ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA
VOL. XLVI, 16 SECTIO C 1991

Instytut Biologii UMCS
Zakład Zoologii

Halina KUCHARCZYK

Materiały do poznania wciornastków (*Thysanoptera*) Roztoczańskiego Parku Narodowego i jego otuliny. I. Zbiorowiska turzycowe i torfowiskowe

Materials for the Study of *Thysanoptera* of the Roztocze National Park and Its Lagging. I. The Sedge and Peat Communities

WSTĘP

W dotychczasowych opracowaniach faunistycznych wciornastków z terenu Polski niewiele jest danych o ich występowaniu w zbiorowiskach torfowiskowych i turzycowych, a nawet informacje o ich występowaniu na łąkach są nieliczne (1, 7, 8).

Niniejsza praca stanowi wkład do poznania składu gatunkowego wciornastków wybranych siedlisk wilgotnych Roztocza. Materiał zebrano podczas opracowywania fauny *Thysanoptera* Roztocza w ramach programu badawczego CPBP 04.06., koordynowanego przez Instytut Zoologii PAN w Warszawie.

METODYKA

Materiał do badań pobierano w odstępach comiesięcznych lub dwutygodniowych w latach 1987–1988, rozpoczynając na początku maja, a kończąc w ostatniej dekadzie września. Jako podstawową zastosowano metodę czerpaka entomologicznego. Jej uzupełnieniem były próby jakościowe zbierane przez otrząsanie kwitnących roślin zielnych, krzewów i drzew na badanych płatach roślinnych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Łącznie pobrano 38 prób czerpakowych i ok. 40 prób przez otrząsanie.

Przeprowadzono również analizę zoogeograficzną stwierdzonych gatunków, przy czym zakwalifikowanie ich do określonych elementów zoogeograficznych podano za Strassenem zur (9, 10, 11, 12) i Schliephake (6).

Za sprawdzenie prawidłowości niektórych oznaczeń oraz cenne wskazówki podczas pisania pracy dziękuję Pani Doc. Dr hab. Irenie Zawirskiej.

CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

Badaniami objęto 4 zbiorowiska roślinne usytuowane na obszarze Roztoczańskiego Parku Narodowego (stanowisko I, II, III, IV i V) oraz projektowanego rezerwatu florystycznego w Wieprzcu (stanowisko VI). Niżej zamieszczono krótką charakterystykę poszczególnych stanowisk. Obszerniejsze dane o nich znajdują się w pracach Izdebskiego i innych (3) oraz Fijałkowskiego (2).

Stanowisko I — torfowisko wysokie (*Ledo-Sphagnetum magellanici*) w Majdanie Kasztelańskim. Jest to jedno z najuboższych w gatunki zbiorowisk leśnych, posiada strukturę kępkowo-dolinkową. Kępy porośnięte są przez karłowate sosny oraz *Eriophorum vaginatum* i rośliny z rodziny *Ericaceae: Vaccinium oxycoccus* i *Andromeda polifolia*, na obrzeżu torfowiska licznie występuje *Ledum palustre*, a między kępami masowo *Sphagnum magellanicum* i *Sph. cuspidatum*. W czasie pobierania prób stanowisko to było stale podtopione.

Stanowisko II — torfowisko wysokie (*Ledo-Sphagnetum magellanici*) w Krugliku. Zbiorowisko o składzie gatunkowym podobnym do poprzednio opisanego, jednak z większą domieszką *Betula verrucosa*. Sąsiaduje z borem bagiennym (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*), stąd występuje tu *Vaccinium uliginosum* i *Ledum palustre*. W r. 1987 przez długi okres pobierania prób poziom wody był wysoki, natomiast w r. 1988 zbiorowisko było znacznie podsuszone.

Stanowisko III — szuwar turzycy tunikowej (*Caricetum paradoxae*) w Krugliku. Niewielki płat tego zbiorowiska znajduje się w sąsiedztwie śródleśnego cieku wodnego, stąd jest okresowo zalewane wodami powierzchniowymi. Strukturę kępkową zbiorowiska tworzą *Carex appropinquata* i *Carex elata*, oprócz nich występują: *Caltha palustris, Cirsium oleraceum* i *Equisetum palustre*.

