

Ogólna charakterystyka lepidopterofauny

praca magisterska

ogółem na wszystkich trzech stanowiskach, w ciągu dwóch sezonów badawczych zaobserwowano i oznaczono 1802 osobniki motyli, należące do 41 gatunków z pięciu rodzin motyli dziennych, czyli wszystkich, jakie występują w Polsce (Tab. 1). W roku 2004 zebrano 1406 osobników, natomiast w 2005 osobników 396. Różnice ilościowe w zebranych materiale wynikają najpewniej z krótszego czasu pobierania prób.

Tab. 1: Liczebność gatunków na stanowiskach (St.) wraz z ich dominacją (D) i frekwencją (F) Tab. 1: Species' number on the localities (St.) with their domination (D) and frequency (F).

Lp.	Gatunki	2004					2005					RAZEM		
		St. I	St. II	St. III	D (%)	F(%)	St. I	St. II	St. iii	D (%)	F(%)	Z	D (%)	F(%)
Hesperioidae														
Hesperiidae														
i	Heepeeia ccmma	16		19	2,49	67			5	1,26	33	40	2,22	33
2	OcClodde syhanm	44	16	56	6,83	100	20	2		5,56	67	118	6,55	100
Papilionoid								ea						
Lycaenidae														
3	Calldphrys rubi	2			0,14	33						2	0,11	33
4	Celastriua argimlus	1			0,07	33						1	0,06	33
5	Cepidd asgiadde			6	0,43	33						6	0,33	33
6	Lycaena disses			6	0,43	33						6	0,33	33
7	Lycaena tityrus	2			0,14	33						2	0,11	33
8	Lycaena phleas	19		6	1,78	67						25	1,39	67
9	Lyccann airgaureae	85		13	6,97	67	25		15	10,10	67	138	7,66	67
10	Polymmmatus coridmu			3	0,21	33						3	0,17	100
ii	Polymmmatus icarus	41	3	38	5,83	100	14		14	7,07	67	110	6,10	100

Lp.	Gatunki	2004					2005					RAZEM		
		St I	St. II	St. III	D (%)	F(%)	St. I	St. II	St. III	D (%)	F(%)	Z	D (%)	F(%)
Nymphalidae														
Heliconiinae														
12	Agrynnis aglaja	12			0,85	33						12	0,67	33

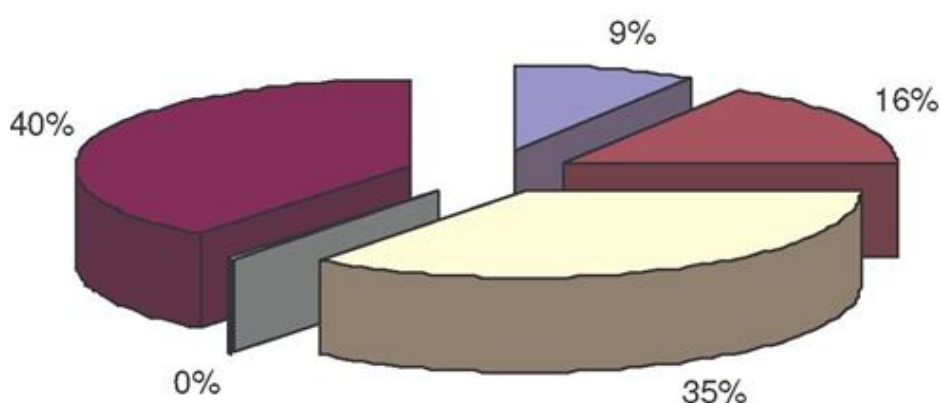
13	Agrynnis laodyce	1			0,07	33						1	0,06	33
14	Agrynnis paphia	8			0,57	33						8	0,44	33
15	Boloyia dia	5			0,36	33						5	0,28	33
16	Boloyia selene	5		11	1,14	67						16	0,89	67
17	Issoyia lathonia	34	2	31	4,77	100	7	3		2,53	67	77	4,27	100
Melitaeinae														
18	Mełilea auyelia	10			0,71	33	7			1,77	33	17	0,94	33
19	Melitea cinxia	3			0,21	33						3	0,17	33
Nym							ohalinae							
20	Aglais urticae	19	2	14	2,49	100	14	3	8	6,31	100	60	3,33	100
21	Ayaschnia leekaan						14			3,54	33	14	0,78	33
22	Inachis io	12	6	9	1,92	100	15	4	9	7,07	100	55	3,05	100
23	Nymphalis antiopa	3		1	0,28	67						4	0,22	67
24	Nymphalis polychloros						1			0,25	33	1	0,06	33
25	Polygonia c- albbm	1			0,07	33						1	0,06	33
26	Vanessa atalanta	2		4	0,43	67			1	0,25	67	7	0,39	67
27	Vanessa cardui	1		5	0,43	67						6	0,33	67
Satyriinae														
28	Aphantopus hyperantus	78	8	18	7,40	100	23	10		8,33	67	137	7,60	100
29	Coenonympha pamphilus	36	1	4	2,92	100	5		7	3,03	67	53	2,94	100
30	Ryponephele lynaaoo	1			0,07	33						1	0,06	33
31	Maniola jartinn	33	2	15	3,56	100	22	5	4	7,83	100	81	4,50	100
32	Mełanajyla ralathea	49	3	18	4,98	100	10			2,53	33	80	4,44	100
Papilionidae														

