



Křížák *Gibbaranea ullrichi* (Araneae: Araneidae) a další nové významné nálezy z národní přírodní památky Váté písky

The orb-weaver Gibbaranea ullrichi (Araneae: Araneidae) and other new significant records from the Váté Písky National Natural Monument

Kryštof Růček¹ & Václav Kroc²

1) Česká arachnologická společnost, z.s., Lipová 1557/3, 370 05 České Budějovice; e-mail: krystof.ruckl@gmail.com

2) Česká arachnologická společnost, z.s., Lipová 1557/3, 370 05 České Budějovice; e-mail: vasicekkroc@seznam.cz

Keywords: Czech Republic, disturbed sand dunes, faunistic record

Klíčová slova: Česká republika, faunistika, hodnotící písečný biotop

ABSTRACT

At the Váté Písky National Nature Monument, a population of the orb-weaver *Gibbaranea ullrichi* was recorded. This rare species can be overlooked due to living low above ground among sparse vegetation. The nocturnal collection using a torch seems to be suitable for recording many individuals of *G. ullrichi*. *Trichoncoides piscator*, *Taranucnus setosus*, *Araniella inconspicua* and *Diaea livens* are other rare species found for the first time at this locality.

ABSTRAKT

V národní přírodní památce (NPP) Váté písky byla nalezena populace křížáka *Gibbaranea ullrichi*. Tento vzácný druh může být přehlížen vzhledem k životu nízko nad zemí mezi řídkou vegetací. Vhodnou metodou pro získání více jedinců *G. ullrichi* může být noční sběr s pomocí svítilny. Dalšími významnými novými nálezy pro lokalitu jsou *Trichoncoides piscator*, *Taranucnus setosus*, *Araniella inconspicua* a *Diaea livens*.

ÚVOD

NPP Váté písky je unikátním biotopem s otevřenými písčiny charakteristickými řídkou vegetací (raná sukcesní stádia). Historicky se jedná o uměle vytvořený protipožární pás podél železničního koridoru. Do vyhlášení přírodní památky bránilo jejímu zarůstání dřevinami požáry vzniklé z jisker projíždějících parních lokomotiv či z jiných důvodů. Lokalita je nyní závislá na likvidaci agresivních rostlin a mechanickém narušování (JONGEPIEROVÁ 2017). Na tento biotop jsou vázány mnohé vzácné druhy rostlin a živočichů včetně pavouků.

Většímu arachnologickému zájmu se této památce dostalo od roku 1995 především díky Pavlu Bezděčkoví, který organizoval arachnologické exkurze a spolupublikoval jeden menší výzkum, díky kterému byla na lokalitě objeveny například kriticky ohrožená skállovka *Haplodrassus bohemicus* Miller & Buchar, 1977 nebo jakožto nový druh pro vědu panonský endemický slíďák *Alopecosa psammophila* Buchar, 2001 (RŮŽIČKA & BEZDĚČKA 2000; HULA 2005). Inventarizační průzkum pavouků lokality pak provedl Vladimír Hula během roku 2004. V závěrech své práce zdůrazňoval v zájmu udržení diverzity zachování bezlesého rázu lokality. Zmiňoval také lemové borovicové porosty, které při absenci keřového patra obývají rovněž významné druhy. Vzhledem k tomu, že byl výzkum zaměřen především na zemní pasti, bylo doporučeno další ucelenější bádání, které by mělo odhalit další druhy (HULA 2005). To zatím na Vátých píscích neproběhlo, nicméně z několika krátkých návštěv bylo na památce učiněno několik dalších významných nových objevů hodných publikování. V případě křížáka Ullrichova (*Gibbaranea ullrichi* /Hahn,



Obr. 1: *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835), dospělá samice na síti. Foto: K. Rückl.

Fig. 1: *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835), adult female on her orb-web. Photo: K. Rückl.

1835/) se de facto jedná o první nález a jedinou známou lokalitu pro Českou republiku.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Gibbaranea ullrichi (Hahn, 1835)

O nálezu křížáka Ullrichova informoval arachnologickou veřejnost první autor v padesátém čtvrtém čísle arachnologického zpravodaje Pavouk. Jednalo se o dospělou samici ulovenou 23. IV. 2023 smýkáním nízké vegetace Vátých písků. V článku byl uveden areál výskytu druhu, dosavadní známé údaje k biologii a základní determinační znaky samice, a to včetně odlišení od příbuzného křížáka dvouhrbého – *Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802). Závěrem článku se autor zamýšlel nad příčinami, proč byl tento vzácný křížák nalezen až v roce 2023. Uvažoval o nízké populační hustotě, výskytu dospělců časně zjara a nestabilitě populace (Rückl 2023a).

