

Regina TROJANOWA

Syrphidae okolic Warszawy (Diptera)

Syrphidae окрестностей Варшавы (Diptera)

Syrphidae of the surroundings of Warsaw (Diptera)

Muchówki z rodziny *Syrphidae* są licznie reprezentowane w faunie Polski, ale należą do grup zbadanych słabo, mimo że nasuwają wiele ciekawych zagadnień systematycznych i ekologicznych oraz mają często ważne znaczenie gospodarcze.

Praca niniejsza miała na celu zorientowanie się w stanie poznania tej grupy u nas i stanowi pewne uzupełnienie słabo zbadanej fauny Polski środkowej¹).

Pod względem faunistycznym obszar Polski jest zbadany dość nierównomiernie, w jednych okolicach pracowało naraz kilku dipterologów, inne natomiast do dziś dnia pozostały nietknięte. Badania te zapoczątkowane zostały pod koniec pierwszej połowy XIX wieku. Najwcześniej zaczęły się na Śląsku, gdzie SCHUMMEL (31) już w roku 1841 opracowuje całość rodziny *Syrphidae* pod względem faunistycznym i systematycznym. Parę lat później ukazują się prace LOEWA (17, 20) i ZELLERA (38), którzy opracowują rozmieszczenie niektórych rodzajów *Syrphidae* na Śląsku. Faunę Karkonoszy opracował VIMMER (37), Sudetów zaś CZIŻEK (9). W monografii faunistycznej Śląska PAXA (25) muchówki są potraktowane bardzo pobieżnie, wymienione jest tylko

¹) Wykonana została w Zakładzie Zoologii Systematycznej Instytutu Zoologicznego Uniwersytetu Warszawskiego pod kierownictwem prof. dr. T. JACZEWSKIEGO oraz doc. dr. K. TARWIDA, którym dziękuję za pomoc i liczne wskazówki.

kilka gatunków górskich. Ostatnie prace nad fauną *Syrphidae* Śląska przeprowadził BECKER (3), odkrywając wiele form endemicznych, które do dziś znane są tylko ze Śląska. Polska południowa (obszar byłej Galicji) należy do terenów zbadanych stosunkowo dokładnie. Pracowali tu przede wszystkim dipterologowie polscy: NOWICKI, BOBEK, GRZEGORZEK, ŁOMNICKI i inni. Pozostawili oni po sobie szereg obszernych spisów obejmujących przeważnie całość muchówek. Z badaczy zagranicznych opracowali faunę tego terenu LOEW i MIK. Najdokładniej pod względem dipterologicznym zbadanym obszarem w Polsce i jednym z najlepiej zbadanych w Europie jest Pomorze. BACHMANN, HAGEN i CZWALINA dokonali zestawienia współczesnego im stanu badań dipterologicznych. KETEL (14) w latach 1903—1904 zestawił dotychczasowy stan badań nad rodziną *Syrphidae* Pomorza. Z innych poważniejszych badaczy należy wymienić ENDERLEINA, SCHROEDERA i SPEISERA. W przeciwieństwie do wymienionych części Polski, reszta kraju zbadana jest zupełnie niedostatecznie. H. LOEW, który przez szereg lat mieszkał w Poznaniu, nie zostawił ani jednego pełnego spisu muchówek tych okolic. Wiadomości o faunie Poznańskiego rozsięte są w licznych pracach, często trudnych do wyszukania i są bardzo niekompletne. *Syrphidae* Borów Tucholskich opracowane były przez RÜBSAAMENA (26) łącznie z całą fauną muchówek. Materiały z Puszczy Białowieskiej opracował SACK (27), przy czym okazało się, że w skład fauny Puszczy wchodzi niektóre formy alpejskie. Spis muchówek okolic Warszawy, Ciechocinka, Skierniewic, Siedlec i Ojcowa opracował SZNABL (35). Reszta terenów Polski to terra incognita, którą należałoby jak najrychlej zbadać. Jako dowód niedostateczności zbadania fauny *Syrphidae* Polski mogę podać fakt, że pracując na terenach, które SZNABL musiał często odwiedzać, znalazłam 33 nowych dla naszej fauny gatunków, w tym nowych dla Polski centralnej 29, dla całej Polski 3 i 1 nowy dla Europy środkowej.

Po zestawieniu materiału podanego w pracach wymienionych wyżej badaczy, można zorientować się w głównych zarysach w składzie fauny *Syrphidae* Polski, która liczy około 250 gatunków, poznać jej główne elementy składowe oraz ich pochodzenie. Ogólnie biorąc, większość gatunków tej rodziny ma rozprzestrzenienie dość szerokie, jednak można wybrać z nich takie, które mają zasięg występowania węższy i dzięki temu przy ich pomocy można scharakteryzować pewne obszary. *Syrphidae* wchodzące w skład fauny Polski dadzą się podzielić na 5 grup.

1) Gatunki o bardzo szerokim zasięgu, z punktu widzenia zoogeograficznego mało interesujące.

2) Gatunki środkowo-europejskie, z których najtypowszymi przedstawicielami w faunie Polski są: *Orthoneura plumbago* (LOEW) znana z okolic Poznania; z poprzednim gatunkiem występuje również *Chrysogaster incisa* LOEW; *Chilosia personata* LOEW, znana z gór niemieckich, w Polsce spotykało ten gatunek kilku badaczy; *Chilosia antiqua* MEIG. występuje na nizinach Europy środkowej.