Stanowisko IV — szuwar turzycy zaostrzonej (*Caricetum gracilis*) w Krugliku. Zbiorowisko o dużej powierzchni, położone wśród lasów świerkowych w obniżeniu terenu. Bywa okresowo podtopione, szczególnie wiosną i po opadach deszczu. Wykształca się na glebie torfowo-murszowej, charakteryzuje je znaczny udział roślin łąkowych: *Lysimachia vulgaris, Lothus uliginosus, Caltha palustris, Galium palustre, Agrostis canina* i innych. Gatunkiem dominującym jest *Carex acuta*.

Stanowisko V — zespół młaki turzycowo-mietlicowej (*Carici-Agrostietum caninae*) w Krugliku. Zespół ten ma charakter łąki śródleśnej, sąsiaduje z wyżej opisanym zespołem *Caricetum paradoxae*, ale jego powierzchnia jest znacznie większa. Występują tu duże wahania poziomu wód gruntowych. Wśród roślin panuje *Carex panicea*, znaczny udział mają również gatunki łąkowe: *Agrostis canina, Festuca rubra, Poa pratensis, Deschampsia caespitosa, Lysimachia vulgaris, Cirsium oleraceum, Filipendula ulmaria* i inne.

Stanowisko VI — szuwar turzycy tunikowej (*Caricetum paradoxae*) w Wieprzcu. Zbiorowisko zajmuje niewielką powierzchnię wśród dużego kompleksu zbiorowisk łąkowych i turzycowych, położonych pośród łąk kośnych w dolinie Wieprza. Na skutek melioracji zostało ono osuszone i tylko wiosną poziom wody jest w nim wyższy. Charakteryzuje się strukturą kępkową tworzoną przez *Carex appropinquata* oraz znacznym udziałem roślin łąkowych: *Lysimachia vulgaris, Equisetum palustre, Geum rivale, Filipendula ulmaria, Agrostis canina* i innych. Wokół zbiorowiska występują liczne gatunki wierzb.

PRZEGLĄD GATUNKÓW

Układ systematyczny gatunków oraz nomenklaturę podano za Schliephakem i Klimtem (6) oraz Moundem i innymi (5).

Chirothrips manicatus Haliday, 1836 — gatunek holarktyczny, oligofag na *Poaceae*, szkodnik nasion tych roślin, wszędobylski. Odławiany czerpakiem entomologicznym często i dość licznie na wszystkich stanowiskach przez cały okres pobierania prób oraz 1 ♀ 2 VII 1987 i 3 ♂♂ 14 VIII 1987 z *Calluna vulgaris* w pobliżu stanowiska I.

Limothrips denticornis (Haliday, 1936) — gatunek holarktyczny, polifag na roślinach zielnych, wszędobylski. Odławiany czerpakiem: stanowisko I — 1 ♀ 2 VII 1987, 1 ♀ 14 VII 1987, 1 ♀ 12 V 1988; stanowisko III — 5 ♀♀ 2 VII 1987; stanowisko VI — 33 ♀♀ zebrano w odstępach dwutygodniowych od 28 IV do 27 VII 1988 oraz 1 ♀ 2 VIII 1987 na *Mentha* sp. na stanowisku IV.

Anaphothrips euphorbiae Uzel, 1895 — gatunek europejski, monofag na gatunkach z rodzaju *Euphorbia*, ciepło- i sucholubny. 2 ♀♀ 10 V 1989 zebrano z *Euphorbia cyparissias* w pobliżu stanowiska VI.

Anaphothrips obscurus (O. F. Müller, 1776) — gatunek holarktyczny, szkodnik traw, wszędobylski. Zbierany w niewielkich ilościach za pomocą czerpaka: stanowisko VI — 13 ♀♀ 13 VII 1988, 1 ♀ 27 VII 1988 i 6 ♀♀ 10 VIII 1988.