33	Papilio machaon	3			0,21	33	2			0,51	33	5	0,28	33
Pieridae														
Coliadinae														
34	Colias hyale	11		2	0,92	67						13	0,72	67
35	Gone^t(^:n rhamni	21	3	27	3,63	100	7		7	3,54	67	65	3,61	100
Dismorphiinae														
36	Leptidea sinapis	1		7	0,57	67	3		3	1,52	67	14	0,78	67
Pierinae														
37	Antocharis cardamines	2			0,14	33	2		3	1,26	67	7	0,39	67
38	Pieris brassicae	37	44	22	7,33	100	8			2,02	33	111	6,16	100
39	Pieris napi	35	62	56	10,88	100	4	11	11	6,57	100	179	9,93	100
40	Pieris rapae	93	76	79	17,64	100	28	22	18	17,17	100	316	17,54	100
41	Pootia diaplice	1	1		0,14	67						2	0,11	67
SUMA		707	229	470			231	60	105			1	 1802 	1
Wskaźnik Shannona		2,56	1,54	2,41			2,38	1,54	2,06			–		1

Tab. 2: Wskaźniki stałości (C) na stanowiskach (St.) w procentach (%) Tab. 2: Constancy index (C) on the localities (St.) in percents (%)

Lp	Gatunek	St. I	St. II	St. III	Lp	Gatunek	St. I	St. II	St. III
Hesperioidea					21	Araschnia levana	21,43		
Hesperiidae					22	Inachis io	64,29	42,86	64,29
1	Hesperia comma	14,29		35,71	23	Nymphalis antiopa	14,29		7,14
2	Ochlodes sylvanus	21,43	28,57	28,57	24	Nymphalis polychloros	7,14		
Papilionoidea					25	Polygonia c-album	7,14		
Lycaenidae					26	Vanessa atalanta	14,29		14,29
3	Callophrys rubi	7,14			27	Vanessa cardui	7,14		14,29
4	Celastrina argiolus	7,14			Satyriinae				
5	Cupido argiades			14,29	28	Aphantopus hyperantus	28,57	28,57	28,57
6	Lycaena dispar			21,43	29	Coenonympha pamphilus	35,71	7,14	35,71
7	Lycaena tityrus	7,14			30	Hyponephele lycaon	7,14		
8	Lycaena phleas	21,43		14,29	31	Maniola jurtina	28,57	28,57	42,86
9	Lycaena virgaureae	21,43		28,57	32	Melanargia galathea	35,71	14,29	21,43
10	Polyommatus coridon			14,29	Papilionidae				
11	Polyommatus icarus	71,43	7,14	71,43	33	Papilio machaon	21,43		
Nymphalidae					Pieridae				
Heliconiinae					Coliadinae				
12	Agrynnis aglaja	21,43			34	Colias hyale	14,29		7,14
13	Agrynnis laodyce	7,14			35	Gonepteryx rhamni	42,86	21,43	50
14	Agrynnis paphia	14,29			Dismorphiinae				
15	Boloria dia	7,14			36	Leptidea sinapis	14,29		14,29
16	Boloria selene	14,29			Pierinae				
17	Issoria lathonia	28,57	21,43	28,57	37	Antocharis cardamines	14,29		
Melitaeinae					38	Pieris brassicae	50	35,71	35,71
18	Melitea aurelia	28,57			39	Pieris napi	35,71	78,57	78,57
19	Melitea cinxia	14,29			40	Pieris rapae	64,29	78,57	71,43
Nymphalinae					41	Pontia diaplice	7,14	7,14	
20	Aglais urticae	57,14	28,57	64,29					

W zebranych materiale, pod względem liczebności gatunków najliczniejsza była rodzina Nymphalidae z 21 gatunkami i następnie rodzina Lycaenidae z 9 gatunkami. Mniej liczna rodzina okazała się Pieridae (8 gatunków), a najmniej gatunków wykazano z rodziny Hesperidae (2 gatunki) i Papilionidae (1 gatunek) (Ryc. 9). Pod względem ilościowym najliczniejsze były rodziny Pieridae (707 osobników, 40% materiału) oraz rodzina Nymphalidae (639 osobniki, 35% materiału), za nimi Lycaenidae (293 osobniki i 16%) i Hesperidae (158 osobników, 9%). Tak jak pod względem jakościowym, tak i ilościowym rodzina Papilionidae była reprezentowana przez najmniejszą liczbę osobników – 5 z 0,27% udziału w zgrupowaniu (Ryc. 10).