Další dvě výpravy do stejné oblasti přinesly nové, upřesňující poznatky. V noci 13. IV. 2024 se povedlo na Vátých pískách najít místo, kde bylo různými metodami onu noc a druhý den ráno nalezeno 9 samic (6 indivi-

duální pátrání, 2 smyk a jedna lezla během průzkumu prvnímu autorovi na krku; GPS: 48.9255N, 17.2665E; K. Rückl & V. Kroc obs., 1 samice det & coll. K. Rückl), ale žádný sameček. Důvodem absence samců mohl být časný nástup vegetační sezony v roce 2024, jelikož dle literatury bychom měli v polovině dubna očekávat výskyt obou pohlaví (KOCH 1877; WIEHLE 1931). Samice křížáka Ullrichova měly napnuté horizontální nebo vertikální síť mezi řídkou, nízkou vegetací (Obr. 1). To je rozdíl *G. bituberculata*, která na stejné lokalitě hojně osídluje spíše vyšší byliny a křoviny a ve vlastním pásu psamofilní vegetace je poměrně vzácná. Zajímavostí je, že jedna z nalezených samic *G. ullrichi* požírala samce, dle jehož makadla se jednalo o *G. bituberculata* (Rückl K. & Kroc V. leg., Rückl K. det. & coll.). Vzhledem k tomu, že samečci *G. ullrichi* jsou ještě menší než samečci *G. bituberculata*, může být teoretický sexuální kanibalismus jedním z možných vysvětlení, proč jsme během dubnového průzkumu samce nenašli. V tomto směru by bylo žádoucí další bádání. V noci číhají křížáci Ullrichovi na centrálním políčku, přes den pak většinou na rostlině na okraji sítě, úkryt si nestaví. Nízkou výtěžnost smýkání vysvětlujeme způsobem života nevysoko nad zemí. Je také možné, že během předchozích průzkumů nevěnovali arachnologové místům s řídkou vegetací dostateč-



← Obr. 2: *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835), dospělý samec. Foto: K. Rückl.

Fig. 2: *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835), adult male. Photo: K. Rückl.

↑ Obr. 3: *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835), pohled zespodu na makadla dospělého samce pod mikroskopem. Foto a úprava: K. Rückl.

Fig. 3: *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835), ventral view on palps of adult male under a microscope. Photo and editing: K. Rückl.

nou pozornost a smýkali spíše tam, kde bylo rostlinstvo bohatší.

Druhá výprava se konala 12. X. 2024, kde byl individuálním sběrem uloven jeden subadultní sameček (GPS: 48.9253N, 17.2660E; A. Prágr, V. Kroc & K. Rückl leg.).



Obr. 4: *Taranucnus setosus* (O. Pickard-Cambridge, 1863), dospělý samec. Foto: K. Rückl.

Fig. 4: *Taranucnus setosus* (O. Pickard-Cambridge, 1863), adult male. Photo: K. Rückl.

Ten dospěl u autora v noci z 12. na 13. XII. 2024 (Obr. 2). Je uložen v Národním muzeu v Praze (K. Rückl det., P. Dolejš rev. & coll. – P6A 8087). Určení je možné již v terénu, podobně jako u samic, u nichž jsou determinační znaky včetně fotografií uvedeny v původním článku (Rückl 2023a). Směřování růžků skoro kolmo vzhůru a široká guaninová skvrna v přední části zadečku jsou typickými znaky pro obě pohlaví. Na makadle samce nese charakteristické rysy především střední apofýza (Obr. 3), která je na rozdíl od *G. bituberculata* na předním konci hlubokým zářezem rozdělena na dvě části. Dospělý samec může dorůst téměř 6 mm (WIEHLE 1931; HEIMER & NENTWIG 1991).

Závěrem kapitoly věnované *G. ullrichi* je třeba vyvrátit dvě ze tří výše uvedených domněnek, a to ty o nízké populační hustotě a nestabilitě populace: Na místech, kde se křížák Ullrichův vyskytuje, lze při vhodné technice (zejména individuální noční pátrání se svítilnou) najít více jedinců. Ačkoliv nelze vyloučit expanzi zřejmě díky globálnímu oteplování, je pravděpodobné, že na našem území se tito křížáci vyskytují již historicky, a to i na dalších lokalitách. Je tedy třeba dalšího faunistického i etologického výzkumu tohoto vzácného pavouka.



Obr. 5: *Araniella inconspicua* (Simon, 1874), subadultní samice. Foto: K. Rückl.

Fig. 5: *Araniella inconspicua* (Simon, 1874), subadult female. Photo: K. Rückl.



Obr. 6: *Diaea livens* Simon, 1876, mládě. Foto: K. Rückl.

Fig. 6: *Diaea livens* Simon, 1876, juvenile individual. Photo: K. Rückl.

Další významné nálezy

Kromě křížáka Ullrichova uvedme ještě čtyři další nové nálezy pro Váté písky:

Plachetnatka dlouhovlasá – *Trichoncoides piscator* (Simon, 1884), známá u nás pouze z několika moravských lokalit, byla od roku 1970 do roku 2022 u nás nezvěstnou. První nález v tomto tisíciletí pocházel z bylinné vegetace lesní cesty nedaleko Vátých písků (MACHAČ & HAMŘÍK 2022). Přímou na Vátých píscích byl uloven 8. XI. 2023 1 dospělý sameček smýkáním (Rückl K. leg. & det. & coll.).

