

Maria Wolender, Andrzej Zych

CHRZĄSZCZE COLEOPTERA WYBRANYCH ZBIOROWISK ROŚLINNYCH REZERWATU KRAJOBRAZOWEGO „WZGÓRZE WIDOKOWE NAD MIĘDZYODRZEM”

Beetles *Coleoptera* in selected plants communities of the landscape
nature reserve „Wzgórze Widokowe nad Miedzyodrzem”

Abstract

Coleoptera were studied in „Wzgórze Widokowe nad Miedzyodrzem” landscape nature reserve. Xerothermic plants and grasses associations overgrowing the hill were studied. There were collected 659 individual of beetles, which belonged to 14 families and 81 species. The fauna was collected using Barber's pitfall traps and with ladle method.

KEY WORDS: beetles, landscape nature reserve „Wzgórze Widokowe nad Miedzyodrzem”, north-west Poland.

Wstęp

Rezerwat przyrody „Wzgórze Widokowe nad Miedzyodrzem” (ryc. 1) nie był do tej pory badany przez faunistów. Jedynym terenem o podobnych warunkach siedliskowych na Pomorzu Zachodnim, któremu poświęcono więcej uwagi, był rezerwat leśno-stepowy „Bielinek” nad Odrą, gdzie prace nad chrząszczami prowadzili m.in.: Neresheimer i Wagner 1928, Zumpt 1931, Lipp 1935, 1940, Engel 1938, Griep 1939, Hedicke 1941, Kostołowski i Michalski 1962, Urbański 1967, Stachowiak 1994, Kubisz i Melke 1995, Wojas 1997, Wolender 2002, Bunalski 2003 oraz Gutowski 2006. Brak jest natomiast opracowań literaturowych dotyczących entomofauny opisywanego rezerwatu.

W publikacji przedstawiono wyniki badań chrząszczy rezerwatu przeprowadzonych na zlecenie i za zgodą Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Szczecinie, w ramach prac nad planem ochrony bezkręgowców rezerwatu.

Celem pracy było wykazanie występowania populacji możliwie dużej liczby gatunków z różnych rodzin rzędu *Coleoptera* odłowionych w południowo-wschodniej części rezerwatu. W publi-

kacji pominięto wykaz taksonów z rodziny biegaczowatych, której szczegółowa charakterystyka została opracowana przez Wolender (2004).

Metodyka badań

Badania przeprowadzono od kwietnia do września 2000 roku, metodą transektów (T1, T2, T3), w których rozmieszczono po 5 sztuk pułapek glebowych Barbera (1931), rozstawionych w odległościach 10 m jedna od drugiej (ryc. 1). Zastosowano także odłów owadów za pomocą czerpakowania w tych samych miejscach, w których rozłożone były pułapki. Opróżnianie pułapek odbywało się co dwa tygodnie przez 6 miesięcy, podobnie pobierano próby metodą czerpakowania roślinności zielnej i krzewiastej.