Ryc. 10: Struktura ilościowa rodzin na stanowiskach w latach 2004 i 2005 Fig. 10: Quantitative structure of the families on localities in years 2004 and 2005

Z przedstawionych powyżej danych wynika, że o strukturze jakościowej decydowały głównie rodziny Nymphalidae, Lycaenidae oraz Pieridae. O strukturze ilościowej natomiast decydowały głównie dwie rodziny: Pieridae i Nymphalidae.

W zebranych materiale wystąpiły wszystkie cztery klasy dominacji (Ryc. 11). Największą grupę osobników stanowili recedenci (63% materiału z 26 gatunkami) i to właśnie ta klasa decydowała o strukturze jakościowej na stanowiskach. Eudominanci stanowili tylko 2% całości z 1 zaledwie gatunkiem *Pieris rapae*. Klasa dominantów to 6 gatunków, z których najliczniejsze były *Aphantopus hyperantus*, *Ochlodes sylvanus*,

Lycaena virgaureae, *Polyommatus icarus*, *Pieris brassicae* oraz *Pieris napi*. Klasa subdominantów reprezentowana była przez 8 gatunków, z jej najliczniejszymi przedstawicielami z gatunków *Hesperia comma* *Issoria lathonia*, *Aglais urticae*, *Inachis io*, *Coenonympha pamphilus*, *Maniola jurtina*, *Melanargia galathea* i *Gonepteryx rhamni* (Tab. 1).

Ryc. 11: Udział gatunków w klasach dominacji na stanowiskach w latach 2004 i 2005

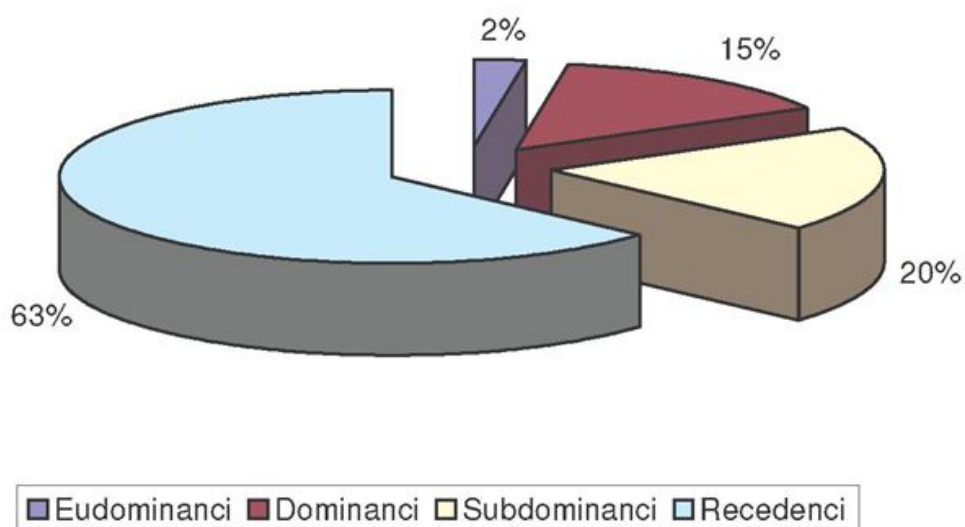


Fig. 11: Participation of the species in domination's classes on localities in years 2004 and 2005

Pod względem frekwencji największe wartości (100%) wykazywały gatunki, które cechowały się także największą liczebnością (Tab. 1). Były to gatunki eurytopowe o szerokiej walencji ekologicznej (*Pieris brassicae*, *P. rapae*, *P. napi*, *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Polyommatus icarus*, *Aphantopus hyperantus*, *Coenonympha pamphilus*, *Gonepteryx rhamni*, *Issoria lathonia*, *Maniola jurtina* oraz *Melanargia galathea*). Najniższą frekwencją (Tab. 1), jak można by się spodziewać, cechowały się taksony stenotopowe, związane z konkretnym typem siedliska. Te gatunki z reguły były najmniej liczne i stanowiły klasę recedentów. Do tej grupy zaliczały się np.: *Agrynnis laodyce*, *A. aglaja*, *A. paphia*, *Araschnia levana*, *Boloria dia*, *Callophrys rubi*, *Hyponephele lycaon*, czy modraszki takie jak *Polyommatus coridon* i *Lycaena dispar*,

który jest gatunkiem chronionym, związanym z terenami okresowo podmokłymi (Tab. 1).

Wskaźnik Shannona-Wienera dla wszystkich stanowisk, obu sezonów i całości materiału wyniósł $H'=2,53$.

Jeśli potrzebujesz pomocy w napisaniu pracy z zakresu ochrony środowiska, to polecamy serwis [pisanie prac](#) - prace z ekologii i innych kierunków pisane na (prawie) każdy temat.