

Prądnik. Prace Muz. Szafera	30	169–182	2020
-----------------------------	----	---------	------

ANNA KLASA¹, ANDRZEJ PALACZYK²

¹Ojcowski Park Narodowy, 32-045 Sułoszowa, Ojców 9

²Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, ul. Sławkowska 17, 31-016 Kraków
e-mail: a.klasa@opn.com.pl; palaczyk@muzeum.pan.krakow.pl

NASIONNICOWATE (DIPTERA: TEPHRITIDAE) OJCOWSKIEGO PARKU NARODOWEGO – UZUPEŁNIENIE

Fruit flies (Diptera: Tephritidae) of Ojców National Park – supplement

Abstract. This article reports information on new localities of fruit flies previously recognized in Ojców National Park. Information is also provided on a new species of fauna in Poland, *Tephritis tanacetii* (Hering, 1956), in this area.

Key words: fauna, national park, *Tephritis tanacetii*, *Tephritis formosa*, flies

WSTĘP

Historia badań muchówek z rodziny nasionnicowatych w Ojcowskim Parku Narodowym (OPN) została przedstawiona w pracy Klasy (2002). Najstarsze dane o tych muchówkach z terenu obejmującego współcześnie Park pochodzą z dwóch prac: Wagi (1857) i Sznabla (1881), którzy podali łącznie 13 gatunków nasionnic. Po utworzeniu parku narodowego wyniki badań muchówek, głównie minujących, opublikowała Beiger (1960, 1968), która podała sześć nowych gatunków Tephritidae, a kilkanaście lat później – kolejne dwa taksony dodała Skrzypczyńska (1994/95). W wyżej wymienionych publikacjach udokumentowano dane o 21 gatunkach nasionnic. W wyniku badań Tephritidae prowadzonych w latach 1987–1994 stwierdzono na tym terenie 51 gatunków tych muchówek (Klasa 2001a, 2001b, 2002). Nie potwierdzono wówczas 4 wcześniej wykazanych, tj.: *Urophora stylata* (Fabricius, 1775), *Oxya nebulosa* (Wiedemann, 1817) podanych przez Sznabla (1881), *Stemonocera cornuta* (Scopoli, 1772) podanego przez Beiger (1960) i *Trypeta artemisiae* (Fabricius, 1794) podanego przez obu wyżej wymienionych autorów. Natomiast najbardziej zaskakującym stwierdzonym wtedy gatunkiem był *Tephritis postica* (Loew, 1844), o ponto-mediteranejskim zasięgu występowania, do dziś znany w Polsce tylko z jednego stanowiska w Ojcowie. W ciągu następnych lat badań muchówek OPN wykazano trzy następne gatunki Tephritidae – *Eurasimona stigma* (Loew, 1840) i *Campiglossa misella* (Loew, 1869) (Klasa 2004) oraz *Campiglossa guttella* (Rondani, 1870)

(Klasa, Palaczyk 2005). W powyżej wymienionych publikacjach zawarte są więc dane o występowaniu na terenie OPN i przyległych obszarach otuliny 58 gatunków Tephritidae (łącznie z gatunkami niepotwierdzonymi).

METODYKA, MATERIAŁ ORAZ TEREN BADAŃ

Nasionnice zbierano w latach 2000–2020, łowiąc je siatką entomologiczną na terenie całego Parku, przy okazji badań innych grup muchówek np. Tachnidae (Bystrowski, Klasa 2004), Syrphidae (Klasa, Soszyński 2010, 2011), Heleomyzidae (Woźnica, Klasa 2009).

Opis terenu badań podano w pracy Klasa (2002). Materiał był również zbierany na dwóch wcześniej nie badanych stanowiskach w Białym Kościele – w przysiółku Murownia, położonych w otulinie OPN. Penetrowano tam mozaikowato rozmieszczone zbiorowiska łąkowe, ruderalne, segetalne i ugory. Pierwsze z nich jest zlokalizowane tuż przy granicy Parku, o koordynatach GPS: 50°10'50,9"N; 19°49'16,5"E – na północny wschód od stanowiska nr 61 podanego w pracy Klasy (2002), a drugie – przy Łykawcu (GPS: 50°10'37"N; 19°49'28,8"E), ok. 300 m na południe od granicy Parku.

Do pracy zgromadzono ponad 200 okazów Tephritidae należących do 39 gatunków.

Materiał podano w następujący sposób: po nazwie gatunku, sumaryczną liczbę zebranych samców i samic, następnie: stanowisko, datę zbioru, liczbę osobników na stanowisku, środowisko oraz skrót imienia i nazwiska zbierającego okazy.

Skróty użyte poniżej: AK – Anna Klasa, AP – Andrzej Palaczyk, BW – Bogdan Wiśniowski, AG – Andrzej Grzywacz

WYNIKI

Wykaz zebranych gatunków

Euphranta (Rhacochlaena) toxoneura (Loew, 1846) – 1♂: Ojców – okolice wylotu Wąwozu Korytania, 31.05.2005, 1♂, łąka, leg. AK.

Gatunek ogólnie rzadki. Z OPN znany z kilku okazów zebranych na trzech stanowiskach w środkowej części Parku (Klasa 2001a, 2001b, 2002).

Anomoia purmunda (Harris, 1776) – 1♂, 1♀: Dolina Sąspowska: 9.08.2012, 1♂, leg. AK; 11.07.2016, 1♀, grąd, leg. AK.

Dane opublikowane: *Phagocarpus permindus* Harr.: Beiger (1968); *Anomoia purmunda* Harris: Skrzypczyńska (1994/95), Klasa (2002).

Z OPN podawany z kilku stanowisk w Dolinie Prądnika – od Skały Krzyżowej po Grodzisko. W latach 1989–1998 zgromadzono prawie 100 okazów, głównie otrzymanych z hodowli z owoców głogu *Crataegus* sp. i irgi czarnej *Cotoneaster niger* (Klasa 2002).

Myoleja lucida (Fallén, 1820) – 1♂, 2♀: Drewniana Droga, 21.06.2000, 1♀, grąd, leg. AK; Wąwóz Jamki, 26.04.2010, 1♂, buczyna karpacka, leg. AK; Ojców – k. źródła Miłości, 16.05.2000, 1♀, ziołorośla, leg. AK.

