

PIŚMIENNICTWO

- WAŚOWSKA M. 1993: Leaf beetles (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) of selected pine forests in Poland. *Fragm. faun.*, **36**: 387-396.
- WAŚOWSKA M. 1994: Stonkowate (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) wybranych zbiorowisk roślinnych Roztocza. *Fragm. faun.*, **37**: 211-266.
- WAŚOWSKA M. 2001a: Stonkowate (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) Puszczy Białowieskiej – stan poznania. *Parki nar. rez. Przyr.*, **20** (3): 99-105.
- WAŚOWSKA M. 2001b: Changes in chrysomelid communities (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) from pine forests in Poland. *Fragm. faun.*, **44**: 59-72.

Piewiki (*Hemiptera*: *Fulgoromorpha* et *Cicadomorpha*)
projektowanego Jurajskiego Parku Narodowego

Planhoppers and leafhoppers (*Hemiptera*: *Fulgoromorpha* et
Cicadomorpha) of the projected Jurassic National Park

DARIUSZ ŚWIERCZEWSKI

Zakład Ochrony Środowiska WSP, Al. Armii Krajowej 13/15, PL 42-201 Częstochowa,
e-mail: dswier@wsp.czyst.pl

ABSTRACT: A proposal of establishing a Jurassic National Park, located in the northern part of the Kraków-Częstochowa Upland, has been put forward to protect the unique limestone landscape of this region with its rich and varied vegetation and fauna. As regards planhoppers and leafhoppers, communities of these insects were investigated in several phytocenoses characteristic of this area. In beech forests: *Dentario enneaphylidis-Fagetum*, *Luzulo pilosae-Fagetum* and *Carici-Fagetum* 55 species have been recorded with the dominant – *Fagocyba douglasi* (EDW.). Research on sandy and xerothermic grasslands: *Spergulo vernalis-Corynephorum*, *Diantho-Armerietum elongatae*, *Festucetum pallentis* and of *Cirsio-Brachypodium* alliance, a total of 110 species have been found with rare psammo- and xerothermophilous taxa such as *Anakelisia perspicillata* (BOH.), *Eurybregma nigrolineata* SCOTT, *Metropis inermis* WAGN., *Utecha lugens* GERM., *Micantulina stigmatipennis* (M. et R.), *Wagneriala incisa* (THEN) and *Balclutha calamagrostis* OSS.

KEY WORDS: *Hemiptera*, *Fulgoromorpha*, *Cicadomorpha*, Kraków-Częstochowa Upland, Jurassic National Park

Piewiki, należące do rzędu pluskwiaków, to fitofagi żywiące się sokiem roślinnym, występujące w dużej liczebności i ze znacznym zróżnicowaniem w większości ekosystemów lądowych. Zasadlają zarówno warstwę zielną,

jak i korony drzew, są one ważnym składnikiem łańcuchów pokarmowych (NICKEL 2003). W Europie wykazano dotychczas ponad 1700 gatunków piewików (4% światowej cykadofauny), natomiast na obszarze Polski odnotowano dotychczas 515 gatunków (NAST 1987; NAST, CHUDZICKA 1990; ŚWIERCZEWSKI, GĘBICKI 2003). Do tej pory badania faunistyczne nad piewikami prowadzono w kilkunastu parkach narodowych, między innymi w Białowieskim PN, Ojcowskim PN i Pienińskim PN.

Projektowany Jurajski Park Narodowy o powierzchni 5147,70 ha, położony w północnej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, jest jednym z mniejszych polskich parków narodowych. Składa się z dwóch części – południowej, tzw. złotopotockiej, wokół miejscowości Złoty Potok (78,4%) i północnej – olsztyńskiej, na południe od miejscowości Olsztyn (21,6%). Zadaniem parku jest ochrona unikatowego w skali kraju i Europy krajobrazu jurajskiego z bogato rozwiniętą rzeźbą krasową, zbiorowiskami roślinnymi reprezentowanymi przez naturalne zespoły leśne o charakterze klimaksowym, murawy kserotermiczne, piaskowe i naskalne. Flora liczy ponad 800 gatunków roślin naczyniowych, wśród których odnotowano wiele rzadkich i zagrożonych wyginięciem taksonów. Z fauny na szczególną uwagę zasługują gatunki jaskiniowe, petrofilne i liczne interesujące elementy zoogeograficzne posiadające północną granicą zasięgu na omawianym obszarze. Na terenie planowanego parku narodowego utworzono dotychczas pięć rezerwatów przyrody: „Sokole Góry”, „Kaliszak”, „Ostrężnik”, „Bukowa Kępa” (leśne), „Parkowe” (krajobrazowy), a kolejne cztery są projektowane wraz z ustanowieniem parku: „Góry Gorzkowskie”, „Bogdaniec” (leśne), „Góra Bukowie” (stepowy), „Olsztyńskie Skały” (krajobrazowo-stepowy) (HEREŹNIAK 1996, 2002).

