

## Owady siatkoskrzydłe (Neuroptera) Roztocza – nowe dane i aktualny wykaz gatunków

ROLAND DOBOSZ<sup>1</sup>, TOMASZ BLAIK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muzeum Górnośląskie, Dział Przyrody, Pl. Sobieskiego 2, 41-902 Bytom, e-mail: dobosz@muzeum.bytom.pl

<sup>2</sup> Uniwersytet Opolski, Katedra Biosystematyki, Oleska 22, 45-052 Opole, e-mail: tomekb@uni.opole.pl

### ABSTRACT. Lacewings (Neuroptera) of Roztocze – new data and an updated list of species.

The paper presents a new faunistic data on lacewings (Neuroptera) from Roztocze (SE Poland), on the background of literature data. In the years 1987–1991, 27 species, including eleven new ones to the region, were recorded. The occurrence of some rare species, reported from not numerous localities in Poland, as: *Nimeta impunctata* (REUT.), *Chrysopa viridana* SCHN., *Ch. nigricostata* BRAU. and *Hemerobius perelegans* STEPH., has been noted. An updated systematic list of lacewings, contains all 36 species (over 41% of the Polish neuropteran fauna) known from Roztocze, is given.

KEY WORDS: Insecta, Neuroptera, faunistics, Roztocze, Poland.

### WSTĘP

Roztocze jest wyraźnie zaznaczającym się w krajobrazie południowo-wschodniej Polski wałem wzniesień, ciągnącym się od Kraśnika, w kierunku południowo-wschodnim, aż po Lwów na Ukrainie. Stanowi pomost między Wyżyną Lubelską a Podolem, od zachodu oddzielając się stromą krawędzią od płaskiej Kotliny Sandomierskiej. W części polskiej nie przekracza 400 m n.p.m., osiągając kulminację w postaci wzniesień Roztocza Środkowego i Wschodniego (KONDRACKI 1994). Przez jego grzbiet biegnie dział wodny rozdzielający dorzecza Wisły i Dniestru, a tym samym zlewiska Morza Bałtyckiego i Czarnego.

Pierwsze informacje o owadach siatkoskrzydłych z Roztocza podał ZAĆWILICHOWSKI (1938), który wymienił 16 gatunków z Krasnobrodu. Kolejne dane opublikowane zostały dopiero pod koniec XX wieku z okolic Zwierzyńca, na terenie Roztoczańskiego Parku Narodowego (CZECHOWSKA 1997). W pracy wśród 18 gatunków Neuroptera, autorka wymienia 3 gatunki bielotkowatych (Coniopterygidae), o których są to jedyne jak dotąd, dane z badanego obszaru.

