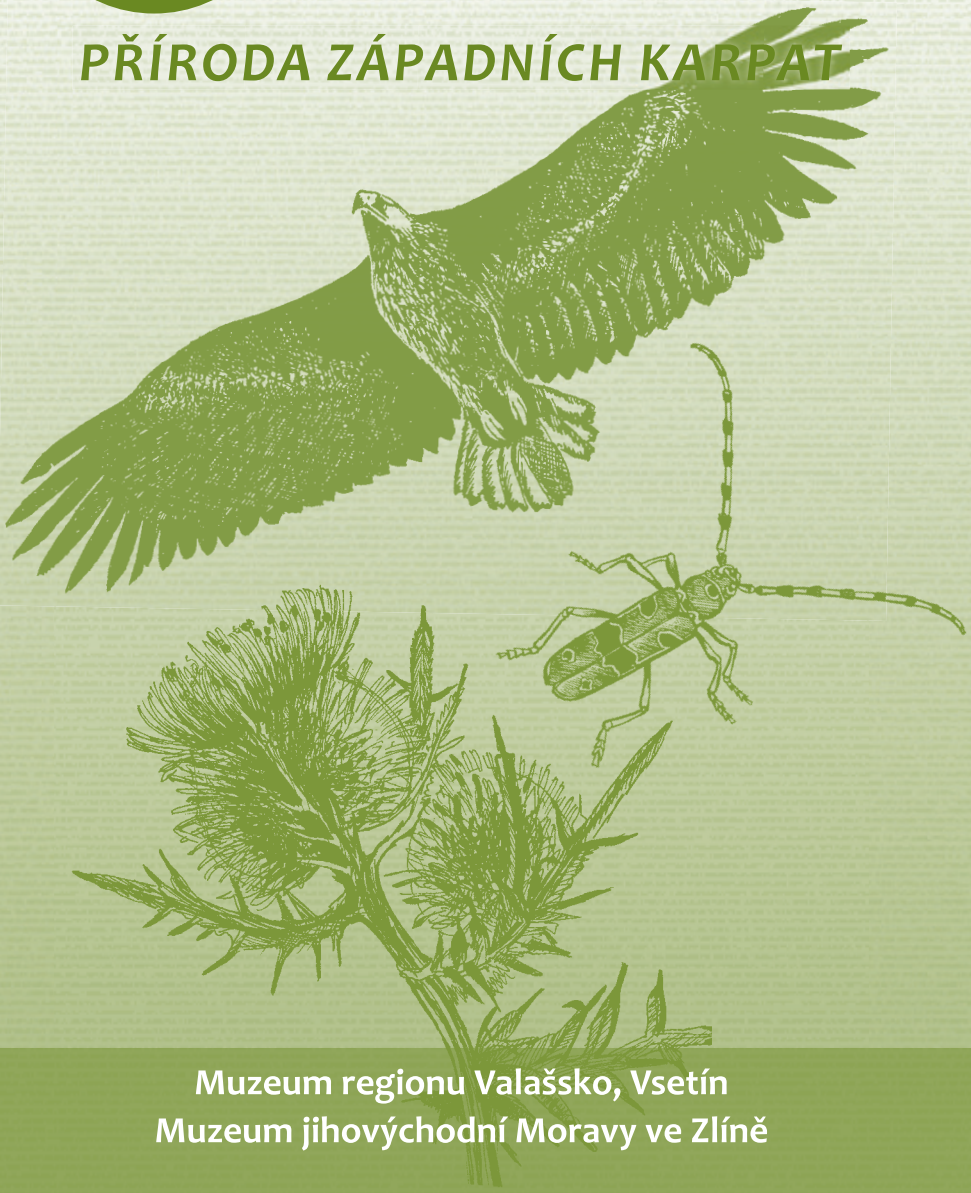
ISSN 2787-9976 (ON-LINE)

TOM. 13 / 2022

Acta Carpathica Occidentalis

PŘÍRODA ZÁPADNÍCH KARPAT



Muzeum regionu Valašsko, Vsetín
Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně

Vrtalkovití (Diptera, Agromyzidae) některých přírodních rezervací a památek v Bílých Karpatech

Agromyzidae (Diptera) of some nature reserves and monuments in the White Carpathians

Miloš Černý

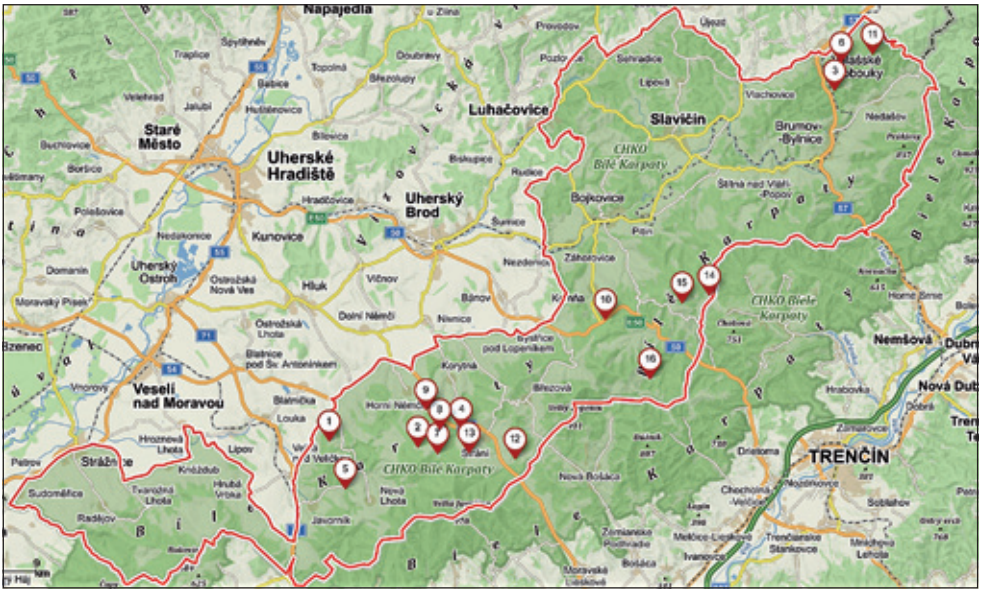
CZ-763 63 Halenkovice 1, Česká republika; e-mail: cerny.milos@centrum.cz

Keywords: biology, Czech Republic, Diptera, faunistics, new records

Abstract: The mining flies of the family Agromyzidae (Diptera) from the area of the PLA White Carpathians were studied. The research was carried out on sixteen localities representing nature reserves and monuments of this area. A total of 204 species belonging to 17 genera were identified from the gained material. Seven species were recorded as new to the fauna of the Czech Republic (*Liriomyza polygalae* Hering, 1927, *L. valerianae* Hendel, 1932, *Melanagromyza nartshukae* Pakalniškis, 1996, *Ophiomyia hieracii* Spencer, 1964, *O. orientalis* Černý, 1994, *Phytomyza ferina* Spencer, 1971 and *Ph. peucedani* Rydén, 1953) and nine species are new for the fauna of Moravia – *Cerodontha* (*Butomomyza*) *mellita* Spencer, 1971, *Ophiomyia definita* Spencer, 1971, *Phytobia errans* (Meigen, 1830), *Phytomyza astrantiae* Hendel, 1924, *Ph. buhriella* Spencer, 1969, *Ph. enigmoides* Hering, 1937, *Ph. minuscula* Goureau, 1851, *Ph. notata* Meigen, 1830 and *Ph. petoei* Hering, 1924.

ÚVOD

Oblast Bílých Karpat patří k rozsáhlým územím s nejpestřejším rostlinným společenstvím květnatých luk a s bohatou biodiversitou bezobratlých živočichů. Přírodní faktory tak vytvářejí z Bílých Karpat území mimořádně cenné i v evropském kontextu. I přesto jsou minující mouchy čeledi Agromyzidae v této oblasti doposud stále jen málo prozkoumány. Pouze jen několik velmi ojedinělých faunistických záznamů z let minulého století se věnuje minujícím mouchám Bílých Karpat (Starý 1930; Zavřel 1967, 1968, 1973, 1974a, b). Vždy se ale jednalo o náhodné nálezy v rámci příležitostných sběrů a většina dat z těchto prací je založena pouze na pozorování či sběru min na hostitelských rostlinách. Jednotlivé druhy jsou především určeny jen podle typu miny na hostitelské rostlině podle prací M. Hering (1935, 1936, 1937, 1957). Černý (1999) uvádí první data z území CHKO Bílé Karpaty založená na odchytu imág a determinaci podle samčích genitálií. První recentní práce (Černý 2001) zahrnuje údaje z vlastních sběrů z let 1997–2000, kdy byly provedeny tři exkurze na lokalitách jížní, střední a severní části CHKO Bílé Karpaty v rámci Entomologických dnů pořádaných Českou entomologickou společností Praha a Přírodovědným klubem Uherské Hradiště, a kromě toho jsou v práci uvedena i data z lokalit, které byly navštíveny samostatně. Fauně Agromyzidae květnatých luk jižní části Bílých Karpat na lokalitě NPR Čertoryje a PR Porážky se věnuje obsáhlejší práce Černý & Vlk (2005), která zahrnuje řadu nových faunistických údajů z lokalit Bílých Karpat včetně uvedení několika nových druhů pro faunu České republiky. Předkládaná nová práce je další příspěvek k poznání minujících much čeledi Agromyzidae na území CHKO Bílé Karpaty. Ale i přes krátkou dobu sledování byl na některých vybraných lokalitách získaný



Obr. 1: Mapa CHKO Bílé Karpaty s vyznačením lokalit. 1 – NPP Búrová; 2 – PR Dolnoněmčanské louky; 3 – PR Bílé potoky; 4 – PP Hrnčárky; 5 – NPR Jazevčí; 6 – PR Javorůvky; 7 – PP Bahulské jamy; 8 – PP Za lesem; 9 – PP Drahy; 10 – PP Lom Rasová; 11 – PP Ploščiny; 12 – PR Nová Hora; 13 – PP Záhumenice; 14 – PR Hutě; 15 – PR Pod Žitkovským vrchem; 16 – PP Chmelinec. Mapy CZ.

Fig. 1: The map of the Bílé Karpaty PLA with studied sites markings. 1 – Búrová NNM; 2 –Dolnoněmčanské louky NR; 3 – Bílé potoky NR; 4 – Hrnčárky NM; 5 – Jazevčí NNR; 6 – Javorůvky NR; 7 – Bahulské jamy NM; 8 – Za lesem NM; 9 – Drahy NM; 10 – Lom Rasová NM; 11 – Ploščiny NM; 12 – Nová Hora NR; 13 – Záhumenice NM; 14 – Hutě NR; 15 – Pod Žitkovským vrchem NR; 16 – Chmelinec NM. Mapy CZ.

početný materiál, který dokumentuje pestré složení populace čeledi Agromyzidae z květnatých bělokarpatských luk a pomůže rozšířit znalosti o fytofágní Dipterofauně nejen Bílých Karpat ale i rozšíří znalosti o výskytu některých druhů v rámci České republiky.