3) Gatunki północno-europejskie, które osiągają w Polsce południową granicę swego zasięgu, np. *Chilosia velutina* LOEW, znana z Pomorza, Białowieży, na południe dochodzi do Warszawy; *Platychirus immarginatus* ZETT., forma północna, znana z Pomorza; *Pyrophaena granditarsa* (FORST.) ostatnie na południe stanowiska w Polsce ma w Skierniewicach, Chodczu i Puszczy Kampinoskiej. Gatunki północne, które nawet na Pomorzu występują rzadko, to *Epistrophe barbifrons* (FALL.), *E. melanostoma* ZETT., *Eristalomyia oestracea* (L.), *E. anthophorina* (FALL.). Ciekawym faktem jest złowienie przeze mnie w Puszczy Kampinoskiej gatunku północno-szwedzkiego *Tubifera affinis* WHLB., który występuje tu prawdopodobnie jako relikտ polodowcowy.

4) Gatunki pontyjskie, stepowe. Większość z nich dociera do północnych i zachodnich granic Polski, stosunkowo niewielka ilość znana jest tylko z południowych lub południowo-wschodnich obszarów kraju. Ciekawsze z nich to *Chrysotoxum elegans* LOEW (dociera do Krakowa), *Myiolepta ruficornis* ZETT., *Lampetia aenea* MEIG. oraz *Volucella inanis* (L.) znany z byłej Galicji.

5) Gatunki alpejskie. Zaliczamy tu formy, które są uważane za wyłącznie alpejskie a znane są z Polski (najczęściej z Tatr): *Rhingia austriaca* MEIG., *Spathiogaster ambulans* (FABR.), *Eristalis jugorum* EGG., *Arctophila bombiformis* (FALL.), ta ostatnia złowiona została również w Puszczy Białowieskiej.

Wśród gatunków śląskich *Syrphidae* mamy wiele gatunków endemicznych jak *Chilosia loewi* BECK., *Chilosia longifila* BECK., *Chilosia rufimana* BECK., *Eumerus silesiacus* BECK. i *Eristalis fumigata* BECK., które znane są wyłącznie z niektórych okolic Śląska, np. dwa ostatnie gatunki występują w okolicy Legnicy.

Materiał do niniejszej pracy zbierany był w latach 1949—1951 w następujących okolicach: Warszawa — Saska Kępa (łąki i brzeg Wisły), Żerań, Zacisze, Struga, Bielany, Wilanów (park). Jednym z ciekawszych terenów podwarszawskich jest Puszcza Kampinoska, tu spotyka się niektóre północne gatunki, jak *Tubifera affinis* WHLB. (relikտ polodowcowy), *Pyrophaena granditarsa* (FORST), która osiąga

swą południową granicę zasięgu w Polsce; na torfowiskach Puszczy spotkałam rzadki gatunek *Cinxia borealis* (FALL.) oraz południowo-niemiecki *Brachypalpus chrysites* EGG., formę nieznaną z innych części kraju. Tylko z tych okolic znana jest w Polsce rzadka *Chrysotoxum lineare* ZETT. Wydaje mi się, że Puszcza kryje w sobie wiele jeszcze niespodzianek i warto zająć się jej zbadaniem dokładniej. Dużą ilość materiału zbierałam w Skierniewicach, w okolicznych lasach i podczas wycieczek do następujących miejscowości: Nieborów (piaszczyste, suche tereny porośnięte rzadko sośniną, gdzie niegdzie tylko rosną na piasku kępy wrzosu); w tym ciekawym środowisku znalazłam rzadkie kserofilne *Syrphidae*; stary park w Arkadii, okolice Rawki i inne. Poza tym przeszukałam kilkakrotnie miejscowości na trasie Warszawa — Leśna Podkowa wzdłuż kolei dojazdowej. Podaję również niektóre rzadsze *Syrphidae* zebrane przeze mnie w nadleśnictwie Łobodno w roku 1949 i ciekawsze gatunki z materiału przesłanego mi do oznaczenia przez inż. J. KARCZEWSKIEGO z Jędrzejowa koło Kielc.

Zbieranie materiału dokonywane było następującymi metodami:

1) Łowienie muchówek dorosłych siedzących na kwiatkach lub unoszących się w powietrzu.

2) „Koszenie“ czerpakiem na łąkach i wrzosowiskach.

3) Zbieranie i hodowanie larw drapieżnych z podrodziny *Syrphinae*.

Do oznaczenia materiału używałam kluczy opublikowanych przez SACKA (28, 29), BECKERA (3) oraz LOEWA (20).

Materiały dowodowe do niniejszej pracy znajdują się w Państwowym Muzeum Zoologicznym.

W zebranym materiale znajdują się następujące gatunki:

Chilosiinae

Pipiza festiva MEIG. Gatunek występujący w Europie i Ameryce północnej. 1 ♂ złowiłam 8 VIII 1950 w Skierniewicach. Wymieniany jest z Doliny Sądeckiej (12, 24), Rzeszowa (22), Śląska (3), Pomorza (13), Pomorza szczecińskiego (30). Gatunek ten z Polski centralnej dotychczas nie był wymieniany.

