

Przyczynek do poznania *Pimplinae* (*Hymenoptera*, *Ichneumonidae*)
występujących w basenie dolnym Biebrzy

Contribution to the knowledge of *Pimplinae* (*Hymenoptera*, *Ichneumonidae*)
occurring in the Biebrza Valley Lower Basin

HANNA PIEKARSKA-BONIECKA¹, JANUSZ SAWONIEWICZ²

¹ Katedra Entomologii AR, ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań

² Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, ul. Rakowiecka 26/30, 02-528 Warszawa

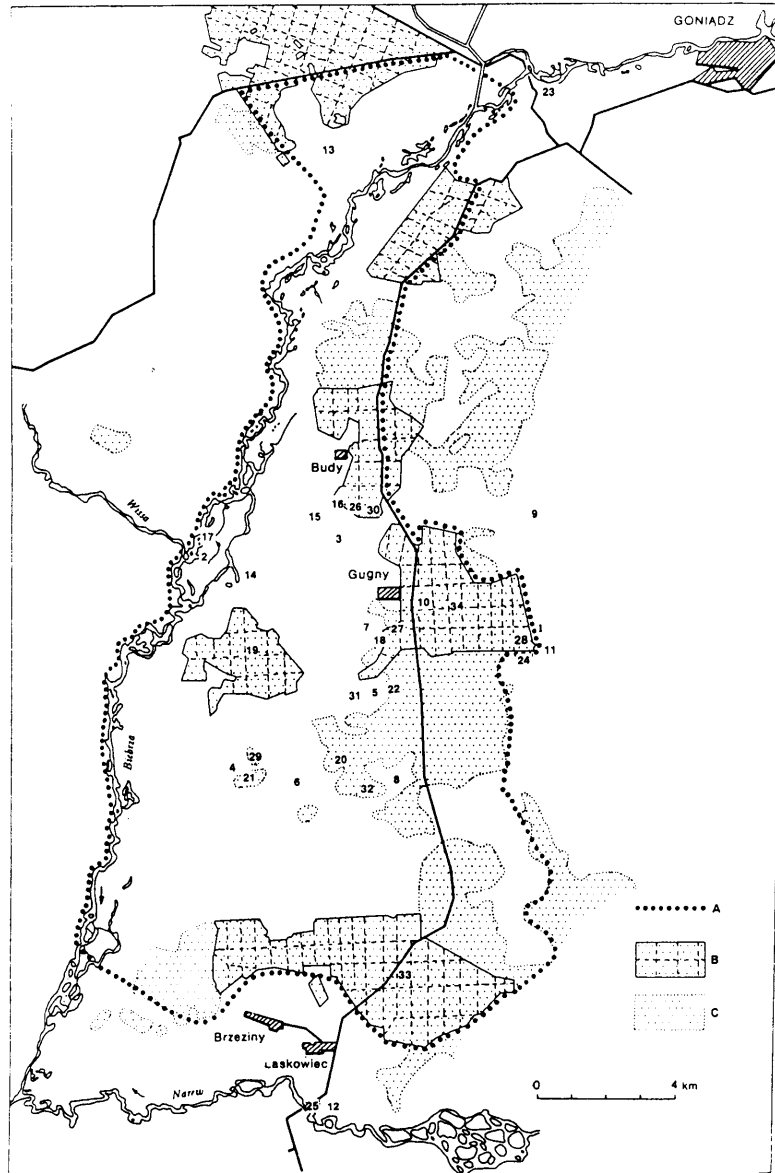
ABSTRACT: The studies were carried out in various habitats in the Biebrza Valley Lower Basin in 1982–83. Fifty nine species of *Pimplinae* were recorded. For each species trophic relation, period of appearance of adults and spatial distribution over investigated areas are given.

Basen dolny Biebrzy należy do unikalnych terenów o dużym stopniu zabagnienia, bardzo interesującej szacie roślinnej i odrębnej faunie zwierząt. Występują tutaj swoiste ekosystemy bagienno-wodne, decydujące o jego wyjątkowej wartości przyrodniczej w skali europejskiej. Dlatego obszar ten włączono do terenów nowotworzonego Biebrzańskiego Parku Narodowego. Prowadzone od wielu lat przyrodnicze badania tego terenu, obejmowały tylko w małym stopniu faunę owadów, a o gatunkach z podrodziny *Pimplinae* brak jakichkolwiek informacji.