METODIKA A MATERIÁL

Studovaný materiál byl získán především sběrem autora pomocí lehké smýkací sítě během exkurzí v letech 2013, 2015, 2016, 2020, 2021 a 2022 na šestnácti přírodních rezervacích a památkách Bílých Karpat. V roce 2007 byla na lokalitě PR Hutě pracovníky Národního muzea Praha (Chvojka, Ježek, Macek) instalována Malaiseho past v období od 11. 4. do 31. 10. a zachycený materiál se vybíral v pravidelných intervalech. Na lokalitě PR Bílé potoky v enklávě Bílé potoky byly instalované žluté misky (150 ks) v době od 13.–18. 8. 2007 (J. Ježek leg.). Veškerý uvedený materiál je determinován autorem a dokladový materiál je z části uložený ve sbírce autora a z části v Národním muzeu Praha a v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Faunisticky zajímavé a významné nálezy jsou okomentovány. Rody a druhy jsou seřazeny abecedně do dvou podčeledí Agromyzinae a Phytomyzinae. Prezentované údaje sběrů jsou uvedeny v následujícím pořadí: číslo biotopu v hranaté závorce, datum sběru či interval expozice pastí, počet zachycených samců a samic, metoda sběru. Botanická nomenklatura je v souladu se seznamem, který zpracovali Danihelka et al. (2012). Použité zkratky: CHKO – chráněná krajinná oblast, NP – národní park, NPP – národní přírodní památka, NPR – národní přírodní rezervace, PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, F – samice, M – samec, MT – Malaiseho past, SW – smyk, YPT – žluté misky,

LOKALITY

[1] **NPP Búrová** představuje květnatou bělokarpatskou louku s rozptýlenými solitérními

duby asi 1 km jihozápadně od obce Suchov, v nadmořské výšce 442–532 m n. m. (Obr. 2).

[2] **PR Dolnoněmčanské louky** jsou bělokarpatské květnaté louky se solitérními duby na západním svahu kóty Lesná, asi 0,8 km západně od kóty Lesná a 4 km jižně od obce Horní Němčí v nadmořské výšce 510–620 m n. m. (Obr. 3).

[3] **PR Bílé potoky** tvoří dvě oddělené luční enklávy, Fuksův láz a Bílé potoky, které jsou obklopené lesními porosty. Lokalita se nachází západně od kóty Vrchy na levém příkrém údolním svahu v průlomovém údolí Klobouckého potoka v nadmořské výšce 380–505 m n. m., asi 3 km jihovýchodně od Valašských Klobouk. (Obr. 4, 5).

[4] **PP Hrnčárky** představuje bělokarpatskou květnatou louku s bohatou rozptýlenou zelení a mokřad s lučním pěnovcovým prameništěm. Lokalita se nachází asi 1,9 km severozápadně od obce Strání v nadmořské výšce 440–490 m n. m. (Obr. 6).

[5] **NPR Jazevčí** představuje pestrou mozaiku květnatých bělokarpatských luk s rozptýlenými solitérními stromy, lesíky a prameništi. Lokalita se nachází asi 3 km severovýchodně od obce Javorník, na levém svahu potoka Veličky a v údolí jejího levostranného přítoku Jamného potoka, na svazích Hradiska v nadmořské výšce 340–475 m n. m. (Obr. 7).

[6] **PR Javorůvky** představuje svažitá louka z větší části obklopenou lesními porosty s bohatou rozptýlenou zelení. Terén je nerovný, členitý, s mnoha prameništi a značná část plochy je celoročně zamokřená. Lokalita se nachází asi 2,5 km jihovýchodně od Valašských Klobouk v nadmořské výšce 510–585 m n. m., na severozápaním úbočí vrcholu Královec. (Obr. 8).

[7] **PP Bahulské jamy** představuje květnaté bělokarpatské louky v rozsáhlém lučním komplexu Lesné asi 4 km jihovýchodně od obce Horní Němčí na severovýchodním úbočí kóty Lesná, v nadmořské výšce 625–675 m n. m. (Obr. 9).

[8] **PP Za lesem** představuje fragment komplexu bělokarpatských luk a pastvin s mokřadem. Lokalita se nachází asi 3,5 km jihovýchodně od obce Horní Němčí v nadmořské výšce 598–612 m n. m. (Obr. 10).

[9] **PP Drahy** představuje bělokarpatské květnaté louky a pastviny asi 1 km jihovýchodně od obce Horní Němčí. Lokalita se nachází ve velmi členitém terénu na údolním svahu potoka Okluky v nadmořské výšce 375–513 m n. m. (Obr. 11).

[10] **PP Lom Rasová** představuje pískovcový lom, který je po ukončení aktivní těžby, částečně zatopený vodou. Nachází se v lokalitě Nový Dvůr po pravé straně mezinárodní silnice E50 ve směru Starý Hrozenkov, asi 300 m severovýchodně od motorestu Rasová a 2,5 km jihovýchodně od obce Komňa v nadmořské výšce 535–550 m n. m. (Obr. 12).

[11] **PR Ploščiny** tvoří rozsáhlý komplex horských, extenzívních pastvin s roztroušenými stromy, křovinami a souvislejšími lesními porosty ve vrcholové partii hřbetu Královec – Ploštiny – Požár. Lokalita se nachází asi 3,5 km východně od Valašských Klobouk ve značně členitém, svažitém a nerovném terénu v nadmořské výšce 632–736 m n. m. (Obr. 13).

[12] **PR Nová Hora** představuje členité území tvořené komplexem bělokarpatských květnatých luk, pastvin, starých ovocných sadů, lesíků, křovin a mokřadů. Lokalita se nachází na jihozápadním úbočí Nové hory v nadmořské výšce 385–510 m, na severovýchodním okraji obce Květná. (Obr. 14).

[13] **PP Záhumenice** představuje bělokarpatské květnaté louky a bývalé pastviny s množstvím rozptýlené zeleně ve svážném území a ve žlebech na pravém údolním svahu pravostranného přítoku potoka Klanečnice. Lokalita se nachází asi 2 km jihovýchodně od obce Strání v nadmořské výšce 450–610 m n. m. (Obr. 15).

[14] **PR Hutě** představuje pestrou mozaiku bývalých pastvin a květnatých luk s rozptýlenou zelení, starých ovocných sadů, lesíků a několika prameništ s mokřady v severovýchodní části katastru obce Žítková. Lokalita se nachází v nadmořské výšce 450–540 m n. m. u hranice se Slovenskem. (Obr. 16).

[15] **PR Pod Žitkovským vrchem** představuje komplex pastvin a bělokarpatských luk s rozptýlenou zelení, lesíky a mokřady. Lokalita se nachází asi 0,15 km severovýchodně od kóty

Obr. 2: NPP Búrová, květnatá louka s roztroušenými stromy a křovinami, 27. IV. 2015. Foto: M. Černý.
Fig. 2: Búrová NNM, a flowery meadow with scattered trees and bushes, 27. IV. 2015. Photo: M. Černý.

Žítkovský vrch a 0,1 km od obce Žítková v nadmořské výšce 460–635 m n. m. Severní hranici rezervace tvoří Rudický potok. (Obr. 17).

[16] **PP Chmelinec** představuje mokřadní louku podél potoka Drietomice na severovýchodním okraji obce Vyškovec v nadmořské výšce 430–450 m n. m. (Obr. 18).

SEZNAM ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

Podčeleď Agromyzinae

Agromyza abiens Zetterstedt, 1849 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW.

Agromyza ambigua Fallén, 1823 – [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT.

Agromyza bromi Spencer, 1966 – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Agromyza cinerascens Macquart, 1835 – [1] 27. IV. 2015, 2M, 1F, SW.

Agromyza frontella (Rondani, 1875) – [2] 30. VII. 2020, 3M, 1F, SW. [7] 30. VII. 2020, 3M, 2F, SW. [12] 31. V. 2021, 1F, SW.

Agromyza idaeiana Hardy, 1853 – [2] 3. VI. 2020, 2M, SW. [13] 31. V. 2021, 2M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 4M, MT; 9.–29. VI. 2007, 1M, MT.

Agromyza lucida Hendel, 1920 – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT.

Agromyza mobilis Meigen, 1830 – [2] 3. VI. 2020, 2M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 3M, SW. [13] 31. V. 2021, 16M, SW. [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT, 11. VI. 2021, 2M, SW; 20. V. 2022, 4M, SW. [15] 11. VI. 2021, 10M, SW; 16. VIII. 2021, 2M, SW.

Agromyza nana Meigen, 1830 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, 1F, SW. [8] 3. VI. 2020, 8M, 2F, SW, 30. VII. 2020, 1F, SW. [14] 11. IV. –9. V. 2007, 3M, MT, 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 20. V. 2022, 1M, SW.

Agromyza nigrella (Rondani, 1875) – [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT.

Agromyza nigrescens Hendel, 1920 – [14] 11. IV. – 9. V. 2007, MT, 1M, 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Agromyza nigripes Meigen, 1830 – [10] 8. VII. 2016, 2M, SW. [14] 20. V. 2022, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Agromyza nigrociliata Hendel, 1931 – [2] 3. VI. 2020, 2M, SW. [6] 20. V. 2020, 2M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT, 9. –29. V. 2007, 1M, MT. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Agromyza pseudoreptans Nowakowski, 1967 – [3] 24. VII. 2013, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 4MM, 1F, SW. [14] 12. IX. – 2. X. 2007, 1F, MT.

Agromyza pulla Meigen, 1830 – [2] 30. VII. 2020, 1M, 1F, SW. [10] 30. VII. 2015, 2M, SW.

Agromyza seticercus L. Papp in Papp & Černý 2015 – [5] 6. VIII. 2013, 5M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW.

Agromyza sulfuriceps Strobl, 1898 – [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Agromyza vicifoliae Hering, 1932 – [6] 25. V. 2021, 1M, SW.

Agromyza woerzi Groschke & Hering 1957 – [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT.

Východoevropský druh, z Evropy je ojediněle potvrzený z Běloruska, České republiky, Litvy, Lotyšska, Německa, Norska, Polska, Slovenska a Švýcarska, známý je také z azijské části Turecka (Dursun et al. 2015) a nedávno potvrzený též z Bulharska (Černý et al. 2022). V ČR je porvé potvrzen z Moravy z Olomouce-Nové Sady (Vála 1993), z Čech je dosud známý jeden samec z Milovic (Černý 2014). Larva minuje na listech *Knautia* (Hendel 1957). Prezentovaný údaj je první z jižní Moravy.

Hexomyza cecidogena (Hering, 1927) – [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Hexomyza sarothamni (Hendel, 1923) – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW.

Melanagromyza aenea (Meigen, 1830) – [6] 20. V. 2020, 2M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT.

Obr. 3: PR Dolnoněmčanské louky, květnatá louka s roztroušenými stromy a křovinami, 3. VI. 2020. Foto: M. Černý.
Fig. 3: Dolnoněmčanské louky NR, a flowery meadow with scattered trees and bushes, 3. VI. 2020. Photo: M. Černý.

Obr. 4: PR Bílé potoky, luční enkláva Fuksův láz, 24. VII. 2013. Foto: M. Černý.
Fig. 4: Bílé potoky NR, Fuksův láz meadow enclave, 24. VII. 2013. Photo: M. Černý.

Melanagromyza aeneoventris (Fallén, 1823) – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Melanagromyza astragali Spencer, 1976 – [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 3M, MT, 18. VI. – 11. VII. 2007, 2M, MT.

Melanagromyza cunctans (Meigen, 1830) – [1] 3. VIII. 2013, 2M, 2F, SW. [2] 3. VI. 2020, 2M, SW; 30. VII. 2020, 1M, 2F, SW. [3] 24. VII. 2013, 1M, SW; 20. V. 2020, 1M, 1F, SW. [4] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 7M, 4F, SW. [7] 30. VII. 2020, 2M, 2F, SW. [8] 15. VIII. 2013, 1M, SW; 3. VI. 2020, 6M, 1F, SW; 30. VII. 2020, 1M, SW. [9] 15. VIII. 2013, 4M, 1F, SW. [10] 30. VII. 2015, 1M, SW; 8. VII. 2016, 2M, SW. [12] 31. V. 2021, 2M, 1F, SW; 27. VII. 2021, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 5M, 1F, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 11M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 25M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 6M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 30M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 31M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 3M, SW; 16. VIII. 2021, 6M, 1F, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW; 16. VIII. 2021, 9M, 4F, SW. [16] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Melanagromyza eupatorii Spencer, 1957 – [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [6] 25. V. 2021, 2M, SW.