Belothrips morio O. M. Reuter, 1899 — gatunek europejski, monofag na roślinach z rodzaju *Galium*. 2 ♀♀ 1 VI 1988 zebrano z gałęzi *Salix* sp. w pobliżu stanowiska VI.

Oxythrips ajugae Uzel, 1895 — gatunek zachodniopalearktyczny, oligofag na liściach drzew iglastych i liściastych. Zbierany: 2 VI 1987, stanowisko IV, czerpak — 3 ♀♀; 2 VI 1987, stanowisko V, czerpak — 5 ♀♀.

Oxythrips bicolor (O. M. Reuter, 1897) — gatunek europejski, oligofag na liściach drzew iglastych i liściastych. Zbierany: 5 V 1987, stanowisko I, czerpak — 1 ♀; 2 VI 1987, stanowisko I, czerpak — 2 ♀♀; 4 VIII 1987, stanowisko I, czerpak — 1 ♀; 2 VI 1987, stanowisko V, czerpak — 6 ♀♀.

Baliothrips graminum (Uzel, 1895) — gatunek zachodniopalearktyczny, szkodnik owsa, występuje czasem na innych trawach. Zebrano 29 VI 1988, czerpak, stanowisko VI — 1 ♀.

Frankliniella intonsa (Trybom, 1895) — gatunek eurosyberyjski, zasiedla kwiaty, polifag, wszędobylski. Odławiany czerpakiem od czerwca do września na wszystkich stanowiskach, z wyjątkiem stanowiska I, oraz zbierany licznie przez otrząsanie z kwitnących roślin: *Eupatorium cannabinum, Filipendula ulmaria, Knautia arvensis, Lysimachia vulgaris* i *Mentha* sp. na stanowisku V.

Mycterothrips consociatus (Targioni-Tozzetti, 1886) — gatunek europejski, oligofag na liściach drzew. Zebrano 30 VIII 1988 1 ♀ na *Mentha* sp. na stanowisku V.

Mycterothrips latus (Bagnall, 1912) — gatunek europejski, oligofag na liściach *Betula*. Zebrano 1 ♀ 30 VIII 1988 z *Betula verrucosa* w pobliżu stanowiska III.

Pelikanothrips kratochvili (Pelikan, 1947) — gatunek znany dotychczas z Czecho-Słowacji, Holandii i Niemiec, oligofag, żeruje i rozwija się na turzycach. 12 VIII 1987, stanowisko V, czerpak — 1 ♀. Nowy dla fauny Polski.

Taeniothrips picipes (Zetterstedt, 1828) — gatunek palearktyczny, polifag w kwiatach roślin zielnych, występuje najliczniej w lasach liściastych obszarów podgórskich i górskich. Łowiony: 5 V 1987, stanowisko II, czerpak — 1 ♀; 12 VIII 1987, stanowisko II, czerpak — 1 ♀; 2 VII 1987, stanowisko III, czerpak — 1 ♀, 1 ♂ oraz 25 V 1987 na *Trientalis europaeus* w pobliżu stanowiska I — 4 ♀♀ i 1 ♂; 25 V 1987 na *Veronica officinalis* w pobliżu stanowiska I — 1 ♂; 5 V 1987 na *Anemone nemorosa* w pobliżu stanowiska IV — 1 ♀.

Thrips angusticeps Uzel, 1895 — gatunek palearktyczny, polifag. Złowiono 12 VIII 1987, stanowisko V, czerpak — 1 ♂ forma *macroptera*.

Thrips atratus Haliday, 1836 — gatunek palearktyczny, polifag na roślinach zielnych, zasiedla kwiaty. Złowiono: 28 VII 1987, *Cirsium oleraceum*, stanowisko V — 4 ♀♀; 28 VII 1987, *Eupatorium cannabinum*, stanowisko V — 1 ♀; 12 VIII 1987, *Knautia arvensis*, stanowisko V — 1 ♀; 30 VIII 1988, *Cirsium oleraceum*, stanowisko V — 1 ♀; 2 VI 1987, stanowisko IV, czerpak — 1 ♂.

Thrips brevicornis Priesner, 1920 — gatunek eurosyberyjski, oligofag kwiatów roślin zielnych, gatunek terenów podgórskich. 13 VII 1988, *Geum rivale*, stanowisko VI — 1 ♂.

