

Dawid Marczak, Danuta Pełowska-Marczak

## KÓZKOWATE I BOGATKOWATE (*COLEOPTERA*: *CERAMBYCIDAE*, *BUPRESTIDAE*) LEŚNICTWA NERWIK

### Studies into Longhorn beetles (*Coleoptera*, *Cerambycidae*) and Jewel beetles (*Coleoptera*, *Buprestidae*) carried out in the area of Nerwik Forestry.

#### Abstract

This paper presents the results of studies into longhorn and jewel beetles in the area of Nerwik Forestry (Olsztyńskie Lake District). 48 species of longhorn beetles and 8 species of jewel beetles were recorded in the research area. Among the individuals captured for research were boreal and montane species and relic species of primeval forests. Two of the jewel species have not been recorded in Olsztyńskie Lake District so far.

KEY WORDS: *Cerambycidae*, *Buprestidae*, faunistic, Olsztyńskie Lake District.

#### Wstęp

Z występujących w Polsce 189 gatunków kózkowatych (*Cerambycidae*) (Gutowski 2004a) z terenu Pojezierza Mazurskiego wykazano dotychczas 108 gatunków (Burakowski et al. 1985, 2000, Gutowski 1995, Marczak i Lasecki, w druku), natomiast z krajowych 86 gatunków bogatkowatych (*Buprestidae*) (Gutowski 2004b) z Pojezierza Mazurskiego wykazano 30 gatunków (Burakowski et al. 1985, 2000).

Pierwsze wzmianki o chrząszczach z terenu dawnych Prus Wschodnich obejmujących swym zasięgiem Pojezierze Mazurskie pochodzą z drugiej połowy XIX wieku z prac Siebolda, Seidlitz i Lentza (Burakowski et al. 1985, 1989, 2000). Na Pojezierzu Mazurskim, w obrębie, którego leży teren leśnictwa Nerwik nie prowadzono nigdy kompleksowych badań faunistycznych nad tymi rodzinami chrząszczy.

Badania nad kózkowatymi i bogatkowatymi w Polsce dotychczas prowadzone były między innymi w Puszczy Białowieskiej (Gutowski 1980, 1985, 1987), Wielkopolskim Parku Narodowym (Gutowski 1984), Puszczy Pilickiej (Kurzawa 2002), Puszczy Kozi-

nickiej (Miłkowski 1997, Miłkowski i Górski 1995) oraz Puszczy Niepołomickiej (Starzyk 1976, 1979). Łuszczak i Starzyk (1982) badali kózkowate drzewostanów Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Krynicy w Beskidzie Sądeckim.

Z powodu braku danych o występowaniu chrząszczy z omawianych rodzin na badanym terenie oraz położenia tego terenu w strefie granicznej wpływów klimatycznych: oceanicznego z zachodu i kontynentalnego od wschodu (Kondracki 2001), a co za tym idzie granicy zasięgu niektórych gatunków roślin, autorzy pracy uznali za celowe zbadanie składu gatunkowego chrząszczy tego terenu.

### **Teren badań**

Leśnictwo Nerwik o pow. 1322,4 ha położone jest na terenie Nadleśnictwa Wipsowo, ok 30 km na wschód od Olsztyna (Ryc. 1), w mezoregionie Pojezierze Olsztyńskie (Kondracki 2001). Region ten pod względem geobotanicznym należy do działu subborealnego, występują tu gatunki borealne i tundrowe.