Melanagromyza nartshukae Pakalniškis, 1996 – [14] 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.
Tento dosud málo rozšířený druh je prvotně popsaný z Litvy, nedávno byl také potvrzený jeho první výskyt z Finska (Haarto et al. 2019) a Ukrajiny (Guglya 2020). Vzácný druh, biologie tohoto dosud málo rozšířeného druhu je zatím neznámá. Prezentované údaje jsou první z České republiky a také ze Střední Evropy.

Melanagromyza pubescens Hendel, 1923 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW.

Melanagromyza zlobini Pakalniškis, 1997 – [3] 20. V. 2020, 1M, SW.

Ophiomyia alliariae Hering, 1954 – [14] 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Ophiomyia aquilegiana Lundqvist, 1947 – [10] 8. VII. 2016, 1M, SW.

Ophiomyia beckeri (Hendel, 1923) – [2] 30. VII. 2020, 1M, SW. [14] 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT, 12. IX. – 2. X. 2007, 3M, MT.

Ophiomyia campanularum Starý, 1930 – [3] 20. V. 2020, 1M, SW.

Ophiomyia collini Spencer, 1971 – [12] 27. VII. 2021, 1M, SW.

Ophiomyia cunctata (Hendel, 1920) – [3] 13. – 16. VIII. 2007, 1M, YPT. [9] 15. VIII. 2013, 1F, SW. [10] 30. VII. 2015, 1F, SW; 8. VII. 2016, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 1M, MT.

Ophiomyia curvipalpis (Zetterstedt, 1848) – [2] 30. VII. 2020, 1M, 1F, SW. [8] 30. VII. 2020, 1F, SW. [9] 15. VIII. 2013, 3M, 1F, SW. [10] 8. VII. 2016, 1F, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1F, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 4M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 3M, 1F, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 1F, MT. [15] 16. VIII. 2021, 1M, 2F, SW.

Ophiomyia definita Spencer, 1971 – [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT.
Evropský druh popsaný z Anglie, potvrzený také z Belgie, Estonska, Litvy a Švédska. Papp & Černý (2015) potvrdili tento druh z několika lokalit Maďarska. Nedávno je také potvrzen první výskyt z České republiky (Černý 2018) a Ruska (Nartshuk 2019). První data o výskytu druhu v ČR jsou z mokřadní lokality PP Malá Niva v NP Šumava. Biologie druhu byla až do nedáva neznámá, Pakalniškis (2004) uvádí jako hostitelskou rostlinu *Thalictrum minus* z několika lokalit Litvy. Larvy vytvářejí nenápadnou povrchovou minu na horních nejjemnějších částech stonku hostitelské rostliny. Prezentovaný údaj je první z Moravy.

Ophiomyia galii Hering, 1937 – [1] 3. VIII. 2013, 1M, SW. [2] 30. VII. 2020, 2M, SW. [3] 24. VII. 2013, 1M, SW. [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 5M, MT.

Obr. 5: PR Bílé potoky, enkláva Bílé potoky, mokřad, 20. V. 2020. Foto: M. Černý.
Fig. 5: Bílé potoky NR, Bílé potoky enclave, a wetland, 20. V. 2020. Photo: M. Černý.

Obr. 6: PP Hrnčárky, mokřad, 15. VIII. 2013. Foto: M. Černý.
Fig. 6: Hrnčárky NM, a wetland, 15. VIII. 2013. Photo: M. Černý.

Obr. 7: NPR Jazevčí, okraj louky, 6. VIII. 2013. Foto: M. Černý.
Fig. 7: NPR Jazevčí NNR, a meadow edge, 6. VIII. 2013. Photo: M. Černý.

Obr. 8: PR Javorůvky, květnatá louka s roztroušenými stromy a křovinami a mokřady, 20. V. 2020. Foto: M. Černý.
Fig. 8: Javorůvky NR, a flowery meadow with scattered trees, bushes and wetlands, 20. V. 2020. Photo: M. Černý.

Ophiomyia heracleivora Spencer, 1957 – [3] 24. VII. 2013, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 3M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 7M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 5M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 3M, MT; 20. V. 2022, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Ophiomyia heringi Starý, 1930 – [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT.

Ophiomyia hieracii Spencer, 1964 – [13] 31. V. 2021, 1M, SW.
Evropský druh popsaný z Německa a známý je také z Běloruska, Litvy, Lotyšska, Norska,

Obr. 9: PP Bahulské jamy, květnatá louky s roztrošenými křovinami, 30. VII. 2020. Foto: M. Černý.
Fig. 9: Bahulské jamy NM, a flowery meadow with scattered bushes, 30. VII. 2020. Photo: M. Černý.

Obr. 10: PP Za lesem, květnatá louka s malým mokřadem, 3. VI. 2020. Foto: M. Černý.
Fig. 10: Za lesem NM, a flowery meadow with a small wetland. 3. VI. 2020. Photo: M. Černý.

Polska, Ruska a Švýcarska. Nedávno byl potvrzený také z Maďarska (Papp & Černý 2015), Ukrajiny (Guglya 2016) a Finska (Haarto et al. 2019). Larvy vytvářejí miny na stonku hostitelských rostlin rodu *Hieracium*, především na *H. lachenalii*, *H. laevigatum*, *H. sabaudum* a *H. umbellatum*. Vzácnější druh, prezentovaný údaj je první z České republiky.

Ophiomyia inaequabilis (Hendel, 1931) – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW.

Ophiomyia labiatarum Hering, 1937 – [5] 6. VIII. 2013, 5M, SW. [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [7] 30. VII. 2020, 1M, SW. [8] 30. VII. 2020, 1M, SW. [10] 8. VII. 2016, 2M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 4M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 5M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT.

Ophiomyia melandricaulis Hering, 1943 – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Ophiomyia nasuta (Melander, 1913) – [2] 3. VI. 2020, 2M, 1F, SW. [3] 20. V. 2020, 2M, MT. [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 3M, SW. [8] 3. VI. 2020, 3M, SW; 30. VII. 2020, 7M, SW. [12] 31. V. 2021, 4M, SW. [13] 31. V. 2021, 7M, 2F, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 4M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 4M, MT; 11. VI. 2021, 14M, 2F, SW; 20. V. 2022, 3M, SW. [15] 11. VI. 2021, 6M, 2F, SW; 16. VIII. 2021, 2M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Ophiomyia orbiculata (Hendel, 1931) – [2] 3. VI. 2020, 5M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 3M, SW. [12] 31. V. 2021, 5M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 4M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 4M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 7M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 4M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 3M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Ophiomyia orientalis Černý, 1994 – [7] 30. VII. 2020, 1M, SW.
Dosud jen velmi málo známý a rozšířený druh, jeho výskyt je dosud známý jen z typové lokality Kolbasov v okrese Humenné na východním Slovensku a nedávno také potvrzený z Maďarska (Papp & Černý 2015) ze dvou lokalit v Národním parku Kiskunsági: Fűlöpháza a Csévharaszt. Biologie druhu je dosud neznámá. Prezentovaný údaj je první z České republiky.

Ophiomyia pannonica Černý in Papp & Černý 2015 – [3] 13. – 16. VIII. 2007, 1M, YPT. [14] 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 2M, MT.

Ophiomyia pinguis (Fallén, 1820) – [3] 20. V. 2020, 2F, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW, 16. VIII. 2021, 1M, SW.

Ophiomyia pulicaria (Meigen, 1830) – [1] 3. VIII. 2013, 1M, SW. [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [3] 20. V. 2020, 4M, SW. [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [9] 15. VIII. 2013, 1F, SW. [11] 20. V. 2020, 2M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT, 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT.

Ophiomyia ranunculicaulis Hering, 1949 – [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [14] 9. V. – 29. V. 2007, 1M, MT. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Ophiomyia spenceri Černý, 1985 – [1] 3. VIII. 2013, 1F, SW. [2] 30. VII. 2020, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT. Evropský druh, prvotně popsaný z České republiky a později potvrzený také z Maďarska (Papp & Černý 2015), Litvy (Pakalniškis 1994), Slovenska (Černý 2012) a Ukrajiny (Guglya 2012, 2013). Poměrně vzácný druh je z ČR až dosud známý jen z Moravy z typové lokality Zvěrkovice, okres Třebíč (Černý 1985) a z lokality NPR Čertoryje na území CHKO Bílé Karpaty (Černý & Vlk 2005). Larvy minují v bazální části stonku hostitelských rostlin *Centaurea jacea* a *Achillea millefolium*.

Ophiomyia submaura Hering, 1926 – [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 2M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Ophiomyia vimmeri Černý, 1994 – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 2M, SW. [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [10] 8. VII. 2016, 2M, SW. [12] 31. V. 2021, 10M, SW. [13] 31. V. 2021, 2M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 3M, MT; 9. V. – 29. V. 2007, 8M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 3M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 10M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 18M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 6M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 3M, SW; 16. VIII. 2021, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Obr. 11: PP Drahy, květnatá louka, 15.VIII. 2013. Foto: M. Černý.
Fig. 11: Drahy NM, a flowery meadow, 15. VIII. 2013. Photo: M. Černý.

Obr. 12: PP Lom Rasová, pískovcový lom s jezírkem, 30. VII. 2015. Foto: M. Černý.
Fig. 12: Lom Rasová NM, a sandstone quarry with a small lake, 30. VII. 2015. Photo: M. Černý.

Podčeleď Phytomyzinae

Amauromyza* (*Cephalomyza*) *gyrans (Fallén, 1823) – [6] 20. V. 2020, 1M, SW.

Amauromyza* (*Cephalomyza*) *monfalconensis (Strobl, 1909) – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 2M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 2M, 2F, SW. [14] 11. VI. 2021, 1M, SW; 20. V. 2022, 1M, SW.

Aulagromyza discrepans (van der Wulp, 1871) – [6] 20. V. 2020, 1M, 1F, SW, 25. V. 2021, 1M, 1F, SW.

Obr. 13: PP Ploščiny, pastvina s roztroušenými stromy a křovinami, 20. V. 2020. Foto: M. Černý.
Fig. 13: Ploščiny NM, a pasture with scattered trees and bushes, 20. V. 2020. Photo: M. Černý.

Obr. 14: PR Nová Hora, posečená květnatá louka s mokřadem, 27. VII. 2021. Foto: M. Černý.
Fig. 14: Nová Hora NR, a mowed flowery meadow with a wetland, 27. VII. 2021. Photo: M. Černý.

Obr. 15: PP Záhumenice, bylinný porost podél lesíka, 31. V. 2021. Foto: M. Černý.
Fig. 15: Záhumenice NM, herbaceous vegetation along the woodland, 31. V. 2021. Photo: M. Černý.

Obr. 16: PR Hutě, mokřad, 16. VIII. 2021. Foto: M. Černý.
Fig. 16: Hutě NR, a wetland, 16. VIII. 2021. Photo: M. Černý.

Obr. 17: PR Pod Žitkovským vrchem, květnatá louka s mokřadem, 11. VI. 2021. Foto: M. Černý.
Fig. 17: Pod Žitkovským vrchem NR, a wetland, 11. VI. 2021. Photo: M. Černý.