Thrips flavus Schrank, 1776 — gatunek palearktyczny, polifag, zasiedla kwiaty. Występował licznie zarówno w próbach czerpakowych, jak i w próbach jakościowych zbieranych z roślin zielnych i krzewów (*Cirsium oleraceum, Eupatorium cannabinum, Filipendula ulmaria, Knautia arvensis, Lythrum salicaria, Mentha* sp. i *Padus avium*); ♀♀ znajdowano przez cały okres pobierania prób, ♂♂ zaś pod koniec lipca i sierpnia.

Thrips fuscipennis Haliday, 1836 — gatunek palearktyczny, polifag na kwiatach roślin zielnych i krzewów. Samice zbierano przez cały okres pobierania prób na wszystkich stanowiskach, samce odławiano pod koniec lipca i w pierwszej dekadzie sierpnia.

Thrips major Uzel, 1895 — gatunek holarktyczny, polifag na kwiatach roślin

zielnych i liściach drzew. Samice łowiono od maja do końca okresu pobierania prób, samce — w końcu lipca i na początku sierpnia. Osobniki tego gatunku występowały dość licznie zarówno w próbach czerpakowych, jak i w kwiatach: *Calluna vulgaris, Cirsium oleraceum, Eupatorium cannabinum* i *Lysimachia vulgaris*. Nie stwierdzono występowania gatunku na stanowiskach II i VI.

Thrips minutissimus Linnaeus, 1758 — gatunek europejski, polifag na różnych kwiatach, szczególnie krzewów z *Rosaceae*. Zebrano: 12 V 1988, stanowisko VI, czerpak — 1 ♀; 1 VI 1988, stanowisko VI, czerpak — 1 ♀.

Thrips physapus Linnaeus, 1758 — gatunek zachodniopalearktyczny, polifag na kwiatach, głównie roślin z rodziny *Asteraceae*. Zebrano na stanowisku V: 28 VII 1987, *Cirsium oleraceum* — 3 ♀♀; 12 VIII 1987, *Knautia arvensis* — 2 ♀♀ i 30 VIII 1988, *Knautia arvensis* — 1 ♀.

Thrips tabaci Lindeman, 1888 — gatunek kosmopolityczny, polifag na różnych roślinach zielnych. 2 VIII 1987, stanowisko V, czerpak — 1 ♀.

Thrips trehernei Priesner, 1926 — gatunek holarktyczny, polifag na kwiatach roślin z rodziny *Asteraceae*. 1 VI 1988, stanowisko VI, czerpak — 3 ♀♀.

Thrips validus Uzel, 1895 — gatunek eurosyberyjski, polifag na kwiatach różnych roślin, głównie z rodziny *Asteraceae*. 30 VIII 1988, stanowisko V na *Knautia arvensis* — 1 ♀.

Tmetothrips subapterus (Haliday, 1836) — gatunek palearktyczny, oligofag na *Galium* sp. i *Stellaria* sp., preferuje siedliska wilgotne. 29 VI 1988, stanowisko VI, czerpak — 2 ♀♀ (1 ♀ for. *aptera*).

Bolothrips dentipes (O. M. Reuter, 1880) — gatunek holarktyczny, oligofag na roślinach z rodzin *Poaceae* i *Cyperaceae*, preferuje siedliska wilgotne. 2 VI 1987, stanowisko IV, czerpak — 1 ♂; 28 IX 1988, stanowisko V, czerpak — 1 ♀; 10 VIII 1988, stanowisko VI, czerpak — 1 ♀.

Haplothrips aculeatus (Fabricius, 1803) — gatunek palearktyczny, polifag, zasiedla kłosy i wiechy roślin z rodziny *Poaceae*. Zarówno samice, jak i samce odławiano licznie za pomocą czerpaka na wszystkich badanych stanowiskach przez cały okres pobierania prób.

Haplothrips distinquendus (Uzel, 1895) — gatunek zachodniopalearktyczny, oligofag na kwiatach roślin z rodzajów *Cirsium* i *Carduus*. 29 VI 1988, stanowisko VI, czerpak — 5 ♀♀.