Z OPN znany z kilku stanowisk i 17 osobników, z których część pochodzi z hodowli z owoców wiciokrzewu pospolitego *Lonicera xylosteum* (Klasa 2002).

Acidia cognata (Wiedemann, 1817) – 2♂, 1♀: Wąwóz Jamki, 16.07.2015, 1♂, buczyna karpacka, leg. AK; Ojców – k. Rybakówki, 19.08.2016, 1♂, ziołorośla, leg. AK; Dolina Sąspowska, 11.07.2016, 1♀, leg. AK.

Dane opublikowane: *Prionimera cognata* Wd.: Beiger (1960), *Acidia cognata*: Klasa (2001a, 2002).

W OPN dość pospolicie, w latach 1987–1998 zebrano ponad 50 osobników na kilkunastu rozproszonych stanowiskach (Klasa 2001a, 2002).

Euleia heraclei (Linnaeus, 1758) – 1♀: Ojców – okolice wylotu Wąwozu Korytania, 12.06.2006, 1♀, łąka, leg. AK.

Dane opublikowane: *Philophylla heraclei* L.: Beiger (1960), *Euleia heraclei*: Klasa (2001a, 2002).

W OPN rzadki, znany z czterech okazów zebranych na trzech stanowiskach (Klasa 2001a, 2002). Wcześniej był podawany wyłącznie na podstawie obserwacji min, z żerującymi larwami oraz pustych, w liściach barszczu zwyczajnego *Heracleum sphondylium* (Beiger 1960).

Philophylla caesio (Harris, 1776) – 3♂, 5♀: Ojców, 10.06.2013, 1♂, leg. AK; Chełmowa Góra, 19.08.2013, 1♀, leg. AK; Wąwóz Jamki, 24.06.2015, 1♀, buczyna karpacka, leg. AK; Drewniana Droga: 2.07.2015; 1♂, 6.07.2015, 1♀, grąd, leg. AK; Dolina Sąspowska, 24.06.2015, 1♀, leg. AK; Ojców – k. Rybakówki, 19.08.2015, 1♂, ziołorośla, leg. AK; Wąwóz Ciasne Skalki, 27.07.2016, 1♀, buczyna karpacka, leg. AK.

W OPN znany z 37 osobników zebranych na 9 stanowiskach (Klasa 2002).

Platyparea discoidea (Fabricius, 1787) – 3♂: Dolina Sąspowska: 8.05.2000, 1♂ leg. AK; 16.05.2002, 1♂, leg. AK; - cz. górna, 12.05.2015, 1♂, leg. AK;

W OPN znany z 34 osobników (z których jeden został wyhodowany z dzwonka porzeczowolistnego *Campanula trachelium*), zebranych na kilkunastu stanowiskach, głównie w środkowej części Parku (Klasa 2002).

Stemonocera cornuta (Scopoli, 1772) – 1♂: Dolina Sąspowska – u wylotu Wąwozu Błotny Dół, 3.07.2015, 1♂, grąd, leg. AK.

Dane opublikowane: *Vidalia cornuta* Sc.: Beiger (1960), Klasa (2002) – za Beiger (1960).

Gatunek rzadki w całym zasięgu, nie wykazany z OPN w trakcie badań, w latach 1986–1994.

Trypeta zoe Meigen, 1826 – 1♂: Ojców – k. źródła Miłości, 16.05.2000, 1♂, ziołorośla, leg. AK.

Dane opublikowane: Beiger (1960), Klasa (2002).

Gatunek w OPN stwierdzony na siedmiu stanowiskach (łącznie zebrano 11 okazów) (Klasa 2002), pozostałe notowania na podstawie min (Beiger 1960).

Ditryca guttularis (Meigen, 1826) – 1♀: Górkowa Skała, 7.06.2013, 1♀, murawa kserotermiczna, leg. AK.

W OPN znany z 71 osobników zebranych na kilkunastu stanowiskach (Klasa 2001a, 2002).

Eurasimona stigma (Loew, 1840) – 2♀: Grodzisko: 17.07.2006, 1♀, murawa kserotermiczna, leg. AK; – Skała Długa, 3.07.2008, 1♀, murawa kserotermiczna, leg. AK

Dane opublikowane: *Urophora stigma*: Klasa (2004).

Gatunek nie stwierdzony w OPN podczas badań w latach 1987–1998, później wykazany z Grodziska i z otuliny Parku w Białym Kościele-Murowni, blisko granic OPN, na podstawie 11 okazów (Klasa 2004).

Urophora aprica (Fallén, 1820) – 1♀: Biały Kościół-Murownia, 22.07.2014, 1♀, zbiorowiska segetalne, leg. AK.

Gatunek rzadki, występuje w OPN wyłącznie na jego obrzeżach, w zbiorowiskach segetalnych, na chabrze bławatku *Centaurea cyanus*. Wcześniej stwierdzony został na dwóch innych stanowiskach (Klasa 2001b).

Urophora cardui (Linnaeus, 1758) – 3♂: Zamkowa Droga, 3.06.2000, 1♂, leg. AK; Biały Kościół-Murownia: – 16.06.2013, 1♂, ugór, leg. AK; Grodzisko 5.06.2014, 1♂, leg. AK; – okolice Łykawca, 20.08.2020, ugór na skraju łągi, kilka galasów na *Cirsium arvense*, leg. AP.

W OPN stwierdzony dopiero w latach 1998–2003 na kilkunastu stanowiskach (Klasa 2002, 2004).

Urophora jaceana (Hering, 1935) – 2♂: Grodzisko-Skała Długa, 3.07.2008, 1♂, murawa kserotermiczna, leg. AK; Wąwóz Koziarnia – cz. górna, 1.07.2015, 1♂, łąka, leg. AK.

W OPN występuje lokalnie, ze względu na rzadkość rośliny żywicielskiej. Stwierdzono go tylko na kilku stanowiskach w środkowej części Parku w liczbie 100 osobników, z czego prawie połowa pochodzi z hodowli koszyczków chabra łąkowego *Centaurea jacea* (Klasa 2001a, 2002).