### OBSZAR I METODY BADAŃ

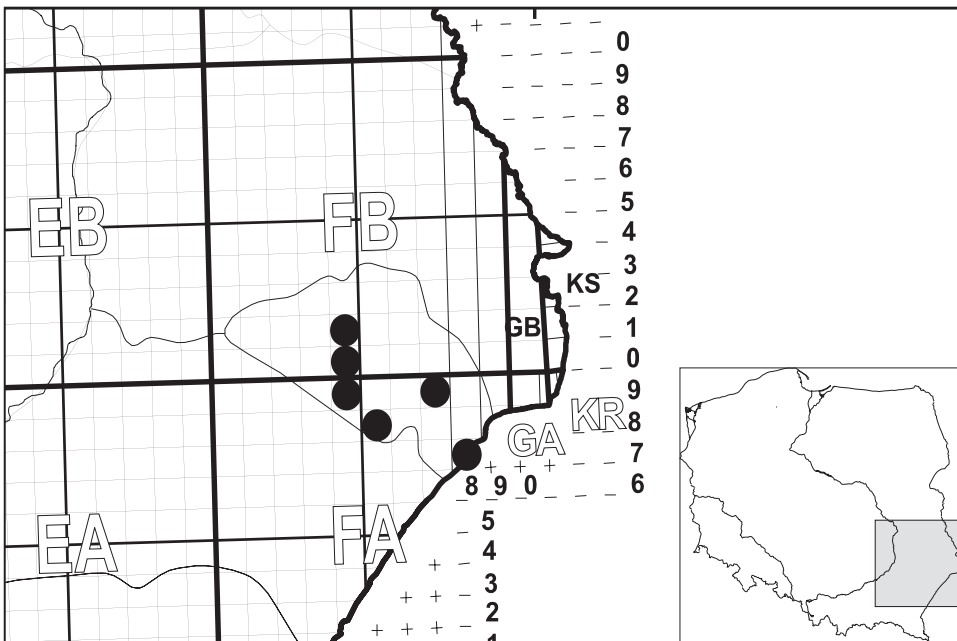
Granice krainy Roztocze przyjęto zgodnie z regionalizacją *Katalogu Fauny Polski*, która pomimo roboczego charakteru jest powszechnie stosowana w krajowym piśmiennictwie faunistycznym i specjalistycznych, kartograficznych programach komputerowych (ryc. 1). Dane pochodzą z pięciu stanowisk zlokalizowanych na Roztoczu Środkowym, w tym dwóch na terenie Roztoczańskiego Parku Narodowego (RPN), oraz pojedynczych na Padole Zamojskim, Roztoczu Wschodnim i Grzędzie Sokalskiej. Według podziału fizycznogeograficznego Polski, wymienione mezoregiony przynależą do makroregionu Wyżyny południowo-wschodniej (KONDRACKI 1994).

Owady siatkoskrzydłe zbierano głównie w 1988 i 1989 roku, przy okazji metodycznych badań nad sówkowatymi (Lepidoptera, Noctuidae) Roztocza (NOWACKI 1992). Odłowy prowadzono do światła lamp żarowo-rtęciowych, stosując przede wszystkim samolówki (stanowiska: Rybnica, Obroc, Bezednia, Kąty II) wyposażone w żarówki o mocy 250 W. W latach 1987, 1990 i 1991 łowiono tylko sporadycznie do światła, uzyskując w efekcie bardzo nieliczne okazy. Mate-

riał dowodowy w postaci preparatów alkoholowych i suchych znajduje się w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. W tym miejscu autorzy pragną podziękować Januszowi Nowackiemu, Markowi Bunalskiemu i Lechowi Borowcowi za przekazanie odłowionych okazów sieciarek.

Ogólny opis i charakterystykę fitosocjologiczną stanowisk (z wyjątkiem nr 1 i 3) podano na podstawie pracy NOWACKIEGO (1992). W kilku przypadkach uściślono ich lokalizację podając najbliższą, większą miejscowość. Każdorazowo przypisano stanowiskom odpowiednie kody kwadratów siatki UTM (ryc. 1) i według nich uporządkowano je poniżej.

1. Józefów [FA49] – kamieniołom.
2. Rybnica ad Susiec [FA58] – polana leśna obok leśniczówki. Zbiorowiska łąkowe i segetalne w otoczeniu: *Leucobryo-Pinetum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Abietetum-polonicum*.
3. Biała Góra ad Tomaszów Lubelski [FA79] – murawa kserotermiczna.
4. Siedliska ad Hrebenne [FA87] – las na zachód od wsi. Zbiorowiska: *Leucobryo-Pinetum*, *Quercu roboris-Pinetum*, *Fago-Quercetum petraeae*, *Dentario glandulosae-Fagetum*.
5. Majdan Kasztelański [FB40] – kompleks leśny. Zbiorowiska: *Ledo-Sphagnetum magellanicum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*.
6. Obrocz (RPN) [FB40] – dolina Wieprza, na skraju wsi. Zbiorowiska łąkowe, szuwarowe i segetalne. W sąsiednim kompleksie leśnym: *Leucobryo-Pinetum*, *Abietetum-polonicum*.
7. Bezednia ad Kosobudy (RPN) [FB41] – polana leśna obok gajówki. Zbiorowiska segetalne i łąkowe w otoczeniu: *Leucobryo-Pinetum*, *Fago-Quercetum petraeae*, *Dentario glandulosae-Fagetum*, *Ribonigri Alnetum*.
8. Kąty II ad Zamość [FB41] – okolica poza wsią w pobliżu Góry Wieprzeckiej, porośniętej murawami kserotermicznymi. W otoczeniu pola uprawne i kompleks leśny ze zbiorowiskiem *Quercu roboris-Pinetum*.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk odłowu Neuroptera na Roztoczu, na tle siatki UTM.