Celem niniejszej pracy było poznanie składu gatunkowego i zorientowanie się w ilościowym występowaniu *Pimplinae* na tym terenie.

Teren badań i metody

Dolny basen Doliny Biebrzy otoczony jest wysoczyznami morenowymi zlodowacenia środkowopolskiego, porośniętymi borami sosnowymi. Znaczna część Doliny jest terenem płaskim, zabagnionym, porośniętym szuwarami, różnego typu turzycowiskami i łąkami. Na terenach otwartych obserwuje się stale postępującą sukcesję brzozy i olszy. W miejscach o nieznacznym wyniesieniu terenu występują zarośla wierzbowe lub brzozowo-olszowo-wierzbowe, a na nieco większych wyniesieniach, tzw. grądzikach, rośnie wiele innych gatunków drzew i krzewów, m.in. dąb, jesion. Odłowy prowadzono na 34 stanowiskach,



Ryc. (Fig.) Stanowiska (1–34) zbioru *Pimplinae* w basenie dolnym Biebrzy. A – granica projektowanego parku narodowego, B – lasy państwowe, C – lasy prywatne (wg SOKOŁOWSKIEGO, 1991).

Collecting localities of *Pimplinae* in the Biebrza Valley Lower Basin. A – boundary of the future national park, B – state forests, C – private forests (by SOKOŁOWSKI, 1991).

z których 7 znajdowało się poza granicami przyszłego Biebrzańskiego Parku Narodowego (ryc.). Badane stanowiska zakwalifikowano do następujących typów środowisk: teren otwarty – ogród przydomowy (stanowisko nr 1), torfowisko wysokie (10), szuwary (2), łąki (4, 9, 11, 12) i mechowisko z turzycami (3, 5-8); teren zaroślowy – głównie zarośla wierzbowe z domieszką brzozy i olszy (13-25) oraz teren leśny – ols (26-28), łąg jesionowo-olszowy na „grądzikach” (29-33) i bór świeży (34). Opis większości stanowisk wykonano w oparciu o prace OŚWITA (1991) i CZERWIŃSKIEGO (1991).

Teren otwarty:

1. Ogród przydomowy przy leśniczówce Werykle koło Trzciannego, otoczony łąkami i polami uprawnymi.
2. Ujście Kosódki do Biebrzy, wśród trzciny na szuwarach związku *Phragmition*.
3. Nad Kosódką koło Barwika, wśród trzciny na turzycowisku mszystym związku *Caricion fuscae*.
4. Pogorzały, łąka porośnięta *Umbelliferae* pomiędzy zaroślami brzozowymi a grądzikiem.
5. Stójka, mechowisko związku *Caricion lasiocarpe*, często na kwiatkach *Umbelliferae*.
6. Grobla Chonczarowska, mechowisko związku *Caricion lasiocarpe*, miejscami porośnięte *Umbelliferae*.
7. Koźli Rynek, mechowisko porośnięte trzcinami.
8. Kiermus, mechowisko.
9. Chojnowo, obrzeże zagospodarowanej łąki, na *Umbelliferae*.
10. Gugny, torfowisko wysokie *Sphagnetum megellanici*.
11. Werykle, kośne łąki zmiennowilgotne *Molinietalia* graniczące z olsem., częściowo porośnięte *Umbelliferae*.
12. Strękowa Góra, kośne łąki zmiennowilgotne, na *Umbelliferae*.

Teren zaroślowy:

13. Klimaszewnica, 15. Barwik Grobla, 16. Barwik – zarośla wierzbowe na turzycowisku mszystym.
14. Lisie Nory i Kaliszek, 19. Kobieline, 21. Stójka – zbiorowisko zarośli *Salix-Betula*.
17. Ujście Kosódki do Biebrzy, zarośla wierzbowe na szuwarach związku *Phragmition*.
18. Koźli Rynek, 20. Grobla Chonczarowska, 22. Stójka – zarośla wierzbowe na mechowisku.
23. Osowiec, 24. Trzciannie, 25. Strękowa Góra – zarośla brzozowo-olszowo-wierzbowe na obrzeżach łąk.

Teren leśny:

- Ols, zagospodarowane drzewostany zespołu *Carici elongatae-Alnetum*: 26. Barwik, 27. Koźli Rynek, Trzciannie.