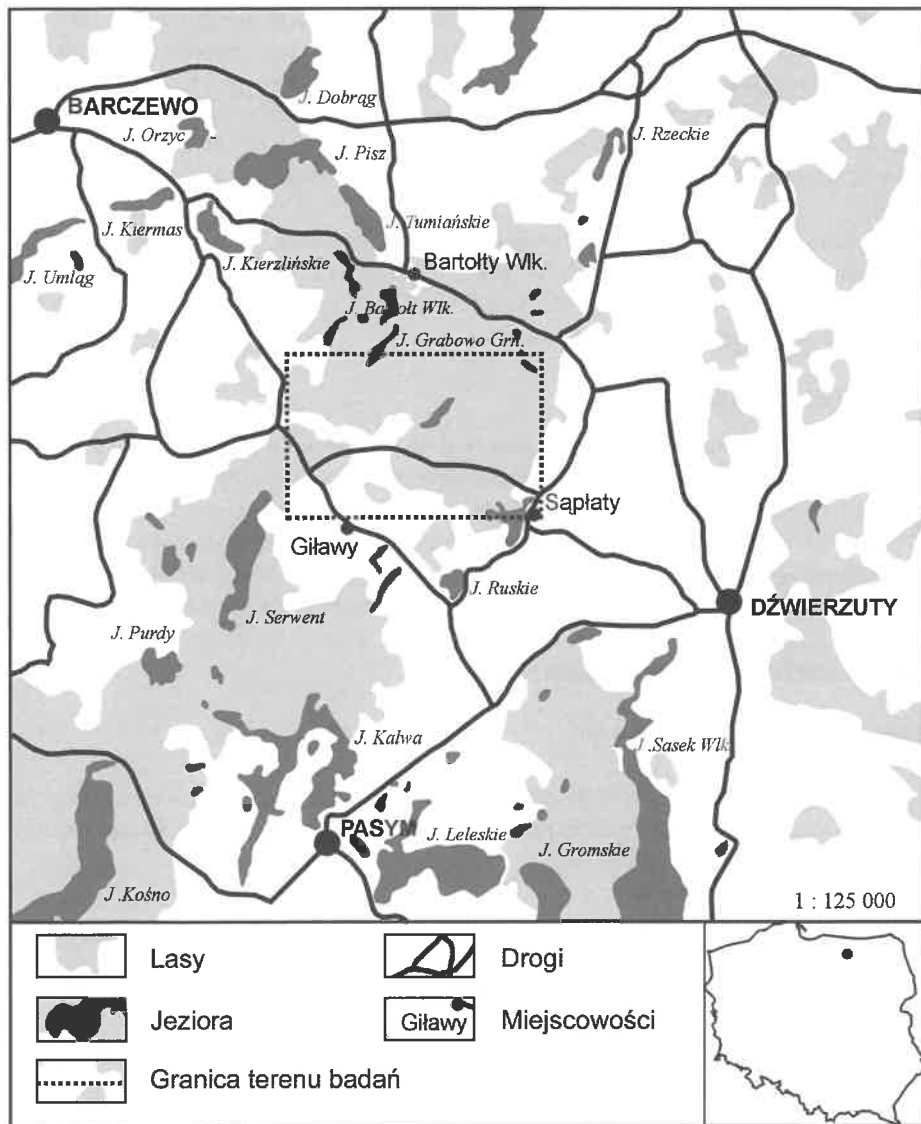
Badane drzewostany zajmują teren nizinny falisty i nizinny równy, na glebach brunatnych.

W drzewostanie dominuje bór mieszany świeży zajmujący 745,31 ha, oraz las mieszany świeży obejmujący w sumie 217,34 ha. Wiek drzewostanu przedstawia się następująco: 20,73% powierzchni leśnej stanowi drzewostan w wieku 41-50 lat, 14,78% drzewostan w wieku 61-70, 12,96% przypada na drzewostan w wieku 21-30 lat, oraz 12,21% przypada na drzewostan w wieku 31-40 lat. Drzewostan powyżej 100 lat zajmuje 6,29% powierzchni leśnej. Wśród drzew w przedziale wieku 101-120 lat dominuje sosna, również w przedziale powyżej 121 i 141 lat dominuje ten gatunek. Kolejno wiek ponad 100 lat osiągnęły świerk, dąb i lipa. W warstwie runa dominuje borówka czernica, borówka brusznica, trzcinnik leśny, konwalijka dwulistna, siódmaczek leśny, konwalia majowa, poziomka pospolita, paprocie. Podszyt na większości obszarów stanowi leszczyna, świerk, jarzębina, grab, dąb czerwony.

Drzewostany wyłącznie liściaste zajmują na terenie Leśnictwa Nerwik stosunkowo niewielką powierzchnię, ok. 40 ha, Ich wiek w dużej mierze znajduje się w przedziale 20-60 lat. Na uwagę zasługują nieliczne oddziały z drzewostanem w wieku 120-140 lat ze znaczącym udziałem dębu.

### **Materiał i metody**

Dorosłe owady z rodzin: kózkowatych i bogatkowatych zbierano różnymi metodami, przyjętymi w entomologii. Do najczęściej stosowanych metod można zaliczyć czerpakowanie roślinności zielnej oraz niskich krzewów i drzew, a także zbiór ręczny metodą na upatrzonego. Dodatkowo wspomagano się materiałem odławianym do żółtych misek Moerick'a oraz ziemnych pułapek Barbera. W poszukiwaniu owadów penetrowa-



Ryc. 1. Położenie terenu badań  
Fig. 1. Location of research area.

no cały teren leśnictwa – zarówno tereny zalesione jak i otwarte. Imagines poszukiwano na kwiatach i liściach roślin, korze obumierających drzew oraz pniach ściętych drzew i karczach pozostawionych w ziemi po wyrębie. Gatunki łatwe do identyfikacji oznaczano na miejscu i wypuszczano, odnotowując tylko ich występowanie, jedynie część gatunków została zabrana do późniejszej weryfikacji w warunkach laboratoryjnych. Do oznaczania zebranych owadów wykorzystano klucze Heyrovský i Sláma (1992) oraz Bílý (1989).