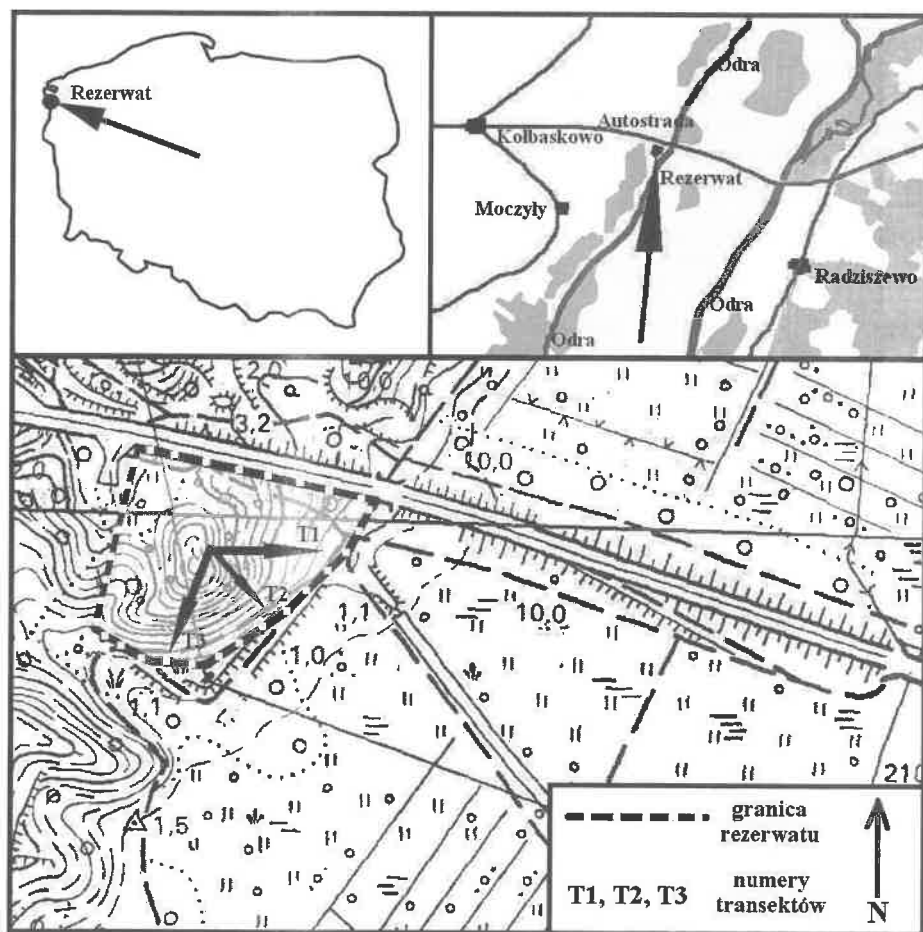
Odłowione w terenie osobniki uśmiercano octanem etylu i przekładano do probówek z 75% alkoholem etylowym, następnie oznaczano do rodziny, rodzaju i gatunku, korzystając z kluczy do oznaczania owadów Polski; rzadkość i preferencje siedliskowe gatunków określono na podstawie Katalogów Fauny Polski.

Teren badań

Rezerwat przyrody „Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem” został powołany na podstawie § 5 zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. (M. P. Nr 5 z dnia 9 lutego 1973 r., poz. 38). Obiekt o powierzchni 4,19 ha położony jest w powiecie polickim, w gminie Kołbaskowo oraz na terenie Nadleśnictwa Gryfino, w Leśnictwie Podjuchy, Obrębnie Rozdoły, w oddziale leśnym 424a i 424b. Jest to rezerwat częściowy, typu krajobrazowego, którego celem utworzenia było zachowanie wzgórza stanowiącego fragment wysokiego brzegu doliny Odry w jej dolnym biegu, o szczególnych cechach geomorfologicznych i geobotanicznych.

Wzgórze rezerwatowe o wysokości około 35 m n.p.m. zlokalizowane jest w rejonie doliny Dolnej Odry. Utwory glebowe (gleby brunatne powstałe z gliny zwałowej, piaski słabo gliniaste) zostały wytworzone w okresie holocenijskim, a powierzchnię rezerwatu ukształtowało ostatnie zlodowacenie bałtyckie.

Południowo-wschodnią, otwartą część rezerwatu, w której badano chrząszcze, porastają zbiorowiska kserotermiczne i murawowe (Filipek 1974, Friedrich 2000). Wśród nich wyróżniono dwa rzadkie na Pomorzu zespoły kseroterm: *Sileno otitis-Festucetum* i *Adonido-Brachypodietum pinnati* z roślinnością zielną (m.in. ostnicą włosowatą *Stipa capillata* L., sasanką łąkową *Pulsatilla pratensis* (L.), kostrzewą owczą *Festuca rubra* L., kostrzewą czerwoną *Festuca ovina* L., turzycą piaskową *Carex arenaria* L., śmialkiem darniowym *Deschampsia caespitosa* (L.), kupkówką pospolitą *Dactylis glomerata* L., trzcinnikiem piaskowym *Calamagrostis epigejos* (L.), tomką wonną *Anthoxanthum odoratum* L.) i krzewiastą, jeżyną fałdowaną *Rubus plicatus* Weihe et Nees, głogiem jednoszyjkowym *Crataegus monogyna* Jacq., głogiem dwuszyjkowym *Crataegus laevigata* (Poir.), śliwą tarniną *Prunus spinosa* L.).