- Łęg jesionowo olszowy (zespół *Circaeo-Alnetum*): 29. Pogorzały, 30. Barwik, 31. Stójka, 32. Kiermus, 33. Brzeziny – występował na wyniesieniach (grądzikach), charakteryzował się bogatą roślinnością z pojedynczymi dębami, jedynie stanowisko nr – 31 wyróżniało się uboższą glebą i parasolowatą formą dębu.
- Bór świeży (zespół *Peucedano-Pinetum*): 34. Werykle, starodrzew sosnowy, z podszytem dębowym o parasolowatej formie.

Badania prowadzono przez dwa sezony wegetacyjne w latach 1982–83. Materiał odławiano głównie metodą czerpakowania, w tym również „na upatrzonego” na kwiatach z rodziny *Umbelliferae* oraz wykorzystując żółte pułapki MOERICKEGO. Metodami uzupełniającymi były hodowla żywicieli i ich parazytoidów oraz odłów w pułapkę MALAISA.

Wyniki

W basenie dolnym Biebrzy różnymi metodami odłowu pozyskano 818 osobników *Pimplinae* i metodą hodowli 37. Należą one do 59 gatunków. Zebrany materiał zestawiono w tabeli, podając powiązania troficzne dla każdego gatunku, okres jego pojawu oraz występowanie w badanych środowiskach. Informacje o zasiedleniu danego środowiska przedstawiono według następującego schematu: np. 1 (10, 10) – pierwsza cyfra oznacza stanowisko, a następną odpowiednio liczbę samic i samców.

Największe zróżnicowanie gatunkowe wystąpiło w zbiorowiskach zaroślowych, gdzie odłowiono 39 gatunków. Nieco mniej gatunków, bo po 25, wystąpiło w ogrodzie, olsie i łęgu jesionowo-olszowym, natomiast w zbiorowiskach łąkowych uzyskano 21 gatunków. W zbiorowiskach zaroślowych występowały najliczniej takie gatunki jak: *Endromopoda detrita* (12%), *Pimpla instigator* (10%), *Scambus nigricans* (7%), *Gregopimpla inquisitor* (7%) i *Endromopoda nitida* (6,5%). W ogrodzie odławiano najczęściej: *Liotryphon punctulatus* (13%), *Pimpla turionellae* (13%) i *P. aquilonia* (12%) i odpowiednio w zbiorowiskach łąkowych – *Exeristes arundinis* (22,5%) i *Endromopoda detrita* (22,5%), w olsie – *Pimpla aquilonia* (27%), *Apechtis quadridentata* (14%) i *Gregopimpla inquisitor* (19%), w łęgu jesionowo-olszowym – *Pimpla instigator* (12%), *P. aquilonia* (12%), *Endromopoda detrita* (8%) i *Pimpla turionellae* (7%) oraz w borze świeżym – *Zatypoda gracilis* (17%) i *Zaglyptus varipes* (14%).

We wszystkich badanych środowiskach stwierdzono obecność czterech gatunków: *Itopectis alternans*, *Pimpla aquilonia*, *P. contemplator* i *Perithous scurra*. Gatunki *Pimplinae*, wykazywane jako liczniejsze w zgromadzonym materiale, występują pospolicie w różnych środowiskach naszego kraju i są przeważnie polifagicznymi ekto- i endoparazytoidami larw i poczwerek. Do tej grupy należą gatunki z rodzaju *Endromopoda*, *Scambus*, *Pimpla* oraz gatunki: *Liotryphon punctulatus*, *Gregopimpla inquisitor*, *Itopectis alternans* i *Apechtis quadridentata*. Natomiast *Zatypoda gracilis* i *Zaglyptus varipes* zaliczane są do parazytoidów *Aranei*, a *Perithous scurra* – *Aculeata*. Wyjątek stanowi również *Exeristes arundinis*.

Tab. Wykaz *Pimplinae* stwierdzonych w różnych środowiskach w basenie dolnym Biebrzy w latach 1982-1983.
List of *Pimplinae* recorded from various habitats in the Biebrza Valley Lower in 1982-1983.