Haplothrips kurdjumovi Karny, 1913 — gatunek zachodniopalearktyczny, polifag na liściach drzew. 30 VIII 1988, *Cirsium oleraceum* na stanowisku V — 1 ♀.

Haplothrips phyllophilus Priesner, 1938 — gatunek eurosyberyjski, oligofag na liściach drzew z rodzajów: *Carpinus, Fagus, Fraxinus*. 12 VIII 1987, stanowisko III, czerpak — 1 ♀.

ANALIZA MATERIAŁU I WNIOSKI

Podczas badań nad *Thysanoptera* torfowisk i łąk turzycowych Roztocza odłowiono 933 osobniki wciornastków, reprezentujące 30 gatunków. Stanowi to ok. 40% wszystkich gatunków *Thysanoptera* wykazywanych dotychczas z tego regionu (4) oraz ok. 20% gatunków znanych z Polski (14).

Jak wynika z tab. 1, najuboższa fauna *Thysanoptera* cechowała zbiorowiska *Ledo-Sphagnetum magellanici* (stanowiska I i II) oraz *Caricetum paradoxae* (stanowisko III). Zespoły te charakteryzuje znaczne ubóstwo szaty roślinnej; pierwszy z nich był stale podtopiony, a drugi w okresie wiosennym i po większych opadach deszczu, co znacznie ograniczało lub uniemożliwiało odławianie owadów i w ten sposób obniżyło liczbę zebranych prób. Wśród stwierdzonych gatunków przeważały ubikwistyczne polifagi — gatunki związane z roślinnością trawiastą lub zasiedlające kwiaty roślin dwuliściennych (tab. 2).

W zespole *Caricetum gracilis* większy był udział roślin łąkowych, co znalazło odbicie w nieco większej liczbie zebranych owadów i większym ich zróżnicowaniu. Bezpośrednie sąsiedztwo lasów świerkowych w tym oraz w kolejno opisywanym zespole roślinnym miało wpływ na obecność *Oxythrips ajugae* i *O. bicolor* — gatunków żerujących głównie na liściach drzew iglastych. Jednak najliczniej wystąpiły tam gatunki polifagiczne.

W zespole *Carici-Agrostietum caninae* zebrano 36% wszystkich odłowionych wciornastków. Tu również bogactwo szaty roślinnej wyraźnie wpłynęło na zróżnicowanie składu gatunkowego wciornastków i ich liczebność. Znaczną część zebranych na tym stanowisku osobników odłowiono podczas otrząsania roślin zielnych: *Cirsium oleraceum, Lysimachia vulgaris, Eupatorium cannabinum, Filipendula ulmaria* i *Mentha* sp. W zbiorowisku tym złowiono nowy dla fauny Polski, podawany dotychczas jedynie z nielicznych stanowisk w Czecho-Słowacji, Holandii i Niemczech, gatunek — *Pelikanothrips kratochvili* (Pelikan). Opis miejsca występowania tego gatunku, podawany przez Straussa z Niemiec, odpowiada w znacznym stopniu warunkom, jakie występowały w badanym przeze mnie zbiorowisku (13).

Prawie połowę wszystkich zebranych osobników odłowiono w płacie zespołu *Caricetum paradoxae* w Wieprzcu. Było to wynikiem częstego pobierania prób (w odstępach dwutygodniowych), znacznego udziału roślin łąkowych w zbiorowisku (w porównaniu ze stanowiskiem II) oraz znacznego osuszenia terenu w wyniku melioracji pobliskich łąk, co ułatwiło pobieranie prób czerpakowych. W zespole tym, tak jak i w poprzednich, dominowały gatunki polifagiczne, żyjące na roślinach jedno- lub dwuliściennych.

Na ostatnich 2 stanowiskach zebrano również większość gatunków mono- i oligofagicznych, których pojawienie się uwarunkowane było obecnością ich roślin żywicielskich.