Ryc. 1. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem”.

Fig. 1. Location of "Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem" nature reserve.

Wyniki badań

W badanych zbiorowiskach kserotermicznych i murawowych odłowiono 659 osobników chrząszczy z 81 gatunków, zaliczanych do 14 rodzin (bez rodziny biegaczowatych, nie ujętej w tej pracy). Najliczniej reprezentowane były ryjkowcowate *Curculionidae* (24 gatunki), żukowate *Scarabaeidae* i omarlicowate *Silphidae* (11 gatunków) oraz stonkowate *Chrysomelidae* i kusakowate *Staphylinidae* (7 gatunków) (tab. 1).

Tab. 1. Skład gatunkowy i ilościowy chrząszczy *Coleoptera* rezerwatu.Tab. 1. Species and quantitative composition of beetles *Coleoptera* of the studies nature reserve.

Lp.	Gatunek	Liczebność w transektach			Σ
		T1	T2	T3	
Rodzina: tutkarzowate <i>Apionidae</i>					
1.	<i>Ischnopterapion loti</i> (Kirby)	9	6	1	2
Rodzina: otrupkowate <i>Byrrhidae</i>					
1.	<i>Byrrhus pilula</i> (L.)			2	1
Rodzina: bębkowate <i>Malachiidae</i>					
1.	<i>Malachius bipustulatus</i> (L.)	1			1
2.	<i>M. marginellus</i> (L.)	4	1	1	6
Rodzina: kózkowate <i>Cerambycidae</i>					
1.	<i>Brachyleptura maculicornis</i> De Geer			1	1
2.	<i>Pedostrangalia pubescens</i> (Fabr.)	3		1	1
3.	<i>P. revestita</i> (L.)	1			1
4.	<i>Pidonia lurida</i> (Fabr.)		2	1	3
5.	<i>Stenurella melanura</i> (L.)	1		1	2
Rodzina: stonkowate <i>Chrysomelidae</i>					
1.	<i>Altica oleracea</i> (L.)		1	1	2
2.	<i>Cassida fastuosa</i> Schall.	1			1
3.	<i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (L.)		3	1	4
4.	<i>Oulema melanopus</i> (L.)	1		2	3
5.	<i>Phyllotreta cruciferae</i> (Goeze)	2	5	2	9
6.	<i>Psylliodes affinis</i> (Payk.)	5	4		9
7.	<i>Smaragdina salicina</i> (Fabr.)		2		2
Rodzina: biedronkowate <i>Coccinellidae</i>					
1.	<i>Coccinella septempunctata</i> L.		1		1
2.	<i>Hippodamia septemmaculata</i> (De Geer)	1			1
Rodzina: ryjkowcowate <i>Curculionidae</i>					
1.	<i>Brachysomus echinatus</i> (Bons.)		1		1
2.	<i>Curculio crux</i> Fabr.	5		2	7
3.	<i>Miarus graminis</i> (Gyll.)	2			2
4.	<i>Otiorrhynchus pinastri</i> (Herbst)		1	1	2