Pierwsze wzmianki o entomofaunie omawianego terenu podaje warszawski zoolog Antoni WAGA (WAGA 1857). W swej pracy wymienia także pięć gatunków piewików: *Tettigometra obliqua* (PANZ.), *Tettigometra virescens* (PANZ.), *Issus muscaeformis* (SCHRK.), *Ledra aurita* (L.) i *Eupelix cuspidata* (F.). Dane te są wynikiem jego wyprawy w 1854 roku na teren Jury Krakowsko-Częstochowskiej, między innymi w okolice Olsztyna i Złotego Potoku. Jednakże kompleksowe badania nad piewikami na terenie projektowanego Jurajskiego Parku Narodowego obejmują dopiero ostatnie dwie dekady. Dotyczą one fauny piewików zasiedlającej zbiorowiska leśne rezerwatu „Sokole Góry” (DOBOSZ 1986) oraz murawy piaskowe i kserotermiczne w części olsztyńskiej parku (ŚWIERCZEWSKI 2002).

Badania zoocenotyczne nad zgrupowaniami piewików buczyn rezerwatu „Sokole Góry” prowadzono w trzech płatach reprezentujących charakterystyczne dla tego obszaru zespoły ze związku *Fagion sylvaticae*: żyzną buczynę

sudecką (*Dentario enneaphylidis-Fagetum*), acidofilną buczynę niżową (*Luzulo pilosae-Fagetum*) i ciepłolubną buczynę storczykową (*Carici-Fagetum*) (DOBOSZ 1986).

W żyznej buczynie sudeckiej (*Dentario enneaphylidis-Fagetum*) zebrano w runie i koronach drzew 20 gatunków piewików. W runie dominowały dwa gatunki: *Edwardsiana flavescens* (F.) i *Fagocyba douglasi* (EDW.), a w koronach drzew *Edwardsiana flavescens* (F.), *Fagocyba douglasi* (EDW.) i *Speudotettix subfuscus* (FALL.). Z acidofilnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*) wykazano 18 gatunków piewików, przy czym w runie dominowały *Fagocyba douglasi* (EDW.) i *Eupteryx stachydearum* (HARDY), a w koronach drzew *Fagocyba douglasi* (EDW.), *Fagocyba cruenta* (H.-S.) i *Edwardsiana flavescens* (F.). Najwięcej gatunków – 43, odłowiono w płacie ciepłolubnej buczyny storczykowej (*Carici-Fagetum*). Dominantami runa były *Fagocyba douglasi* (EDW.) i *Hardya tenuis* (GERM.), a warstwy koron *Fagocyba douglasi* (EDW.) i *Edwardsiana flavescens* (F.).

Łącznie w badanych zbiorowiskach leśnych stwierdzono występowanie 55 gatunków piewików. Gatunkiem dominującym w trzech badanych typach buczyn był *Fagocyba douglasi* (EDW.). Za charakterystyczne dla buczyn przyjęto trzy gatunki preferujące buka (*Fagus sylvatica* L.) jako roślinę żywicielską: *Fagocyba douglasi* (EDW.), *Fagocyba cruenta* (H.-S.) i *Edwardsiana flavescens* (F.).

Od 2001 roku w części olsztyńskiej parku prowadzone są kompleksowe badania nad zgrupowaniami piewików muraw piaskowych i kserotermicznych. W badanych zespołach roślinnych odłowiono łącznie 110 gatunków piewików (ŚWIERCZEWSKI 2002).