L. p. No.	Gatunek Species	Żywi- ciel* Host*	Okres pojawu (miesiące) Period of appearance (months)	Środowiska - Environments							Ogół- em Total
				Teren otwarty Open area		Teren zarosłowy Brushwo- oded area	Teren leśny Wooded area				
				Ogród Garden	Łąki Meadows	Zarosła Brushwood	Ols Alder carr	Łęg Riverside carr	Bór świeży Fresh conife- rous forest		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	<i>Exeristes arundinis</i> (KRIECHB., 1887)	D	I-III, VII		**3(3, 4) 5(3, -) 6(1, 2) 7(3, 3) 10(3, 7)	13(-, 6) 14(1, -) 19(1, -) 22(1, 1) 24(1, 1)					41
2.	<i>Liotryphon punctulatus</i> (RAITZ., 1848)	L, C	V-VIII	1(10, 1)							11
3.	<i>Endromopoda arundinator</i> (F., 1804)	D	VI-VII								2
4.	<i>Endromopoda detrita</i> (HOLMGR., 1860)	P	IV-IX	1(2, -)	2(2, -) 4(1, -) 5(1, -) 6(4, -) 8(1, -) 9(1, 5) 11(14, -)	13(1, -) 14(2, 3) 18(1, -) 19(7, -) 20(5, 2) 21(2, -) 22(4, 1) 23(-, 3)	28(3, 3)	29(1, -) 32(8, -) 33(1, -)		78	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5.	<i>Endromopoda dituta</i> (RATZ., 1852)	L	VII			13(-, 1)				1
6.	<i>Endromopoda nitida</i> (BRAUNS, 1898)	L	V, VIII-X		2(2, 3)	14(-, 3) 18(2, 2) 20(2, 4) 22(4, -)				22
7.	<i>Endromopoda phragmitidis</i> (PERKINS, 1957)	D	I-II		7(4, -) 10(3, -)					7
8.	<i>Scambus annulatus</i> (KISS, 1924)	P	IV-V VII-VIII, X-XI		7(2, -) 11(1, 1)	14(2, -) 18(1, -) 21(1, -) 22(1, -) 24(4, -)	27(1, -) 28(15, 1)	29(5, 1) 32(2, -)	34(1, -)	39
9.	<i>Scambus buolianae</i> (HARTIG, 1838)	L	V-IX	1(1, -)	6(-, 1) 11(2, -)	13(1, -) 18(-, 1) 20(3, -) 22(2, -)	28(4, 3)	32(3, 1)		22
10.	<i>Scambus calobatus</i> (GRAV., 1829)	P	VI-VII					31(2, 1) 32(-, 1)		4
11.	<i>Scambus nigricans</i> (THOMS., 1877)	P	V-IX		2(1, 2) 6(1, -) 9(2, -) 11(1, -)	14(1, 4) 18(5, -) 19(3, -) 20(3, 1) 21(1, -)	27(1, -) 28(9, 3)	32(2, -)		40
12.	<i>Scambus planatus</i> HARTIG, 1838	P	VI						34(1, -)	1
13.	<i>Scambus sagax</i> HARTIG, 1838	P	V, VII, X			13(-, 1) 18(1, -)		33(-, 1)	34(1, -)	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.	<i>Scambus vesicarius</i> (RATZ., 1844)	P	V-VI, VIII, X			14(5, -) 18(2, -) 20(2, -) 21(1, -) 22(5, -)				15
15.	<i>Scambus sp.</i>	P	V, VIII			14(1, -)		32(1, -)		2
16.	<i>Ephialtes manifestator</i> (L., 1758)	P	V-VII	1(3, -)						3
17.	<i>Dolichomitus agnoscendus</i> (ROMAN, 1939)	C	VI					32(1, -)	34(1, -)	2
18.	<i>Dolichomitus mesocentrus</i> (GRAV., 1829)	C	XI					31(1, -)		1
19.	<i>Acropimpla didyma</i> (GRAV., 1829)	L	VIII			21(1, -)	26(1, -)		34(3, -)	5
20.	<i>Acropimpla pictipes</i> (GRAV., 1829)	L, C	V-VI, VIII-IX			18(1, -)	28(2, -)	31(2, -)		5
21.	<i>Gregopimpla inquisitor</i> (SCOP., 1763)	P	V-IX	1(1, -)	4(2, -) 11(1, -)	15(3, -) 16(-, 1) 20(7, -) 21(3, -) 22(4, -)	26(2, -) 28(18, 1)	31(1, -) 32(4, -)		48
22.	<i>Iseropus stercorator</i> (F., 1793)	L, C	V, VII-VIII		8(1, 1)	14(2, -) 15(3, 3) 20(-, 1)		31(1, -) 32(2, -)		14
23.	<i>Tromatobia ovivora</i> (BOHEM., 1821)	A	V-X	1(1, -)	11(1, -)	14(1, -) 16(-, 1) 18(2, 1) 20(3, -) 21(1, -) 24(2, -)	28(-, 1)		34(1, -)	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24.	<i>Zaglyptus multicolor</i> (GRAV., 1829)	A	VIII, X-XI	1(2, -)		18(1, -)	26(3, -) 28(3, -)	32(1, -)		10
25.	<i>Zaglyptus varipes</i> (GRAV., 1829)	A	VII-X	1(4, -)		14(2, -) 18(-, 1) 21(-, 1)			34(5, -)	13
26.	<i>Clistopyga incitator</i> (F., 1793)	A	VI-VIII	1(3, 1)		21(3, -)	28(1, -)	29(1, -)		9
27.	<i>Clistopyga rufator</i> HOLMGR., 1856	A	VI-VIII				28(1, -)			1
28.	<i>Clistopyga sauberi</i> BRAUNS, 1898	A	VII-VIII		2(4, -) 6(1, -)	13(1, -)				6
29.	<i>Schizopyga circulator pul- chla</i> WALLEY, 1936	A	VIII		2(3, 2)					5
30.	<i>Schizopyga frigida</i> CRESSON, 1870	A	VIII					29(1, -)		1
31.	<i>Acrodactyla quadrisculpta</i> (GRAV., 1820)	A	V-VI				27(-, 2)	29(-, 1)		3
32.	<i>Oxyrrhexis carbonator</i> (GRAV., 1807)	A	V-VII	1(4, -)		25(-, 1)				5
33.	<i>Polysphincta boops</i> TSCHEK, 1868	A	VI, VIII				28(-, 1)		34(1, -)	2
34.	<i>Polysphincta rufipes</i> GRAV., 1829	A	VIII-IX			14(-, 1) 21(-, 1) 22(1, -) 23(1, -)		29(1, -)	34(1, -)	6
35.	<i>Zatypota albicoxa</i> (WALKER, 1874)	A	VI-IX	1(1, 1)			28(2, -)	29(2, -)		6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36.	<i>Zatypota gracilis</i> HOLMGR., 1860	A	VIII-X	1(1, -)		24(-, 2)		29(1, -)	34(5, 1)	10
37.	<i>Itopectis alternans</i> (GRAV., 1829)	P	VI-XI	1(2, 2)	10(1, -)	14(-, 1) 19(1, -) 20(1, -)	28(2, 1)	29(1, -) 31(4, 1) 32(1, -)	34(2, -)	20
38.	<i>Itopectis maculator</i> (F., 1775)	P	VI-VIII	1(-, 1)		14(-, 1) 20(-, 1) 21(1, -)				4
39.	<i>Itopectis melanocephala</i> (GRAV., 1829)	L	VIII		2(1, 1)					2
40.	<i>Apechthis compuncator</i> (L., 1758)	L, S	V-X	1(3, -)	4(1, -)	14(1, -) 18(1, -) 19(1, -) 21(2, 2) 22(1, -) 24(1, 1)	28(14, 3)	29(1, -) 31(1, -) 32(-, 2)		35
41.	<i>Apechthis quadridentata</i> (THOMS., 1877)	L, S	V-VI, VIII-X			19(1, -)	26(2, -) 27(2, -) 28(26, 1)	29(1, 1) 32(-, 1)	34(2, 1)	38
42.	<i>Apechthis rufata</i> (GMEL., 1790)	P	IV-VI; VIII-X			16(1, -) 19(1, -)	26(1, -) 28(6, 4)	29(1, -)	34(1, -)	15
43.	<i>Pimpla aethiops</i> CURTIS, 1828	L	V, VIII-X		6(-, 1) 8(-, 1)	18(1, -)		32(2, -)		5
44.	<i>Pimpla aquilonia</i> CRESSON, 1870	L, C	V-IX	1(5, 5)	2(1, 1) 4(1, -) 9(1, -) 11(1, 2)	14(1, -) 18(3, -) 19(1, -) 21(5, 2)	26(1, -) 27(-, 1) 28(26, 32)	29(8, 2) 32(1, 1) 33(-, 2)	34(2, -)	105