Urophora quadrifasciata (Meigen, 1826) – 5♂, 3♀: Biały Kościół-Murownia, 16.06.2013, 5♂, 2♀, ugór, leg. AK; Dolina Zachwytu, 3.06.2015, 1♀, łąka, leg. AK.

Dane opublikowane: *Trypeta quadrifasciata*: Waga (1857), *Urophora quadrifasciata*: Klasa (2001a, 2002).

W OPN zebrano prawie 300 osobników na kilkunastu rozproszonych stanowiskach od Skał Wdowich po Prądnik Korzkiewski (Klasa 2001a, 2002).

Urophora solstitialis (Linnaeus, 1758) – 8♂, 2♀: Grodzisko-Skała Długa, 3.07.2008, 8♂, 2♀, murawa kserotermiczna, leg. AK.

Dane opublikowane: Sznabl (1881), Klasa (2002).

W OPN znany z ponad 60 osobników stwierdzonych na kilku stanowiskach zlokalizowanych w środkowej części Parku (Klasa 2002).

Urophora stylata (Fabricius, 1775) – 2♂: Biały Kościół-Murownia, 13.08.2013, 1♂, ugór, leg. AK; Dolina Zachwytu, 3.06.2015, 1♂, łąka, leg. AK.

Dane opublikowane: Sznabl (1881), Klasa (2002) za Sznabl (1881).

Gatunek nie wykazany z OPN w latach 1986–1994 (Klasa 2002).

***Ensina sonchi* (Linnaeus, 1767)** – 4♀: Grodzisko, 16.08.2016, 3♀, leg. AK; Biały Kościół-Murownia, łąka z *Solidago virgaurea* przy granicy parku: 03.10.2020, 1♀, leg. AP

Dane opublikowane: Sznabl (1881), Klasa (2001a, 2002).

W OPN znany z ponad 60 osobników stwierdzonych na kilkunastu rozproszonych stanowiskach (Klasa 2001a, 2002).

***Noeeta crepidis* (Hering, 1936)** – 1♂: Dolina Sąspowska – część górna, 13.06.2007, 1♂, łąka, leg. AK.

W OPN stwierdzony na kilku stanowiskach w środkowej i południowej części Parku. Znaczna część okazów pochodzi z hodowli z koszyczków pępowy dwuletniej *Crepis biennis* (Klasa 2001a, 2002).

***Noeeta pupillata* (Fallén, 1814)** – 2♀: Biały Kościół-Murownia, 13.08.2013, 1♀, ugór, leg. AK; Wąwóz Jamki, 16.05.2014, 1♀, leg. AK.

Dane opublikowane: *Trypeta reticulata* Loew: Waga (1857), *Noeeta pupillata* (Fallén, 1814): Klasa (2002).

W OPN nierzadki, znany z 10 rozproszonych stanowisk. Połowa okazów pochodzi z hodowli z koszyczków jastrzębca leśnego *Hieracium murorum* (Klasa 2002).

***Campiglossa absinthii* (Fabricius, 1805)** – 2♂, 2♀: Góra Koronna, 24.06.2005, 1♂, leg. AK; Biały Kościół-Murownia, 22.07.2013, 1♂, 2♀, ugór, leg. AK.

W OPN lokalny, stwierdzony na siedmiu stanowiskach (Klasa 2002, 2004).

***Campiglossa guttella* (Rondani, 1870)** – 1♀: Dolina Zachwytu, 22.05.2007, 1♀, przy źródle, leg. AK.

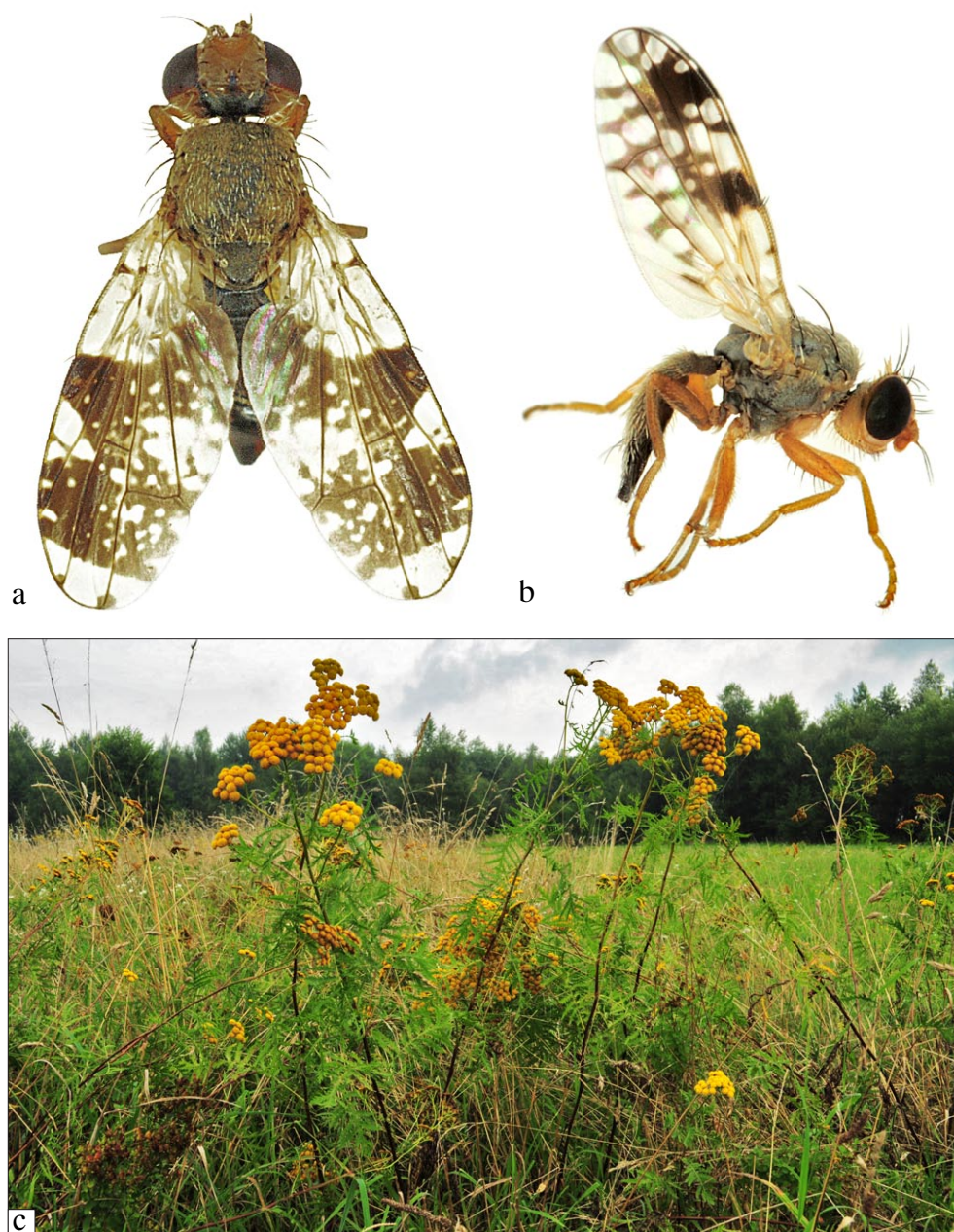
W OPN bardzo rzadki, ze względu na pojedyncze stanowiska jego rośliny żywicielskiej – pępowy błotnej *Crepis paludosa*. Odkryty tutaj dopiero w 2004 r. (Klasa, Palaczyk 2005).