Pipiza noctiluca (L.). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Europie. 1 ♀ złowiłam 21 VII 1951 w Skierniewicach. Wymieniany jest z następujących okolic: była Galicja (24), Śląsk (30), Pomorze gdańskie (11), Pomorze Zachodnie (31). Gatunek nowy dla Polski środkowej.

Pipiza lugubris (FABR.). Obejmuje swym zasięgiem całą Europę. 6 ♂♂ złowiłam w lipcu w Skierniewicach. Znany z Doliny Sądeckiej (24), Podegrodzia (12), Śląska (3) i Pomorza szczecińskiego (31). Z Polski centralnej nieznan.

Heringia virens (FABR.). Znana z całej Europy. W lipcu i sierpniu pospolicie występuje w Skierniewicach, Nieborowie i Kampinosie. Znana z całej Polski.

Heringia heringi (ZETT.). Występuje szeroko w Europie, znana również z Azji. Jedną ♀ w maju złowił inż. J. KARCZEWSKI w Jędrzejowie. Występowanie w Polsce: Śląsk (3), Ojców, Warszawa, Skierniewice, Chodecz (36), Białowieża (27), Pomorze szczecińskie (31).

Triglyphus primus LOEW. Znany z Europy środkowej i południowej. 3 ♂♂ złowiłam od lipca do września w Skierniewicach i Kampinosie. Znany z Pomorza szczecińskiego (31) oraz z Poznania (30).

Chrysogaster viduata MEIG. Forma europejska, masowo występuje w kwietniu w parku skierniewickim. Pospolity w całej Polsce.

Chrysogaster chalybeata MEIG. Również gatunek europejski. 1 ♂ złowiłam w lipcu w Skierniewicach. Znany z następujących miejscowości: Poznań, Łądek (17), Warszawa, Skierniewice (36), Pomorze Zachodnie (31).

Liogaster metallina (FABR.). Znany z całej Europy 2 ♀♀ złowiłam w czerwcu w Skierniewicach. Podawany z całej Polski.

Chilosia pagana MEIG. Gatunek rozprzestrzeniony w całej Europie, znany również z Syberii. 1 ♂ złowiłam nad rzeką Rawką w sierpniu. Z Polski wymieniają go z następujących okolic: Tatry (24), Kraków (6, 24), Pomorze szczecińskie (31). Z Polski środkowej dotychczas nie znany.

Chilosia scutellata (FALL.). Występuje w Europie, Syberii i Azji Mniejszej. 1 ♂ złowiłam w lipcu w parku skierniewickim. Z Polski wymieniany jest z Tatr, byłej Galicji (24), Doliny Sądeckiej (12), Kalwarii (6), Skierniewic, Ojcowa (36) i Pomorza Zachodniego (31).

Chilosia ruralis MEIG. Znana prawie z całego obszaru palearktycznego. Liczne okazy łowiłam od kwietnia do lipca w Leśnej Podkowie, Nowej Wsi, Otrębusach, Wilanowie i Skierniewicach. Gatunek ten masowo występuje na kaczeńcach — podawany jest z całej Polski.

Chilosia albitarsis MEIG. Gatunek europejski. 1 ♂ złowiłam w czerwcu w Skierniewicach w parku. Znany z Tatr, byłej Galicji (24), Warszawy, Chodcza (36), Białowieży (27) i z Pomorza Szczecińskiego (31).

Chilosia barbata LOEW. Gatunek znany z Europy. 2 ♂♂ zło-

wiłam w Skierniewicach w lipcu i sierpniu. W Polsce znana z Tatr, byłej Galicji (24), Doliny Sądeckiej (12), Skierniewic (36).

Chilosia impressa LOEW. Rozprzestrzeniona w Europie. 2 ♀ ♀ zловиłam w lipcu i sierpniu w Kampinosie. Podawana jest z następujących okolic: Tatry (5). Warszawa, Skierniewice (36), okolice Szczecina (31).

Syrphinae

Syrphus albostrigatus FALL. Gatunek europejski. Samca i samice zловиłam w sierpniu. Z Polski wymieniają go z następujących miejscowości: Dolina Sądecka (12, 24) i okolice Szczecina (31). Z Polski środkowej dotychczas nieznan.

Syrphus tricinctus FALL. Rozprzestrzeniony w Europie. 1 ♂ i 2 ♀ ♀ posiadam ze Skierniewic i Jędrzejowa, łowione w kwietniu i sierpniu. Wymieniany jest z następujących okolic: Dolina Sądecka (12), Tatry, Kraków (24), Białowieża (27), okolice Szczecina (31). Nowy dla Polski środkowej.

Syrphus nitidicollis MEIG. Gatunek europejski. 1 ♂ zловиłam w kwietniu w Skierniewicach. Znany z Doliny Sądeckiej (12, 24), Tucholi (26) i Pomorza Zachodniego (31). Nowy dla Polski środkowej.