5.	<i>O. raucus</i> (F.)			1	1
6.	<i>O. scaber</i> L.	6	1	2	9
7.	<i>Peritelus leucogrammus</i> (Germ.)			1	1
8.	<i>Phyllobius argentatus</i> (L.)		3		3
9.	<i>P. betulae</i> (Fabr.)	27	9	13	49
10.	<i>P. cinerascens</i> (Fabr.)			1	1
11.	<i>P. maculicornis</i> (Germ.)	2			2
12.	<i>P. urticae</i> Schreid.		1		1
13.	<i>Phytonomus variabilis</i> (Herbst)			1	1
14.	<i>Polydrusus picus</i> (Fabr.)			1	1
15.	<i>Sitona crinitus</i> (Herbst.)	7	5	11	23
16.	<i>S. hispidulus</i> (Fabr.)	1	2		3
17.	<i>S. inops</i> Gyll.		1		1
18.	<i>S. lineatus</i> (L.)		7	2	9
19.	<i>S. puncticollis</i> (Steph.)	1	1		2
20.	<i>Trachyploeus bifoveolatus</i> (Beck.)		1	1	2
21.	<i>T. angustisetulus</i> Hansen		1		1
22.	<i>T. scabriculus</i> L.			3	3
23.	<i>T. spinimanus</i> Germ.	1	14	20	35
24.	<i>Tychius quinquepunctatus</i> L.			1	1
Rodzina: skórnikowate Dermestidae					
1.	<i>Dermestes frischii</i> Kug.			1	2
Rodzina: sprężykowate Elateridae					
1.	<i>Agriotes lineatus</i> (L.)	4	3	2	9
2.	<i>A. ustulatus</i> (Schall.)		3		3
3.	<i>Lacon murinus</i> L.		1		1
4.	<i>Serricus brunneus</i> L.	1	5	2	8
Rodzina: żukowate Scarabaeidae					
1.	<i>Aphodius ictericus</i> (Laich.)	1	15	13	29
2.	<i>Geotrupes stercorarius</i> (L.)		1	3	4
3.	<i>G. stercorosus</i> (Hartm. in Scriba)	5	9	14	28
4.	<i>G. vernalis</i> (L.)	1	7	2	10
5.	<i>Hoplia graminicola</i> (F.)	4	113	43	160
6.	<i>Maladera holosericea</i> (Scop.)		1		1
7.	<i>Onthophagus fracticornis</i> (Preysl.)	1			1
8.	<i>O. ovatus</i> (L.)		5	2	7
9.	<i>Phyllopertha horticola</i> (L.)	2	1	1	4
10.	<i>Rhyssemus germanus</i> (L.)	1	1		2
11.	<i>Serica brunnea</i> L.		12		12

Rodzina: omarlicowate <i>Silphidae</i>					
1.	<i>Necrophorus germanicus</i> (L.)		2		2
2.	<i>N. interruptus</i> (Steph.)		2		2
3.	<i>N. vespillo</i> (L.)	7	2		9
4.	<i>N. vespilloides</i> Herbst	2			2
5.	<i>Silpha atrata</i> L.	1			1
6.	<i>S. carinata</i> Herbst	8		2	10
7.	<i>S. obscura</i> L.	41	1	5	47
8.	<i>S. rugosa</i> L.	1			1
9.	<i>S. sinuata</i> Fabr.	1			1
10.	<i>S. thoracica</i> L.	1			1
11.	<i>S. undata</i> (Müll.)	14		1	15
Rodzina: kusakowate <i>Staphylinidae</i>					
1.	<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabr.)	1			1
2.	<i>Tachinus laticollis</i> (Grav.)	5			5
3.	<i>Ocypus ater</i> (Grav.)			1	1
4.	<i>O. ophthalmicus</i> (Scop.)	1	3	3	4
5.	<i>Philonthus nitidulus</i> (Grav.)	1			1
6.	<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (L.)	2			2
7.	<i>T. obtusus</i> (L.)	3	1		4
Rodzina: czarnuchowate <i>Tenebrionidae</i>					
1.	<i>Crypticus quisquilius</i> (L.)		1		1
2.	<i>Lagria hirta</i> L.	4		4	8
3.	<i>Opatrum riparium</i> Scriba		4	20	24
4.	<i>O. sabulosum</i> (L.)		1	1	2
Rodzina: modzelatkowate <i>Trogidae</i>					
1.	<i>Trox sabulosus</i> (L.)		1		1
		Liczba osobników w transektach:	194	269	196
		Liczba gatunków transektach:	45	48	44
		Ogólna liczba osobników:	659		
		Ogólna liczba gatunków:	81		