Fig. 1. Distribution of the Neuroptera collecting sites in the Roztocze region, on the basis of the UTM squares system.

## WYNIKI

W latach 1987–1991 złowiono na Roztoczu 27 gatunków z 4 rodzin Neuroptera, w tym stwierdzono występowanie jedenastu gatunków nowych dla krainy. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki na tle danych źródłowych, zestawiając w ten sposób pierwszy, systematyczny wykaz wszystkich gatunków sieciarek wykazanych dotychczas z omawianego obszaru. Klasyfikację i nazewnictwo przyjęto za opracowaniem ASPÖCK et al. (2001). Nowe dane przedstawiono według powyższego porządku stanowisk oraz chronologii stwierdzeń (tab. 1). Jeżeli nie zaznaczono inaczej, materiał został zebrany przez J. Nowackiego.

Tabela 1. Wykaz systematyczny owadów siatkoskrzydłych (Neuroptera) Roztocza. Zestawienie wyników na tle danych publikowanych.

Table 1. List of the Neuroptera species of the Roztocze region. Compilation of data obtained, on the background of published data.

L.p.	Gatunek Species	Stanowisko Locality	Data, liczba okazów Date, number of specimens	Dane publikowane Published data	
				ZACWILICHOWSKI (1938) Krasnobród	CZECHOWSKA (1997) Zwierzyniec
1	2	3	4	5	6
<b>CHRYSOPIDAE</b>					
<i>Nothochrysa</i>					
1.	<i>capitata</i> (FABRICIUS, 1793)	–	–	+	+
<i>Nineta</i>					
2.	<i>flava</i> (SCOPOLI, 1763)	–	–	–	+
3.	<i>vittata</i> (WESMAEL, 1841)	Obrocz Bezednia Kąty II	??.08.1988, 2♀ 3.07.1989, 2♀ 1–10.07.1988, 1♂, 1♀ 20–30.07.1988, 9♀ 10–20.08.1988, 1♀	+	–
4.	<i>impunctata</i> (REUTER, 1894)	Kąty II	20–30.07.1988, 1♀	–	–
<i>Chrysotropia</i>					
5.	<i>alciata</i> (WESMAEL, 1841)	Bezednia Kąty II	11.06.1989, 4♂ 10–20.08.1988, 1♂	+ <sup>1</sup>	+
<i>Chrysopa</i>					
6.	<i>perla</i> (LINNAEUS, 1758)	Józefów Siedliska  Obrocz Bezednia  Kąty II	29.07.1987, 1♂, L.B. 23.06.1989, 1♂ 10.07.1989, 8♂, 1♀ 27.06.1991, 1♀, J.G. 20.06.–10.07.1988, 1♂ 11.06.1989, 1♂ 20.06.1989, 1♂ 3.07.1989, 4♂, 3♀ 20–30.07.1988, 7♂, 7♀ 10–30.08.1988, 3♂, 2♀	–	+

