Published December 28, 2020

Klapalekiana, **56**: 261–265, 2020
ISSN 1210-6100

# První záznam pestřenky *Melangyna pavlovskyi* (Diptera: Syrphidae) v České republice

# First record of the hoverfly *Melangyna pavlovskyi* (Diptera: Syrphidae) in the Czech Republic

Miroslav KRÁL

Valšův Důl 504, CZ-783 86 Dlouhá Loučka, Czech Republic;
e-mail: kral.flycatcher@seznam.cz

**Diptera, Syrphidae, *Melangyna pavlovskyi*, Sovinecko Nature Park, new record**

**Abstract.** *Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956) (Diptera: Syrphidae) is recorded for the first time from the Czech Republic. In March 2020, 5 males and 3 females were found in three localities in the Sovinecko Nature Park in northern Moravia.

## ÚVOD

Čeleď pestřenkovití (Syrphidae) náleží do řádu dvoukřídlého hmyzu (Diptera). V současnosti je z území České republiky známo přes 400 druhů pestřenek a z nich 9 druhů rodu *Melangyna* Verrall, 1901 (Mazánek 2009). Z údajů, které prezentuje Speight (2017), lze zjistit, že se v Evropě vyskytuje 5 velmi časných druhů rodu *Melangyna*, jejichž letové období je již v březnu, tj. v předjaří a v prvních dnech jara. Z této skupiny byly na území České republiky doposud zjištěny 4 druhy – *Melangyna barbifrons* (Fallén, 1817), *M. lasiophthalma* (Zetterstedt, 1843), *M. lucifera* Nielsen, 1980 a *M. quadrimaculata* (Verrall, 1873). Pátým druhem z této skupiny je *Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956), o kterém není do roku 2019 z území České republiky žádná zmínka.

Pestřenka *Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956) byla původně známa z Dálného východu Ruska (Mutin & Barkalov 1999). Dospělci se podobají druhu *M. quadrimaculata*, ale lze je rozlišit například podle determinačního klíče „Syrph the Net″ (Speight & Sarthou 2014), nebo podle klíče Bygebjerga (2011). V Evropě byla *M. pavlovskyi* prvně odchycena v roce 2005 v Dánsku a do roku 2011 zde byla zjištěna na pěti lokalitách ostrova Sjælland (Bygebjerg 2011). V letech 2008–2011 byla zjištěna na více lokalitách ve čtyřech oblastech Polska (Mielczarek 2011). V roce 2014 byla *M. pavlovskyi* nalezena v Nizozemsku (Smit & de Bree 2014), v roce 2015 v Belgii (Meutter et al. 2015) a Speight (2014) ji uvádí také ze Slovenska. První záznamy o výskytu pestřenky *M. pavlovskyi* na území České republiky jsou uvedeny níže.

## MATERIÁL A METODIKA

Odchyty byly provedeny v březnu 2020 v jihozápadní části pohoří Nízký Jeseník na území Přírodního parku Sovinecko v mapovém čtverci 6169. Pestřenky byly odchyceny individuálně entomologickou síťkou o průměru 30 cm. Po odchytu byly jednotlivé exempláře usmrceny, vypreparovány a jsou uloženy ve sbírce autora. Determinaci

vzorků rodu *Melangyna* jsem provedl podle „Syrph the Net klíče“ (Speight & Sarthou 2014) a opakovaně i podle klíče Bygebjerga (2011). Navíc jsem vzorky určené jako *Melangyna pavlovskyi* porovnával i s popisy a fotografiemi, které prezentují Mielczarek (2011), Bygebjerg (2011) a Smit & de Bree (2014).

Zeměpisné souřadnice a nadmořské výšky lokalit byly zjišťovány na portálu https://mapy.cz. Teploty byly měřeny v blízké osadě Valšův Důl.

## VÝSLEDKY

***Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956)** (obr. 1, 2)

Na třech lokalitách v Přírodním parku Sovinecko, ve dnech 16.–25.III.2020, bylo odchyceno celkem 5 ♂♂ a 3 ♀♀ tohoto druhu.

Lokalita č. 1.: Moravia bor., Přírodní park Sovinecko, Dlouhá Loučka, katastrální území Křivá, údolí říčky Huntavy (6169), 49°50′40″N, 17°12′35″E, 315 m n.m. (obr. 3, 4), 16.III.2020, 2 ♂♂ a 2 ♀♀, 17.III.2020, 1 ♂, 25.III.2020, 1 ♂, M. Král lgt. a det.