Obr. 18: PP Chmelinec, podmáčená louka, 16. VIII. 2021. Foto: M. Černý.
Fig. 18: Chmelinec NM, a waterlogged meadow, 16. VIII. 2021. Photo: M. Černý.

Aulagromyza orphana (Hendel, 1920) – [6] 20. V. 2020, 2M, SW.

Aulagromyza similis (Brischke, 1880) – [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT.

Aulagromyza trivittata (Loew, 1873) – [8] 3. VI. 2020, 1F, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT.

Aulagromyza zernyi (Hendel, 1920) – [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 3M, MT.

Calycomyza artemisiae (Kaltenbach, 1856) – [5] 6. VIII. 2013, 2M, SW.

Cerodontha* (*Butomomyza*) *angulata (Loew, 1869) – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 3M, SW. [7] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 4M, SW. [16] 11. VI. 2021, 4M, SW.

Cerodontha* (*Butomomyza*) *mellita Spencer, 1971 – [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT, 9.–29. V. 2007, 1M, MT. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.
Méně rozšířený evropský druh byl dosud potvrzený jen z Belgie, České republiky, Polska, Slovenska a Velké Británie. Nedávno byl také objevený v Portugalsku (Černý et al. 2018), Švýcarsku (Černý & Bächli 2018) a nyní jsou známá data výskytu i z území Německa (Černý et al. 2020). Z ČR byl dosud odchycený jen jeden samec v PR Karlické údolí v CHKO Český kras. Larvy minují na listech několika druhů rodu *Carex* (Nowakowski 1973). Prezentované údaje jsou první z Moravy.

Cerodontha* (*Butomomyza*) *scirpi (Karl, 1926) – [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [14] 16. VIII. 2021, 2M, SW. [15] 11. VI. 2021, 6M, SW; 16. VIII. 2021, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 18M, SW.

Cerodontha* (*Cerodontha*) *affinis (Fallén, 1823) – [12] 31. V. 2021, 1M, 2F, SW. [14] 29. V. – 18. VI.

2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 1M, 1F, SW. [15] 11. VI. 2021, 1F, SW.

Cerodontha* (*Cerodontha*) *denticornis (Panzer, 1806) – [1] 3. VIII. 2013, 2M, SW. [2] 3. VI. 2020, 2M, SW; 30. VII. 2020, 2M, 2FF, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [7] 15. VIII. 2013, 2M, SW. [8] 3. VI. 2020, 5M, SW; 30. VII. 2020, 1M, SW. [9] 15. VIII. 2013, 1F, SW. [10] 8. VII. 2016, 2M, 2F, SW. [12] 31. V. 2021, 1M, 2F, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1F, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1F, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1F, MT. [15] 16. VIII. 2021, 3F, SW. [16] 11. VI. 2021, 1F, SW.

Cerodontha* (*Cerodontha*) *fulvipes (Meigen, 1830) – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1F, SW. [16] 11. VI. 2021, 2M, SW; 16. VIII. 2021, 1F, SW.

Cerodontha* (*Cerodontha*) *hennigi Nowakowski, 1967 – [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *bimaculata (Meigen, 1830) – [1] 3. V. 2021, 2M, SW. [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [3] 24. VII. 2013, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 2M, SW; 25. V. 2021, 2M, SW. [8] 3. VI. 2020, 3M, SW; 30. VII. 2020, 3M, SW. [11], 20. V. 2020, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 9M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 2M, MT; 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 3M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 2M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 5M, MT; 2. X. – 31. X. 2007, 2M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW; 20. V. 2022, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 3M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, 1F, SW.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *brisiaca Nowakowski, 1973 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *crassiseta (Strobl, 1900) – [1] 27. IV. 2015, 2M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *fasciata (Strobl, 1880) – [1] 27. IV. 2015, 4M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 9M, SW. [10] 8. VII. 2016, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 3M, MT; 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 3M, MT.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *chaixiana Nowakowski, 1956 – [2] 30. VII. 2020, 1M, SW. [12] 27. VII. 2021, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 5M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 2M, MT.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *iraeos (Robineau-Desvoidy, 1851) – [14] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *luctuosa (Meigen, 1830) – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 2M, SW; 30. VII. 2020, 2M, 2F, SW. [12] 31. V. 2021, 2M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *morosa (Meigen, 1830) – [2] 30. VII. 2020, 1M, SW. [3] 24. VII. 2013, 4M, SW; 20. V. 2020, 3M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 4M, SW. [6] 20. V. 2020, 3M, SW; 25. V. 2021, 6M, SW. [8] 15. VIII. 2013, 2M, SW; 3. VI. 2020, 2M, SW; 30. VII. 2020, 9M, SW. [10] 8. VII. 2016, 5M, SW. [12] 31. V. 2021, 3M, SW. [13] 31. V. 2021, 2M, SW; 27. VII. 2021, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 3M, MT; 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 11M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 15M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 7M, SW; 20. V. 2022, 2M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 3M, SW.

Cerodontha* (*Dizygomyza*) *suturalis (Hendel, 1931) – [8] 3. VI. 2020, 2M, SW; 30. VII. 2020, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 3M, MT. [15] 16. VIII. 2021, 2M, SW.

Cerodontha* (*Icteromyza*) *capitata (Zetterstedt, 1848) – [8] 3. VI. 2020, M, SW.

Cerodontha* (*Icteromyza*) *geniculata (Fallén, 1823) – [3] 24. VII. 2013, 1M, SW. [10] 8. VII. 2016, 1M, SW.

Cerodontha* (*Phytagromyza*) *flavocingulata (Strobl, 1909) – [13] 31. V. 2021, 3M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Cerodontha* (*Poemyza*) *atra (Meigen, 1830) – [1] 3. VIII. 2013, 13M, 1F, SW; 27. IV. 2015, 2M,

SW. [2] 3. VI. 2020, 12M, SW, 30. VII. 2020, 33M, SW. [3] 24. VII. 2013, 48M, 2F, SW; 20. V. 2020, 3M, SW. [4] 15. VIII. 2013, 2M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 34M, 1F, SW. [6] 20. V. 2020, 27M, SW; 25. V. 2021, 1M, SW. [7] 15. VIII. 2013, 1M, SW; 30. VII. 2020, 14M, SW. [8] 3. VI. 2020, 12M, SW; 30. VII. 2020, 19M, SW. [10] 30. VII. 2015, 4M, SW, 8. VII. 2016, 26M, SW. [11] 20. V. 2020, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 19M, SW; 27. VII. 2021, 14M, 1F, SW. [13] 31. V. 2021, 17M, SW; 27. VII. 2021, 23M, 1F, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 4M, MT; 9. – 29. V. 2007, 46M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 40M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 268M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 32M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 9M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 3M, MT; 11. VI. 2021, 46M, MT; 16. VIII. 2021, 8M, SW; 20. V. 2022, 18M, SW. [15] 11. VI. 2021, 24M, SW; 16. VIII. 2021, 16M, 1F, SW. [16] 11. VI. 2021, 24M, SW; 16. VIII. 2021, 3M, 1F, SW.

Cerodontha* (*Poemyza*) *calamagrostidis Nowakowski, 1967 – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 9. –29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 20. V. 2022, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW; 16. VIII. 2021, 2M, SW.

Cerodontha* (*Poemyza*) *imbuta (Meigen, 1838) – [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [10] 30. VII. 2015, 1M, SW.

Cerodontha* (*Poemyza*) *incisa (Meigen, 1830) – [1] 3. VIII. 2013, 1M, 4F, SW. [4] 15. VIII. 2013, 2M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [8] 30. VII. 2020, 1M, SW. [12] 27. VII. 2021, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 15M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 19M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 2M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 2M, MT.

Cerodontha* (*Poemyza*) *lateralis (Macquart, 1835) – [1] 3. VIII. 2013, 8M, SW. [3] 24. VII. 2013, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 11M, 1F, SW. [7] 30. VII. 2020, 1M, 1F, SW. [8] 15. VIII. 2013, 2M, 1F, SW; 30. VII. 2020, 3M, 1F, SW. [10] 8. VII. 2016, 3M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 114M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 103M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 9M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 4M, MT. [15] 16. VIII. 2021, 2F, SW. [16] 16. VIII. 2021, 1M, SW.

Cerodontha* (*Poemyza*) *lyneborgi Spencer, 1972 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 6M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT; 20. V. 2022, 2M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Cerodontha* (*Poemyza*) *muscina (Meigen, 1830) – [1] 3. VIII. 2013, 1M, 1F, SW; 27. IV. 2015, 1F, SW. [2] 30. VII. 2020, 2M, SW. [3] 13. – 16. VIII. 2007, 1M, YPT. [5] 6. VIII. 2013, 4F, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [7] 30. VII. 2020, 1M, SW. [8] 30. VII. 2020, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 2F, SW; 27. VII. 2021, 1F, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 2M, MT; 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 32M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 17M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 11M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 11M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 2M, MT; 2. X. – 31. X. 2007, 1M, MT. [15] 16. VIII. 2021, 2M, SW.

Cerodontha* (*Poemyza*) *pygmaea (Meigen, 1830) – [1] 27. IV. 2015, 1M, SW. [2] 30. VII. 2020, 2M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 3M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 6M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Cerodontha* (*Poemyza*) *pygmella (Hendel, 1931) – [1] 3. VIII. 2013, 1M, SW. [11] 20. V. 2020, 1F, SW. [12] 31. V. 2021, 2M, SW.

Cerodontha* (*Poemyza*) *thunebergi Nowakowski, 1967 – [1] 3. VIII. 2013, 3M, SW. [2] 30. VII. 2020, 1M, SW. [4] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 9. – 29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Cerodontha* (*Xenophytomyza*) *atronitens (Hendel, 1920) – [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Cerodontha* (*Xenophytomyza*) *biseta (Hendel, 1920) – [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Cerodontha* (*Xenophytomyza*) *venturii Nowakowski, 1967 – [13] 31. V. 2021, 4M, SW. [14] 11. VI. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 3M, SW.

Galiomyza galiivora (Spencer, 1969) – [2] 30. VII. 2020, 1F, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 2M, MT; 11. VII. – 31. VII. 2007, 2M, MT.

Galiomyza morio (Brischke, 1880) – [14] 9. – 29. V. 2007, 1M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT.

Chromatomyia fuscula (Zetterstedt, 1838) – [1] 3. VIII. 2013, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT.

Chromatomyia horticola (Goureau, 1851) – [1] 3. VIII. 2013, 15M, 2F, SW. [2] 30. VII. 2020, 2M, SW. [7] 15. VIII. 2013, 2M, SW. [8] 30. VII. 2020, 1M, SW.

Chromatomyia isicae (Hering, 1962) – [6] 20. V. 2020, 1M, SW.

Chromatomyia milii (Kaltenbach, 1864) – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Chromatomyia ramosa (Hendel, 1923) – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW; 30. VII. 2020, 1M, SW. [3] 24. VII. 2013, 2M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW; 25. V. 2021, 2M, SW. [12] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 2M, MT; 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 7M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 8M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 5M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Chromatomyia styriaca Griffiths, 1980 – [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Liriomyza amoena (Meigen, 1830) – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Liriomyza artemisicola de Meijere, 1924 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [8] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 4M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 9M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 1M, MT.

Liriomyza balcanica (Strobl, 1900) – [9] 15. VIII. 2013, 2M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Liriomyza bryoniae (Kaltenbach, 1858) – [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT.

Liriomyza buhri Hering, 1937 – [10] 8. VII. 2016, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 7M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 4M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 6M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 2M, MT.

Liriomyza centaureae Hering, 1927 – [14] 9. – 29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 18M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 4M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 2M, MT.