Badania miały jedynie charakter jakościowy. Kózkowate i bogatkowate odławiano w latach 2003 – 2006 w różnych okresach fenologicznych. W zbieraniu materiałów uczestniczyli: Dawid Marczak (DM) oraz Danuta Peplowska-Marczak (DPM). Okazy dowodowe znajdują się w kolekcji autorów.

### **Wyniki i przegląd gatunków**

W trakcie badań na terenie Leśnictwa Nerwik odnaleziono 48 gatunków kózkowatych i 8 gatunków bogatkowatych. Układ systematyczny przyjęto według Gutowskiego (2004a, b). Dane o rozszedleniu zaczerpnięto z prac Burakowskiego et al. (1985, 1990, 2000) oraz Gutowskiego (1995). Informacje o gatunkach rzadkich, borealno-górskich i reliktach lasów pierwotnych pochodzą z pracy Gutowskiego (2004a, 2004b). Wszystkie stanowiska leżą w kwadracie UTM: DE85. Poniżej przedstawiony jest wykaz gatunków.

#### Rodzina: kózkowate (*Cermabycidae*)

##### *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758)

W Polsce pospolity na terenie całego kraju, zwłaszcza w miejscach występowania starych wierzb, które są materiałem pokarmowym larw. Oddział 201f, na liściach wierzby, 1 ex., 18.07.2004, leg. et det. DM.

##### *Callidium aeneum* (De Geer, 1775)

W kraju szeroko rozszedlony, ale napotykanany niezbyt często. Zasiedla drzewostany iglaste i mieszane.

Oddział 222f, na ściętej tyczkowie sosnowej, 1 ex., 26.06.2004, leg. DPM, det. DM; leśniczówka Nerwik, na składowanych ściętych sosnach, 1 ex., leg. et det. DM.

*Callidium violaceum* (Linnaeus, 1758)

Znany i pospolity w całym kraju. Zasiedla drzewostany mieszane i iglaste.

Oddział 222f, na ściętej tyczkowie sosnowej, 1 ex., 26.06.2004, leg. DPM, det. DM.

*Clytus arietis* (Linnaeus, 1758)

Występuje prawdopodobnie w całym kraju. Zasiedla lasy mieszane, gdzie larwy żyją w dębach, grabach i rzadziej w innych drzewach liściastych.

Oddział 238c, na ściętych pniach osik, 1 ex., 25.06.2003, leg. DPM, det. DM.

*Hylotrupes bajulus* (Linnaeus, 1758)

W całym kraju pospolity i często spotykany. Związany z martwym drewnem.

Leśniczówka Nerwik, na drewnianych elementach domu, 2 ex., 19.07.2003, leg. et det. DPM.

*Molorchus minor* (Linnaeus, 1758)

W Polsce gatunek pospolity. Zasiedla drzewostany iglaste i mieszane.

Oddział 223d, na ściętych pniach sosny, 3 ex., 22.05.2004; 3 ex., 12.06.2004, leg. et det. DPM; oddział 200a., 3 ex., na ściętych pniach sosny, 1.06.2006, leg. et det. DM.

*Obrium brunneum* (Fabricius, 1792)

Występuje prawdopodobnie w całym kraju, liczniejszy w dzielnicach południowych. Imagines związane z kwiatami roślin z rodzin baldaszkowatych i różowatych.

Oddział 202r, 1 ex., czerpakowanie, 06.05.2003, leg. et det. DM; oddział 172i, 1 ex., czerpakowanie, leg. et det. DM.

*Phymatodes testaceus* (Linnaeus, 1758)

Gatunek rozsiedlony w całym kraju. Zasiedla lasy liściaste i mieszane z dużym udziałem dębu.

Leśniczówka Nerwik, na składowanych ściętych dębach, 3 ex., 1.06.2006, leg. et det. DM.

*Plagionotus arcuatus* (Linnaeus, 1758)

W Polsce rozsiedlony na całym obszarze. Zasiedla lasy iglaste i mieszane z dużym udziałem dębu.

Oddział 202r, na ściętych dębach, 1 ex., 18.07.2004, 3 ex., 22.07.2004, leg. et det. DM; leśniczówka Nerwik, na składowanych ściętych grabach, 4 ex., 1.06.2006, leg. et det. DM.

*Poecilium alni* (Linnaeus, 1767)

Występuje prawdopodobnie w całej Polsce, ale nie jest zbyt częsty. Zasiedla lasy z dużym udziałem drzew liściastych.

Leśniczówka Nerwik, na składowanych ściętych grabach, 3 ex., 1.06.2006, leg. et det. DM.

*Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758)

W Polsce znany z prawie całego kraju i liczny. Zasiedla drzewostany sosnowe i rzadziej świerkowe.

Na terenie Leśnictwa Nerwik bardzo licznie obserwowany w miesiącach wiosennych (od marca do maja) na ściętych pniach sosnowych oraz karczach po drzewach pozostawionych w ziemi.