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45.	<i>Pimpla connixta</i> KISS, 1929	L	IX			21(1, -)				1
46.	<i>Pimpla contemperator</i> (MUELL., 1776)	L	V-VIII	1(1, 1)	4(-, 1)	21(1, -)	28(1, 1)	29(3, -) 32(1, -)	34(2, -)	12
47.	<i>Pimpla instigator</i> (F., 1793)	P	V-X	1(3, 2)	6(2, 4) 8(2, -) 10(-, 1) 11(-, 1)	14(2, 1) 15(-, 1) 19(-, 2) 20(-, 1) 21(7, 11) 22(-, 1)	27(-, 1) 28(2, -)	29(1, -) 31(-, 1) 32(5, 8)		59
48.	<i>Pimpla melanacrias</i> PERKINS, 1941	L	V-IX	1(5, 2)	11(-, 2) 12(-, 2)			29(-, 1) 31(1, -) 32(3, 1)		17
49.	<i>Pimpla spuria</i> GRAY., 1829	L, C						29(1, -)		1
50.	<i>Pimpla turionellae</i> (L., 1758)	P	V-VIII	1(9, 2)		25(1, -)	28(2, -)	31(3, 3) 32(1, 2)	34(1, 1)	25
51.	<i>Theronia atalantae</i> (PODA, 1761)	NP	VI-X	1(1, -)		18(1, -) 20(1, -) 21(3, 4)		32(-, 1)	34(1, -)	12
52.	<i>Perithous divinator</i> (ROSSI, 1790)	Ac	VIII						34(1, -)	1
53.	<i>Perithous scurra</i> (PANZ., 1805)	Ac	V-VIII, X	1(-, 2)	6(-, 1)	14(-, 1) 18(1, -) 20(-, 4)		29(1, -)	34(1, -)	11
54.	<i>Perithous septemcinctorius</i> (THUNB., 1822)	Ac	V, VIII	1(1, -)		22(1, -)				2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
55.	<i>Delomerista mandibularis</i> (GRAV., 1829)	S, L,	V			25(1,10)				11
56.	<i>Delomerista novita</i> (CRESSON, 1870)	S, L	VII				28(1, -)			1
57.	<i>Diacritus aciculatus</i> (VOLL., 1878)	?	VII-VIII				28(-,13)	29(3, -)		16
58.	<i>Rhyssa amoena</i> GRAV., 1829	S	VII	1(1, -)						1
59.	<i>Rhyssella approximata</i> (F., 1793)	S	IX-X			18(1, -) 22(1, -)				2
	Ogółem Total			84	129	261	224	121	36	855