1	2	3	4	5	6
<b>Chrysopa</b>					
7.	<i>abbreviata</i> CURTIS, 1834	Kąty II	1–10.07.1988, 1♂, 1♀ 20–30.07.1988, 1♀	+	–
8.	<i>phyllochroma</i> WESMAEL, 1841	Siedliska Majdan Obroc Bezедnia Kąty II	23.06.1989, 1♀ 10.07.1989, 1♂, 3♀ 23.07.1988, 2♂ 20.06.–10.07.1988, 1♀ ?? .08.1988, 2♂, 2♀ 20.06.1989, 1♂ 3.07.1989, 1♂, 8♀ 1–10.07.1988, 10♂, 4♀ 20–30.07.1988, 35♂, 25♀ 10–30.08.1988, 6♂, 14♀	+	–
9.	<i>viridana</i> SCHNEIDER, 1845	Siedliska	10.07.1989, 2♂	–	–
10.	<i>nigricostata</i> BRAUER, 1850	Kąty II	20–30.07.1988, 1♀	–	–
11.	<i>pallens</i> (RAMBUR, 1838)	Józefów Siedliska Bezедnia Kąty II	29.07.1987, 2♀, L.B. 10.07.1989, 1♂, 9♀ 20.06.1989, 1♀ 3.07.1989, 2♂, 3♀ 1–10.07.1988, 1♂, 1♀ 20–30.07.1988, 3♂, 5♀ 10–30.08.1988, 1♂, 1♀	–	+
<b>Dichochrysa</b>					
12.	<i>prasina</i> (BURMEISTER, 1839)	Bezедnia Kąty II	20.06.1989, 1♂ 3.07.1989, 2♂ 1–10.07.1988, 1♂ 20–30.07.1988, 1♀	+ <sup>2</sup>	+
13.	<i>ventralis</i> (CURTIS, 1834)	Siedliska Obroc Bezедnia Kąty II	10.07.1989, 3♂, 6♀ 29.07.1989, 1♀ ?? .08.1988, 2♀ 11.06.1989, 1♀ 20.06.1989, 3♂ 3.07.1989, 11♂, 1♀ 20–30.07.1988, 1♂, 5♀ 10–20.08.1988, 2♀	–	+
<b>Cunctochrysa</b>					
14.	<i>albolineata</i> (KILLINGTON, 1935)	Siedliska Bezедnia Kąty II	10.07.1989, 3♀ 15.04.1989, 1♀ 20–30.07.1988, 1♂, 4♀ 10–20.08.1988, 1♀	–	+
<b>Peyerimhoffina</b>					
15.	<i>gracilis</i> (SCHNEIDER, 1851)	–	–	+ <sup>3</sup>	–
<b>Chrysoperla</b>					
16.	<i>carnea</i> (STEPHENS, 1836) s. l.	Józefów Rybnica Biała Góra Siedliska Majdan Obroc	29.07.1987, 2♂, L.B. 16.04.1990, 3♂, 3♀ 28.07.1987, 3♀, L.B. 10.07.1989, 38♂, 9♀ 27.06.1991, 1♂, J.G. 23.07.1988, 4♀ 20.06.–10.07.1988, 5♀ ?? .08.1988, 1♂	+	+