Liriomyza congesta (Becker, 1903) – [2] 30. VII. 2020, 1M, SW. [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [7] 30. VII. 2020, 1M, SW. [9] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 4M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 3M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 2M, MT.

Liriomyza erucifolii de Meijere, 1944 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 11. – 31. VII. 2007, 3M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 1M, MT.

Liriomyza flaveola (Fallén, 1823) – [5] 6. VIII. 2013, 2M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW; 25. V. 2021, 1M, SW. [11] 20. V. 2020, 1F, SW. [13] 27. VII. 2021, 1F, SW. [14] 11. VI. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 2M, SW; 16. VIII. 2021, 2F, SW.

Liriomyza hampsteadensis Spencer, 1971 – [9] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 9M, MT; 9.–29. V. 2007, 7M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 7M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 20M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 11M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 6M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 5M, MT.

Liriomyza hieracii (Kaltenbach, 1862) – [6] 20. V. 2020, 4M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 4M, MT.

Liriomyza infuscata Hering, 1926 – [6] 20. V. 2020, 3M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 9.–29. V. 2007, 18M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 6M, MT; 20. V. 2022, 1M, 1F, SW.

Liriomyza intonsa Spencer, 1976 – [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 2M, MT.

Liriomyza obliqua Hendel, 1931 – [3] 20. V. 2020, 2M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 5M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 10M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 19M, MT.

Liriomyza orbona (Meigen, 1830) – [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT.

Liriomyza pascuum (Meigen, 1838) – [8] 3. VI. 2020, 1M, SW.

Liriomyza pedestris Hendel, 1931 – [11] 20. V. 2020, 1M, SW.

Liriomyza pisivora Hering, 1954 – [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT.

Liriomyza polygalae Hering, 1927 – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.
Evropský druh dosud ojediněle potvrzený z Irska, kontinentální Itálie, Německa, Polska, Španělska, Švýcarska a Velké Británie. Z ČR jsou známy dva starší literární údaje nálezu min z Moravy. Zavřel (1972) uvádí nález zminovaných listů na *Polygala major* na výslunných stráních na Zdounecku, na stráni Oulehla u Lísek, na mýtině v lese Strabišově a na okraji lesíka východně nad obcí Zdounky-Divoky v okrese Kroměříž. Také Hubáček (1978) uvádí nález min *L. polygalae* na listech *Polygala comosa* na lokalitě PR Hluboček u Hluku. Všechny tyto údaje prezentují ale jen nález min, které nejsou doloženy vychovaným dospělým jedincem. Jako hostitelské rostliny jsou hlavně uváděny druhy *Polygala chamaebuxus* a *P. vulgaris* (Hering 1957, Spencer 1990). Prezentovaný údaj je tedy první doložený výskyt druhu na území České republiky.

Liriomyza ptarmicae de Meijere, 1925 – [1] 3. VIII. 2013, 1M, 2F, SW. [2] 3. VI. 2020, 6M, SW. [3] 24. VII. 2013, 5M, 1F, SW; 20. V. 2020, 1M, SW. [4] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [5] 6. VIII. 2013, 2M, 1F, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 2M, SW; 30. VII. 2020, 2M, SW. [11] 20. V. 2020, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 1M, SW; 27. VII. 2021, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 4M, SW. [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 7M, MT; 20. V. 2022, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Liriomyza pusio (Meigen, 1830) – [1] 3. VIII. 2013, 2M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [11] 20. V. 2020, 2M, SW.

Liriomyza soror Hendel, 1931 – [1] 3. VIII. 2013, 2M, SW. [3] 24. VII. 2013, 2M, 1F, SW. [4] 15. VIII. 2013, 1F, SW. [8] 3. VI. 2020, 2M, SW. [9] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 3M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 4M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 2M, MT.

Liriomyza strigata (Meigen, 1830) – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW; 30. VII. 2020, 1M, SW. [8] 30. VII. 2020, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 2M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 2M, MT.

Liriomyza taraxaci Hering, 1927 – [1] 3. VIII. 2013, 1M, 1F, SW. [3] 13. – 16. VIII. 2007, 18M, YPT. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT, 11. VI. 2021, 1M, SW; 9.–29. V. 2007, 5M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 3M, MT; 18. VI. – 11. VII.2007, 4M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT.

Liriomyza taurica Zlobin, 2003 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 14M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 7M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 4M, MT.

Liriomyza valerianae Hendel, 1932 – [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT.
Evropský druh lokálně potvrzený z Dánska, Estonska, Finska, Francie, Litvy, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Švédska a Velké Británie. Nedávno je tento duh také potvrzený z Maďarska (Papp & Černý 2017), Švýcarska

(Černý & Bächli 2018) a Slovenska (Černý et al. 2020). Jako hostitelské rostliny uvádí Benavent-Corai et al. (2005) rody *Centranthus, Eupatorium, Valeriana* a *Valerianella*. Prezentované údaje jsou první z České republiky.

Liriomyza yasumatsui Sasakawa, 1972 – [14] 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT.

Metopomyza flavonotata (Haliday, 1833) – [2] 3. VI. 2020, 4M, 6F, SW. [6] 20. V. 2020, 2M, 1F, SW. [8] 3. VI. 2020, 2M, SW. [11] 20. V. 2020, 2M, SW. [12] 31. V. 2021, 4F, SW. [13] 31. V. 2021, 5M, SW. [14] 20. V. 2022, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 3M, SW. [16] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Metopomyza nigriorbita (Hendel, 1931) – [3] 24. VII. 2013, 2M, 1F, SW. [6] 20. V. 2020, 2M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW; 30. VII. 2020, 3M, 1F, SW. [12] 27. VII. 2021, 6M, 1F, SW. [15] 16. VIII. 2021, 4M, 1F, SW. [16] 11. VI. 2021, 4M, SW.

Metopomyza scutellata (Fallén, 1823) – [1] 3. VIII. 2013, 1F, SW. [2] 30. VII. 2020, 3M, SW. [3] 24. VII. 2013, 7M, 1F, SW. [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [7] 15. VIII. 2013, 2M, SW; 30. VII. 2020, 1M, SW. [9] 15. VIII. 2013, 2M, SW. [10] 30. VII. 2015, 4M, SW; 8. VII. 2016, 2M, SW. [12] 31. V. 2021, 1M, SW; 27. VII. 2021, 8M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW; 27. VII. 2021, 1M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 4M, SW; 11. – 31. VII. 2007, 3M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW; 16. VIII. 2021, 1F, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Metopomyza xanthaspioides (Frey, 1946) – [2] 3. VI. 2020, 3M, SW.

Metopomyza xanthaspis (Loew, 1858) – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW; 30. VII. 2020, 3M, SW. [3] 24. VII. 2013, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 1F, SW; 25. V. 2021, 1M, SW. [7] 30. VII. 2020, 2M, 1F, SW. [8] 15. VIII. 2013, 1M, SW; 3. VI. 2020, 3M, 1F, SW; 30. VII. 2020, 7M, 1F, SW. [9] 15. VIII. 2013, 2M, SW. [10] 8. VII. 2016, 1M, SW. [12] 27. VII. 2021, 8M, SW. [13] 31. V. 2021, 5M, SW; 27. VII. 2021, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 16. VIII. 2021, 1M, SW; 20. V. 2022, 4M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW; 16. VIII. 2021, 2M, SW.

Napomyza achilleanella von Tschirnhaus, 1992 – [7] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 11. VI. 2021, 3M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Napomyza bellidis Griffiths, 1967 – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 2M, MT.

Napomyza carotae Spencer, 1966 – [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Napomyza cichorii Spencer, 1966 – [1] 3. VIII. 2013, 1M, SW. [2] 3. VI. 2020, 2M, SW. [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Napomyza hirticornis Hendel, 1932 – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW; 30. VII. 2020, 3M, SW. [8] 3. VI. 2020, 7M, SW.

Napomyza lateralis (Fallén, 1823) – [6] 20. V. 2020, 2M, SW; 25. V. 2021, 1M, SW. [7] 15. VIII. 2013, 2M, SW; 30. VII. 2020, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 2M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 3M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 3M, MT; 11. VI. 2021, 2M, SW.

Napomyza maritima von Tschirnhaus, 1981 – [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT.

Phytobia cambii (Hendel, 1931) – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Phytobia carbonaria (Zetterstedt, 1848) – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 4M, MT.

Phytobia errans (Meigen, 1830) – [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 2M, MT.
Druh rozšířený v Evropě, potvrzený je z České republiky, Dánska, Francie, Itálie, Maďarska, Německa, Nizozemska, Rakouska, Španělska a Velké Británie. V ČR byl dosud známý jen v Čechách z lokalit Kunice (Černý 1999) a z Bílina – Štěpánov (Černý et al. 2001). Biologie druhu je dosud neznámá. Prezentovaný údaj je první z Moravy.

Phytobia mallochi (Hendel, 1924) – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Phytoliriomyza arctica (Lundbeck, 1901) – [3] 24. VII. 2013, 1M, SW.

Phytomyza adjuncta Hering, 1928 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT.

Phytomyza agromyzina Meigen, 1830 – [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT.

Phytomyza albipennis Fallén, 1823 – [2] 3. VI. 2020, 1F, SW. [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, 1F, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT.

Phytomyza angelicastri Hering, 1932 – [15] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza aquilegiae Hardy, 1849 – [14] 20. V. 2022, 1M, SW.

Phytomyza artemisivora Spencer, 1971 – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Phytomyza astrantiae Hendel, 1924 – [1] 3. VIII. 2013, 1M, SW. [2] 30. VII. 2020, 2M, SW. [6] 20. V. 2020, 3M, SW. [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.
Výskyt druhu je potvrzený jen ojediněle z České republiky, Německa, Polska, Velké Británie (Homan 2009) a azijské části Turecka (Civelek et al. 2007). První nález imága z ČR je potvrzený z lokality Chloumek v Čechách (Černý et al. 2001). Z Moravy byly známy dosud jen starší literární údaje nálezů min s larvami. Starý (1930) našel miny na listech *Astrantia major* v Chřibech na lokalitách Zavadilka u Holého vrchu na úpatí Brd, v okolí Buchlova a také poblíž Adamova u Eviny skály. Kvíčala (1938) uvádí nález min na Kroměřížsku. Skala & Zavřel (1945) potvrzují nález min na *Astrantia major* z lokality Zborovice u Tučap. Později Zavřel (1973) uvádí také nález zminovaných listů na *Astrantia major* z lokalit Kudlovská dolina a Ratajský les. Larva vytváří na listech *Astrantia major* nepravidelnou chodbu, která se lokálně slévá do skvrny. Prezentované údaje potvrzují první nálezy imága z Moravy.

Phytomyza aurei Hering, 1931 – [7] 15. VIII. 2013, 2M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 4M, SW.

Phytomyza buhriella Spencer, 1969 – [3] 13. – 16. VIII. 2007, 1M, YPT.
Evropský druh, známý zatím z Bulharska (Černý et al. 2022), České republiky, Finska, Litvy, Maďarska (Papp & Černý 2020), Německa, Norska, Švédska, Švýcarska a Velké Británie. V ČR je známý pouze v Čechách z několika lokalit na Bílinsku a u Duchcova (Černý et al. 2001). Larvy minují na listech *Petasites albus* a *Tussilago farfara*. Prezentovaný údaj potvrzuje teprve první výskyt druhu na Moravě.

Phytomyza calthivora Hendel, 1934 – [3] 20. V. 2020, 5M, SW.

Phytomyza calthophila Hering, 1931 – [6] 20. V. 2020, 2M, SW; 25. V. 2021, 1M, SW. [14] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza campanulae Hendel, 1920 – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 2M, MT.