*Agapanthia villosoviridescens* (De Geer, 1775)

W Polsce jest chrząszczem bardzo pospolitym. Związany jest z siedliskami łąkowymi i leśno-łąkowymi. Imagines przebywają na kwiatach roślin z rodziny baldaszkowych i złożonych.

Na badanym terenie licznie obserwowany, na liściach różnych roślin zielnych, głównie na pokrzywach.

*Leiopus nebulosus* (Linnaeus, 1758)

Szeroko rozsiedlony w kraju. Zasiedla lasy z dużym udziałem grabu i buka.

Oddział 199b, czerpakowanie, 1 ex., 22.05.2004, leg. et det. DM; leśniczówka Nerwik, na składowanych ściętych grabach, 2 ex., leg. DPM, det. DM; oddział 202r, czerpakowanie, 1 ex., 11.04.2005, leg. et det. DM; oddział 203n, na ściętych brzożach, 1 ex., 1.06.2006, leg. et det. DM.

*Phytoecia virgula* (Charpentier, 1825)

Gatunek sporadycznie i rzadko spotykany. Związany z siedliskami suchych łąk zbożo-kserotermicznych.

Leśniczówka Nerwik, sucha łąka na zboczu, czerpakowanie, 1 ex., 08.06.2003, leg. DPM, det. DM.

*Pogonocherus decoratus* (Fairmaire, 1855)

Występuje prawdopodobnie w całym kraju. Zasiedla lasy z drzewostanem iglastym, głównie sosnowym, rzadziej świerkowym.

Oddział 202r, na ściętym pniu sosny, 1 ex., 02.10.2004, leg. et det. DM.

*Saperda carcharias* (Linnaeus, 1758)

Znany z całego terenu kraju i licznie napotykan. Związany z osikami, topolami i wierzbami.

Wieś Nerwik, na korze starej wierzby, 1 ex., 17.06.2004, leg. et det. DM.

*Saperda populnea* (Linnaeus, 1758)

Gatunek bardzo pospolity w całym kraju. Związany z osiką i wierzbami.

Oddział 199a, na młodych drzewkach osik, 4 ex., 1.06.2006, leg. et det. DM.

*Saperda scalaris* (Linnaeus, 1758)

Gatunek pospolity w całej Polsce. Związany z drzewami liściastymi, głównie dębami, bukami, brzoźami, grabami, topolami i wierzbami.

Oddział 202r, 1 ex. wyhodowany z larwy zebranej 28.03.2007 roku z próchniejącego pnia dębu, leg. et det. DM.

*Stenostola ferrea* (Schrank, 1776)

Znany z wielu krain, jednak bardzo lokalny i rzadko spotykany. Zasiedla lasy liściaste z dużym udziałem lip.

Oddział 202r, pułapki Moerick'a, 26 ex., 26.04.2007 – 03.06.2007, leg. et det. DM.

*Tetrops praeusta* (Linnaeus, 1758)

Występuje prawdopodobnie w całym kraju. Związany z drzewami z rodziny różowatych.

Oddział 223d, czerpakowanie, 1 ex., 18.05.2003, leg. DPM, det. DM; oddział 203n, czerpakowanie, 3 ex., 25.06.2003, leg. DPM, det. DM.

*Alosterna tabacicolor* (De Geer, 1775)

Bardzo liczny w całej Polsce. Zasiedla zacienione drzewostany liściaste i mieszane. Imagines poławiane na kwiatach z rodziny baldaszkowych.

Jeden z najliczniejszych gatunków na badanym terenie. Masowo poławiany na kwiatach na śródleśnych łąkach oraz polanach i przydrożach leśnych.

*Anastrangalia sanguinolenta* (Linnaeus, 1761)

Gatunek pospolity w kraju. Zasiedla drzewostany sosnowe i rzadziej świerkowe.

Oddział 187c, czerpakowanie, 1 ex., 18.06.2004, leg. DPM, det. DM.

*Cortodera femorata* (Fabricius, 1787)

W Polsce gatunek ten jest uważany za rzadki i notowany pojedynczo. Zasiedla drzewostany iglaste i rzadziej mieszane z dużym udziałem drzew szpilkowych.

Oddział 172i, czerpakowanie, 1 ex., 23.06.2004, leg. DPM, det. DM oddział 202r, czerpakowanie, 1 ex., 16.05.2005, leg. et det. DM; oddział 171f, czerpakowanie, 1 ex., 20.05.2006, leg. et det. DM; oddział 172k, czerpakowanie, 1 ex., 1.06.2006, leg. et det. DM.

*Dinoptera collaris* (Linnaeus, 1758)

Występuje prawdopodobnie na całym obszarze kraju, przy czym na północy jest spotykany sporadycznie. Zasiedla lasy liściaste i mieszane.

