

Významné pestřenky přírodního parku Sovinecko

Pestřenkami běžně nazýváme zástupce čeledi pestřenkovití (Syrphidae) z řádu dvoukřídlého hmyzu (Diptera). V červeném seznamu pestřenek ČR je nyní uváděno 112 druhů (Mazánek a Barták 2005), které proto můžeme považovat za ochranářsky významné. Dospělci se živí téměř výhradně pylem a nektarem a jsou důležitými opylovači především planě rostoucích, ale i kulturních rostlin. Larvy jednotlivých druhů pestřenek mají různé, často velmi specifické, potravní a ekologické nároky, někdy se specializovanými vazbami na konkrétní druhy rostlin a živočichů. Proto potřebují ke svému rozmnožování různé biotopy i mikrobiotopy. A to je důvodem, proč se pestřenky stále častěji využívají jako vhodná skupina bioindikátorů stavu krajiny, změn a kvality ekosystémů (např. Ricarte a Marcos-García 2015, Vujic a kol. 2016). Přes výše uvedené není pestřenkám v České republice věnována odpovídající pozornost a o celkovém rozšíření řady druhů na našem území dosud víme jen málo.

Přírodní park Sovinecko (obr. 1) se nachází mezi městy Rýmařov a Šternberk v jihozápadním výběžku pohoří Nízkého Jeseníku. Reliéf oblasti v rozmezí nadmořských výšek 280–790 m je rozbrázděn hlubokými úzkými údolními s menšími toky. Území zahrnuje pestrou mozaiku biotopů (blíže Živa 2018, 6: 323–324). Součástí přírodního parku je i evropsky významná lokalita (EVL) Sovinecko, která náleží do soustavy chráněných území Natura 2000 a zajišťuje ochranu souvislých lesních porostů, zejména různých typů bučin (*Fage-*

tum) se zastoupením jedle bělokoré (*Abies alba*) a listnatých lesů svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích. Pozornost si zaslouží i údolní jasanovo-olšové luhy (obr. 8), které se vyskytují v mnoha údolích s potoky a malými bahňitými plochami.

Z historického pohledu nebyl výzkum pestřenek na území dnešního přírodního parku Sovinecko nikdy proveden. Faunistická data z této oblasti, mimo národní přírodní rezervaci Rešovské vodopády, jsem od r. 2008 shromažďoval pouze nahodile. Systematické a intenzivní studium pestře-

nek zde provádím od r. 2016 a do r. 2022 jsem na Sovinecku zjistil 257 druhů, což představuje 63 % z celkového počtu u nás známých zástupců čeledi.

Mezi doloženými pestřenkami bylo 52 druhů ochranářsky významných, evidovaných v červeném seznamu. Z toho čtyři druhy (*Mesembrius peregrinus*, *Spilomyia diophthalma*, *S. manicata* a *Xanthogramma laetum*) jsou v kategorii kriticky ohrožených, 10 druhů mezi ohroženými a 38 druhů v kategorii zranitelných (podrobněji v tab. uvedené v příloze k článku na webové stránce Živy). Nejvíce, a to 50 druhů, jsem zjistil ve čtverci faunistického mapování 6169, v němž se nachází i převážná část území EVL Sovinecko.

Nejpočetnější zastoupení (37 druhů) jsem zaznamenal v různých lesních biotopech. Významné jsou údolní jasanovo-olšové luhy, na které zde zpravidla přímo navazují květnaté bučiny, rozprostírající se na úbočích údolí. Dalším lesním biotopem bohatým na tento hmyz je okrajové pásmo hercynských dubohabřin. Na lesních biotopech se nejčastěji vyskytovaly pestřenky saproxylické, které jsou svým vývojem vázány na mrtvé dřevo nebo na exudát vytékající v místě poranění živého stromu. Do skupiny zde zjištěných saproxylických pestřenek patří např. *Hammerschmidtia ferruginea*, *Caliprobola speciosa*, *Ceriana conopsoidea*, *Sphiximorpha subsessilis* (obr. 2), *Spilomyia manicata* (obr. 3), *Brachypalpus valgus* (obr. 4), *Temnostoma meridionale* (obr. 5), *Xylota ignava* (obr. 6) a další.