1	2	3	4	5	6
<b><i>Chrysoperla</i> (cd.)</b>					
16. (cd.)	<i>carnea</i> (STEPHENS, 1836) s. l.	Bezednia  Kały II	15.04.1989, 2♂, 1♀ 21.04.1989, 22♂, 5♀ 29.04.1989, 1♂, 4♀ 10-15.05.1989, 1♀ 3.07.1989, 4♂, 8♀ 1-10.07.1988, 10♂, 31♀ 20-30.07.1988, 35♂, 40♀ 10-30.08.1988, 40♂, 42♀	-	-
<b>HEMEROBIDAE</b>					
<b><i>Hemerobius</i> (<i>Hemerobius</i>)</b>					
17.	<i>humulinus</i> LINNAEUS, 1758	Kały II	1-10.07.1988, 1♂ 10-30.08.1988, 3♂, 1♀	+	+
18.	<i>perelegans</i> STEPHENS, 1836	Bezednia	29.04.1989, 1♀	-	-
19.	<i>stigma</i> STEPHENS, 1836	Siedliska Bezednia  Kały II	10.07.1989, 1♀ 11.06.1989, 1♂, 1♀ 3.07.1989, 2♂, 1♀ 20-30.07.1988, 1♂	+	+
20.	<i>pini</i> STEPHENS, 1836	Siedliska	29.07.1989, 1♂	-	-
21.	<i>fenestratus</i> TJEDER, 1932	-	-	-	+
22.	<i>nitidulus</i> FABRICIUS, 1777	Bezednia  Kały II	21.04.1989, 1♂ 10-15.05.1989, 1♂ 20.06.1989, 1♀ 3.07.1989, 1♂, 1♀ 1-10.07.1988, 2♂, 1♀ 20-30.07.1988, 2♂, 2♀ 10-30.08.1988, 1♂, 4♀	+	+
23.	<i>micans</i> OLIVIER, 1792	-	-	+	+
24.	<i>lutescens</i> FABRICIUS, 1793	Kały II	1-10.07.1988, 1♂ 10-30.08.1988, 1♂	+	
<b><i>Wesmaelius</i> (<i>Wesmaelius</i>)</b>					
25.	<i>concinus</i> (STEPHENS, 1836)	-	-	+	+
<b><i>Wesmaelius</i> (<i>Kimminsia</i>)</b>					
26.	<i>nervosus</i> (FABRICIUS, 1793)	Bezednia	3.07.1989, 2♀	+	-
27.	<i>subnebulosus</i> (STEPHENS, 1836)	Kały II	10-30.08.1988, 1♀	-	-
28.	<i>mortoni</i> (MCLACHLAN, 1899)	Bezednia Kały II	29.04.1989, 1♂ 20-30.07.1988, 1♂	-	-
<b><i>Drepanopteryx</i></b>					
29.	<i>phalaenoides</i> (LINNAEUS, 1758)	Siedliska Bezednia Kały II	23.06.1989, 1♂ 10-15.05.1989, 1♂, 1♀ 10-30.08.1988, 2♀	-	-
<b><i>Micromus</i></b>					
30.	<i>variatus</i> (FABRICIUS, 1793)	Kały II	1-10.07.1988, 1♂ 10-30.08.1988, 3♂	-	-
31.	<i>angulatus</i> (STEPHENS, 1836)	Siedliska Kały II	10.07.1989, 1♀ 1-10.07.1988, 1♀ 20-30.07.1988, 1♂ 10-30.08.1988, 1♂, 1♀	-	-

1	2	3	4	5	6
<b>SISYRIDAE</b>					
<i>Sisyra</i>					
32.	<i>nigra</i> (RETZIUS, 1783)	Obrocz Kąty II	??:08.1988, 1♂ 20–30.07.1988, 2♂	+	–
<b>CONIOPTERYGIDAE</b>					
<i>Coniopteryx (Coniopteryx)</i>					
33.	<i>pygmaea</i> ENDERLEIN, 1906	–	–	–	+
<i>Parasemidalis</i>					
34.	<i>fuscipennis</i> (REUTER, 1894)	–	–	–	+
<i>Conwentzia</i>					
35.	<i>pineticola</i> ENDERLEIN, 1905	–	–	–	+
<b>MYRMELEONTIDAE</b>					
<i>Myrmeleon</i>					
36.	<i>formicarius</i> LINNAEUS, 1767	Obrocz	??:08.1988, 1♀	–	–

Skróty (Abbreviations): J.G. – Jerzy Gutkowski; L.B. – Lech Borowiec

<sup>1</sup> jako (as) *Chrysopa alba* L.

<sup>2</sup> jako (as) *Chrysopa aspersa* WESM.

<sup>3</sup> jako (as) *Chrysopa tricolor* BRAU.