Oddział 201f, na kwiatach podagrycznika leśnego, 4 ex., 25.05.2003, leg. et det. DPM; leśniczówka Nerwik, zarośla podagrycznika, na kwiatach, 3 ex., 8.06.2003, 1 ex., 12.06.2004, leg. et det. DPM, 5 ex., 1.06.2006, leg. et det. DM.



*Gaurotes virginea* (Linnaeus, 1758)

Gatunek o zasięgu borealno-górskim. W kraju liczny na południu i w dzielnicach północnych. Zasiedla drzewostany iglaste z dużym udziałem świerka.

Oddział 223b, na kwiatach podagrycznika, 1 ex., 28.06.2004, leg. et det. DPM; leśniczówka Nerwik, zarośla podagrycznika, na kwiatach, 2 ex., 1.06.2006, leg. et det. DM.

*Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781)

Występuje prawdopodobnie w całym kraju. Zasiedla drzewostany liściaste.

Oddział 199a, czerpakowanie, 1 ex., 12.06.2004, leg. DPM, det. DM.

*Leptura aethiops* Poda, 1761

Rozmieszczony prawdopodobnie w całym kraju. Zasiedla lasy z dużym udziałem drzew liściastych.

Oddział 223a, na kwiatach trybuli leśnej, 1 ex., 11.07.2005, leg. et det. DM.

*Leptura quadrifasciata* Linnaeus, 1758

Bardzo pospolity w całym kraju i licznie napotykanym. Zasiedla wilgotne drzewostany liściaste. Imagines związane z kwiatami roślin baldaszkowych i różowatych.

Na terenie Leśnictwa Nerwik bardzo pospolity gatunek, wielokrotnie obserwowany na kwiatach podagrycznika i trybuli, na polanach i przydrożach oraz śródleśnych łąkach. Często poławiany w żółte miski Moeric'ka.

*Oxymirus cursor* (Linnaeus, 1758)

Gatunek o zasięgu dysjunktywnym. Znany z południowej części kraju oraz Pojezierza Mazurskiego i Puszczy Białowieskiej. Uważany za relikw drzewostanów pierwotnych. Zasiedla drzewostany iglaste z dużym udziałem świerka.

Oddział 172i, na ściętym pniu świerka, 1 ex., 6.06.2004, leg. et det. DM; oddział 172k, pułapka Barbera zainstalowana w 7-letnim młodniku sosnowym, 1 ex., 13.06.2004, leg. et det. DM.

*Pachyta quadrimaculata* (Linnaeus, 1758)

Gatunek o zasięgu dysjunktywnym. Notowany z południa kraju oraz Pojezierza Mazurskiego i Puszczy Białowieskiej. Zasiedla stare drzewostany sosnowe. Uważany jest za relikwyt lasów pierwotnych.

Oddział 172i, na kwiatach podagrycznika, 1 ex., 9.06.2003, leg. et det. DPM; leśniczówka Nerwik, zarośla podagrycznika, na kwiatach, 1 ex., 23.06.2004, leg. et det. DM; oddział 223a, na kwiatach podagrycznika, 1 ex., 18.07.2004, leg. et det. DM.

*Pachytodes cermabyciformis* (Schrank, 1781)

Gatunek rozmieszczony dysjunktywnie. Znany z południa kraju oraz Pojezierza Mazurskiego, Podlasia i Puszczy Białowieskiej. Zasiedla lasy mieszane i liściaste oraz zarośla krzaczaste. Imagines związane z kwiatami, głównie roślin baldaszkowych.

Oddział 223a, na kwiatach, 2 ex., 9.06.2003, leg. et det. DPM; leśniczówka Nerwik, zarośla podagrycznika, 1 ex., 18.07.2004, leg. et det. DM.

*Pseudovadonia livida* (Fabricius, 1776)

W całym kraju bardzo liczny i pospolicie napotykan. Związany z terenami otwartymi – łąkami, polanami leśnymi, murawami, gdzie imagines przebywają na kwiatach.

Na badanym terenie bardzo licznie napotykan na polanach śródleśnych, łąkach oraz przydrożach. Jeden z najliczniejszych gatunków kózkowatych na terenie leśnictwa. Poławiany na kwiatach oraz do żółtych misek Moericka.

*Rhagium mordax* (De Geer, 1775)

Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w całej Polsce. Zasiedla lasy z udziałem drzewostanów liściastych.

Na badanym terenie bardzo licznie znajdowany. Poławiany na ściętych pniach drzew liściastych, głównie brzoź, osik i grabów.

*Rhagium sycophanta* (Schrank, 1781)

Gatunek rzadki w kraju, zwłaszcza na terenach północnych. Związany z dębami, w związku z czym zamieszkuje lasy dębowe lub mieszane z udziałem dębu.

Oddział 223b, na ściętych pniach dębowych, 1 ex., 17.06.2004, leg. DPM, det. DM.

*Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758)

W całym kraju gatunek bardzo pospolity. Zamieszkuje lasy iglaste i mieszane z dużym udziałem świerka i sosny.

Na terenie leśnictwa Nerwik gatunek bardzo licznie notowany. Poławiany na ściętych pniach sosen i świerków.

*Rutpela maculata* (Poda, 1761)

Występuje na całym obszarze kraju, ale nie jest gatunkiem liczny. Zasiedla lasy liściaste i mieszane. Uważany jest za relikw lasów pierwotnych.

Oddział 223a, na kwiatach, 4 ex., 29.07.2004, leg. et det. DM; oddział 172k, na kwiatach, 1 ex., 3.07.2005, leg. et det. DM.

*Stenurella bifasciata* (O. F. Müller, 1776)

Znany z całego kraju, na nizinach liczny. Preferuje ciepłe i nasłonecznione tereny otwarte. Imagines poławiane na kwiatach.

Na badanym terenie bardzo liczny. Łowiony na kwiatach oraz do żółtych misek Moerick'a.

*Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)

Bardzo pospolity na terenie całego kraju. Zasiedla tereny otwarte i świetliste polany leśne oraz śródleśne łąki.

Na terenie leśnictwa jeden z najpospolitszych gatunków, poławiany na kwiatach i do żółtych misek Moerick'a.

*Stenurella nigra* (Linnaeus, 1758)

Znany z całego kraju. Zasiedla drzewostany mieszane i liściaste. Imagines związane są z roślinami baldaszkowymi i różowatymi.

Na badanym terenie pospolicie odławiany na przydrożach i polanach leśnych na kwiatach i do żółtych misek Moerick'a.

*Stictoleptura maculicornis* (De Geer, 1775)

W całej Polsce gatunek pospolity. Zasiedla drzewostany liściaste i mieszane. Imagines związane z kwiatami.

Bardzo licznie odławiany na terenie leśnictwa. Na kwiatach baldaszkowych i różowatych oraz do żółtych misek Moerick'a.

*Stictoleptura rubra* (Linnaeus, 1758)

Bardzo pospolity gatunek w całej Polsce. Zasiedla drzewostany iglaste i mieszane. Licznie odławiany na badanym terenie. Na kwiatach oraz pniach i karczach sosnowych.

*Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758)

Występuje prawdopodobnie na terenie całego kraju. Zamieszkuje drzewostany mieszane i liściaste. Imagines poławiane na kwiatach różnych roślin, głównie kwitnących na biał.

Oddział 171c, na kwiatach, 2 ex., 9.06.2004, leg. DPM, det. DM; oddział 223, na kwiatach, 1 ex., 15.08.2004, leg. et det. DM.

*Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758)

W Polsce znany z całego obszaru kraju. Zamieszkuje lasy z udziałem drzewostanów liściastych. Uważany jest za relikw lasów pierwotnych.

Oddział 223a, na karczu sosnowym, 1 ex., 22.09.2003, leg. et det. DPM; leśniczówka Nerwik, do światła, 1 ex., 6.09.2004, leg. et det. DPM.

*Arhopalus rusticus* (Linnaeus, 1758)

Znany z całej Polski. Zasiedla stare drzewostany iglaste, głównie sosnowe.

Oddział 202r, na pniu ściętej sosny, 1 ex., 18.07.2003, leg. DPM, det. DM.

*Asemum striatum* (Linnaeus, 1758)

Szeroko rozsiadany w kraju i pospolity gatunek. Zasiedla zręby i pożarzyska w lasach iglastych, głównie sosnowych.

Na badanym terenie bardzo pospolity, poławiany na zrębach na ściętych pniach oraz karczach pozostawionych w ziemi. Łowiony także do pułapek Barbera zainstalowanych na zrębach.

*Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758)

W całym kraju gatunek bardzo pospolity. Zamieszkuje lasy, głównie iglaste.

Na terenie leśnictwa bardzo pospolity, łowiony na zrębach, na pniach i karczach sosnowych, pojedyncze osobniki wybierano także z pułapek Barbera.

*Tetropium castaneum* (Linnaeus, 1758)

Znany z całego obszaru kraju. Zasiedla lasy iglaste, głównie świerkowe.

Masowo odławiany gatunek na zrębach, na karczach świerkowych pozostawionych w ziemi.

*Tetropium fuscum* (Fabricius, 1787)

Szeroko rozsiadlony w całej Polsce. Zasiedla drzewostany iglaste, głównie świerkowe.

Podobnie licznie odławiany jak poprzedni gatunek, w tych samych siedliskach, na ściętych pniach świerkowych.

Rodzina: bogatkowate (*Buprestidae*)

*Agrilus biguttatus* (Fabricius, 1777)

Rozmieszczony zapewne w całym kraju, ale z wielu krain nienotowany. Zasiedla stare dąbrowy oraz lasy z dużym udziałem dębów. Uważany za szkodnika dębów. Jest reliktem lasów pierwotnych.