***Campiglossa misella* (Loew, 1869)** – 12♂, 9♀: Górkowa Skała, 8.07.2010, 1♂, murawa kserotermiczna, leg. AK; Biały Kościół-Murownia: 22.07.2013, 1♂, 1♀, ugór, leg. AK; – łąka z *Solidago virgaurea* przy granicy parku: 2020 r.: 16.08. 1♂; 22.08. 1♂, 1♀; 30.08. 1♂; 12.09. 2♂, 1♀; 13.09. 1♀; 26.09. 1♂, 2♀; 03.10. 2♂, 1♀; 06.10. 1♂, 1♀; 08.10. 1♂, 1♀, leg. AP.

W OPN znaleziono jednego osobnika dopiero w 2003 r. na Grodzisku (Klasa 2004). Nowe obserwacje wskazują, że licznie występuje na kwitnącej nawłoci pospolitej *Solidago virgaurea*, gdzie zapewne imagines żerują przed okresem zimowania (podobnie jak *Dioxyna bidentis*).

***Campiglossa producta* (Loew, 1844)** – 1♂, 1♀: Biały Kościół-Murownia, łąka z *Solidago virgaurea* przy granicy parku: 03.10.2020, 1♂, 1♀, leg. AP.

W OPN bardzo rzadki, znany był dotychczas z jednego stanowiska (Klasa 2001a, 2002).



Ryc. 1. a. *Tephritis formosa* – samica; b. *Tephritis tanaceti* – samica; c. stanowisko *Tephritis tanaceti* w Ojcowskim Parku Narodowym (Biały Kościół – Murowna)

Fig. 1. a. *Tephritis formosa* – female; b. *Tephritis tanaceti* – female; c. habitat of *Tephritis tanaceti* in Ojców National Park (Biały Kościół – Murowna)

***Dioxya bidentis* (Robineau-Desvoidy, 1830)** – 26♂, 35♀: Biały Kościół-Murownia, 13.08.2013, 2♀, leg. AK; Dolina Zachwytu, 23.06.2004, 1♂, leg. AK; Grodzisko: 5.06.2014, 1♂, leg. AK; 16.06.2016, 1♀, leg. AK; Biały Kościół-Murownia, łąka z *Solidago virgaurea* przy granicy parku: 2020 r.: 16.08, 4♂, 3♀; 20.08, 2♂, 1♀; 22.08, 2♂, 4♀; 30.08, 1♂, 3♀; 12.09, 2♂, 3♀; 13.09, 2♂, 2♀; 26.09, 1♂, 2♀; 03.10, 3♂, 4♀; 06.10, 4♂, 5♀; 08.10, 3♂, 5♀; leg. AP.

Gatunek w Polsce rozpowszechniony, lecz występujący najczęściej w niewielkiej liczbie okazów. W OPN lokalny, wykazany dotychczas z sześciu stanowisk (Klasa 2001a, 2002). Liczny pojaw stwierdzono w okresie od drugiej połowy sierpnia do pierwszej połowy października, na łące z kwitającymi łanami nawłoci *Solidago virgaurea*, na kwiatach której imagines żerują przed okresem zimowania.

***Sphenella marginata* (Fallén, 1814)** – 1♀: Biały Kościół-Murownia, 13.08.2013, 1♀, leg. AK.

W OPN znany z trzech osobników zebranych na trzech stanowiskach (Klasa 2001a, 2002).

***Acanthiphilus helianthi* (Rossi, 1790)** – 5♂, 4♀: Biały Kościół-Murownia: 30.07.2009, 4♂, 1♀, leg. AK; 16.06.2013, 1♀, leg. AK; 13.08.2013, 1♂, 1♀, zbiorowiska segetalne, leg. AK; Słoneczna Góra, 22.07.2016, 1♀, leg. AK.

W OPN znany z kilku okazów zebranych na czterech stanowiskach (Klasa 2001a, 2002).

***Trupanea stellata* (Fuessly, 1775)** – 1♂, 5♀: Biały Kościół-Murownia, 13.08.2013, 1♂, 5♀, zbiorowiska segetalne, leg. AK.

W OPN znany z 26 osobników stwierdzonych na kilku rozproszonych stanowiskach (Klasa 2001a, 2002).

***Tephritis cometa* (Loew, 1840)** – 2♂, 2♀: Biały Kościół-Murownia: 16.06.2013, 1♂, leg. AK; 13.08.2013, 1♂, 2♀, zbiorowiska segetalne, leg. AK.

W OPN znany z sześciu osobników zebranych na trzech stanowiskach (Klasa 2002).