V různých biotopech luk a pastvin, často podmáčených a sousedících s lesy nebo

1 Pohled do jednoho z větších údolí v přírodním parku Sovinecko. Dospělé pestřenky zde nacházejí dostatek potravní nabídky a pestrá škála mikrobiotopů poskytuje mnoha druhům vhodné podmínky k rozmnožování.





zcela obklopených lesními porosty, jsem zjistil 21 druhů. Nejčastěji se zde vyskytovali zástupci se saprofágními larvami, živícími se rozkládající se organickou hmotou ve vodním prostředí a v bahně, např. pestřenky *Eristalis alpina*, *Arctophila superbiens* (obr. 7), *Lejogaster metallina*, *Orthonevra brevicornis* a druhy rodu *Melanogaster* a *Chrysogaster*.

Nepřehlédnutelný význam v Sovinecku mají i stojaté vody s makrofytní vegetací, kde jsem našel 7 druhů ochránářsky cenných pestřenek, pět z nich se saprofágními larvami – *Anasimyia contracta* (obr. 9), dále *A. lineata*, *Mesembrius peregrinus*, *Parhelophilus frutetorum* a *P. versicolor* (obr. 10).

Několik druhů využívalo i biotopy vytvořené člověkem. V okrasné zahradě u domu to byly pestřenka sršňová (*Volucella zonaria*, obr. 11) a již zmíněná *Ceriana conopsoides* (obr. 12) a *Parhelophilus versicolor*. Na poli s porostem kvetoucí hořčice polní (*Sinapis arvensis*) pestřenka *Didea alneti* (obr. 13) a na rumišti *Spilomyia manicata* a pestřenka sršňová. Všechny tyto biotopy se však nacházely nejvýše 100 m od okraje lesa.

Podle ekologických nároků larev se v přírodním parku Sovinecko vyskytují, vedle již zmíněných saproxylických a saprofágních druhů, i pestřenky, jejichž larvy jsou fytofágní, afidofágní, entomofágní, nidikolní a myrmekofilní. Saproxylických pestřenek z červeného seznamu bylo zjištěno 27 druhů a saprofágních 13. Fytofágní larvy se vyvíjejí v živých rostlinách. Nalezeny byly dva druhy – *Portevinia maculata* (obr. 14), jejíž larvy žijí v cibulích česneku medvědího (*Allium ursinum*), a cibulovka *Eumerus tricolor*, která má larvy živící se rostlinami z rodu kozí brada (*Tra-*

gopogon). Afidofágní larvy jsou dravé, specializované na mšice. Celkem to bylo 6 druhů – *Xanthogramma laetum* (obr. 15), *Didea alneti* (viz obr. 13), *D. intermedia*, *Sphaerophoria shirchan*, *Paragus albifrons* a *P. pecchiolii*. Entomofágní larvy jsou predátory různého hmyzu. Larvy pozorované pestřenky *Xanthandrus comtus* se živí housenkami obalečů (čeleď Tortricidae) i mšicemi (Aphidoidea) a u druhu *Parasyrphus nigritarsis* larvami mandelínek (Chrysomelidae). Nidikolní larvy obývají hnízda jiných živočichů. Do této skupiny náleží pouze jeden zde zjištěný druh, a to pestřenka sršňová (obr. 11). Její larvy žijí a loví v hnízdech sršně obecné (*Vespa*

crabro) a vosy obecné (*Vespula vulgaris*). Myrmekofilní larvy využívají mraveniště, kde požírají vajíčka a larvy mravenců. Z této skupiny jsem zaznamenal pouze *Microdon miki*.

Z porovnání zastoupení významných druhů pestřenek v přírodním parku Sovinecko s jinými dosud podrobněji sledovanými oblastmi v ČR (tab. 1) je zřejmé, že Sovinecko představuje oblast, která si určitě zaslouží větší pozornost ochrany přírody a krajiny.

Seznam použité literatury je uveden na webové stránce Živy.