Oddział 201h, nalot na żółtą koszulkę, 1 ex., 24.06.2003, leg. DPM, det. DM. Jest to pierwsze stwierdzenie tego gatunku na Pojezierzu Mazurskim.

*Agrilus sulcicollis* Lacordaire in Boiduval et Lacordaire, 1835

Zasiedla zapewne cały obszar kraju, ale z wielu regionów, zwłaszcza północnych nie jest jeszcze znany. Związany z lasami liściastymi z dużym udziałem dębu i buka.

Oddział 204k, na ściętym pniu dębu, 1 ex., 20.05.206, leg. et det. DM.

*Anthaxia morio* (Fabricius, 1792)

W Polsce zasiedla zapewne obszar całego kraju, ale z wielu dzielnic nie jest jeszcze znany. Związany z lasami sosnowymi. Imagines poławiane na kwiatach na pobrzeżach lasów i nasłonecznionych polanach śródleśnych.

Oddział 223a, na kwiatach jastrzębca, 1 ex., 9.06.2005, leg. et det. DM. Jest to pierwsze stwierdzenie tego gatunku na Pojezierzu Mazurskim.

*Anthaxia quadripunctata* (Linnaeus, 1758)

W Polsce szeroko rozsiedlony, najliczniejszy gatunek w rodzaju. Zasiedla lasy z dużym udziałem drzew szpilkowych.

Na terenie leśnictwa bardzo liczny. Poławiany na polanach i przydrożach, na kwiatach, głównie jastrzębców, odławiany także do żółtych misek Moerick'a.

*Buprestis novemmaculata* Linnaeus, 1767

Znany głównie z nizinnej, północnej części kraju. Zasiedla lasy sosnowe ze starym drzewostanem. Jest reliktem lasów pierwotnych.

Oddział 223a, na karczach sosnowych, 2 ex., 19.07.2003, leg. et det. DPM.

*Buprestis rustica* Linnaeus, 1758

W kraju dość rzadki gatunek, spotykany pojedynczo i sporadycznie. Zasiedla drzewostany iglaste ze starodrzewiem.

Oddział 223a, na karczach sosnowych, 3 ex., 19.07.2003, leg. et det. DPM; oddział 172i, pułapka Barbera na zrębie, 1 ex., 28.07.2004, leg. et det. DM.

*Phaenops cyanea* (Fabricius, 1775)

Gatunek znany z całego kraju i szeroko rozsiedlony. Zamieszkuje lasy szpilkowe.

Oddział 222f, na ściętym pniu sosny, 1 ex., 12.06.2004, leg. DPM, det. DM; oddział 222g, na ściętym pniu sosny, 1 ex., 18.07.2004, leg. et det. DM.

*Trachys minuta* (Linnaeus, 1758)

Szeroko rozmieszczony w Polsce i częsty gatunek. Związany z lasami i zadrzewieniami z dużym udziałem wierzby, która jest bazą pokarmową larw.

Na badanym terenie bardzo pospolity gatunek. Łowiony masowo w okresie wiosennym na młodych pączkach, a następnie liściach wierzb.

### Podsumowanie

Z pośród 48 odnalezionych na terenie leśnictwa gatunków kózkowatych znaleziono jeden gatunek rzadko spotykany: *Cortodera femorata* i jeden o rozsiedleniu borealno-górskim: *Gaurotes virginea*. Odnaleziono także cztery gatunki będące relikdami lasów pierwotnych: *Oxymirus cursor*, *Pachyta quadripunctata*, *Rutpela maculata* oraz *Prionus coriarius*. Wymienione taksony są relikdami lasów szpilkowych, które na terenie Polski północno-wschodniej są szeroko rozmieszczone. Występowaniu takich gatunków sprzyja bardzo duża ilość starych, powyżej 100-letnich drzewostanów sosnowych.

Z 8 gatunków bogatkowatych odnalezionych na badanym terenie dwa należą do reliktdów lasów pierwotnych: *Agrilus biguttatus* i *Buprestis novemmaculata*. Dwa z pośród gatunków nie były dotychczas podawane z terenu Pojezierza Mazurskiego: *Agrilus biguttatus* i *Anthaxia morio*. Na uwagę zasługuje fakt, iż oba gatunki bogatków będące relikdami są związane z lasami liściastymi, głównie dębami. Występowanie ich na badanym terenie jest uwarunkowane występowaniem oddziałów leśnych, w których wyrażną dominację zaznaczają starodrzewia dębowe.

Krótki czas badań i nieregularne przebywanie w terenie w różnych okresach roku z pewnością miało wpływ na brak stwierdzeń niektórych, czasem pospolitych, gatunków. Dotyczy to głównie taksonów, które posiadają bardzo długi, nieraz kilkuletni okres rozwoju stadiów larwalnych. W związku z tym planowane jest kontynuowanie badań, które może zaowocować odnalezieniem kolejnych gatunków.