Syrphus torvus OST. SACK. Obejmuje swym zasięgiem cały obszar holarktyczny, LUNBECK wymienia go z Grenlandii. Liczne złowione okazy pochodzą z Kampinosa, Skierniewic i Jędrzejowa. Występuje od kwietnia do sierpnia. Znany jest z następujących okolic Polski: Tatry, była Galicja (24), Białowieża (27) i Pomorze Zachodnie (31). Nowy dla Polski środkowej.

Syrphus vitripennis MEIG. Gatunek znany z Europy. Pospolity od kwietnia do sierpnia w Skierniewicach, Żelaznej i Jędrzejowie. Z Polski centralnej nie był podawany.

Syrphus ribessii (L.). Gatunek kosmopolityczny, nie występuje tylko w Afryce południowej. Pospolity we wszystkich miejscowościach podwarszawskich od kwietnia do sierpnia. Znany z całej Polski.

Syrphus luniger MEIG. Rozprzestrzeniony w obszarze palearktycznym (z wyjątkiem Japonii). Liczne okazy łowić od kwietnia do listopada w Skierniewicach i Warszawie. Wymieniany jest z następujących okolic: Tatry, była Galicja (24), Dolina Sądecka (12), Chodecz (36) i Pomorze Zachodnie (33, 36). Z okolic Warszawy i Skierniewic dotychczas nieznan.

Syrphus corollae FABR. Znany z Europy, Azji i Ameryki północnej. Liczne okazy łowiłam w Skierniewicach, Żelaznej i Puszczy Kampinoskiej. Znany z całej Polski.

Syrphus venustus MEIG. Gatunek europejski. 2 ♀♀ i 2 ♂♂ złowiłam w Jędrzejowie w kwietniu inż. J. KARCZEWSKI. Z Polski znany jest z następujących okolic: była Galicja (24), Tuchola (26) i Pomorze szczecińskie (31). Z Polski środkowej dotychczas nieznan.

Epistrophe nitens (ZETT.). Gatunek rozprzestrzeniony w całej Europie ale bardzo rzadki. Znany z wyspy Gotland i gór Harcu. 1 ♀ złowiłam w Mokrej koło Skierniewic 15 VIII 1950. Gatunek nowy dla Polski.

Epistrophe auricollis (MEIG.). Gatunek występujący w Europie i Afryce północnej. Jeden okaz został złowiony w czerwcu, drugi w sierpniu. Znany jest z następujących okolic Polski: Dolina Sądecka (12, 24) i Warszawa (36).

Epistrophe auricollis MEIG. var. *maculicornis* ZETT. Rozprzestrzeniony z poprzednim gatunkiem. 1 ♂ złowiłam w Kampinosie w sierpniu. Z Pomorza Zachodniego podaje go Schroeder (31).

Epistrophe bifasciata (FABR.). Rozprzestrzeniona w Europie. Rzadki ten w Polsce gatunek udało mi się wyhodować z larw żerujących na mszycach. W maju również łowiłam muchówki dorosłe w Skierniewicach. Z Polski znana jest z dwóch miejscowości: Krakowa (24) oraz Pomorza Zachodniego (31). Nowy gatunek dla Polski środkowej.

Epistrophe balteata (DEG.). Gatunek kosmopolityczny. Występuje pospolicie pod Warszawą od maja do września. Znany z całej Polski.

Epistrophe guttata (FALL.). Gatunek rzadki, znany wyłącznie z Europy. 1 ♂ 22 VI 1950 złowiłam w Skierniewicach. Z Polski wymienia go HAGEN (13) z Pomorza.

Didea intermedia LOEW. Gatunek środkowo-europejski. 1 ♂ i 1 ♀ złowiłam w Puszczy Kampinoskiej w sierpniu. Znany z następujących okolic Polski: Kraków (24), Krzeszowice (23), Śląsk, Góry Olbrzymie (25). Poznań (30) i Pomorze (11, 31, 33). Nowy dla Polski środkowej.

Didea fasciata MACQ. Gatunek znany z Europy i Japonii. Liczne okazy łowiłam w czerwcu w Łobodnie k. Częstochowy. Z Polski znany z Tatr (21) oraz Pomorza szczecińskiego (31).

Lasiopticus pyrastris (L.). Znany z całej Europy, Afryki północnej i Azji zachodniej. Gatunek bardzo pospolity. Zebrane okazy posiadam

z Warszawy, Skierniewic, Kampinosa. Występuje od lipca do października. Wymieniany z całej Polski.

Lasiopticus seleniticus (MEIG.). Rozprzestrzeniony jak poprzedni, lecz rzadszy. Łowiłam go w Skierniewicach i Kampinosie od kwietnia do sierpnia. Wymieniany jest z następujących okolic Polski: Dolina Sądecka (12), Tatry, była Galicja (24), Przemyśl (23), Warszawa, Ciechocinek (36), Białowieża (27) i Pomorze Zachodnie (31).

Sphaerophoria scripta (L.). Gatunek pospolity w obszarze holarctycznym. Pospolity pod Warszawą od czerwca do sierpnia. Znany z całej Polski.

Sphaerophoria menthastri (L.). Rozpowszechniona w Europie i Ameryce północnej. Występuje z poprzednim gatunkiem.

Paragus bicolor (FABR.). Znany z Europy, Afryki północnej i Ameryki północnej. 1 ♂ i 1 ♀ złowiłam 15 VIII 1951 w Puszczy Kampinoskiej. Znany z Warszawy, Chodcza (36) oraz Pomorza Zachodniego (31).