W zbiorowiskach turzycowych i torfowiskowych Roztocza najliczniej wy-

Tab. 1. Liczba gatunków i osobników *Thysanoptera* zebranych na torfowiskach i łąkach turzycowych Roztocza
The number of species and individuals of *Thysanoptera* collected on peatbogs and sedge meadows in Roztocze

Stanowisko No. of locality	Zbiorowisko roślinne Plant association	Liczba gatunków No. of species	Liczba osobników No. of individuals
I	*Ledo-Sphagnetum magellanici*	8	43
II	*Ledo-Sphagnetum magellanici*	5	24
III	*Caricetum paradoxae*	8	33
IV	*Caricetum gracilis*	11	66
V	*Carici-Agrostietum caninae*	18	338
VI	*Caricetum paradoxae*	15	429

Tab. 2. Wykaz gatunków *Thysanoptera* zebranych na torfowiskach i łąkach turzycowych Roztocza (liczba osobników i stanowiska ich występowania)
A specification of the species *Thysanoptera* collected on peatbogs and sedge meadows in Roztocze (the numbers of individuals and localities of their occurrence)

Nazwa gatunku Name of species	Liczba osobników Number of individuals	Numer stanowiska Number of locality
Chirothrips manicatus	182	I, II, IV, V, VI
Limothrips denticornis	44	I, III, V, VI
Anaphothrips euphorbiae	2	VI
A. obscurus	20	VI
Belothrips morio	2	VI
Oxythrips ajugae	8	IV, V
O. bicolor	10	I, IV, V
Baliothrips graminum	1	VI
Frankliniella intonsa	131	II, IV, V, VI
Mycterothrips consociatus	1	V
M. latus	1	III
Pelikanothrips kratochvili	1	V
Taeniothrips picipes	11	I, II, III, IV
Thrips angusticeps	1	V
Th. atratus	9	IV, V
Th. brevicornis	1	VI
Th. flavus	62	I, III, IV, V
Th. fuscipennis	79	I, II, III, IV, V, VI
Th. major	76	I, III, IV, V
Th. minutissimus	2	VI
Th. physapus	6	V
Th. tabaci	1	V
Th. trehernei	3	VI
Th. validus	1	V
Tmetothrips subapterus	2	VI
Bolothrips dentipes	3	IV, V, VI
Haplothrips aculeatus	266	I, II, III, IV, V, VI
H. distinguendus	5	VI
H. kurdjumovi	1	V
H. phyllophilus	1	III
Razem – Totally	933	

stępowały gatunki o szerokich zasięgach występowania oraz nie wykazujące ścisłych preferencji pokarmowych i siedliskowych. Należą do nich: *Haplothrips aculeatus, Chirothrips manicatus, Frankliniella intonsa, Thrips fuscipennis, Thrips major* i *Thrips flavus.*

Podobnie jak we florze, tak i w faunie wciornastków Roztocza stwierdzono występowanie gatunków charakterystycznych dla obszarów podgórskich i górskich. Są nimi *Taeniothrips picipes* i *Thrips brevicornis.*

O znacznym uwilgotnieniu badanych terenów świadczy obecność gatunków higrofilnych, takich jak: *Pelikanothrips kratochvili, Tmetothrips subapterus* i *Bolothrips dentipes.*

Ostatnie z wyżej wymienionych wciornastków, podobnie jak inne gatunki mono- i oligofagiczne, reprezentowane były w zgromadzonym materiale nielicznie. Przyczyny tego faktu należy upatrywać w zastosowaniu czerpaka entomologicznego jako głównej metody odłowu owadów. Metoda ta nie jest bowiem zbyt efektywna w silnie uwilgotnionych siedliskach oraz w przypadku połowu owadów, często bytujących w pochwach liściowych traw i turzyc lub kwiatach roślin dwuliściennych. Dalsze kontynuowanie badań z zastosowaniem innych metod połowu przyczyni się z pewnością do poszerzenia wiedzy na temat dość słabo poznanego w Polsce rzędu owadów, jakimi są wciornastki.