***Tephritis conura* (Loew, 1844)** – 2♂, 3♀: Dolina Sąspowska, 29.05.2013, 1♂, leg. AK; Grodzisko, 8.07.2010, 1♀, leg. AK; Ojców: 10 i 18.06.2013, 2♀, leg. AK; Ojców k. Rybakówki, 19.08.2015, 1♂, leg. AK.

W OPN znany z 18 osobników, w większości pozyskanych z hodowli z koszyczków ostrożeńca warzywnego *Cirsium oleraceum*, na sześciu stanowiskach (Klasa 2001a, 2002).

***Tephritis crepidis* Hendel, 1927** – 11♂, 5♀: Dolina Sąspowska – część górna: 21.05.2005, 1♀, leg. BW; 9.06.2006, 6♂, 3♀, leg. AK; 13.06.2007, 1♂, leg. AK; 12.06.2013, 2♂, 1♀, łąka, leg. AK; 25.03.2015, 1♂, leg. AK; Ojców – u wylotu Wąwozu Korytania, 13.06.2005, 1♂, łąka, leg. AK.

W OPN jeden z najpospolitszych gatunków – znany z kilkunastu stanowisk i ponad 200 osobników (Klasa 2001a, 2002).

Tephritis formosa (Loew, 1844) – 1♀ (ryc. 1a): Biały Kościół (okolice Łykawca), 24.04.2020, 1♀, ziołorośla na skraju łągu, leg. AP.

W Polsce (i w Europie środkowej) gatunek rzadki, po raz pierwszy podał go Sznabl (1881) z Chodocz na Nizinie Mazowieckiej, następnie w końcu XIX i na początku XX wieku stwierdzony został na trzech stanowiskach na Dolnym Śląsku (Korneyev, Korneyev 2019).

Tephritis hyoscyami (Linnaeus, 1758) – 2♂, 1♀: Dolina Sąspowska: 13.06.2007, 1♀, leg. AK; 29.05.2013, 2♂, leg. AK.

W OPN znany z 22 osobników zebranych na pięciu stanowiskach (Klasa 2002).

Tephritis ruralis (Loew, 1844) – 1♀: Skała Krzyżowa, 28.06.2001, 1♀, murawa ksero-termiczna, leg. AK.

Dane opublikowane: Sznabl (1881), Klasa (2002)

W OPN w latach 1986–1994 zebrano osiem okazów na trzech stanowiskach (Klasa 2002).

Tephritis tanacetii (Hering, 1956) (ryc. 1b, 2a–c) – 2♂, 4♀: Biały Kościół-Murownia: 13.08.2013, 1♀, leg. AK; 25.10.2015, 1♀, środowisko ruderalne (ryc. 1c), leg. AK; 1.08.2020, 2♂, 2♀, hodowla z 400 koszyczków wrotczyca pospolitego *Tanacetum vulgare*, wylot imagines 14.08.2020, leg. AK.

Nowy dla fauny Polski!

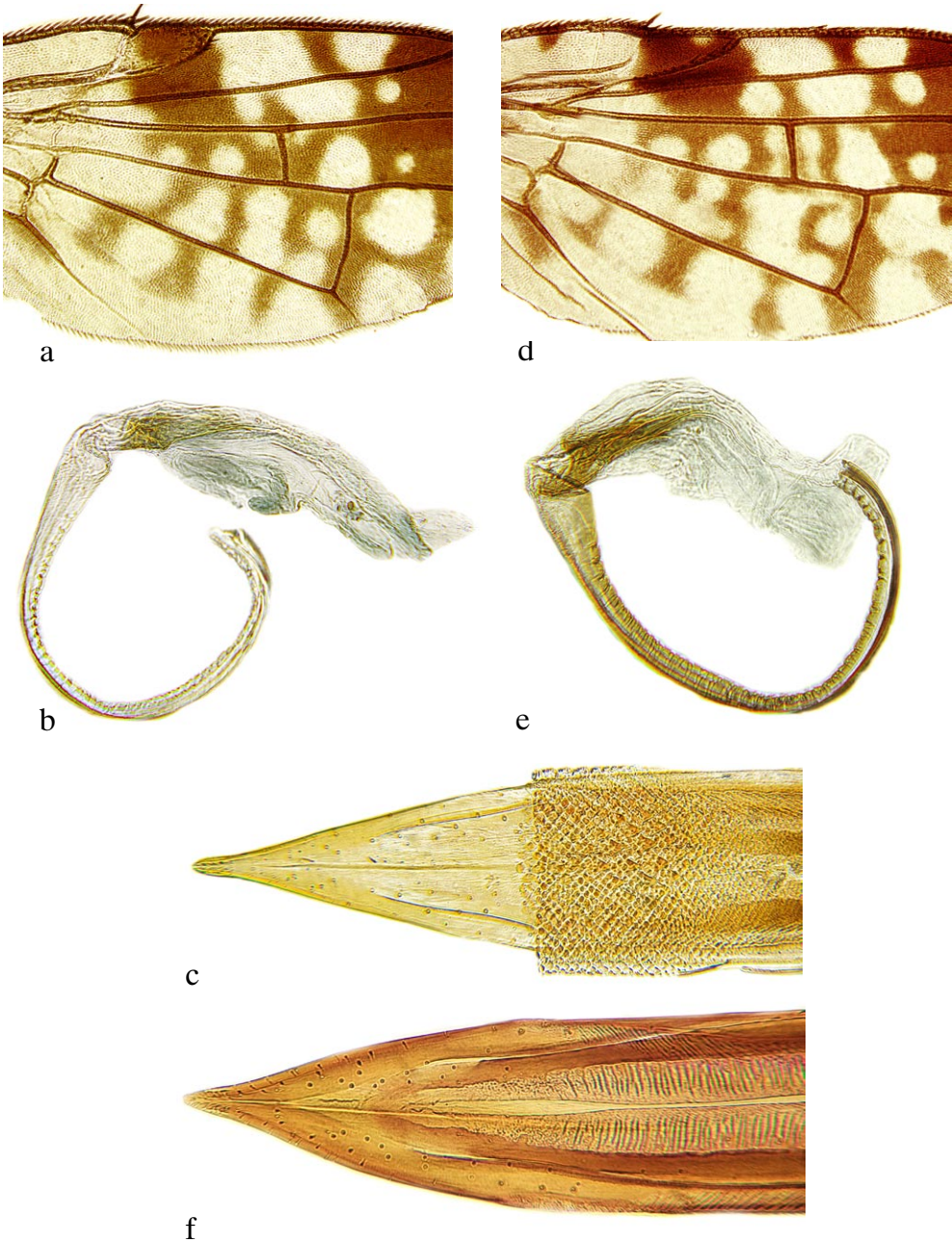
Opisany był jako podgatunek *Tephritis dioscurea tanacetii* (Hering, 1956). Gatunek drobnych rozmiarów, skrzydło o długości ok. 3 mm, przy żyłce poprzecznej r-m w górnej części dwie jasne, wyraźne plamy (ryc. 2a). Szczeciny anepimeralne i katapisternalne ciemne, pokładełko o długości dwóch ostatnich członów odwłoka, czarne, białe, delikatnie owłosione, w części środkowej pokryte długimi białymi szczecinkami, aculeus ostro szpiczasto zakończony (ryc. 2c). Morfologicznie gatunek bardzo podobny do *Tephritis dioscurea* (Loew, 1856) (ryc. 2d–f). U *T. dioscurea* żyłka poprzeczna r-m obrzeżona jest czterema jasnymi plamami (ryc. 2d), szczeciny anepimeralne i katapisternalne są jasne, a aculeus na szczycie ścięty, z delikatnym wrębem (ryc. 2f). Gatunki różnią się też kształtem zakończenia penisa (glans of aedeagus) (porównaj: ryc. 2b i 2e).