Plachetnatka bažinná – *Taranucnus setosus* (O. Pickard-Cambridge, 1863) je velmi vzácným obyvatelem mokřadních biotopů, především ostřicových mokřadů. Známy je jen z několika málo lokalit (KREJČÍ et al. 2016). Četnější nálezy pocházejí ze Šumavy (KŮRKA et al. 2023), Třeboňska (MÄHRINGOVÁ 1993), Kokořínska (KŮRKA et al. 2006) a Mladoboleslavsko (např. KREJČÍ et al. 2016). Na Vátých píscích byl uloven 8. XI. 2023 1 dospělý sameček smýkáním (Rückl K. leg. & det. & coll.) (Obr. 4). Možným vysvětlením nálezu hygrofilního druhu na lokalitě je blízkost několika vhodných biotopů. Na Váté písky tak samec mohl “zabloudit” při hledání partnerky.

Křížák nenápadný – *Araniella inconspicua* (Simon, 1874) je vzácným, možná však kvůli způsobu života přehlíženým druhem teplomilných doubrav. Je známo jen několik lokalit v Čechách a na Moravě (RÜCKL 2023b). Sklepáváním větví jednoho z dubů na okraji památky byla 12. X. 2024 získána 1 subadultní samice (Rückl K. & Kroc V. leg., Rückl K. det. & coll.) (Obr. 5).

Běžník dubový – *Diaea livens* Simon, 1876 je další vzácností žijící téměř výhradně na dubech (HEIMER & NENTWIG 1991), ačkoliv podle přibývajících, mnohdy nepublikovaných údajů z Moravy i Čech se zdá, že by mohl být opět přehlíženým nebo expandujícím druhem. Sklepáváním větví jednoho ze solitérních dubů byl 12. X. 2024 získán 1 juvenilní jedinec (Rückl K. & Kroc V. leg., Rückl K. det. & coll.) (Obr. 6).

Uvedené nálezy pavouků z Vátých písků podtrhují unikátnost lokality a vybízí k souvislejším (nejen) arachnologickým výzkumům.

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme Aleši Prágrovi za pomoc v terénu a Antonínu Kůrkovi a Tomáši Krejčímu za cenné připomínky k rukopisu.

LITERATURA

- HEIMER S. & NENTWIG W. (1991): *Spinnen Mitteleuropas*. Verlag Paul Parey, 543 pp.
- HULA V. (2005): Inventarizační průzkum NPR Váté písky z oboru zoologie – pavouci (Araneida), 14 pp. [Depon. in: AOPK Brno]
- JONGEPIEROVÁ I. (2017): Možnosti obnovy a udržení vátých písků. *Veronica*, 32(2): 8–9.
- KOCH L. (1877): Verzeichniss der bei Nürnberg bis jetzt beobachteten Arachniden (mit Ausschluss der Ixodiden und Acariden) und Beschreibungen von neuen, hier vorkommenden Arten. *Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg*, 6: 113–198.
- KŮRKA A., BUCHAR J., KUBCOVÁ L. & BRYJA V. (2006): Pavouci (Araneae) CHKO Kokořínsko. *Bohemia centralis*, 27: 91–135.
- KŮRKA A., HRADSKÁ I., RÜCKL K. & DOLEJŠ P. (2023): Pavouci Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava. Spiders (Araneae) of the Šumava National Park and Protected Landscape Area (Czech Republic). *Sborník Západočeského muzea v Plzni – Příroda*, 129: 1–89.
- KREJČÍ T., ŘEZÁČ M., ROUŠAR A., DOLANSKÝ J., DOLEJŠ P., MACHAČ O. & HORSÁK M. (2016): Významné nálezy pavouků z ČR II. *Pavouk*, 41: 13–16.
- MÄHRINGOVÁ M. (1993): Střevlíkovití brouci (*Col.*, *Carabidae*) a pavouci (*Araneida*) různých typů rašelinišť CHKO Třeboňsko, 87 pp. [MSc. thesis, Depon. in: Přírodovědecká fakulta UK Praha]
- MACHAČ O. & HAMŘÍK T. (2022): Pavučenka dlouhovlasá po dlouhé době! *Pavouk*, 53: 4.
- RÜCKL K. (2023a): Křížák *Gibbaranea ullrichi* v Česku – jehla v kupce sena nalezena! *Pavouk*, 54: 5–11.
- RÜCKL K. (2023b): V čem tkví nenápadnost křížáka nenápadného? *Pavouk*, 54: 12–21.
- RŮŽIČKA V. & BEZDĚČKA P. (2000): Pavouci (Araneae) vátých písků u Bzence. *Sborník Přírodovědného klubu v Uh. Hradišti*, 5: 208–213.
- WIEHLE H. (1931): Spinnentiere oder Arachnoidea, VI. 27: Familie Araneidae. *Die Tierwelt Deutschlands*, 23: 47–136.