Phytomyza cirsii Hendel, 1923 – [14] 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT.

Phytomyza clematidis Kaltenbach, 1859 – [12] 31. V. 2021, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 11. VI. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza continua Hendel, 1920 – [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI.2007, 1M, MT.

Phytomyza crassiseta Zetterstedt, 1860 – [2] 30. VII. 2020, 1F, SW. [6] 25. V. 2021, 1F, SW. [7] 30. VII. 2020, 1F, SW. [11] 20. V. 2020, 1M, 2F, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 12M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 34M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 21M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 2M, MT.

Phytomyza enigmoides Hering, 1937 – [6] 20. V. 2020, 2M, SW.

Evropský druh potvrzený z České republiky, Estonska, Finska, Francie, Itálie, Litvy, Maďarska (Papp & Černý 2020), Německa, Norska (Winqvist et al. 2020), Polska, Ruska, Švédska a Velké Británie. V ČR je dosud potvrzený jen jediný výskyt z nejsevernějšího pohoří Čech z Jizerských hor na lokalitě PR Bukovec (Černý 2009). Biologie druhu je zatím neznámá. Prezentovaný údaj potvrzuje první výskyt druhu z Moravy.

Phytomyza evanescens Hendel, 1920 – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 2M, SW; 25. V. 2021, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 2M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 2M, SW. [15] 16. VIII. 2021, 2M, SW.

Phytomyza fallaciosa Brischke, 1880 – [1] 3. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 4M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT; 18. VI. – 11. VII.2007, 3M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 2M, MT. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza farfarae Hendel, 1935 – [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Phytomyza ferina Spencer, 1971 – [12] 31. V. 2021, 2M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT. [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Vzácný druh, prvotně popsaný z Anglie (Stockbridge), později je potvrzený také z kontinentální Evropy, a to z Běloruska, Litvy, Lotyšska (Pakalniškis 1998b), Polska (Nowakowski 1991) a Švýcarska (Černý & Bächli 2018). Biologie druhu je zatím neznámá. Prezentované údaje jsou první z České republiky.

Phytomyza flavofemorata Strobl, 1893 – [2] 3. VI. 2020, 1M, 3F, SW; 30. VII. 2020, 2M, SW. [15] 11. VI. 2021, 2M, SW; 16. VIII. 2021, 1M, SW.

Phytomyza griffithsi Spencer, 1963 – [14] 9. – 29. V. 2007, 1M, MT.

Phytomyza gymnostoma Loew, 1858 – [1] 27. IV. 2015, 1F, SW. [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 2M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT.

Phytomyza heracleana Hering, 1937 – [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 9.–29. V. 2007, 1M, MT.

Phytomyza chaerophylli Kaltenbach, 1856 – [6] 25. V. 2021, 2M, SW. [14] 20. V. 2022, 1M, SW.

Phytomyza krygeri Hering, 1949 – [3] 20. V. 2020, 2M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 20. V. 2022, 2M, SW.

Málo hojný druh, v Evropě je ojediněle potvrzený z České republiky, Dánska, Finska, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Slovenska, Švédska a Švýcarska (Černý & Bächli 2018), nedávno je také potvrzený výskyt z Kanady (Lonsdale 2017). Dosud není známý výskyt z jižní a východní Evropy. V ČR byl prvotně doložený z Čech (Máca 1985) z lokality Veselí nad Lužnicí. Na Moravě je dosud známý jen z CHKO Bílé Karpaty, Černý & Vlk (2001) uvádí první nálezy na území Moravy z PR Machová a z okolí Žítkové. Larvy minují na *Aquilegia vulgaris*, kde vyžírají semena v semenných tobolkách. Prezentovaná data potvrzují další místa nálezu tohoto druhu v oblasti CHKO Bílé Karpaty.

Phytomyza leucanthemi Hering, 1935 – [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Phytomyza marginella Fallén, 1823 – [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Phytomyza medicaginis Hering, 1924 – [2] 30. VII. 2020, 2M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza minuscula Goureau, 1851 – [3] 24. VII. 2013, 1M, SW.

Holarktický druh ojediněle rozšířený a známý téměř po celé Evropě, s výskytem potvrzeným z Belgie, Bulharska, Dánska, Finska, Francie, Irska, Litvy, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Rakouska, Slovenska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Velké Británie. Známý je rovněž z Iránu a Japonska. Nedávno je také potvrzený z Kamčatky (Černý et al. 2020). Z ČR je dosud známý výskyt jediného samce

z PR Karlické údolí v CHKO Český kras. Z Moravy uvádí Starý (1930) nález min na listech *Aquilegia vulgaris* a *Thalictrum aquilegiifolium* na několika lokalitách severní a střední Moravy. Z jižní Moravy existuje první písemná zpráva od Hubáčka (1977), který uvádí také jen nález min na listech *Aquilegia vulgaris* v zahradě v Uherském Hradišti, avšak také tyto údaje nejsou doloženy odchovem dospělého jedince, podle kterého by mohla být potvrzena příslušnost k tomuto druhu. Larva vytváří krátkou, nepravidelnou a bíle zabarvenou chodbičkovitou minu na listech hostitelských rostlin rodů *Aquilegia* a *Thalictrum* (Hering 1957: Obr. 54b). Prezentovaný údaj potvrzuje první odchyt imága na Moravě.

Phytomyza nigrifemur Hering, 1934 – [3] 24. VII. 2013, 1M, SW.

Phytomyza nigritula Zetterstedt, 1838 – [6] 25. V. 2021, 1M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 20. V. 2022, 2M, SW.

Phytomyza notata Meigen, 1830 – [13] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 20. V. 2022, 1M, SW. [15] 16. VIII. 2021, 1M, SW.

Evropský druh (Černý et al. 2020), z ČR je dosud potvrzený jen v Čechách z lokality Vráž u Písku (Černý 1999, Černý et al. 2013) a několika lokalit vysokých poloh Krkonoš (Černý et al. 2009). Larva vytváří krátkou a širší chodbičkovitou minu na listech hostitelských rostlin rodu *Ranunculus* (Spencer 1990). Výše prezentované údaje jsou první z Moravy.

Phytomyza petoei Hering, 1924 – [6] 20. V. 2020, 1M, SW; 25. V. 2021, 1M, SW.

Holarktický druh ojediněle známý z Evropy, Asie a Kanady a potvrzený také z Orientální oblasti (Indie, Assam). V Čechách je dosud nalezený jen na lokalitě Štěpánov u Bíliny (Černý et al. 2001). Z Moravy uvádí Starý (1930) nález min na *Mentha sylvestris* v údolí Dřevnice u Držkové, podél Bečvy u Velkých Karlovic a Rožnova a také z Jeseníku podél řeky Merta. Hubáček (1978) prezentuje nález min na *Mentha longifolia* na lokalitách mokřina pod Buchlovem, Hlucké louky, Kudlovská dolina a Salaš. Larvy minují především na listech druhů rodu *Mentha,* ale také se mohou objevit na *Clinopodium* a *Melissa* (Spencer 1990). Prezentované údaje potvrzují první odchyty imága z Moravy.

Phytomyza peucedani Rydén, 1953 – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW.

Vzácný, málo rozšířený evropský druh, jeho výskyt je dosud potvrzený jen z Německa (von Tschirnhaus 1999) a Polska (Beiger 1960). Z ČR je známý jen starší údaj nálezu min z Moravy, Hubáček (1978) uvádí nález min na *Peucedanum oreoselinum* na stepních loukách u Hluku. Larvy minují hlavně na listech *Peucedanum cervaria* (Hering 1957; Spencer 1990). Prezentovaný údaj potvrzuje první odchyt imága z České republiky.

Phytomyza pimpinellae Hendel, 1924 – [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 1M, MT.

Phytomyza plantaginis Robineau-Desvoidy, 1851 – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [3] 24. VII. 2013, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 4M, 1F, SW. [8] 30. VII. 2020, 2M, SW. [9] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [11] 20. V. 2020, 2M, SW. [12] 27. VII. 2021, 3M, SW. [13] 31. V. 2021, 3M, 1F, SW; 27. VII. 2021, 1M, 1F, SW. [14] 16. VIII. 2021, 2M, SW. [15] 16. VIII. 2021, 4M, 1F, SW; 20. V. 2022, 4M, SW.

Phytomyza podagrariae Hering, 1954 – [6] 20. V. 2020, 2M, SW. [14] 11. VI. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza ptarmicae Hering, 1937 – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW; 30. VII. 2020, 5M, SW. [7] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 1M, SW.

Phytomyza pubicornis Hendel, 1920 – [1] 27. IV. 2015, 2M, SW.

Phytomyza ranunculi (Schrank, 1803) – [1] 27. IV. 2015, 1F, SW. [2] 3. VI. 2020, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 5M, 2F, SW; 25. V. 2021, 1F, SW. [7] 15. VIII. 2013, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 4M, SW. [13] 31. V. 2021, 1M, 2F, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. –

18. VI. 2007, 1M, MT; 2. X. – 31. X. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 2M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1F, SW; 16. VIII. 2021, 2M, 2F, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, 2F, SW.

Phytomyza ranunculicola Hering, 1949 – [2] 3. VI. 2020, 1M, SW; 30. VII. 2020, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [7] 30. VII. 2020, 3M, SW. [12] 31. V. 2021, 2M, SW. [13] 31. V. 2021, 3M, SW; 27. VII. 2021, 4M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 6M, MT; 11. IV. – 9. V. 2007, 3M, MT; 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 2M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 2M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW; 20. V. 2022, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Phytomyza ranunculivora Hering, 1932 – [2] 30. VII. 2020, 1M, SW. [3] 20. V. 2020, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 2M, SW; 25. V. 2021, 2M, SW. [13] 31. V. 2021, 2M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza rhabdophora Griffiths, 1964 – [13] 31. V. 2021, 1M, SW.

Phytomyza robustella Hendel, 1936 – [8] 3. VI. 2020, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 1M, SW. [14] 9. – 29. V. 2007, 1M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 11. VI. 2021, 2M, SW. [15] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza rostrata Hering, 1934 – [1] 27. IV. 2015, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW; 25. V. 2021, 1M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 3M, SW; 20. V. 2022, 1M, SW. [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Phytomyza salviae (Hering, 1924) – [14] 31. VII. – 21. VIII. 2007, 1M, MT.

Phytomyza scotina Hendel, 1920 – [2] 3. VI. 2020, 2M, SW. [3] 20. V. 2020, 2M, SW. [14] 9.–29. V.2007, 1M, MT; 16. VIII. 2021, 2M, 1F, SW.

Phytomyza socia Brischke, 1880 – [6] 25. V. 2021, 1M, SW.

Phytomyza soenderupi Hering, 1941 – [6] 20. V. 2020, 1M, SW; 25. V. 2021, 2M, SW. [14] 20. V. 2022, 1M, SW.

Phytomyza spinaciae Hendel, 1935 – [3] 13. – 16. VIII. 2007, 1M, YPT. [8] 3. VI. 2020, 2M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 9.–29. V. 2007, 7M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 10M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 4M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 3M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW.

Phytomyza varipes Macquart, 1835 – [14] 11. VI. 2021, 3M, 3F, SW. [15] 11. VI. 2021, 3M, 1F, SW.

Phytomyza vilnensis Pakalniškis, 1998 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 2M, MT. [15] 11. VI. 2021, 2M, SW.