Tephritis vespertina (Loew, 1844) – 1♂, 2♀: Biały Kościół-Murownia: 22.07.2014, 1♀, leg. AK; 20.08.2020, 1♂, 1♀, łąka z *Solidago virgaurea* przy granicy parku leg. AP.

Dane opublikowane: Klasa (2001a, 2002).

Z OPN znany z pięciu osobników zebranych na obrzeżach Parku na jednym stanowisku (Klasa 2001a, 2002).

Chaetostomella cylindrica (Robineau-Desvoidy, 1830) – 9♂, 5♀: Grodzisko – Skała Długa, 3.07.2008, 1♂, leg. AK; Ojców: 17.07.2007, 1♀, łąka nad Prądnikiem, leg. AK; polana Goplana, 3.07.2008, 1♀, leg. AK; 9.07.2015, 1♂, 2♀, leg. AK; Dolina Sąspowska, 21.07.2011, 1♀, leg. AG; Biały Kościół-Murownia: 16.06.2013, 2♂, leg. AK; 13.08.2013, 1♂, leg. AK; 22.07.2013, 2♂, leg. AK; Dolina Zachwytu, 3.06.2015, 1♂, leg. AK; Słoneczna Góra 22.07.2016, 1♂, leg. AK.



Ryc. 2. *Tephritis tanacetii* — a. skrzydło – część środkowa, b. penis, c. wierzchołek pokładelka; *Tephritis dioscurea* — d. skrzydło – część środkowa, e. penis, f. wierzchołek pokładelka

Fig. 2. *Tephritis tanacetii* — a. wing – middle part, b. phallus, c. apex of aculeus; *Tephritis dioscurea* — d. wing – middle part, e. phallus, f. apex of aculeus

Dane opublikowane: *Trypeta onotrophes* Lw: Sznabl (1881), *Chaetostomella cylindrica*: Klasa (2001a, 2002).

W OPN najliczniejszy i najpospolitszy gatunek, znany z ponad 600 osobników zebranych na ponad 20 stanowiskach Klasa (2001a, 2002).

Ictericodes zelleri (Loew, 1844) – 4♂: Góra Koronna u podnóża, 28.06.2004, 2♂, leg. BW; 24.06.2005, 2♂, murawa kserotermiczna, leg. AK.

W OPN dość rzadki, znany z 17 osobników zebranych na czterech stanowiskach; część materiału pochodzi z hodowli koszyczków omanu szlachtawa *Inula conyza* (Klasa 2001b, 2004).

Xyphosia miliaria (Schrank, 1781) – 1♀: Biały Kościół-Murownia, 16.06.2013, 1♀, zbiorowiska segetalne, leg. AK.

Dane opublikowane: *Trypeta flava* = *Trypeta arnicae* Meig. = *Tephritis arnicae* Zetterst.: Waga (1857), *Oxyphora miliaria* Schrk.: Sznabl (1881), *Xyphosia miliaria*: Klasa (2001a, 2002).

W OPN zgromadzono ponad 100 osobników stwierdzonych na 20 rozproszonych stanowiskach (Klasa 2001a, 2002).

PODSUMOWANIE

W wyniku uzupełniających badań Tephritidae, przeprowadzonych w latach 2000–2020, stwierdzono występowanie na terenie Parku 39 gatunków. Spośród nich *Tephritis tanacetii* nie był dotychczas podawany z Polski, a *Tephritis formosa* wykazano ponownie po ponad stu latach od czasu ostatniego notowania w naszym kraju. *Tephritis tanacetii* to gatunek rzadki, znany dotychczas ze Szwajcarii, południowej Francji i Niemiec (Merz 1994), a także Słowacji (Kinkorová, Chvála 1997), Belgii (Baugnée 2006), Austrii, (Korneyev 2017), Węgier (Merz 2000) oraz Ukrainy (Korneyev, Klasa 2016). Hering (1956) w opisie *T. dioscorea tanacetii* zasugerował, że rośliną żywicielską jego larw z całą pewnością jest *Chrysanthemum* (= *Tanacetum*) *vulgare*, ponieważ na stanowisku, gdzie zebrął ten gatunek (ponad 60 okazów) nie rośla żadna inna roślina z rodziny Compositae (obecnie Asteraceae). Znalazło to odzwierciedlenie w nazwie podgatunku. Merz (1994) podniósł go do rangi gatunku oraz wyhodował imagines z kwiatostanów *Tanacetum*, tym samym potwierdzając przypuszczenia Heringa. *Tephritis formosa* po raz pierwszy z Polski wykazany był przez Sznablą (1881) z Chodocz na Nizinie Mazowieckiej. Następnie gatunek ten stwierdzony został jedynie na Dolnym Śląsku: w końcu XIX wieku w miejscowości Zimna Wódka przez Beckera i na początku XX wieku w Niemczy i okolicach, przez Dudę (Korneyev, Korneyev 2019). We wschodniej części Europy środkowej *T. formosa* jest dużo rzadszy i występuje mniej licznie niż w wielu rejonach Europy zachodniej. W południowej części Wielkiej Brytanii gatunek ten znany jest z wielu stanowisk (Clemons 2015), a jego larwy żerują głównie na mleczu polnym *Sonchus arvensis*. W Europie kontynentalnej na roślinie tej występuje *T. dilacerata* (Loew, 1846), a larwy *T. formosa* zasiedlają wyłącznie kwiatostany mlecza kolczastego *Sonchus asper* (White 1988). Merz (1994) podaje również *S. oleraceus* jako roślinę żywicielską larw tego gatunku.