Tab. 1 Počty druhů pestřenek v podrobněji sledovaných oblastech České republiky.
* – z toho druhů uváděné v červeném seznamu pestřenek ČR

Oblast výzkumu	Počet druhů pestřenek		Autoři studií a rok publikace
	celkem	červený seznam *	
národní park Podyjí	251	61	Mazánek a kol. (2006)
přírodní park Sovinecko	257	52	zde uvedená studie
Jizerské hory a Frýdlantsko	212	41	Mazánek a kol. (2009)
biosférická rezervace Pálava	134	29	Láska a Mazánek (1998)
šumavská rašelinářská	122	13	Barták a Vujic (2005)



2 Samec pestřenky *Sphiximorpha subsessilis*, v červeném seznamu hodnocen jako ohrožený druh (EN). Larvy jsou saproxylické. Všechny dospělce jsem našel u výronu exudátu na poraněných kmenech jilmu vazu (*Ulmus laevis*). V těchto mikrobiotopech jsem pozoroval i kopulaci párů a kladení vajíček. Sovinecko, Dlouhá Loučka, 20. června 2021

3 Samice pestřenky *Spilomyia manicata*, kriticky ohrožený druh (CR). Saproxylické larvy se vyvíjejí v mokrých dutinách listnatých stromů. Dospělci s Batesovskými mimikry velmi věrohodně napodobují vosy rodu *Vespa*. Dlouhá Loučka, 24. srpna 2022

4 Samec pestřenky *Brachypalpus valgus* z kategorie zranitelný druh (VU). Velmi časná jarní pestřenka se zdejším známým výskytem od 16. března do 28. dubna. Dospělci se často vyhřívají na osluněném suchém listu. Saproxylické larvy obývají mokré dutiny listnatých stromů. Dlouhá Loučka, 29. března 2020

5 Samec pestřenky *Temnostoma meridionale* (VU). Larvy jsou saproxylické a vyvrtávají si chodbičky v padlých, částečně promáčených kmenech listnatých stromů. Těchanov, 7. června 2018

6 Samec pestřenky *Xylota ignava* (VU). Dospělce jsem pozoroval většinou v blízkosti starých skládek dříví nebo přímo na suchém, práchnivějícím a hniječím jehličnatém dříví či řezivu. Saproxylické larvy se živí rozkládajícím se dřevem. Dlouhá Loučka, 15. června 2013

7 Samec druhu *Arctophila superbiens* (VU). Dospělce jsem nacházel na podmáčených částech pastvin, ve výšce nad 600 m n. m. Larvy žijí v řídkém bahně a předpokládá se, že se v tomto prostředí živí organickými zbytky nebo mikroorganismy. Horní Město, 29. srpna 2019

8 Údolní jasanovo-olšový luh. V popředí padlý kmen částečně ležící ve vodě, který je typickým mikrobiotopem larev pestřenky *Temnostoma meridionale*.

9 Samec pestřenky *Anasimyia contracta* (VU). Saprofágní larvy se vyvíjejí v ponořené odumřelé biomase orobinců (*Typha*). Dospělci se nacházeli v bylinné vegetaci v litorálu i na břehu rybníka. Dlouhá Loučka, 24. srpna 2020

10 Samec pestřenky *Parhelophilus versicolor* (VU). Ekologie larev i nálezy a chování dospělců jsou stejné jako u druhu *Anasimyia contracta*. Dlouhá Loučka, 13. července 2019

11 Samice pestřenky sršňové (*Volucella zonaria*, VU). Druh je silně stěhovavý a v Sovinecku je největším zástupcem čeledi pestřenkovití (Syrphidae), se zjištěným rozpětím křídel 41 mm a hmotností 0,3 g. Dlouhá Loučka, 14. srpna 2019

12 Samec pestřenky *Conopsoidea* (EN). Larvy jsou saproxylické. Jednu samici jsem pozoroval u výronu exudátu v místě poranění na jilmu vazu a ve vzdálenosti 27 m od stejného mikrobiotopu zase samce v okrasné zahradě na květech brslenu japonského (*Euonymus japonicus*). Dlouhá Loučka, 24. července 2022

13 Samice druhu *Didea alneti* (VU). Dlouhá Loučka, 5. října 2022

14 Samec pestřenky *Portevinia maculata* (VU). Stránské, 26. května 2019

15 Samice pestřenky *Xanthogramma laetum* (CR). Afidofágní larvy se živí mšicemi pod povrchem půdy. Všechny dospělce jsem zjistil pouze v údolním jasanovo-olšovém luhu, ale na více lokalitách. Těchanov, 22. července 2017. Snímky M. Krále