W rodzinie ryjkowcowatych *Curculionidae* wysoką dominacją charakteryzował się pospolity *Phyllobius betulae* (Fabr.), osiągając pozycję eudominanta w transekcie T1 i T2 oraz *Trachyphloeus spinimanus* Germ., typowy gatunek kserofilny, dominant w transekcie T2 i T3. W transekcie T1 wystąpił *Miarus graminis* (Gyll.), gatunek typowy dla suchych i nasłonecznionych zbczy. Innym gatunkiem charakterystycznym dla takich siedlisk był notowany w transekcie T3 *Trachyphloeus scabriculus* L. oraz kserotermiczny gatunek *Peritelus leucogrammus* (Germ.), dość pospolity w Polsce, w rezerwacie wystąpił pojedynczo w transekcie T3. Również rzadki na niżu *Phyllobius cinerascens* (Fabr.) wystąpił w transekcie T3. Gatunkami preferującymi ciepłe i suche zbcza wzgó-

rza były również: *Brachysomus echinatus* (Bons.), *Sitona inops* Gyll. i *Trachyphloeus angustisetulus* Hansen, które wystąpiły w transekcje T2, *Otiorrhynchus raucus* (F.) i *Tychius quinquepunctatus* L. (transekt T3) oraz *Sitona puncticollis* (Steph.) (transekt T1 i T2) i *Trachyphloeus bifoveolatus* (Beck.) (transekt T2 i T3).

W rodzinie żukowatych *Scarabaeidae* najliczniej wystąpiła *Hoplia graminicola* (F.), szczególnie w transekcje T2 osiągając pozycję dominanta. Na wzgórzu łowiono *Aphodius ictericus* (Lach.), typowy gatunek kserotermiczny o zasięgu śródziemnomorskim. Na uwagę zasługuje ksero- i termofilny *Maladera holosericea* (Scop.), a także rzadki gatunek *Rhyssemus germanus* (L.) (w transektach T1 i T2).

Chrząszcze z rodziny kusakowatych *Staphylinidae* wystąpiły głównie w transekcje T1. Wśród nich wyróżniał się *Ocypus ophthalmicus* (Scop.), gatunek typowy dla kserotermicznych zboczy, jak również *Ocypus ater* (Grav.), rzadki gatunek na Pomorzu. Do rzadkich chrząszczy z tej rodziny należą również *Philontus nitidulus* (Grav.).

Entomofaunę chrząszczy rezerwatu cechowała także obecność rzadkich gatunków z rodziny bęblikowatych *Malachiidae* - *Malachius marginellus* (L.) oraz *Dermestes frischii* Kug. - z rodziny skórnikowatych *Dermestidae*.

Podsumowanie

W opracowaniu przedstawiono gatunki chrząszczy w różnym stopniu związane z siedliskiem kserotermicznym, preferujące miejsca suche i nasłonecznione zbocza. Rezerwat przyrody „Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem”, dzięki swojemu wyjątkowemu położeniu i walorom przyrodniczym, jest ostoją gatunków kserotermicznych. Jak wynika z przeprowadzonych badań, szczególnie transekty T2 i T3, położone wzdłuż południowego i południowo-wschodniego zbocza wzgórza, odzwierciedlały typowe warunki kserotermiczne, co przejawiało się w znajdowaniu w tych miejscach gatunków charakterystycznych dla takich siedlisk oraz rzadkich w entomofaunie Pomorza. Natomiast w transekcje T1 zlokalizowanym wzdłuż wschodniego zbocza rezerwatu porośniętego przez krzewy, odłowiono najmniej gatunków kserotermicznych.

Zbocza rezerwatu niegdyś odsłonięte, dzisiaj pokryte są krzewami, co sprzyja zubożeniu składu koleopterofauny kserotermicznej tego unikatowego terenu.

LITERATURA

- BARBER H. S. 1931. Traps for cave-inhabiting insects. J. Elisha Mitchell Sci. Soc, Raleigh 46: 259-266.
- BUNALSKI M. 2003. Chrząszcze z nadrodziny żuków (*Coleoptera*: *Scarabaeoidea*) rezerwatu leśno-stepowego „Bielinek” nad Odrą oraz jego okolic. Roczn. nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra” 7: 125-134.
- ENGEL H. 1938. Beiträge zur Flora und Fauna der Binnendüne bei Bellinchen (Oder). Märk. Tierwelt, Berlin 3, 4: 229-296.
- FILIPEK M. 1974. Kserotermiczne zespoły murawowe nad dolną Odrą i Wisłą na tle zbiorowisk pokrewnych. Bad. fizj. Pol. zach., ser. B, Botanika 27: 45-82.