Paragus tibialis (FALL.). Znany z całego obszaru holarctycznego. Samce i samice łowiłam w sierpniu w Skierniewicach i Kampinosie. Wymieniany jest z całej Polski.

Paragus albifrons FALL. Gatunek europejski. 1 ♂ i 2 ♀♀ złowiłam w lipcu i sierpniu w Kampinosie. Z Polski wymieniony jest wyłącznie z Pomorza zachodniego.

Melanostoma mellinum (L.). Gatunek kosmopolityczny, od maja do września pospolity w okolicach Warszawy. Znany z całej Polski.

Melanostoma scalare (FABR.). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony (nie podawany tylko z Australii). Dwie ♀♀ złowiłam w sierpniu w Arkadii k. Nieborowa i w Skierniewicach. Gatunek ten znany jest z następujących okolic: była Galicja (24), Kraków (23), Białowieża (27). Z Polski środkowej i północnej nie znany.

Melanostoma ambiguum (FALL.). Występuje w Europie, Syberii oraz Grenlandii. 3 okazy złowiłam w Skierniewicach i Kampinosie od maja do sierpnia. Znany dotąd z Polski południowej: Dolina Sądecka (12, 24), Tatry (5).

Xathandrus comtus (HARR.). Bardzo rzadki gatunek europejski. Jednego ♂ złowiłam w Skierniewicach 10 VIII 1950. Z Polski znany wyłącznie z Pomorza Zachodniego (31) oraz Śląska (25).

Pyrophaena granditarsa (FORST.). Rozprzestrzeniony w Europie środkowej i północnej. W okolicach Warszawy masowo występuje od czerwca do sierpnia w Puszczy Kampinoskiej. Z Polski znany jest ze Śląska i Poznania (30), Chodcza i Skierniewic (36), Białowieży (27).

Prus (13), Pomorza Szczecińskiego (31). Z okolic Warszawy dotychczas nie podawany.

Pyrophaena rosarum (FABR.). Występuje w Europie i Ameryce północnej. W okolicach Warszawy występuje z poprzednim gatunkiem, ale jest rzadszy. Znany z całej Polski.

Platychirus albimanus (FABR.). Znany z Europy i Syberii. Występuje również w Ameryce północnej. Posiadam okazy łowione od maja do sierpnia z Kampinosa, Skierniewic, Nieborowa i Jędrzejowa. Gatunek nowy dla Polski środkowej, pozatem znany z całego kraju.

Platychirus scutatus (MEIG.). Rozprzestrzeniony w całej Europie. Łowiłam go od maja do sierpnia w Skierniewicach. Podawany z całej Polski.

Platychirus clypeatus (MEIG.). Gatunek europejski i syberyjski. Liczne okazy posiadam ze Skierniewic, Nieborowa, Sielc i Kampinosa. Występuje od lipca do sierpnia. Pospolity w całej Polsce.

Platychirus peltatus (MEIG.). Rozprzestrzeniony w Europie i Ameryce północnej. Łowiłam go w Nieborowie, Rawce i Skierniewicach. Występuje od maja do września. Wymieniany jest z całego kraju.

Platychirus angustatus (ZETT.). Dość rzadki gatunek, występuje w Europie środkowej i północnej. W Skierniewicach masowo występuje na łąkach od maja do lipca. Z Polski znany jest wyłącznie ze Skierniewic (36).

Sphegininae

Sphagina sphagina ZETT. Gatunek rzadki, dotychczas znany ze Szwecji, Alp i Syberii. 1 ♀ złowiłam 5 V 1951 w Skierniewicach. Z Polski dotychczas znana jest odmiana *Sphagina sphagina* var. *sanguinea* BECK. (1 okaz) z gór Śląska (3).

Neoscia podagrica (FABR.). Gatunek europejski. Liczne okazy łowiłam od maja do lipca w parku Skierniewickim. Gatunek ten jest pospolity w całej Polsce.

Neoscia floralis (MEIG.). Gatunek znany z całej Europy. Licznie występuje w sierpniu w wilgotnych miejscach Puszczy Kampinowskiej. Podawany z całej Polski.

Pelecocerinae

Pelecocera tricincta (MEIG.). Gatunek europejski, kserofilny, charakterystyczny dla okolic wydmych. 1 ♂ i 1 ♀ mam z Nieborowa, gdzie występował dość licznie na wrzocie. Z Polski znany jest

dotychczas z trzech okolic: Warszawa (36), Pomorze, na wydmach między jeziorem Żarnowieckim a Gdańskiem (11) i Pomorze szczecińskie (31).

Chamaesyrrhus scaevoides (FALL.). Również kserofil, występuje w Europie. Liczne okazy posiadam z Nieborowa zbierane z poprzednim gatunkiem. Z Polski wymieniany jest z Doliny Sądeckiej (12, 24), Pomorza Zachodniego (31) i Pomorza gdańskiego (wydmy wędrownie) (11). Z Polski środkowej dotychczas nieznan.