PIŚMIENNICTWO

1. Cmoluch Z., Cmoluchowa A., Lechowski L., Łętowski J., Minda-Lechowska A., Sęczkowska K., Stączek Z.: Insect Fauna Surrounding Lake Reservoirs of the Lublin Coal Basin. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C **17**, 49–58 (1988).
2. Fijałkowski D., Chojnacka-Fijałkowska E.: Stosunki fitosocjologiczne, florystyczne projektowanego rezerwatu torfowiskowego „Wieprzec" pod Zamościem. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C **22**, 255–267 (1982).
3. Izdebski K., Lorens B., Popiołek Z.: Szata roślinna wybranych powierzchni obszaru Roztocza na tle wybranych siedlisk. Fragm. Faun. **35** (16), 237–283 (1992).
4. Kucharczyk H.: Przylżeńce (*Thysanoptera*) Roztocza. Fragm. Faun. (w druku).
5. Mound L. A., Morison G. D., Pitkin B. R., Palmer J. M.: *Thysanoptera* [w:] Handbooks for the Identification of British Insects. Vol. **1**, Part 11, 1–76 (1976).
6. Schliephake G., Klimt K.: *Thysanoptera*, Fransenflügler. Jena 1979.
7. Sęczkowska K.: *Thysanoptera* w biocenozie łąk pod Puławami. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C **12**, 115–135 (1957).
8. Sielewicz B.: Przylżeńce (*Thysanoptera*) projektowanego rezerwatu torfowiskowego „Wieprzec" k. Zamościa. [maszynopis], Zakład Zoologii UMCS, Lublin 1989.
9. Strassen zur R.: Daten zur Thysanopteren-Faunistik des Rhein-Main-Gebietes (Ins. *Thysanoptera*). Senck. Biol. **48**, 83–116 (1967).
10. Strassen zur R.: Fransenflügler (Insecta: *Thysanoptera*) am Bausenberg in der östlichen Eifel. Beitr. Landespflege Rhld.-Pfalz, Beih. **4**, 238–250 (1975).
11. Strassen zur R.: Phaenologie und Dominanz von Fransenflüglern (Insecta: *Thysanoptera*) im Muschelkalkgebiet des Kalbensteins bei Karlstadt/Main in Unterfranken. Abh. Naturw. Verein Würzburg **25**, 29–71 (1986).

12. Strassen zur R.: The Biogeographical Character of the *Thysanoptera* Fauna (Insecta) of Andalusia, Spain. Acta Phytopath. et Ent. Hung. **23** (3–4), 351–359 (1988).
13. Strauss M.: Some New Bionomical and Morphological Studies on *Pelikanothrips kratochvili* (Pelikan, 1947) (*Thysanoptera; Thripidae*). Acta Phytopath. et Ent. Hung. **23** (3–4), 361–368 (1988).
14. Zawirska I.: *Thysanoptera* Collected in Poland. Fragm. Faun. **31**, 361–410 (1988).

SUMMARY

During the studies on the fauna of *Thysanoptera* of Roztocze which were made between 1987 and 1989, 933 individuals of *Thysanoptera* representing 30 species were collected on sedge and peat meadows.

The most numerous fauna of *Thysanoptera* was characteristic of plant communities with rich species composition, i.e. *Carici-Agrostietum caninae* (at Kruglik) and *Caricetum paradoxae* (at Wieprzec). Smaller numbers of individuals and species of *Thysanoptera* were found on peatbogs (*Ledo-Sphagnetum*) and in periodically flooded association *Caricetum paradoxae* with poor plant attire at Kruglik. The individuals of polyphagous species with broad ranges of appearance were most frequently caught, for example *Haplothrips aculeatus, Frankliniella intonsa, Chirothrips manicatus, Thrips fuscipennis, Th. major* and *Th. flavus*. Mono- and olygophagous species were represented by single specimens and their occurrence was related to the presence of feeding plants, e.g. *Anaphothrips euphorbiae, Mycterothrips consociatus, M. latus, Tmetothrips subapterus* and *Belothrips morio*.

In the association *Carici-Agrostietum caninae*, the species *Pelikanothrips kratochvili* was found which is new to the fauna of Poland and known only from a few localities in Europe.