Spośród gatunków nowych dla Roztocza, zwraca uwagę obecność bardzo rzadko notowanych w Polsce złotooków: *Nineta inpunctata* (REUT.), *Chrysopa viridana* SCHN. i *Ch. nigricostata* BRAU. Gatunki te były dotychczas podawane z nielicznych stanowisk na Nizinie Mazowieckiej (LURIÉ 1897, CZECHOWSKA 1982, 1985, 1997), dodatkowo *N. inpunctata* także z Baliogrodu w Bieszczadach (DOBOSZ 1989). Ponadto należy podkreślić stwierdzenie poza obszarem Karpat i Pogórza Karpackiego, bardzo rzadkiego życiorka *Hemerobius perelegans* STEPH., wykazanego do tej pory tylko z Babiej Góry (DOBOSZ 1988), okolic Wadowic (DOBOSZ 1991) i Wetliny w Bieszczadach (DOBOSZ 2000).

## PODSUMOWANIE

Z Roztocza znanych jest obecnie 36 gatunków Neuroptera co stanowi ponad 41% krajowej fauny tych owadów. Większość danych pochodzi z odłowów metodami selektywnymi, jak żółte miski i samolówki świetlne, które okazują się niewystarczające dla pełnego poznania neuropterofauny. Dobrym przykładem są tutaj Coniopterygidae, które rzadko wpadają do pułapek świetlnych, a dodatkowo są trudne do wyselekcjonowania z obfitych prób materiału. Brak nowych rekordów dla tej rodziny, należy tłumaczyć zastosowaniem wyłącznie metody odłowu do światła oraz charakterem badań, nieukierunkowanych na grupę Neuroptera. Biorąc pod uwagę rozległość obszarową i zróżnicowanie środowiskowe Roztocza, należy się spodziewać znacznego bogactwa lokalnej fauny owadów siatkoskrzydłych. W przyszłości warto przeprowadzić systematyczne badania na większej liczbie stanowisk, w tym przede wszystkim odłowu dzienne w typowych dla obszaru zbiorowiskach roślinnych, celem uzupełnienia listy gatunków i dokonania charakterystyki neuropterofauny Roztocza na tle analogicznych faun innych krain Polski.

## PIŚMIENICTWO

- CZECHOWSKA W. 1982. Neuroptera and Mecoptera of Warsaw and Mazovia. *Memorab. zool.* 36: 165–184.
- CZECHOWSKA W. 1985. Neuropteran (Planipennia and Raphidioptera; Neuropteroidea) communities of coniferous forests in the Kampinoska Forest and in Białoleka Dworska near Warsaw. *Fragm. faun.* 29(19): 391–404.
- CZECHOWSKA W. 1997. A comparative analysis of the structure of Neuropteroidea communities of tree canopies in linden-oak-hornbeam forests, light oak forests, mixed coniferous forests and pine forests. *Fragm. faun.* 40: 127–168.
- DOBOSZ R. 1988. Nowe dla fauny Polski gatunki Hemerobiidae (Planipennia, Neuropteroidea) z Babiej Góry. *Przegl. zool.* 32(3): 393–395.
- DOBOSZ R. 1989. Siatkoskrzydłe (Neuropteroidea) w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. *Roczpr. Muż. górnośl.* (Przyr.) 12: 75–89.
- DOBOSZ R. 1991. Neuropteroidea in the collection of the Institute of Animal Systematics and Evolution PAS in Cracow. *Ann. up. siles. Mus.* (Ent.) 2: 221–233.
- DOBOSZ R. 2000. Siatkoskrzydłe (Neuropteroidea) i wojsilki (Mecoptera) Bieszczadów. *Monogr. bieszcz.* 7: 245–253.
- KONDRACKI J. 1994. Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne. PWN, Warszawa: XIII + 340 ss.
- LURIE M. 1897. K biologii i istorii prevrashchenii r. Chrysopa LEACH. *Rab. Lab. zool. Kab. imp. varsh. Univ.* 1897: 84–132.
- NOWACKI J. 1992. Sówkowate (Lepidoptera, Noctuidae) Rostocza. *Fragm. faun.* 35(24): 397–414.
- ZACWILICHOWSKI J. 1938. Materiały do fauny sieciarek (Neuroptera) Polski. *Fragm. faun.* 3(15): 241–249.