Biotop a okolnosti nálezu. 16. a 17.III. jsem prováděl odchyt v okraji starého smíšeného lesa se zastoupením habru obecného (*Carpinus betulus*, asi 60 %), jedle bělokoré (*Abies alba*, asi 40 %). Teplotní maxima ve dnech odchytu byla 13,1 a 18,6 °C a noční teplotní minima - 0,2 a 1,6 °C. Všechny exempláře jsem chytil na květech jaterníku podléšky (*Hepatica nobilis*). Dne 25.III.2020 byly již všechny rostliny jaterníku podléšky odkvetlé, a proto jsem provedl odchyt na přilehlé vlhké části louky a chytil jsem zde již jen jeden exemplář *M. pavlovskyi*, který usedal na květy mokrýše střídavolistého (*Chrysosplenium alternifolium*).

Lokalita č. 2.: Moravia bor., Přírodní park Sovinecko, Jiříkov, katastrální území Sovinec, údolí Sovineckého potoka (6169), 49°50′20″N, 17°13′24″E, 320 m n.m., 19.III.2020, 1 ♀, M. Král lgt. a det.

Biotop a okolnosti nálezu. Starý listnatý les, v němž je zastoupen dub zimní (*Quercus petraea*, 50 %), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*, 30 %), javor klen (*Acer pseudoplatanus*, 10 %) a několik dalších druhů listnatých dřevin. V den odchytu byla naměřena maximální teplota 20,0 °C a noční minimum 8,6 °C. Vzorek byl chycen na květu sasanky hajní (*Anemone nemorosa*), která zde kvetla ve větším množství.

Lokalita č. 3.: Moravia bor., Přírodní park Sovinecko, Jiříkov, katastrální území Těchanov, údolí říčky Oslavy (6169), 49°50′51″N, 17°13′24″E, 325 m n.m., 19.III.2020, 1 ♂, M. Král lgt. a det.

Biotop a okolnosti nálezu. Šedesátiletý listnatý les se zastoupením habru obecného (*Carpinus betulus*, asi 90 %) a několika dalšími druhy listnatých dřevin. Teploty viz lokalita č. 2. Vzorek odchycen na květu zapalice žluťuchovité (*Isopyrum thalictroides*), ale na lokalitě hojně kvetl i jaterník podléška (*Hepatica nobilis*).

**Diagnóza.** Následně uvádím hlavní rozlišovací znaky mezi druhy rodu *Melangyna,* které mají letové období v březnu, a to zvlášť pro jednotlivá pohlaví. Rozlišovací znaky jsem separoval z klíče Bygebjerga (2011).

Samci *M. pavlovskyi* mají úhel sbíhání očí na čele asi 90°; boční okraje tergitu 2 s převážně světlými chlupy; tergit 2 je buď bez žlutých skvrn, nebo s velmi malými žlutými tečkami; žluté skvrny na tergitech 3 a 4 jsou obvykle obdélníkové. Samci *M. barbifrons* a *M. quadrimaculata* mají na bočních okrajích 2. tergitu výrazně černé chlupy. Samci *M. lasiophthalma* mají na tergitu 2 větší zřetelné žluté skvrny. Samci *M. lucifera* mají tupý úhel sbíhání očí na čele (110–120°), a na tergitu 3 a 4 se žluté skvrny obvykle zužují ke středu tergitu.

Obr. 1–2. Samec (1) a samice (2) *Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956) nalezení 16.III.2020 na lokalitě č. 1. Fotografie M. Král.
Figs 1–2. Male (1) and female (2) of *Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956) found on 16.iii.2020 in locality no. 1. Photograph M. Král.

Samice *M. pavlovskyi* mají na čele zřetelné párové ojíněné (mikrotomentózní) skvrny ve tvaru proužků, které mohou být spojeny v jeden proužek; ústní hrana je zcela černá; tibie středních nohou jsou částečně černé. Samice *M. barbifrons* a *M. quadrimaculata* mají čelo bez ojíněných (mikrotomentózních) skvrn, výjimečně jsou přítomny jen slabě ojíněné, nezřetelné skvrny. Samice *M. lasiophthalma* mají ústní hranu částečně žlutou. Samice *M. lucifera* mají na středních nohou tibie zcela žluté.

## DISKUSE

Od roku 2005, kdy byly v Evropě odchyceny první exempláře *M. pavlovskyi* (Bygebjerg 2011), byla doposud tato pestřenka zjištěna nejméně v pěti státech Evropy (Speight 2014). Nejblíže k území České republiky se vyskytovala *M. pavlovskyi* již v roce 2008 v okolí Krakowa (Mielczarek 2011) a proto její zjištění na našem území bylo jen otázkou času. Dle této práce byla pestřenka *M. pavlovskyi* poprvé nalezena v České republice v březnu 2020, a to na severní Moravě v Přírodním parku Sovinecko ve faunistickém čtverci 6169. Je to již třetí druh z čeledi Syrphidae, který byl v této oblasti prvně zjištěn v České republice. V roce 2018 byly v Přírodním parku Sovinecko, ve stejném čtverci 6169, zjištěny dva nové druhy pro faunu České republiky, a to *Syrphus admirandus* Goeldlin, 1996 a *Syrphus nitidifrons* Becker, 1921 (Král 2018, 2019). Nejčasnější datum odchytu *M. pavlovskyi*, 12.III., bylo dokumentováno v Belgii (Meutter et al. 2015). V Přírodním parku Sovinecko byl nejčasnější odchyt 16.III. Jednotlivé exempláře *M. pavlovskyi* byly v Přírodním parku Sovinecko odchyceny na květech *Hepatica nobilis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Anemone nemorosa* a *Isopyrum thalictroides*. Výskyt na květech *Hepatica nobilis* a *Anemone nemorosa* uvádí také Mielczarek (2011), který navíc pozoroval pestřenky *M. pavlovskyi* i na květech *Tussilago farfara*, *Petasites albus*, *Salix caprea* a *Corylus avellana*. Bygebjerg (2011) pozoroval pestřenku *M. pavlovskyi* na květech *Salix* sp. a *Prunus* sp.