* ? - żywiciel nieznan; A - *Aranei*; Ac - *Aculeata*; C - *Coleoptera*; D - *Diptera*; L - *Lepidoptera*; Np - nadparazytytoid; P - polifag; S - *Symphyla*.

* ? - host unknown; Np - hyperparasitoid; P - polyphagous.

** - pierwsza cyfra oznacza numer stanowiska, pierwsza cyfra w nawiasie - liczbę samic, druga cyfra - liczbę samców.

** - the first number denotes locality, the first number in brackets - number of females, the second - number of males.

Wśród wykazywanych 59 gatunków *Pimplinae*, do ciekawszych gatunków, prawdopodobnie ściśle związanych z terenami podmokłymi, należą: *Exeristes arundinis*, *Endromopoda arundinator*, *E. phragmitidis*, *Itopectis melanocephala*, *Pimpla aethiops* i *Schizopyga circulator pulchra*. Dwa pierwsze z wymienionych gatunków zostały zaliczone przez NOSKIEWICZA i PUŁAWSKIEGO (1974) do fauny nadwodnej.

E. arundinis (41 osobników) występował w zbiorowiskach łąkowych i zaroślowych. Jest jednym z gatunków, które otrzymano z hodowli wyrosli *Lipara lucens* MG. na trzinie (30 osobników). Należy do ektoparazytoidów larwalnych, wykazywany z *L. lucens*, *L. brevipilose* NARTSHUK (KASPARYAN, 1981) – charakterystyczny dla środowisk wilgotnych. Gatunek euro-syberyjski i nowy dla fauny Polski.