- FRIEDRICH S. 2000. Flora i roślinność rezerwatu częściowego „Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem” koło Szczecina. *Folia Universitatis Agriculturae Stetinensis*, 213 Agricultura 85: 59-80.
- GRIEP E. 1939. Bemerkenswerte Käferfunde in Bellinchen (Oder) in Mai 1938. *Mitt. Dtsch. Ent. Ges.*, Berlin 9: 41-43.
- GUTOWSKI J. N. 2006. Chrzążcze kózkowate i bogatkowate (*Coleoptera: Cerambycidae, Buprestidae*) rezerwatu leśno-stepowego „Bielinek” nad Odrą oraz jego okolic. *Parki nar. Rez. przyr.* 25, 1: 31-64.
- HEDICKE H. 1941. Notizen zur Entomofauna der märkischen Odertals bei Bellinchen. III. *Märk. Tierwelt*, Berlin 4, 4: 324-327.
- KOSTOŁOWSKI A., MICHALSKI J. 1962. Wstępne uwagi do fauny korników (*Coleoptera, Scolytidae*) rezerwatu leśno-stepowego w Bielinku nad Odrą. *Przyr. Pol. zach.* 4: 194-152.
- KUBISZ D., MELKE A. 1995. Der Erkenntnisszustand über die Kurzflüglerfauna (*Coleoptera, Staphylinidae*) von Bellinchen an der Oder (Nord-West Polen) [Stan poznania fauny kusakowatych (*Coleoptera: Staphylinidae*) Bielinka nad Odrą (Pojezierze Pomorskie)]. *Acta Entomol. Siles.* 3, 1-2: 16-26.
- LIPP H. 1935. Die Cerambycidenfauna von Bellinchen (Oder). *Märk. Tierwelt*, Berlin 1, 4: 196-200.
- LIPP H. 1940. Beitrag zur Cerambycidenfauna von Bellinchen (Oder). III. *Märk. Tierwelt*, Berlin 4, 3-4: 217-224.
- NERESHEIMER J., WAGNER H. 1928. Beiträge zur Coleopterenfauna der Mark Brandenburg. XIII. *Col. Centerbl.* 3, 1-2: 50-59.
- STACHOWIAK P. 1994. Ryjkowce (*Anthribidae, Apionidae, Curculionidae - Coleoptera*) zbiorowisk roślinnych leśno-stepowego rezerwatu w Bielinku nad Odrą. *Parki nar. Rez. przyr.* 13: 25-46.
- URBAŃSKI J. 1967. Chrzążcz kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo* L.) w Bielinku nad Odrą. *Przyr. Pol. zach.* 8, 1-4: 99-100.
- WOJAS T. 1997. Biegaczowate (*Coleoptera: Carabidae*) rezerwatu leśno-stepowego w Bielinku nad Odrą i jego okolic. *Wiad. Entomol.* 16, 3-4: 143-154.
- WOLENDER M. 2002. Chronione i rzadkie gatunki chrząszczy w Cedyńskim Parku Krajobrazowym. In: CIACIURA M. (Ed.). *Dylematy ochrony przyrody XXI wieku*. Uniwersytet Szczeciński, Wyd. Nauk Przyr.: 67-70.
- WOLENDER M. 2004. Biegaczowate (*Coleoptera: Carabidae*) rezerwatu „Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem”. In: *Ochrona owadów - Parki narodowe i rezerваты przyrody w Polsce jako naturalne ostoje europejskiej fauny owadów*. *Wiad. Entomol.* 23 Supl. 2: 217-218.
- ZARZĄDZENIE MINISTRA LEŚNICTWA I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. *M. P. Nr 5, poz. 38 z 9 lutego 1973 r.*, Warszawa.
- ZUMPT F. 1931. Die Koeopterenfauna des Steppenheidebiotops von Bellinchen (Oder) und Oderberg (Fauna marchica). Eine ökologisch-geographische Studie. *Beitr. zur Naturdenkm.*, Neudamm 14, 5: 363-449.

Adresy autorów:

Maria Wolender
Akademia Rolnicza
Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa
Katedra Entomologii Stosowanej
ul. Słowackiego 17
71-434 Szczecin
wolender@agro.ar.szczecin.pl

Andrzej Zych
ul. Szkolna 12/13
72-600 Świnoujście
carabus@onet.eu