Obr. 3. Místo prvních nálezů *Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956). Katastrální území Křivá, údolí říčky Huntavy, 16.III.2020. V popředí kvetoucí *Hepatica nobilis*. Fotografie M. Král.
Fig. 3. The site of the first findings of *Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956). Křivá cadastral territory, valley of the Huntava river, 16.iii.2020. Flowering *Hepatica nobilis* in foreground. Photograph M. Král.

## LITERATURA


BYGEBJERG R. 2011: A new European species in the genus Melangyna Verrall, 1901 (Diptera: Syrphidae). *Entomologiske Meddelelser* **79**: 143–151.

KRÁL M. 2018: Dva nové druhy pestřenek ve fauně České republiky. [Two Hoverfly Species New to the Fauna of the Czech Republic]. *Živa* **2018 (6)**: 323–324 (in Czech, English summary in http://ziva.avcr.cz/2018-6/dva-nove-druhy-pestrenek-ve-faune-ceske-republiky.html) (accessed 1 April 2020).

KRÁL M. 2019: Pestřenkovití (Diptera: Syrphidae) Přírodního parku Sovinecko. [Syrphidae (Diptera) of the Sovinecko Nature Park (northern Moravia, Czech Republic)]. *Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci* **317**: 50–81 (in Czech, English abstract).

MAZÁNEK L. 2009: Syrphidae Latreille, 1802. In: JEDLIČKA L., KÚDELA M. & STLOUKALOVÁ V. (eds): *Checklist of Diptera of the Czech Republic and Slovakia. Electronic version 2*. http://www.edvis.sk/diptera2009/ (accessed 1 April 2020).

MEUTTER F. van de, BREE E. de & MORTELMANS J. 2015: Melangyna pavlovskyi (Violovitsh, 1956): first observations in Belgium of a rapidly expanding species (Diptera: Syrphidae). *Bulletin de la Société Royale Belge d'Entomologie* **151**: 203–205.

MIELCZAREK L. 2011: First record of Melangyna pavlovskyi (Violovitsh, 1956) (Diptera: Syrphidae) in Europe. *Dipteron* **27**: 43–47 (in Polish, English abstract).

MUTIN V. A. & BARKALOV A. V. 1999: Family Syrphidae. Pp. 342–500. *In*: LEHR P. A. (ed.): *Opredelitel' nasekomikh Dal'nego Vostoka Rossii. Tom 6. Dvukrylie i blokhi. Chasť 1.* (*Key to the insects of Russian Far East. Vol. 6. Diptera and Siphonaptera. Part 1*.). Dal'nauka, Vladivostok, 664 pp. (in Russian, English title).

Obr. 4. Celkový pohled na lokalitu č. 1, katastrální území Křivá, údolí říčky Huntavy, 25.III.2020. Fotografie M. Král.
Fig. 4. General view of locality no. 1, Křivá cadastral territory, valley of Huntava river, 25.iii.2020. Photograph M. Král.

SMIT J. & DE BREE E. 2014: Het sachalin-elfje Melangyna pavlovskyi nieuw voor Nederland (Diptera: Syrphidae). (Melangyna pavlovskyi new for the Netherlands (Diptera: Syrphidae)). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* **42**: 29–32 (in Dutch, English summary).

SPEIGHT M. C. D. 2014: Species accounts of European Syrphidae (Diptera), 2014. *Syrph the Net, the database of European Syrphidae, Vol. 78*. Syrph the Net publications, Dublin, 321 pp.

SPEIGHT M. C. D. 2017: Species accounts of European Syrphidae, 2017. *Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), Vol. 97.* Syrph the Net publications, Dublin, 294 pp.

SPEIGHT M. C. D. & SARTHOU J. P. 2014: StN keys for the identification of the European species of various genera of Syrphidae (Diptera) 2014. *Syrph the Net, the database of European Syrphidae, Vol. 80.* Syrph the Net publications, Dublin, 125 pp.