E. arundinator (2 osobniki) został odłowiony w zbiorowisku zaroślowym. Ektoparazytoid larw *L. lucens* (KASPARYAN, 1981) oraz *Platylephola planifrons* F. (GROCHOWSKA, 1989). Gatunek palearktyczny.

E. phragmitidis (7 osobników) występował w zbiorowisku łąkowym z trzcinami. Wszystkie osobniki pozyskano z wyrosli *L. lucens*. Należy do ektoparazytoidów larwalnych, wykazywany z wymienionego żywiciela przez PERKINSA (1957). Gatunek palearktyczny.

I. melanocephala (2 osobniki) został odłowiony w zbiorowiskach łąkowych. Należy do endoparazytoidów poczwarkowych *Lepidoptera*, występujących w środowiskach wilgotnych, m.in. na trzinach. Gatunek palearktyczny.

P. aethiops (5 osobników) występował w zbiorowiskach łąkowych i zaroślach oraz w łągu jesionowo-olszowym. Gatunek charakterystyczny dla środowisk wilgotnych. Endoparazytoid poczwarkowy *Lepidoptera*. Gatunek palearktyczny i nowy dla fauny Polski.

S. circulator pulchra (5 osobników) został odłowiony w zbiorowisku łąkowym. Należy do ektoparazytoidów dorosłych *Aranei*. Podgatunek holarktyczny i nowy dla fauny Polski.

Wstępne badania w dolnym basenie Biebrzy wykazały obecność 59 gatunków *Pimplinae*, co stanowi ok. 40% fauny krajowej tej podrodziny. Stwierdzono dwa gatunki i jeden podgatunek jako nowe dla fauny Polski. Można przypuszczać, że na tym terenie żyje dużo więcej gatunków *Pimplinae*, szczególnie związanych z ksylofagami. Przy dużej różnorodności i specyficzności środowisk tego obszaru oraz związanej z nią entomofauny, istnieje potrzeba kontynuowania prac nad *Ichneumonidae* na terenie tworzonego Biebrzańskiego Parku Narodowego.

SUMMARY

The paper contains results of faunistic research carried out in 1982–83 on *Pimplinae* (*Hymenoptera*, *Ichneumonidae*) in the Biebrza Valley Lower Basin.

Pimplinae were caught in the following habitats: a garden, meadows, a brushwood, an alder carr, a riverside carr and a fresh coniferous forest. The list of *Pimplinae* includes 59 species what makes about 40% of all species of *Pimplinae* recorded from Poland.

Two species and one subspecies are new to the Polish fauna: *Exeristes arundinis* (KRIECHH.), *Pimplia aethiops* CURTIS and *Schizopyga circulator pulchra* WALLEY.

PIŚMIENNICTWO

- CZERWIŃSKI A., 1991: Lasy na torfowiskach w Kotlinie Biebrzańskiej i perspektywy ich rozwoju w aspekcie produkcyjnym i ochrony środowiska. *Zesz. Probl. Post. Nauk Rol.*, **372**: 335–370.
- GROCHOWSKA M., 1989: Observation of *Scambus arundinator* F. *Pol. Pismo ent.*, **59**: 293–297.
- KASPARYAN D., 1981: Podsemejstwo *Pimplinae* (*Ephialtinae*). In: *Opredelitel nasekomych evropejskoj časti SSSR. T. 3. Perepončatokrylye. Č. 3. Opredeliteli po Faune SSSR*, **129**: 688 pp.
- NOSKIEWICZ J., PUŁAWSKI W., 1974: Błonkówki – *Hymenoptera*. *Fauna Słodkowodna Polski*, **9**: 124 pp.
- OŚWIT J., 1991: Łąkowe zbiorowiska roślinne Bagien Biebrzańskich na tle warunków siedliskowych. *Zesz. Probl. Post. Nauk Rol.*, **372**: 297–333.
- PERKINS J. F., 1957: Two new species of european *Ephialtes* (*Scambus*). *Opusc. zool.*, **7**: 1–3.
- SOKOŁOWSKI A. W., 1991: Potrzeby związane z ochroną zbiorowisk roślinnych Kotliny Biebrzańskiej ze szczególnym uwzględnieniem lasów. *Zesz. Probl. Post. Nauk Rol.* **372**: 563–573.