

Spis treści

Typ: stawonogi — Arthropoda	1
Podtyp: tchawkodyszne — Tracheata <i>Czesław Błaszak</i>	1
Nadgromada: wije — Myriapoda <i>Jolanta Wytwer</i>	7
Szczep: wije tylnopłciowe — Opisthogoneata	9
Gromada: pareczniki (jednoparce) — Chilopoda	9
Podgromada: Notostigmophora	22
Rząd: przetarczniki — Scutigeromorpha	22
Podgromada: Pleurostigmophora	22
Rząd: drewniakokształtne — Lithobiomorpha	22
Rząd: Craterostigmomorpha	22
Rząd: skolopendrokształtne — Scolopendromorpha	23
Rząd: zieminkokształtne — Geophilomorpha	23
Szczep: wije przodopłciowe — Progoneata	23
Gromada: drobnonogi — Symphyla	23
Rząd: Cephalostigmata	26
Gromada: skąponogi — Pauropoda	26
Rząd: Hexamerocerata	29
Rząd: Tetramerocerata	29
Gromada: krocionogi (dwuparce) — Diplopoda	29
Podgromada: Penicillata	50
Rząd: strzępnice — Polyxenida	50
Podgromada: Chilognatha	50
Nadkohorta: Pentazonia	50
Rząd: Glomeridesmida	51
Rząd: skulice — Glomerida	51
Rząd: Sphaerotheriida	51
Nadkohorta: Helminthomorpha	51
Kohorta: Colobognatha	51

Rząd: Platydesmida	51	
Rząd: Polyzoniida	51	
Rząd: Siphonocryptida	51	
Rząd: Siphonophorida	51	
Kohorta: Eugnatha	51	
Nadrząd: Juliformia	51	
Rząd: krocionogi właściwe — Julida		52
Rząd: Spirobolida	52	
Rząd: Spirostreptida	52	
Nadrząd: Nematophora		
Rząd: Callipodida		
Rząd: Chordeumalida		
Rząd: Stcmmiulida		
Nadrząd: Mcrocheta		
Rząd: węzławce — Poiydesmida		52
Hel mini homorpha (<i>inc. sedis</i>)		52
Rząd: Siphoniulida	52	
Nadgromada: owady s.l. - Insccta s.l. (sześcionogi - Hexapoda) <i>Ryszard Szadziwski, Przemysław Trojan</i> 53		
Gromada: sześcionogi skrytoszczękie - Entognatha <i>Ryszard Szadziwski</i>		85
Rząd: picrwogonki — Protura <i>Andrzej Szeptycki ..</i>		85
Rząd: skoczogonki — Collembola <i>RomualdJ. Pomorsku, Maria Sterzyńska,</i>		
<i>Wanda M. Weiner</i>	89	
Podrząd: Poduromorpha	97	
Podrząd: Eniomobryomorpha	99	
Podrząd: Symphypleona	101	
Podrząd: Neelipleona	102	
Rząd: widlogonki — Diplura	102	
Podrząd: Rhabdura	108	
Podrząd: Dicellurata	109	

Gromada: owady właściwe — Insecta s.str. (owady jawnoszczękie — Ectognatha)