Bacchinae

Baccha elongata FABR. Gatunek występujący w całej Europie. Posiadam okazy łowione w Skierniewicach, Kampinosie i Wilanowie. Występuje pod Warszawą od lipca do sierpnia. Podają go z następujących okolic: Tatry, była Galicja (24), Dolina Sądecka (12), Przemyśl (7), Warszawa (36) i Pomorze szczecińskie (31).

Chrysotoxinae

Chrysotoxum bicinctum (L.). Występuje w Europie, Azji północnej i Ameryce północnej. Dwie samice złowiłam w lipcu i sierpniu w Skierniewicach i Puszczy Kampinoskiej. Znany z całej Polski.

Chrysotoxum festivum (L.). Występuje w Europie, Syberii i Japonii, ale wszędzie jest rzadki. Liczne okazy posiadam z okolic Skierniewic i Puszczy Kampinoskiej łowione w lipcu i sierpniu. Znany z całego kraju.

Chrysotoxum octomaculatum CURT. Gatunek ten występuje w całej Europie i uchodzi za dość pospolity. Posiadam okazy łowione od lipca do sierpnia w Skierniewicach i Puszczy Kampinoskiej. Z Polski dotychczas znany wyłącznie z Pomorza szczecińskiego (31).

Chrysotoxum lineare ZETT. Gatunek europejski bardzo rzadki. 2 okazy posiadam z Puszczy Kampinoskiej łowione od lipca do sierpnia. Z okolic Warszawy wymienia go SZNABL (36), z innych miejscowości nieznan.

Eristalinae

Myiatropa florea (L.). Znany z Europy i Afryki północnej. Pospolity pod Warszawą od maja do września. Podawany z całej Polski.

Eristalomyia cryptarum (FABR.). Występuje w Europie północnej

i środkowej. 1 okaz złowiłam w Puszczy Kampinoskiej w sierpniu. Z Polski podawany z Prus (13), Tatr (24).

Eristalomyia tenax (L.). Gatunek kosmopolityczny. Występuje przez cały okres wegetacji.

Eristalis intricarius (L.). Gatunek europejski. Pospolity w Puszczy Kampinoskiej, posiadam również okazy ze Skierniewic, występuje od kwietnia do sierpnia. Z Polski dotychczas podawany był z Poznania (30) i Puszczy Białowieskiej (27).

Eristalis horticola DEG. Rozprzestrzeniony w Europie, Afryce północnej i Syberii. Pospolity w okolicach podwarszawskich przez cały okres wegetacji.

Eristalis arbustorum (L.). Obejmuje zasięgiem cały obszar palearktyczny. Równie powszechny jak *Eristalomyia tenax* (L.).

Eristalis rupium FABR. Gatunek europejski, dość rzadki, przynajmniej na nizinach 1 ♂ złowiłam w Skierniewicach w sierpniu. Znany z następujących okolic kraju: Tatry (24), Śląsk (30), b. Prusy (13), Białowieża (27), Tuchola (26) i Pomorze zachodnie (1 okaz) (31). Gatunek nowy dla Polski środkowej.

Eristalis pratorum MEIG. Występuje w środkowej i południowej Europie. 1 ♀ złowiłam w lipcu w Skierniewicach. Wymieniany jest z Tatr (5, 24), Warszawy, Chodcza (36), Białowieży (27), Pomorza gdańskiego (11) i Pomorza zachodniego (31).

Eristalis nemorum (L.). Gatunek znany z Europy i Syberii. Liczne okazy łowiłam od kwietnia do sierpnia w Kampinosie i Skierniewicach. Znany z całej Polski.

Lathyroptalmus aeneus (SCOP.). Gatunek znany z całego obszaru holarktycznego. Pospolity od marca do września w okolicach Skierniewic i Warszawy. Jest to najwcześniej ukazujący się gatunek z rodziny *Syrphidae*. Podawany z całej Polski.

Eristalinus sepulcralis (L.). Znany prawie z całego obszaru palearktycznego. Liczne okazy złowiłam od maja do października w Skierniewicach i Rawce. Gatunek ten znany jest z wszystkich nizinnych okolic Polski.

Tubifera hybrida LOEW. Gatunek środkowo i północno europejski. W lipcu i sierpniu pospolicie występuje w Puszczy Kampinoskiej. Wymieniany jest z następujących okolic kraju: Karpaty, była Galicja (24), Okuniew; Miłosna (36), Poznań (30), Pomorze zachodnie (31).

Tubifera trivittata FABR. Gatunek ten znany jest z całej pół-

kuli północnej. Licznie łowiłam go w Puszczy Kampinoskiej od lipca do października. Znany z całej Polski.

Tubifera pendula (L.). Występuje w całej Europie. Bardzo pospolicity w Skierniewicach, Wilanowie i Puszczy Kampinoskiej od lipca do października. Znany z całej Polski.

Tubifera affinis WHLB. Gatunek północno-europejski. Rzadki w południowej Szwecji, częstszy na północy. Złowiony był jeden raz w Danii. Występuje dość licznie w lipcu i sierpniu w Puszczy Kampinoskiej. Gatunek ten pod Warszawą występuje najprawdopodobniej jako relikwit polodowcowy. Z Europy środkowej dotychczas nieznan.