Ponadto na terenie OPN wykazano dwa gatunki, a mianowicie *Urophora stylata* podanego poprzednio przez Sznaבלa (1881) i *Stemonocera cornuta* wykazanego przez Beiger (1960), których nie udało się odnaleźć w czasie badań w latach 1986–1994. *Urophora stylata* wykazany został więc powtórnie po ponad 130 latach, a *S. cornuta* po 65! Pierwszy z gatunków jest w Polsce dość pospolity, jego larwy rozwijają się w galasach utworzonych w koszyczkach ostrożenia lancetowatego *Cirsium vulgare*. Podobnie jak jego żywiciel nasionnica ta spotykana jest w siedliskach ruderalnych i na pastwiskach. Być może dlatego tak trudno ją znaleźć na obszarze OPN, ponieważ z doliny Prądnika praktycznie zniknęły pastwiska, po tym jak zaprzestano hodowli zwierząt gospodarskich. Jeszcze w latach 1967–1970 w samym Ojcowie hodowano ponad 100 sztuk bydła, w 1996 r. już tylko dwie (Partyka 2005) i taka sytuacja utrzymuje się do dziś. Część dawnych zabudowań gospodarczych (stodół, obór) zamieniono na pokoje pod wynajem, a lokalna społeczność utrzymuje się głównie z turystyki. W dnach dolin Ojcowski Park Narodowy zachowuje łąki przez koszenie, ale dawniej wypasane stoki dolin w większości porosły już lasami – grądami i ciepłolubnymi buczynami. Aby zapobiec ich zarastaniu w niektórych miejscach, w ramach ochrony czynnej, odślania się skały z drzew i krzewów lub wypasa się owce i kozy na murawach kserotermicznych, dużym nakładem środków finansowych.

Drugi gatunek – *S. cornuta* jest rzadki zarówno w Polsce jak i w całym swoim zasięgu, a z większości państw europejskich znany jest zaledwie z kilku okazów (Merz, Kofler 2008). W OPN podany był dotąd z Góry Koronnej i Doliny Sąspowskiej przez Beiger (1960) wyłącznie na podstawie min (zarówno pustych jak i z larwami) w liściach starca jajowatego *Senecio fuchsii*.

Potwierdzono występowanie *Eurasimona stigma* i *Campiglossa misella*, poprzednio wykazanych tutaj podczas badań nasionnic Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (Kłasa 2004) oraz rzadkiego w Polsce *Ictericodes zelleri*. Ten ostatni, związany pokarmowo z omanem szlachtawa *Inula conyza* (Kłasa 2001b), poza OPN znany jest w Polsce tylko z Pienin (Kłasa 2002).

Po uwzględnieniu danych zawartych w niniejszej publikacji z Ojcowskiego Parku Narodowego i przyległych terenów otuliny znanych jest obecnie 60 gatunków Tephritidae, a z Polski 105 (Kłasa 2007; Kłasa i in. 2011; Stalaż, Bałalaikins 2017; Palaczyk i in. 2019). Spośród nich 102 to gatunki rodzime dla naszej fauny, a trzy są obcego pochodzenia. Spośród obcych gatunków *Rhagoletis cingulata* (Loew, 1862) zawleczony został do Europy z Ameryki Północnej i tworzy w Polsce trwałe populacje, a *Ceratitidis capitata* (Wiedemann, 1824) i *Bactrocera latifrons* (Hendel, 1915) zawlekane są z transportem owoców z cieplejszych rejonów, lecz w warunkach klimatycznych Europy środkowej nie są w stanie przetrwać okresu zimy.