Dosud málo rozšířený evropský druh, popsaný je z Litvy, jeho výskyt je také potvrzený z České republiky (Černý et al. 2020), Maďarska (Papp & Černý 2020), Slovenska (Černý & Roháček 2020) a nedávno také z Bulharska (Černý et al. 2022). Z ČR je dosud známý jen ze Severní Moravy, z lokality PP Zlaté Jezero ve Zlatých Horách. Larvy vytvářejí chodbičkovité miny na listech *Chaerophyllum aromaticum* (Pakalniškis 1998a). Prezentované údaje potvrzují rozšíření *Ph. vilnensis* také na Jižní Moravě.

Phytomyza vitalbae Kaltenbach, 1872 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [14] 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT.

Phytomyza wahlgreni Rydén, 1944 – [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [8] 3. VI. 2020, 20M, SW. [13] 31. V. 2021, 4M, SW. [14] 11. VI. 2021, 2M, SW. [15] 11. VI. 2021, 7M, 2F, SW. [16] 11. VI. 2021, 1M, SW.

Pseudonapomyza atra (Meigen, 1830) – [1] 3. VIII. 2013, 15M, 3F, SW. [2] 3. VI. 2020, 2F, SW; 30. VII. 2020, 1M, 5F, SW. [3] 13. – 16. VIII. 2007, 1M, YPT. [5] 6. VIII. 2013, 8M, 1F, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, 2F, SW; 25. V. 2021, 1F, SW. [7] 15. VIII. 2013, 2M, 1F, SW; 30. VII. 2020, 2M, 2F, SW. [8] 15. VIII. 2013, 4M, SW; 3. VI. 2020, 1M, 1F, SW. [9] 15. VIII. 2013, 7M, 1F, SW. [11] 20. V. 2020, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 3M, SW; 27. VII. 2021,

1M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 1M, MT; 9. – 29. V. 2007, 7M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 3M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 10M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 1M, MT; 11. VI. 2021, 1M, SW; 16. VIII. 2021, 1M, 1F, SW. [15] 16. VIII. 2021, 2M, 5F, SW.

Pseudonapomyza errata Zlobin, 1993 – [5] 6. VIII. 2013, 1M, SW. [10] 30. VII. 2015, 1M, SW. [12] 31. V. 2021, 2F, SW. [13] 27. VII. 2021, 1F, SW. [14] 9.–29. V. 2007, 3M, MT; 29. V. – 18. VI. 2007, 2M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 1M, MT.

Pseudonapomyza europaea Spencer, 1973 – [2] 30. VII. 2020, 1M, SW. [6] 20. V. 2020, 1M, SW. [7] 30. VII. 2020, 1M, SW. [9] 15. VIII. 2013, 5M, SW. [14] 11. IV. – 9. V. 2007, 4M, MT; 9.–29. V. 2007, 12M, MT; 18. VI. – 11. VII. 2007, 67M, MT; 11. – 31. VII. 2007, 43M, MT; 31. VII. – 21. VIII. 2007, 86M, MT; 12. IX. – 2. X. 2007, 2M, 1F, MT.

ZÁVĚR

Doposud bylo na území CHKO Bílé Karpaty zjištěno 146 druhů čeledi Agromyzidae. Tato studie prezentuje nálezy 204 druhů z 16 lokalit a z toho je 86 druhů nových pro faunu čeledi Agromyzidae Bílých Karpat. Sedm druhů je nových pro faunu České republiky (*Liriomyza polygalae*, *L. valerianae*, *Melanagromyza nartshukae*, *Ophiomyia hieracii*, *O. orientalis*, *Phytomyza ferina* a *Ph. peucedani*) a 9 druhů je nových pro faunu Moravy (*Cerodontha* (*Butomomyza*) *mellita*, *Ophiomyia definita*, *Phytobia errans*, *Phytomyza astrantiae*, *Ph. buhriella*, *Ph. enigmoides*, *Ph. minuscula*, *Ph. notata* a *Ph. petoei*). Celkem je na území CHKO Bílé Karpaty do dnešní doby zjištěno 232 druhů čeledi Agromyzidae, tj. 46 % známých druhů fauny Agromyzidae České republiky a 54 % z fauny Moravy. Mezi faunisticky zajímavé druhy lze zařadit *Agromyza woerzi*, který byl nalezen jen na lokalitě Hutě, *Ophiomyia spenceri* zachycený na lokalitách Búrová, Dolnoněmčanské louky, Jazevčí a Hutě, *Phytomyza krygeri* potvrzený na lokalitách Bílé potoky a Hutě, *Phytomyza vilnensis*, který byl sbíraný na lokalitách Jazevčí, Hutě a Pod Žítkovským vrchem. Nejrozšířenějším a dominantním druhem vrtalek květnatých luk na sledovaných lokalitách Bílých Karpat je *Cerodontha* (*Poemyza*) *atra*, který je zachycen na 15 ze 16 sledovaných lokalit, a to v poměrně hojném počtu. Larvy tohoto druhu minují na trávách rodů *Agrostis* a *Calamagrostis*, kde vytváří chodbičkovité miny na listech. Nejbohatší na druhy Agromyzidae je přírodní rezervace Hutě s pestrou mozaikou bývalých pastvin a květnatých luk s rozptýlenou zelení. Zde byla kromě metody sběru smýkací sítí využita i Malaiseho past během vegetačních období roku 2007. Na lokalitě bylo zachyceno 145 druhů, tj. 62,5 % ze všech dosud známých druhů Agromyzidae z Bílých Karpat. Oblast CHKO Bílé Karpaty je velmi rozsáhlá, a i přes všechny dosavadní publikované údaje se jeví jako velmi málo prozkoumaná. Znalosti o fauně minujících much čeledi Agromyzidae z této oblasti byly nyní obohaceny o druhy, které zde dosud nebyly potvrzeny nebo jejich výskyt byl zatím prezentovaný jen nálezem min na hostitelských rostlinách (Starý 1930; Zavřel, 1967, 1973a, b, 1974a, b, 1976). Studie tak doplňuje dosavadní poznatky o čeledi Agromyzidae z CHKO Bílé Karpaty (viz Černý 2001; Černý & Vlk 2005) a s celkovým počtem 232 druhů patří k oblastem s nejvyšší regionální diverzitou této čeledi na území České republiky. Pro srovnání na území Biosferické rezervace Pálava je potvrzeno 189 druhů (Černý & Vála 1999), z Národního parku Podyjí 190 druhů (Černý et al. 2005), z Bílinska a Duchcova 198 druhů (Černý et al. 2001) a z Jizerských hor včetně Frýdlantského regionu 162 druhů (Černý 2009). Pro komplexnější poznání zdejší fauny čeledi Agromyzidae bude zapotřebí nadále pokračovat v průzkumech i na dalších dosud málo prozkoumaných lokalitách. Lze očekávat, že pokračující výzkumy tento počet ještě výrazně rozšíří a při průzkumu dalším nových lokalit CHKO Bílé Karpaty bude nalezena celá řada dalších druhů, včetně faunisticky zajímavých či nových druhů pro faunu ČR a Moravy.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval Michalu Tkočovi (Praha), že mě umožnil studovat rozsáhlý materiál z Malaiseho pastí z lokalit CHKO Bílé Karpaty, který je uložení ve sbírkách Národního muzea

Praha. Za cenné a podnětné připomínky k rukopisu a za anglický překlad děkuji Dušanu Trávníčkovi (Zlín).

LITERATURA

Beiger M. (1960): Owady minujace Ojcowskiego Parku Narodowego. (Mining insects of the Ojców national park). *Prace Komisji biologicnej, Poznanskie towarzystwo przyjaciol Nauk, Wydzial matematyczno-przyrodniczy*, 23(2): 1–155.

Benavent Corai J., Martinez M. & Jiménez Peydró R. (2005): Catalogue of the hosts-plants of the world Agromyzidae (Diptera): Part 1: List of Agromyzidae species and their hosts-plants. Part II: List of hosts-plants and Agromyzidae associated. *Bollettino di Zoologia agraria e di Bachicoltura*, Ser. II, 37 (supplementum): 1–97.

Civelek H.S., Tonguc A., Ozgul O. & Dursun O. (2007): Contributions to the Turkish Agromyzidae Fauna from Anatolian Part of Turkey, with fifteen New Records (Insecta: Diptera). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*, 32 (3/4): 151–160.

Černý M. (1999): Faunistic records. Agromyzidae. In: Jedlička L. (ed.): Dipterologica bohemoslovaca 9. *Slovak Entomological Society*, Bratislava: 200–207.

Černý M. (2001): Příspěvek k poznání Agromyzidae (Diptera) Chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty. (A contribution to the knowledge of Agromyzidae (Diptera) of the Bílé Karpaty Protected Landscape Area). *Sborník přírodovědného klubu v Uherském Hradišti*, 6: 244–258. (in Czech, English summary).

Černý M. (2009): Vrtalkovití (Diptera: Agromyzidae) Jizerských hor a Frýdlantska. *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy*, Liberec, 27: 115–140.

Černý M. (2012): The fauna of Agromyzidae (Diptera) in the Gemer region (Central Slovakia), with descriptions of three new species from Slovakia. *Časopis Slezského Muzea Opava* (A), 61: 49–76.

Černý M. (2014): New faunistics records of Agromyzidae (Diptera) from the Czech Republic and Slovakia. *Acta Musei Silesiae, Scientiae naturales*, 63: 155–157.

Černý M. (2018): Additional new records of Agromyzidae (Diptera) from the Palaearctic Region. *Acta Musei Silesiae, Scientiae naturales*, 67: 117–137.

Černý M., Andrade R., Gonçalves A.R. & von Tschirnhaus M. (2018): New records of Agromyzidae (Diptera) from Portugal, with an updated checklist. *Acta Musei Silesiae, Scientiae naturales*, 67: 7–57.

Černý M., Barták M. & Kubík Š. (2005): Agromyzidae. Pp. 285–300. In: Barták M. & Kubík Š. (eds): Diptera of Podyjí National Park and its Environs. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, 434 ppČerný M., Barták M., Kubík Š. & Vála M. (2022): New records of Agromyzidae (Diptera) from Bulgaria. *Zootaxa* 5175 (4): 401–438. https://doi.org/10.11646/zootaxa.5175.4.1

Černý M., Barták M. & Kubík Š. (2013): Agromyzidae (Diptera) of Vráž nr. Písek (Czech Republic). Pp. 111–130. In: Kubík Š. & Barták M. (eds): *Workshop on biodiversity, Jevany*. Česká zemědělská univerzita v Praze, 436 pp. Printed version *(ISBN 978-80-213-2423-7) + CD (ISBN 978-80-213-2424-4)*.

Černý M., Barták M. & Vaněk J. (2009): Vrtalkovití (Diptera, Agromyzidae) vysokých poloh Krkonoš. Agromyzidae (Diptera) of high altitudes of the Krkonoše Mts. *Opera Corcontica*, 46: 185–197. (in Czech, English summary).

Černý M. & Bächli G. (2018): New records of Agromyzidae (Diptera) from Switzerland and an updated checklist. *Alpine Entomology*, 2: 115–137.

Černý M. & Roháček J. (2020): New records of the Agromyzidae (Diptera) from Muránska planina National Park (Central Slovakia). *Acta Musei Silesiae, Scientiae naturales*, 69: 97–140.

Černý M. & Vála M. (1999): Agromyzidae. In: Rozkošný R. & Vaňhara J. (ed.): Diptera of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II. *Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia*, 100: 297–310.

Černý M., Vála M. & Barták M. (2001): Agromyzidae. In: Barták M. & Vaňhara J. (eds.): Diptera in an Industrially Affected Region (North-Western Bohemia, Bílina and Duchcov Environs), II. *Folia Facultatis Scientiarium Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia*, 105: 349–364.