Volucellinae

Volucella pellucens (L.). Gatunek znany z Europy, Syberii i Japonii. 1 ♀ złowiona w sierpniu w Kampinosie. Pozatem licznie występuje w lasach częstochowskich (nadleśnictwo Łobodno) w czerwcu. Dotychczas znany z Tatr, całej byłej Galicji (24), Doliny Sądeckiej (12), Kalwarii (6), Ojcowa (36), Przemyśla (23), Tucholi (26), Białowieży (27) i Pomorza zachodniego (31). Nowy dla Polski środkowej.

Cinxiiinae

Cinxia borealis FALL. Gatunek występujący w Europie i Ameryce północnej. 1 ♀ złowiona w Kampinosie w sierpniu. Podają go z następujących miejscowości: Kraków (24), Skierniewice (36), Tuchola (26), Białowieża (27), Pomorze gdańskie (11) i Pomorze szczecińskie (31).

Milesiinae

Brachypalpus chrysites EGG. Bardzo rzadki gatunek, dotychczas znany z Alp i Turyngii. 1 ♀ złowiona 5 VIII 1951 w Puszczy Kampinoskiej. Z Polski dotychczas nie był znany.

Zelima segnis (L.). Gatunek znany tylko z Europy. Posiadam 1 okaz ♂ i ♀ złowione w Skierniewicach i Żelaznej w lipcu. Z Polski podawany jest z Tatr, byłej Galicji (24), Doliny Sądeckiej (12), Tatr (5), Białowieży (27) i Pomorza szczecińskiego (31). Gatunek nowy dla Polski środkowej.

Syritta pipiens (L.). Zasięgiem swym obejmuje całą półkulę północną; synantrop, masowo występuje we wszystkich okolicach pod-

warszawskich. Występuje od kwietnia do września. Wymieniony z całej Polski.

Eumerus ruficornis MEIG. Gatunek występujący w Europie i Afryce północnej. 1 ♂ złowiłam w Skierniewicach w lipcu. Z Polski dotychczas podawany był z Pomorza szczecińskiego (31).

Eumerus strigatus (FALL.). Rozprzestrzeniony w Europie, Afryce północnej i Azji Mniejszej. Larwy żyją w cebuli jadalnej. Liczne okazy łowiłam od czerwca do sierpnia w Skierniewicach, Konstancinie i Kampinosie. Znany z całej Polski, lecz w Polsce środkowej łowiony był wyłącznie w Ciechocinku.

Cynorrhina fallax (L.). Gatunek ten występuje na całym obszarze Europy i Syberii. Należy do rzadkich. 1 ♂ złowił w Jędrzejowie inż. J. KARCZEWSKI. Z Polski znany z następujących okolic: Tatry (24), Warszawa (36), Pomorze Zachodnie (31) i Białowieża (27).

PIŚMIENNICTWO

1. BACHMANN H. Verzeichniss der Fliegen Ost- und Westpreussens; Progr. höh. Bürg. u. Realsch.. Insterburg, 1875.
2. BALACHOWSKY A., MENSIL L. Les insectes nuisibles aux plantes cultivées; Paris, 2, 1936. pp. 1—1136.
3. BECKER Th. Neue Dipteren aus meiner Sammlung; Mitt. Zool. Mus., Berlin, 10, 1921, pp. 1—93, rys. 28.
4. BEZZI M., STEIN P. *Syrphidae*; in BECKER Th., BEZZI M., STEIN P. Katalog der Paläarktischen Dipteren, Budapest, 2, 1907, pp. 1—158.
5. BOBEK K. Przyczynek do fauny muchówek tatrzańskich; Spraw. Kom. Fiz., Kraków, 25, 1890, pp. (218)—(242).
6. BOBEK K. Przyczynek do fauny muchówek Krakowskiego okręgu; Spraw. Kom. Fiz., Kraków, 28, 1893, pp. 8—28.
7. BOBEK K. Przyczynek do fauny muchówek Przemysła; Spraw. Kom. Fiz., Kraków, 29, 1894, pp. 114.
8. BOBEK K. Przyczynek do fauny muchówek Podola galicyjskiego i okolicy Lwowa; Spraw. Kom. Fiz., Kraków, 32, 1897, pp. 79—86.
9. CZIZEK K. Die Zweiflügler des Altvaters und des Tesstaales; Zeitschr. mähr. Landesmus., Brünn, 9, 1909, pp. 151—175.
10. CZWALINA G. Neues Verzeichniss der Fliegen Ost und Westpreussens; Osterprogr. Altstadt. Gymn., Königsberg, 1893.
11. ENDERLEIN G. Biologisch-faunistische Moor- und Dünen-Studien; Ber. Westpr. Bot.-Zool. Ver., Danzig, 30, 1907, pp. 54—238.
12. GRZEGORZEK A. Uebersicht der bis jetzt in der Sandezer Gegend West-Galiziens gesammelten Dipteren; Verh. zool.-bot. Ges., Wien, 23, 1873, pp. 1—12.
13. HAGEN H. Preussische Dipteren; Neue preuss. Provbl., Königsberg. 42, 1849, pp. 231—235.