PIŚMIENNICTWO

- Bagnée J.-Y. 2006. *Contribution à la connaissance des Tephritidae de Belgique (Diptera: Brachycera)*. „Notes Fauniques de Gambloux”, **59**: 63–113.
- Beiger M. 1960. *Owady minujące Ojcowskiego Parku Narodowego*. „Prace Komisji Biologicznej”, Poznań **23**, 2: 1–155.
- Beiger M. 1968. *Notatki o polskich muchówkach z rodziny Trypetidae (Diptera)*. „Fragmenta faunistica”, **15**: 45–49.
- Bystrowski C., Klasa A. 2004. *Materiały do znajomości rączycowatych (Diptera, Tachinidae) Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej*. [W:] *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, Tom 1 Przyroda*, red. J. Partyka. Wyd. Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 351–358.
- Clemons L. 2015. *The Tephritidae of Britain and Ireland*. <https://drive.google.com/file/d/0B1tWciEdDalcLU9sTGk0WEFiM0k/view>
- Hering E.M. 1956. *Eine neue Tephritis aus Schweden (Dipt. Trypet.)*. „Opuscula Entomologica”, **XXI**, 1: 1–4.
- Kinkorová J., Chvála M. 1997. *Additions and corrections of the Czech and Slovak checklist of Tephritidae (Diptera)*. „Acta Universitatis Carolinae (Biologica)”, **41**: 285–292.
- Klasa A., 2001a. *Ochrona łąk i związanej z nimi entomofauny w Dolinie Prądnika na przykładzie muchówek z rodziny Tephritidae i Pallopteridae*. [W:] *Badania naukowe w południowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej*, red. J. Partyka. Ojców, 489–492
- Klasa A. 2001b. *New for Polish fauna and rare fruit-flies (Diptera: Tephritidae) with annotated check-list of this family*. „Polskie Pismo entomologiczne”, **70**: 293–305.
- Klasa A. 2002. *Tephritoidea (Platystomatidae, Ulidiidae, Tephritidae, Pallopteridae) (Diptera) Ojcowskiego Parku Narodowego, Pienin i Babiej Góry*. „Roczniki Muzeum Górnośląskiego (Przyroda)”, **16**: 1–142
- Klasa A. 2004. *Materiały do poznania nasionnicowatych (Diptera: Tephritidae) Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej*. [W:] *Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, T. 1, Przyroda*, red. J. Partyka. Wyd. Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 339–350.
- Klasa A. 2007. *Nasionnicowate Tephritidae*, [W:] *Fauna Polski. Charakterystyka i wykaz gatunków, T. II*, red. W. Bogdanowicz, E. Chudzicka, I. Pilipiuk, E. Skibińska. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, s. 109–111; 199–201.
- Klasa A., Kaczorowska E., Soszyński B. 2011. *Fruit flies (Diptera: Tephritidae) on the Polish Baltic Coast*. „Polskie Pismo entomologiczne”, **80**: 555–578.
- Klasa A., Palaczyk A. 2005. *Zapiski dipterologiczne z Ojcowskiego Parku Narodowego*. „Prądnik. Prace Muz. Szafera”, **15**: 283–310.
- Klasa A., Soszyński B. 2010. *Dziewięć nowych dla Polski gatunków muchówek z rodziny bzygowatych (Diptera: Syrphidae) z Ojcowskiego Parku Narodowego i innych regionów kraju*. „Wiadomości entomologiczne”, **29**, 4: 302–304.
- Klasa A., Soszyński B. 2011. *Bzygowate (Syrphidae; Diptera) Ojcowskiego Parku Narodowego (Polska południowa)*. „Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody”, **30** (1-2): 61–102.
- Korneyev V.A. 2017. *Fauna Europaea: Tephritidae*, [W:] *Fauna Europaea: Diptera Brachycera. Fauna Europaea*, Pape T., Beuk P., version 2017.06. <https://fauna-eu.org>. (dostęp: 8.12.2020)
- Korneyev S. V., Klasa A. 2016. *New Records and a Revised Checklist of Fruit Flies of the Genus Tephritis (Diptera, Tephritidae) from Ukraine*. „Vestnik zoologii”, **50** (3): 219–224.

Korneyev S. V., Korneyev V. A. 2019. *Revision of the Old World species of the genus Tephritis (Diptera, Tephritidae) with a pair of isolated apical spots*. „Zootaxa” **4584** (1): 1–73.

Merz B. 1994. *Diptera Tephritidae*. „Insecta Helvetica (Fauna)”, **10**: 198 s.

Merz B. 2000. *Additions and corrections to the list of Tephritidae of Hungary (Diptera: Acalyprata)*. „Folia Entomologica Hungarica”, **61**: 207–214.

Merz B., Kofler 2008. *Fruchtfliegen aus Osttirol und Kärnten (Österreich) (Diptera: Tephritidae)*. „Linzer biologische Beiträge”, **40/2**: 1211–1224.

Palaczyk A., Klasa A., Szlachetka A. 2019. *First record in Poland and remarks on the origin of the northern populations of Goniglossum wiedemanni Meigen, 1826 (Diptera: Tephritidae)*. „Annals of the Upper Silesian Museum in Bytom”, Entomology **28** (online 008): 1–9.

Partyka J. 2005. *Zmiany w użytkowaniu ziemi na obszarze Ojcowskiego Parku Narodowego w ciągu XIX i XX wieku*. „Prądnik. Prace Muz. Szafera”, **15**: 7–138.

Skrzypczyńska M. 1994/95. *Owady-szkodniki nasion, szyszek i owoców drzew oraz krzewów w Ojcowskim Parku Narodowym*. „Prądnik. Prace Muz. Szafera”, **9**: 217–224.

Stalažs A., Balalaikins M. 2017. *Country checklist of Rhagoletis Loew (Diptera: Tephritidae) for Europe, with fokus on R. batava and its recent rangeexpansion*. „Proceedings of the Latvian Academy of Science”, Section B, **71**, No. 3 (708):103–110.

Sznabl J. 1881. *Spis owadów dwuskrzydłych (Diptera) zebranych w Królestwie Polskim i Guberni Mińskiej*. „Pamiętniki Fizjograficzne”, **1**: 357–390.

Waga 1857. *Sprawozdanie z podróży naturalistów odbytej w r. 1854 do Ojcowa*. „Biblioteka Warszawska”, **2**: 161–227.

White I.M., 1988. *Tephritid Flies. Diptera: Tephritidae*. „Handbook for Identification of British Insects”, **10** (5a), 1–134.

Woźnica A. J., Klasa A. 2009. *Heleomyzid flies of the Ojców National Park, with notes on Suillia lineitergum (Pandellé, 1901) – a species new to the fauna of Poland (Diptera: Heleomyzidae)*. „Fragmenta Faunistica”, **52** (2): 181–190.

SUMMARY

The article presents results of faunistic research on fruit flies of Ojców National Park carried out in 2000–2020. This is a supplement to previous studies on the same area conducted in 1984–1994. The flies were collected using a sweeping net. Thirty-nine species of fruit flies were found, two of which are of particular interest: *Tephritis tanaceti* – new in the fauna of Poland, and *Tephritis formosa* – recorded in Poland only once, in the 19th century, in the Wielkopolsko-Kujawska Lowland. Two species, which could not be confirmed in 1986–1994, were rediscovered in this area, namely *Urophora stylata* given previously by Sznabl (1881) and *Stemonocera cornuta* given by Beiger (1960). Based on the data from this publication, 60 species of Tephritidae are currently known from Ojców National Park, and 105 from Poland.