Černý M. & Vlk R. (2005): Agromyzidae (Diptera) of meadows in southern parts of the White Carpathians Protected Landscape Area. In: Bitušík P. (ed.): Dipterologica bohemoslovaca 12. *Acta Facultatis Ecologiae*, 12, Suppl. 1: 34–41. Zvolen (Slovakia), 2004.

Černý M., von Tschirnhaus M. & Winqvist K. (2020): First records of Palaearctic Agromyzidae (Diptera) from 40 countries and major islands. *Acta Musei Silesiae, Scientiae naturales*, 69: 193–229.

Danihelka J., Chrtek J. Jr. & Kaplan Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. *Preslia*, 84: 647–811.

Dursun O., Civelek H.S., Barták M., Kubík Š., Yildirim E.M. & Černý M. (2015): Contributions to leafminer (Diptera: Agromyzidae) fauna and new records of plant pests and weeds in Turkey. *Türkiye Entomoloji Dergisi (=Turkish Journal of Entomology)*, 39 (2): 159–169.

Guglya Y.A. (2012): A study of the fauna of leaf-miner flies of subfamily Agromyzinae (Diptera: Agromyzidae) of Ukraine. Report 2. 15 new species for the fauna of Ukraine. The first record of *Melanagromyza provecta* (de Meijere, 1910) for Europe. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 20 (1): 56–62. (In Russ.).

Guglya Y.A. (2013): Mining fl ies of the genus Ophiomyia (Diptera, Agromyzidae) of Eastern Ukraine and adjacent territories. Review of the species with fasciculus. *Vestnik zoologii*, 47 (6): 507–529.

Guglya Y.A. (2016): A study of the fauna of leaf-miner flies of the subfamily Agromyzinae (Diptera: Agromyzidae) of Ukraine. Report 4. Thirteen new species for the fauna of Ukraine. *The Kharkov Entomological Society Gazete,* 24 (2): 17–24.

Guglya Y.A. (2020): Mining Flies of the Subfamily Agromyzinae (Diptera, Agromyzidae) of Ukrainian Transcarpathia, with the Description of Three New Species. *Zoodiversity*, 54(6): 453–478.

Haarto A., Kakko I. & Winqvist K. (2019): Lisäyksiä Suomen Diptera-faunaan vuoden 2014 jälkeen. (Additions on the Finnish Diptera fauna after 2014). *w-album* 22: 3–31. (In Finn.).

Hering E.M. (1935): *Die Blattminen Mittel- und Nordeuropas*. Neubrandenburg, Lief. 1: 1–112.

Hering E.M. (1936): *Die Blattminen Mittel- und Nordeuropas*. Neubrandenburg, Lief. 2, 3: 113–336.

Hering E.M. (1937): *Die Blattminen Mittel- und Nordeuropas*. Neubrandenburg, Lief. 5, 6: 449–631.

Hering E.M. (1957): *Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa*. Vols 1-3. – Dr. W. Junk's Gravenhage, pp. 1–648, 649–1185, 1–221.

Homan R. (2009): Phytomyza astrantiae (Hendel, 1924) (Diptera, Agromyzidae) new to Britain. *Dipterists Digest* second series, 16 (2): 183–184; Melksham, Wiltshire, UK.

Hubáček J. (1977): Třetí příspěvek k rozšíření minujících dipter na Uherskohradišťsku, část 1. *Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci*, 187: 14–32. (In Czech).

Hubáček J. (1978): Třetí příspěvek k rozšíření minujících Dipter na Uherskohradišťsku, část 2. *Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci*, 191: 1–16. (In Czech, German summary).

Kvíčala B. (1938): Škody způsobené minujícím hmyzem rostlinám na Kroměřížsku. (Příspěvek k poznání podkopěnek Kroměřížska). /Damage caused by leaf-miners to plants in the Kroměříž district. (Contribution to the knowledge of mines in the Kroměříž district)/. *Entomologické listy*, 2: 141–156. (In Czech).

Lonsdale O. (2017): Phytomyza krygeri Hering (Diptera: Agromyzidae), a new invasive species for North America on Columbine. *Journal of the Entomological Society of Ontario*, 148: 13–21.

Máca J. (1985): Faunistic records from Czechoslavakia. Diptera, Drosophilidae, Diastatidae, Agromyzidae, Clussidae. *Acta entomologica bohemosloaca*, 82: 397–398.

Nartshuk E.P. (2019): Leafminer flies (Diptera: Agromyzidae: Agromyzinae) of the fauna of Russia and other countries of the Palaearctic. *Caucasian Entomological Bulletin*, 15(2): 405–411.

Nowakowski J.T. (1973): Monographie der europäischen Arten der Gattung *Cerodontha* Rond. (Diptera, Agromyzidae). *Annales zoologici, Warszawa*, 31(1): 1–327.

Nowakowski J.T. (1991): Agromyzidae. In: Checklist of Animals of Poland. (ed.): Razowski J. Vol. II, Part 32/25-29, Insecta: Trichoptera – Siphonaptera; Part 33-43, Chaetognatha – Mammalia. Wroclaw – Warszawa Krakow, Zaklad Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1991: 192–208.

Pakalniškis S. (1994): The Lithuanian Agromyzidae (Diptera). Descriptions of 6 new species and other notes. *Acta entomologica Lituanica*, 12: 5–34.

Pakalniškis S. (1998a): Interesting Agromyzidae finds in Lithuania. *Ekologija* (Vilnius), 1: 18–23.

Pakalniškis S. (1998b): Agromyzidae (Diptera) species new to Lithuania and neighbouring countries. *Acta Zoologica Lithuanica. Entomologia*, 8 (3): 73–80.

Pakalniškis S. (2004): The Agromyzidae (Diptera) Feeding Particularities on Some Genera of Ranunculaceae. *Latvijas Entomologs*, 41: 93–99.

Papp L. & Černý M. (2015): *Agromyzidae (Diptera) of Hungary*. Volume 1. Agromyzinae. Pars Ltd, Nagykovácsi, Hungary 2015: 416 pp.

Papp L. & Černý M. (2017): *Agromyzidae (Diptera) of Hungary*. Volume 3. Phytomyzinae II. Pars Ltd, Nagykovácsi, Hungary 2017: 427 pp.

Papp L. & Černý M. (2020): *Agromyzidae (Diptera) of Hungary*. Volume 4. Phytomyzinae III. Pars Ltd, Nagykovácsi, Hungary 2019: 708 pp.

Skala H. & Zavřel H. (1946): Hyponomeuta e Moravia et Silesia. Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, Coleoptera. *Entomologické listy*, 9: 33–52. (In Lat. and Czech).

Spencer K.A. (1990): *Host Specialization in the World Agromyzidae* (Diptera). Series entomologica, 45: 1–444. Kluwer Academic Publishers.

Starý B. (1930): O minujícím hmyzu v zemi Moravskoslezské. Über minierende Insekten Mährens und Schlesiens. *Acta Societatis Scientiarum Naturalium Maravicae*, 6 (6): 125–242, 7 pls., 44 refs. (In Czech, German summary).

Tschirnhaus M. von (1999): Agromyzidae. In: Schumann H., Bährmann R. & Stark A. (Eds): *Entomofauna Germanica. Checkliste der Dipteren Deutschlands*. Studia dipterologica, Suppl. 2: 118–130; Halle/Saale.

Vála M. (1993): Comparison of species richness in two genera of the family Agromyzidae (Diptera) found in selected Czechoslovak localities. *Dipterologica bohemoslovaca* (Bratislava), 5: 121–125.

Winqvist K., Černý M. & Andersen T. (2020): Twenty species of Agromyzidae (Diptera) from Hedmark and Finnmark not previously recorded from Norway. *Norwegian Journal of Entomology*, 69: 125–131.

Zavřel H. (1967): Výsledky hyponomického průzkumu jihomoravského kraje. Část I. (Results of hyponomical investigation of southern Moravia. Pt. I.). *Zprávy Oblastního muzea v Gottwaldově*, 3-4: 90–105. (In Czech).

Zavřel H. (1968): Výsledky hyponomického průzkumu jihomoravského kraje. Část II. Zweiter Beitrag zur Verbreitung der Blattminen im Kreise Südmähren. *Zprávy Oblastního muzea v Gottwaldově*, 3-4: 123–137. (In Czech, German summary).

Zavřel H. (1972): Příspěvek k rozšíření minujícího hmyzu na Moravě I. Beitrage zur Verbreitung der Blattminen in Mähren I. *Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci*, 157: 20–27. (In Czech, German summary).

Zavřel H. (1973): Příspěvek k rozšíření minujícího hmyzu na Moravě III. Beitrage zur Verbreitung der Blattminen in Mähren III. *Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci*, 163: 15–21. (In Czech, German summary).

Zavřel H. (1974a): Příspěvek k rozšíření minujícího hmyzu na Moravě IV. Beitrage zur Verbreitung der Blattminen in Mähren IV. *Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci*, 165: 19–28. (In Czech, German summary).

Zavřel H. (1974b): Příspěvek k rozšíření minujícího hmyzu na Moravě V. Beitrage zur Verbreitung der Blattminen in Mähren V. *Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci*, 171: 12–23. (In Czech, German summary).

OBSAH | CONTENTS

Články | Articles

3 • Dřevojan Pavel & Kubešová Svatava | Znovu o pozoruhodné bryologické lokalitě Ondrášova skála v Moravskoslezských Beskydech

11 • Eliáš st. Pavol | Miestna populácia divozela úhľadného (*Verbascum speciosum Schrad.*) v Bratislave-Patrónke (Devínske Karpaty) zanikla

20 • Machač Ondřej | Dva nové nálezy žlaznatky slovenské *Paranemastoma kochi* (Opiliones: Nemastomatidae) na Moravě

23 • Černý Miloš | Vrtalkovití (Diptera, Agromyzidae) některých přírodních rezervací a památek v Bílých Karpatech

50 • Trnka Filip | Druhá lokalita dřevomila *Farsus dubius* (Coleoptera: Eucnemidae) v České republice

54 • Konvička Ondřej & Kabátek Petr | První nález tesaříka *Necydalis ulmi* (Coleoptera: Cerambycidae) ve Vlárském průsmyku (Bílé Karpaty)

61 • Konvička Ondřej | Pozoruhodný vývoj krasce dubového (*Eurythyrea quercus*) (Coleoptera: Buprestidae) v dřevěných sochách

68 • Spitzer Lukáš & Beneš Jiří | Šíření perleťovce ostružinového (*Brenthis daphne*) (Lepidoptera: Nymphalidae) na Moravě a ve Slezsku

77 • Šnajdara Pavel | Nález hnědáska květelového (*Melitaea didyma*) na lokalitě Rovná hora u Hradčovic (Zlínský region)

Aktuality a Personálie | Currents News and Personals

81 • Mladý sedmdesátník Pavel Bezděčka

89 • Moravskoslezská pobočka ČBS a její činnost v roce 2022

94 • Ohlédnutí za entomologickými exkurzemi pro širokou veřejnost v roce 2022

101 • Síťové mapování cévnatých rostlin v okrese Vsetín mimo CHKO Beskydy v roce 2022

104 • Acta Carpathica Occidentalis | Pokyny pro autory

107 • Acta Carpathica Occidentalis | Submission Guidelines

© Muzeum regionu Valašsko, příspěvková organizace
a Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, příspěvková organizace, 2022

ISBN 978-80-87614-66-2 (Muzeum regionu Valašsko, příspěvková organizace, Vsetín)

ISBN 978-80-87130-67-4 (Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, příspěvková organizace, Zlín)

ISSN 1804-2732 (Print)

ISSN 2787-9976 (On-line)