



Mládě křížáka stromového (*Araneus saevus*) od Kladské. Foto Václav Kroc.



## Vzácní horští křížáci *Araneus saevus* a *A. nordmanni* ve Slavkovském lese

Václav Kroc a Kryštof Růckl, Česká arachnologická společnost

Okolí osady Kladská ve Slavkovském lese je cenným přírodním územím nejen z arachnologického hlediska. Několik vzácných druhů pavouků bylo zjištěno z průzkumu Kladských rašelinišť (Fenclová 2007). V časopise *Arnika* byl pak publikován hodnotný nález křížáka rašelinového (*Nuctenea silvicultrix*) z vrchoviště na Lysině (Jaška 2016). Další dva unikátní, vzácné horské pavouky, v tomto případě opět křížáky, se povedlo v posledních letech opakovaně najít v lesích v okolí Kladské mimo rašelinná území.

Prvním impulzem pro naše bádání byl nález dospělého samce křížáka stromového (*Araneus saevus*) ze září roku 2019 nedaleko Kladské. Pavouk byl determinován na základě fotografie, kterou pořídil vpravo u cesty z hráze Černého rybníka přírodovědec Pavel Mitro a uveřejnil ji na facebookovém fóru věnovaném křížákům. Nález je sice doložen pouze fotografií, nicméně i na ní jsou dostačující znaky pro bezpečnou determinaci (Růckl 2020).

Druh byl dosud z našeho území známý pouze ze šumavských smrčín (Kůrka et al. 2023). Objeven byl v roce 1971 (Kůrka 1981), a od té doby až do roku 2015 byl považován za nezvěstný (Kroc 2015, Dolejš et Růckl

2017, Kůrka et al. 2023). Křížák stromový je řazen v rámci rodu *Araneus* do skupiny velkých druhů s hrboly. Je typický svým tmavým zbarvením a velmi výrazným chloupkováním. Hrboly za zadečku jsou nerozbíhavé, někdy mohou být zbarvené do zrzuva a mezi nimi se nachází tenká světlá skvrna. Prsní štít (sternum) je tmavý a na spodní straně zadečku se nachází dvě světlé skvrny (Šestáková et al. 2009). Největší jedinci se dle našich pozorování délkou těla blíží 2 cm.

V noci 10. 9. 2022 se povedlo v lese nedaleko zmíněného nálezu křížáka stromového po usilovném pátrání najít mládě příbuzného křížáka Nordmannova (*Araneus nordmanni*). V poslední době je tento taktéž horský druh známý převážně opět ze Šumavy (Kůrka et al. 2023). V databázi AOPK se pak ještě dá dohledat nález dospělého samce od Kladské z roku 2018 (web1).

Křížák Nordmannův je též řazen do stejné podskupiny velkých druhů s hrboly jako křížák stromový. Charakteristický je kontrastním zbarvením. Černobílé hrbolky na zadečku jsou malé, mezi nimi je bílá skvrna, která se směrem k hlavohruďi zužuje. Laločnatá skvrna



Mládě křížáka Nordmannova (*Araneus nordmanni*) od Kladské. Foto Kryštof Rückl.

(folium) je zvlněná a ostře světle lemovaná. Sternum je tmavé a na břišní straně zadečku se nachází tmavý pás s dvěma páry žlutých skvrnek na okrajích, které se mohou na stejných stranách spojovat (Šestáková et al. 2009). Největší jedinci se dle našich pozorování délkou těla blíží 1,5 cm.

V sobotu 31. 8. 2024 se po dalším pátrání podařilo najít tři mláďata křížáka stromového, a to severně od rybníku Dolní Bahňák okolo starých smrků v blízkosti Dlouhé stoky. Tím se oficiálně potvrdil výskyt tohoto druhu v dané lokalitě a navázali jsme tak na nález samce z roku 2019.

Další tři mláďata křížáka stromového a jedno mládě křížáka Nordmannova byla nalezena na stejném místě v noci 4. 9. 2024.

Nálezy ze Slavkovského lesa ukazují mírné odlišnosti v ekologických nárocích obou druhů: Křížák stromový si staví velké kruhové lapací sítě na dlouhých rámových vlákních mezi stromy, často i ve výšce několika metrů, a preferuje prosvětlenější místa. Oproti tomu křížák Nordmannův osidluje stinnější část lesa a sítě si staví typicky pod velkými větvemi poblíž kmene. Podle našich pozorování se zdá, že s dospělými jedinci se setkáme v létě a na začátku podzimu. Samice nakladou kokon s vajíčky na podzim. Zřejmě tedy přežije kokon (Šestáková et al. 2009) a mláďata dospějí po dalším přezimování až druhý rok.

Vzhledem k nezaměnitelnosti obou druhů nám přijde namísto informovat o těchto významných nálezech i pouze s doklady

juvenilních jedinců v lihovém preparátu, tedy nečekat na další confirmaci v podobě dospělých jedinců. Na základě našich zkušeností lze předpokládat, že by oba druhy mohly být při cíleném výzkumu (zejména individuální sběr při nočním svícení) zastíženy i v zachovalých horských lesích dalších pohoří, kde jsou doposud pro skrytější způsob života přehlíženi. V rámci Karlovarského kraje by se nabízely nedotčené fragmenty lesů na západě Krušných hor. Nechejme se překvapit, co zajímavého arachnologické výpravy v příštích letech přinesou. ■

#### Literatura:

- Dolejš P. et Rückl K. (2017): Two rare spider species (Araneae: Araneidae, Theridiidae) found in the Šumava Mts. – J. Natl. Mus., Nat. Hist. Ser. 186: 85–92.
- Fenclová I. (2007): Příspěvek k poznání arachnofauny Kladských rašelinišť. – Erica (Plzeň) 14: 65–69.
- Jaška P. (2016): Křížák rašelinný objeven v rašeliništích Slavkovského lesa. – Arnika 2016 (2): 28–29.
- Kroc V. (2015): Nález *Araneus saevus*. – Pavouk 39: 12–13.
- Kůrka A. (1981): Nález křížáka *Araneus saevus* (L. Koch, 1872) v Čechách (Araneida: Araneidae). – Čas. Nár. Muz., Řada přírodověd. 150: 55–57.
- Kůrka A., Hradská I., Rückl K. et Dolejš P. (2023): Pavouci Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava. – Sborník Západočeského muzea v Plzni – Příroda 129: 1–89.
- Rückl K. (2020): Křížák *Araneus saevus* mimo Šumavu? – Pavouk 48: 6.
- Šestáková A., Krumpál M. et Krumpálová Z. (2009): Araneidae (Araneae) Střední Evropy: I. Rod *Araneus*. – Přírodovědecká Fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, 151 pp.
- web1: <https://portal.nature.cz/w/druh-98/>