14. KETEL. Die in Norddeutschland bisher beobachteten Schwebfliegen. *Syrphidae*; Jahresber. Prog., Pasewalk, 3, 1903, 4, 1904.
15. KUNTZE R., NOSKIEWICZ J. Zarys zoogeografii polskiego Podola; Prace Nauk. Wyd. Tow. Nauk. Dział II, Lwów, 4, 1938, pp. 1—538.
16. LOEW H. Bemerkungen über in der Posener Gegend einheimischen Gattungen mehrerer Zweflüglergattungen; Schulpr. Kais. Friedr. Gymn., Posen, 4, 1840, pp. 1—40.
17. LOEW H. Bemerkungen über die bekannten europäischen Arten der Gattung *Chrysogaster* MEIG.; Stett. Ent. Zeit., Stettin, 1843, 7, pp. 204—212; 8, pp. 240—255; 9, pp. 258—281; tabl. 1.
18. LOEW H. Ueber die Gattung *Eumerus*; Verh. zool.-bot. Ver. Wien, 5, 1855, pp. 1—10.
19. LOEW H. Ueber die Fliegengattungen *Microdon* und *Chrysotoxum*; Verh. zool.-bot. Ver., Wien, 6, 1856, pp. 1—24.
20. LOEW H. Die europäischen Arten der Gattung *Cheilosia*; Verh. zool.-bot. Ver., Wien, 7, 1857, pp. 579—616.
21. NOWICKI M. Zapiski fauniczne; Spraw. Kom. Fiz., Kraków, 3, 1869, pp. 145—150.
22. NOWICKI M. Muchy okolic Rzeszowa; Spraw. Kom. Fiz., Kraków, 3, 1869, pp. 153—154.
23. NOWICKI M. Zapiski fauniczne; Spraw. Kom. Fiz., Kraków, 4, 1870, pp. (1) — (23).
24. NOWICKI M. Beiträge zur Kenntnis der Dipterenfauna Galiziens; Krakau, 1873, pp. 1—35.
25. PAX F. Die Tierwelt Schlesiens; Jena, 1921, pp. 1—342.
26. RÜBSAAMEN E. H. Bericht über meine Reise durch die Tucheler Heide; in den Jahren 1896 und 1897; Schr. Natur. Ges., Danzig, 10, 1901, pp. 1—70.
27. SACK P. Die Zweiflügler des Urwaldes von Bialowie; Abh. mat.-naturw. Abteil. Bayer. Akad. Wiss., Munich, 5, Suppl., 1925, pp. 259—277.
28. SACK P. *Syrphidae*; in F. Dahl Die Tierwelt Deutschlands, 20, IV, pp. 1—142, 1930.
29. SACK P. *Syrphidae*; in Lindner Die Fliegen der paläarktischen Region, 1932.
30. SCHINER J. *Diptera* Austriaca. Die österreichischen Syrphiden; Wien, 1854.
31. SCHROEDER G. Beiträge zur Dipterenfauna Pommerns; Stett. Ent. Zeit., Stettin, 70, 1909, pp. 353—367; 71, 1910, pp. 353—369; 72, 1911, pp. 343—368; 73, 1912, pp. 179—205; 74, 1913, pp. 156—173; 83, 1922, pp. 173—176; 84, 1924, pp. 187—189.
32. SCHUMMEL E. Verzeichniss und Beschreibung der von Verfasser bis jetzt in Schlesien gefangenen Zweiflügler der Syrphenfamilie; Uebers. Arb. Veränd. schles. Ges., Breslau, 1841, pp. 112—126 i 163—170.
33. SPEISER P. Ergänzungen zu CZWALINAS „Neuem Verzeichniss der Fliegen Ost- und Westpreussens; Allgem. Zeitschr. f. Entomol., Berlin, 8, 1903, pp. 161—165; 9, 1904, pp. 265—268; Zeitschr. f. wiss. Insectenbiol., Berlin, 1, 1905, pp. 405—409 i 461—467.
34. SPEISER P. Die Diptere ngattung *Volucella* in Deutschlands; Entom. Jahrb., Leipzig, 1908, pp. 1—5.
35. SPEYER W. Der Apfelblattsauger *Psylla mali* SCHMIDBERGER; Monografien zum Pflanzenschutz, Berlin, 1, 1929, pp. 1—127.

36. SZNABL J. Spis owadów dwuskrzydłych zebranych w Królestwie Polskim i Guberni Mińskiej; Pam. Fiz., Warszawa, **1**, 1881, pp. 357—390.
 37. SZTAKELBERG A. A. Dwukrzyłye — *Diptera*; in *Żywoznyj mir SSSR*, **3**, zona stepej, Moskwa-Leningrad, 1950, pp. 162—213.
 38. VIMMER A. O muši fauně karkonošské; *Přiroda a škola*, **6**, 1908.
 39. ZELLER. Die schlesischen Arten der Dipterengattung *Sphegina*; *Stett. Ent. Zeit.*, Stettin, **10**, 1843, pp. 302—305.
-

РЕЗЮМЕ

Настоящая работа дает список *Syrphidae* окрестностей Варшавы содержащий 80 видов мух этого семейства. Из них 29 видов новых для центральной Польши, 3 вида новых для всей Польши и 1 новый для центральной Европы.

SUMMARY

The present paper gives a list of *Syrphidae* found in the surroundings of Warsaw. It contains 80 species, of which 29 new to Central Poland, 3 new to Poland in general and 1 new to Central Europe.