Ryszard Szadziwski 109

Podgromada: owady jawnoszczękie bezskrzydłe — Apterygoia 110

Rząd: przczutki — Archaeognatha (Microcoryphia) i *Romuald J. Pomorski*

Maria Sterzyńska, Wanda M. Weiner 110

Podrząd: Machiloidea 116

Rząd: rybiki — Zygentoma 116

Podgromada: owady uskrzydłone — Pterygota (Metabola) *Ryszard Szadziwski* 122

Grupa: owady staroskrzydłe — Paleoptera 122

Rząd: jętki — Ephemeroptera *Małgorzata Kłonowska-Olejek* 122

Podrząd: Schistonota 130

Podrząd: Pannota 130

Rząd: ważki — Odonata *Rafał Bernard, Paweł Buczyński* 131

Podrząd: ważki równoskrzydłe — Zygoptera 142

Podrząd: ważki różnoskrzydłe — Anisoptera 143

Grupa: owady nowoskrzydłe — Neoptera *Ryszard Szadziwski* 144

Podgrupa: Polyneoptera 144

Rząd: widelnice — Plecoptera *Elżbieta Rosciszewska* 145

Podrząd: Arcioperlaria 149

Podrząd: Antartoperlaria 149

Rząd: nogoprządki — Embioptera *Mariusz Jędrzejak* 149

Rząd: zoraptery — Zoraptera 151

Rząd: skorki (cęgosze) — Dermaptera 152

Podrząd: Archidermapiera 154

Podrząd: Forficulina 154

Podrząd: Hemimerina 155

Podrząd: Arixenina 155

Rząd: świerszczokaraczany — Grylloblattodea (Notoptera) 155

Rząd: gladiatorzy — Mantophasmatodea *Piotr Naskręcki* 156

Rząd: straszyki — Phasmatodea	159	
Podrząd: Timematodea	162	
Podrząd: Euphasmatodea	162	
Rząd: prostoskrzydłe — Orthoptera	163	
Podrząd: pasikoniki i świerszcze — Ensifera	172	
Podrząd: szarańczaki — Caelifera	179	
Rząd: karaczany — Blattellidae	182	
Rząd: modliszki — Mantodea	187	
Rząd: termity — Isoptera	191	
Podgrupa: Paraneoptera	<i>Ryszard Szadkiewicz</i>	197
Rząd: gryzki (psotniki) — Psocoptera (Copeognatha)	<i>Manusz Jaglarz</i>	197
Podrząd: Trogiomorpha	199	
Podrząd: Troctomorpha	199	
Podrząd: Psocomorpha	200	
Rząd: wszy i wszofy — Phthiraptera	<i>Sławomir Kadulski, Joanna N. Izdebska</i>	200
Podrząd: wszoły głąszczkowe — Amblycera	206	
Podrząd: wszoły bezgłąszczkowe — Ischnocera	207	
Podrząd: wszy — Anoplura	207	
Podrząd: wszy słoniowe — Rhynchophthirina	208	
Rząd: przylżeńce (wciornastki) — Thysanoptera	<i>Wojciech Sierka</i>	208
Podrząd: wciornastki pokładełkowe — Terebrantia	211	
Podrząd: wciornastki rurkodwłokowe — Tubulifera	211	
Rząd: pluskwiaki — Hemiptera	<i>Barbara Lis, Jerzy A. Lis</i>	211
Podrząd: Paleorrhyncha (f)	230	
Podrząd: Coleorrhyncha	230	
Podrząd: pluskwiaki różnoskrzydłe — Heteroptera	230	
Infrarząd: Enicocephalomorpha	230	
Infrarząd: Dipsocoromorpha	231	
Infrarząd: Gerromorpha	231	

Infrarząd: Nepomorpha	232	
Infrarząd: Leptopodomorpha	233	
Infrarząd: Cimicomorpha	233	
Infrarząd: Pentatomomorpha	234	
Podrząd: piersiodziobe — Sternorrhyncha	237	
Infrarząd: mączliki — Aleyrodomorpha	237	
Infrarząd: mszyce — Aphidomorpha	237	
Infrarząd: czerwce — Coccinea	240	
Infrarząd: koliszki, miodówki — Psylliformes	240	
Podrząd: Cicadomorpha	241	
Podrząd: Fulgoromorpha	242	
Podgrupa: Endopterygota (Holometabola) <i>Ryszard Szadziwski</i>	242	
Rząd: wielbłądki — Raphidioptera <i>Roland Dobosz, Wiesław Krzemiński</i>	243	
Rząd: wielkoskrzydłe — Megaloptera	246	
Rząd: sieciarki — Neuroptera	249	
Podrząd: Nevrothiformia	255	
Podrząd: Hemerobiiformia	255	
Podrząd: Myrmeleontiformia	257	
Rząd: chrząszcze — Coleoptera <i>Marek Wanat</i>	257	
Podrząd: Archostemata	297	
Podrząd: chrząszcze drapieżne — Adephaga	298	
Podrząd: Myxophaga	298	
Podrząd: chrząszcze wielożerne — Polyphaga	299	
Rząd: wachlarzoskrzydłe — Strepsiptera <i>Mańusz Jaglarz</i>	305	
Rząd: błonkoskrzydłe — Hymenoptera <i>Józef Banaszak</i>	307	
Podrząd: rośliniarki — Symphyta	326	
Podrząd: stylikówki (stylikowce) — Apocrita	326	
Grupa 1: owad/iarki — Hymcnoptera parasitica (Ttrcbrantia)	327	
Grupa 2: żądłówki — Aculeata	329	

Seria 1: grzebaczokształtne — Spheciformes	335 V	
Seria 2: pszczoły, pszczołokształtne — Apiformes (Anthophila)	336	
Rząd: chruściki — Trichoptera <i>Stanisław Czachorowski</i>	339 ó	
Podrząd Protomeropina	346	
Podrząd: Annulipalpia	346	
Podrząd: Spicipalpia	347 • j	
Podrząd: Integnpalpia	347 j	
Rząd: motyle — Lepidoptera <i>Jarosław Buszko, Janusz Nowacki</i>	348	
Rząd: wojsiłki — Mecoptera <i>Wiesław Krzemiński, Roland Dobosz</i>	372	
Rząd: pchły — Siphonaptera <i>Andrzej Nowosad, Klara <u>Bartkowska</u></i>	376	
Rząd: muchówki — Diptera <i>Ryszard Szadziewski, Wojciech Gilka</i>	390	
Podrząd: muchówki długoczułkie, długowąse, nitkorogie — Nematocera	402	
Podrząd: muchówki krótkoczułkie, krótkowąse, królkorogie — Brachycera	411	
Owady minujące <i>Zofia Michalska, Mana Myssura</i>	418	
Kwółucja zachowań społecznych u błonkówek <i>Michał Woyciechowski</i>	429	
Dobór płciowy a systemy rozrodcze u stawonogów <i>Jacek Radwan</i>	438	
Chorobotwórcze znaczenie stawonogów <i>Alicja Buczek</i>	442	
Słownik terminów	459	
Literatura	499	
Indeks nazw łacińskich	517	
Indeks rzeczowy	535	