedinci. Délka života se uvádí v rozmezí 1–2 let.

O rozšíření tohoto druhu v České republice vzhledem k podobnosti ulit s kružníkem severním a k tomu, že v minulosti nebyly tyto druhy u nás odlišovány, si lze jen obtížně učinit podrobnější představu. Můžeme předpokládat, že první publikovaný nálezy pochází z konce 19. stol. z železničního příkopu u Příboru. Popis lokality a blízkost současných nalezišť tohoto druhu dává předpoklad, že šlo spíše o kružníka Rossmuesslerova a nikoli o kružníka severního. Při revizi materiálu Národního

muzea v Praze byly také nalezeny ulity ze začátku 20. stol. z Pardubic, které odpovídají tomuto druhu. Další údaje z Čech byly získány ze sbírky P. Kuchaře, kterou vlastní v pozůstalosti L. R. Kolouch. Tyto nálezy sebrané v r. 1978 v severozápadních Čechách jsem revidoval a bylo potvrzeno, že jde o kružníka Rossmuesslerova. Stejně tak část materiálu sebraného J. Brabencem v letech 1964–65 z oblasti severozápadních Čech, uloženého v Národním muzeu v Praze a určeného jako *G. acronicus* náleží druhu *G. rosmaessleri*. Na základě ulit bylo možné určit tento druh na několika místech výskytu u Bohosudova poblíž Teplíc. Poprvé spolehlivě a správně určené nálezy však publikoval až S. Mácha (1963) z Hlučínské pahorkatiny. Tato oblast spolu s Poodřím a Ostravskem byla až do r. 1998 jediným územím s hojnějším a trvalým výskytem tohoto kružníka. V letech 1998–2000 byly další lokality zjištěny při výzkumu Litovelského Pomoraví. Následovalo několik ojedinělých nálezů z oblasti jižní Moravy a v r. 2004 byl kružník Rossmuesslerův potvrzen ve Frýdlantském výběžku v nivě říčky Smědá v přírodní rezervaci Meandry Smědé, která patří již do povodí Odry. V severozápadních Čechách byl jeho výskyt uveden poprvé v r. 2006 v okolí Řetenic u Teplíc a v letech 2008–10 zde bylo při podrobnějším průzkumu zjištěno několik desítek lokalit v okolí Teplíc.

Jaká je tedy současná situace tohoto kružníka, který se v Červeném seznamu měkkýšů ČR řadí mezi druhy kriticky ohrožené? Když se na aktuální stav podíváme po jednotlivých povodích, tak v povodí Odry existuje několik mikrolokalit v nivě Smědé v severních Čechách a více míst výskytu v CHKO Poodří. Lze předpokládat, že v obou územích bude tento měkkýš prosperovat i nadále, a to kvůli zachovalé dynamice vodního toku a častým záplavám, které zajistí jeho přesuny na vhodná místa. Není jasné, jaká je situace v nivě Odry pod CHKO Poodří a také v nivě Opavy, případně na jiných lokalitách, kde byl nalezen a které zatím nemají žádnou ochranu. Obdobná situace jako





v případě CHKO Poodří je zřejmě i v horní části CHKO Litovelské Pomoraví, kde existuje více lokalit. Naproti tomu na dolním toku řeky Dyje a Moravy byl kružník Rossmasslerův prozatím pozorován jen náhodně a ojediněle s výjimkou početnější populace nalezené v r. 2010 v NPP Pastvisko (obr. 3). Zatím se však nezdá, že by jižní Morava byla charakteristickou oblastí jeho výskytu, neboť alespoň v České republice podle dosavadních údajů obývá spíše nivy v horních částech povodí a nikoli v širokých nivách velkých řek. To ostatně dokládá i výskyt těsně pod svahy Krušných hor v okolí Teplic, kde často žije i na mokřadech charakteru prameniště a drobných stružek, a to mimo nivy větších řek jako v ostatních případech u nás. Je zajímavé, že na tomto území nebyl zatím zjištěn v mokřadech vzniklých po těžbě nebo následné rekultivaci těžbou

narušených míst, které jsou v severozápadních Čechách časté. Zdejší lokality alespoň prozatím také nepoživají žádné ochrany a některé z nich mohou být nebo již jsou ohroženy rozvíjejícími se aktivitami (golf, dotacemi podporovaná zemědělská činnost atd.) při využívání tohoto donedávna spíše opuštěného území.

A co můžeme udělat, aby kružník zůstal i nadále součástí naší fauny? Kromě ochrany alespoň vybraných lokalit tam, kde prozatím ochrana zajištěna není (Opavsko, Teplicko), je asi nejdůležitější zachování říční dynamiky našich vodních toků a nezasahování do jejich niv, které by měly sloužit přednostně k zadržení vody v krajině a zároveň jako vhodný prostor pro rozlité řek při stále častěji se opakujících povodních.

**1** Rozšíření kružníka Rossmasslerova (*Gyraulus rossmaessleri*) v České republice. Orig. L. Beran (podkladová mapa Agentura ochrany přírody a krajiny ČR)

**2** Ulita kružníka Rossmasslerova. Foto S. Krejčík

**3** Zblochanový mokřad v národní přírodní památce Pastvisko u Lednice na jižní Moravě – místo s početnou populací kružníka Rossmasslerova, který byl jinak na dolních tocích řek Moravy a Dyje zaznamenán pouze ojediněle.

**4** Bývalý odvodňovací příkop v louce u železniční stanice Bohosudov u Teplic. Obdobná stanoviště jsou v podhůří Krušných hor zatím častá.

**5** Mokřad v olšíně u Bohosudova poblíž Teplic je ukázkou zastíněné lokality obývané kružníkem Rossmasslerovým. Snímky L. Berana, pokud není uvedeno jinak