Na murawie szczotlichowej *Spergulo vernalis-Corynephorum* stwierdzono występowanie 20 gatunków piewików. Najliczniejszymi gatunkami w tym siedlisku były *Neophilaenus minor* (KBM.), *Doratura exilis* HORV. i *Psammotettix excisus* (MATS.). W zespole goździka i zawciągu pospolitego *Diantho-Armerietum elongatae*, który stanowi następny etap sukcesji na piaskach śródlądowych, stwierdzono występowanie 32 gatunków, wśród których dominowały: *Chlorita paolii* (OSS.), *Nealiturus fenestratus* (H.-S.), *Psammotettix cephalotes* (H.-S.) i *Turrutus socialis* (FL.).

Badania na murawach kserotermicznych prowadzono w dwóch typach zbiorowisk: murawie naskalnej *Festucetum pallentis* i murawie ze związku *Cirsio-Brachypodion*. W zespole *Festucetum pallentis* stwierdzono występowanie 33 gatunków piewików. Do najliczniejszych należały: *Emelyanoviana mollicula* (BOH.), *Arocephalus languidus* (FL.) i *Empoasca pteridis* (DHLB.). W materiale zebranym na murawie ze związku *Cirsio-Brachypodion* wyróż-

niono 44 gatunki piewików. W strukturze dominacyjnej przeważały: *Ribautodelphax albostrata* (FIEB.), *Megadelphax sordidula* (STLL), *Cicadula persimilis* (EDW.) i *Turrutus socialis* (FL.).

W badanych zbiorowiskach stwierdzono także występowanie kilkunastu rzadkich, kserotermofilnych i psammofilnych gatunków piewików, takich jak: *Anakelisia perspicillata* (BOH.), *Eurybregma nigrolineata* SCOTT, *Metroipsis inermis* WAGN., *Utecha lugens* GERM., *Micantulina stigmatipennis* (M. et R.), *Wagneriala incisa* (THEN) i *Balclutha calamagrostis* OSS.

PIŚMIENNICTWO

- DOBOSZ R. 1986 [in lit.]: Piewiki (*Homoptera: Auchenorrhyncha*) buczyn rezerwatu Sokole Góry. Praca magisterska. Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego, Katowice. 37 ss. [mscr.].
- HEREŻNIAK J. 1996: Tworzymy Jurajski Park Narodowy. Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Częstochowie, Częstochowa. 32 ss.
- HEREŻNIAK J. 2002: Rezerwaty przyrody ziemi częstochowskiej. Studium przyrodniczo-historyczne. Liga Ochrony Przyrody – Zarząd Okręgu w Częstochowie, Częstochowa. 300 ss.
- NAST J. 1987: The *Auchenorrhyncha* (*Homoptera*) of Europe. *Ann. zool.*, **40**: 535-661.
- NAST J., CHUDZICKA E. 1990: *Auchenorrhyncha*. [W:] RAZOWSKI J. (red.): Wykaz Zwierząt Polski, **1**. Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków: 91-101.
- NICKEL H. 2003: The Leafhoppers and Planthoppers of Germany (*Hemiptera, Auchenorrhyncha*): Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. Pensoft Publishers, Sofia–Moscow. 460 ss.
- Świerczewski D. 2002: *Auchenorrhyncha* of Sandy and Xerothermic Swards on the Częstochowa Upland in Southern Poland. [W:] 11th International Auchenorrhyncha Congress. Book of Abstracts, 5–9 sierpnia 2002, Poczdam/Berlin, Niemcy: 96.
- ŚWIERCZEWSKI D., GĘBICKI C. 2003: Nowe i rzadkie gatunki piewików w faunie Polski (*Hemiptera: Fulgoromorpha* et *Cicadomorpha*). *Acta ent. sil.*, **11** (1–2): 63-73.
- WAGA A. 1857: Zwierzęta niższych gromad. [W:] WAGA A., STRONCZYŃSKI K., TACZANOWSKI W.: Sprawozdanie z podróży naturalistów odbytej w roku 1854 do Ojcowa. Biblioteka Warszawska, **2**: 161-227.