### LITERATURA

- BÍLÝ S. 1989. Krascovití (Buprestidae). Academia, Praha.
- BURAKOWSKI B, MROCYŃSKI M., STEFAŃSKA J. 1985. Chrząszcze Coleoptera – Buprestoidea, Elateroidea i Cantharoidea. Katalog Fauny Polski. PWN, Warszawa, XXIII, 10.
- BURAKOWSKI B, MROCYŃSKI M., STEFAŃSKA J. 1990. Chrząszcze Coleoptera – Cerambycidae i Bruchidae. Katalog Fauny Polski. PWN, Warszawa, XXIII, 15.
- BURAKOWSKI B, MROCYŃSKI M., STEFAŃSKA J. 2000. Chrząszcze Coleoptera. Uzupełnienia tomów 2 - 21 Katalog Fauny Polski. MiIZ PAN, Warszawa, XXIII, 22.
- HEYROVSKÝ L., SLÁMA M. 1992. Tesaříkoviti (Coleoptera, Cerambycidae). Kabourek, Zlín.
- GUTOWSKI J. M. 1995. Kózkowate (Coleoptera: Cerambycidae) wschodniej części Polski. Prace Inst. Bad. Leśn., A, 811: 1-189.
- GUTOWSKI J. M. 2005a. Kózkowate (Cerambycidae). In: W. Bogdanowicz, E. Chudzicka, I. Pilipiuk, E. Skibińska (Ed.). Fauna Polski - charakterystyka i wykaz gatunków. Tom I. MiIZ PAN, Warszawa, 2004, 49-53, 73-76.

- GUTOWSKI J. M. 2005b. Bogatkowate (*Buprestidae*). In: W. Bogdanowicz, E. Chudzicka, I. Piliński, E. Skibińska (Ed.). Fauna Polski - charakterystyka i wykaz gatunków. Tom I. MiIZ PAN, Warszawa, 2004, 114-118, 132-133.
- GUTOWSKI J.M. 1980. Stan wiedzy o bogatkowatych i kózkowatych Puszczy Białowieskiej. Parki nar. Rez. Przyr.1, 1: 9-16.
- GUTOWSKI J.M. 1984. Kózkowate (Coleoptera, Cerambycidae) Wielkopolskiego Parku Narodowego. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, 34, Seria C-Zoologia: 55-65.
- GUTOWSKI J.M. 1985. Rozsiedlenie kózkowatych (Coleoptera, Cerambycidae) na tle siedliskowych typów lasu w Puszczy Białowieskiej. Parki nar. Rez. Przyr. 6, 1: 77-94.
- GUTOWSKI J.M. 1987. Fenologia kózkowatych (Coleoptera, Cerambycidae) w Puszczy Białowieskiej. Fol. Forest. Pol., seria A, 29: 93-104.
- KONDRACKI J. 2001. Geografia regionalna Polski. Warszawa.
- KURZAWA J. 2002 (2003). Kózkowate (Coleoptera: Cerambycidae) Puszczy Pilickiej. Acta Univ. Lodz., Folia Biol. et Oecol. 1: 157-167
- ŁUSZCZAK M. J., STARZYK J. R. 1982. Kózkowate (Coleoptera, Cerambycidae) w drzewostanach Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Krynicy (Beskid Sądecki). Zesz. Nauk. AR Kraków, Leśn. 14: 109-128.
- MARCZAK D., LASECKI R. w druku. Kózkowate (*Coleoptera, Cerambycidae*) Olsztyna. In: Olsztyna – Przyroda.
- MILKOWSKI M. 1997. Fauna kózkowatych (Coleoptera, Cerambycidae) Puszczy Kozienskiej. Kulon 2, 1: 3 - 15.
- MILKOWSKI M., GÓRSKI P. 1995. Nowe stanowisko rzadkich gatunków Cerambycidae (Coleoptera) w Puszczy Kozienskiej. Wiad. Entomol. 14 (4): 253 - 254.
- STARZYK J.R. 1976. Zgrupowania kózkowatych (Coleoptera, Cerambycidae) na tle siedliskowych typów lasu w Puszczy Niepołomickiej. Acta Agr. Silv., seria Silvestris, 16: 131-152.
- STARZYK J.R. 1979. Kózkowate (Coleoptera, Cerambycidae) Puszczy Niepołomickiej. Polskie Pismo Entom. 49: 197-210.

Adresy autorów:

Dawid Marczak  
Katedra Zoologii, UWM w Olsztynie  
ul. Oczapowskiego 5  
10-719 Olsztyn  
e-mail: dawid.marczak@gmail.com

Danuta Pepłowska-Marczak  
Katedra Ekologii Stosowanej, UWM w Olsztynie  
ul. Oczapowskiego 5  
10-719 Olsztyn