



Dariusz Konopko, Marcin Stanisław Wilga

## PRZYCZYNEK DO POZNANIA CHRZĄSZCZY COLEOPTERA TRÓJMIEJSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

### A contribution to the study of coleoptera in Trójmiejski Landscape Park

**ABSTRAKT:** W trakcie kilkuletnich badań terenowych na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego wykazano 198 gatunków chrząszczy *Coleoptera*. Głównym obiektem badań były trzy rodziny: biegaczowate *Carabidae*, kózkowate *Cerambycidae* i żukowate *Scarabaeidae*. Uzupełnieniem publikacji jest wykaz chrząszczy z innych rodzin, poławianych i obserwowanych okazjnie podczas prowadzonych badań.

**SŁOWA KLUCZOWE:** Trójmiejski Park Krajobrazowy, *Coleoptera*: *Carabidae*, *Cerambycidae*, *Scarabaeidae*, badania faunistyczne.

**ABSTRACT:** In the course of a few years long field research in the area of Trójmiejski Landscape Park 198 species of beetle *Coleoptera* were found. The research focused on three families: carabid beetles *Carabidae*, longhorn beetles *Cerambycidae* and scarab beetles *Scarabaeidae*. The publication is supplemented with a list of beetles from other families, caught and observed incidentally during the research.

**KEY WORDS:** Trójmiejski Landscape Park, *Coleoptera*: *Carabidae*, *Cerambycidae*, *Scarabaeidae*, faunistic research.

#### Wprowadzenie

Współczesna wiedza o chrząszczach *Insecta: Coleoptera* Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK) jest wysoce niezadowolająca. Jak dotąd, nie prowadzono na tym obszarze systematycznych wieloletnich badań terenowych, czego konsekwencją jest brak syntetycznych opracowań. Przeprowadzona w 2000 roku na zlecenie Zarządu TPK waloryzacja faunistyczna wybranych dolin Parku wykazała zaledwie 35 gatunków chrząszczy z 4 rodzin: biegaczowatych *Carabidae*, jelonkowatych *Lucanidae*, kózkowa-

tych *Cerambycidae* i żukowatych *Scarabaeidae* (Ciechanowski et al. 2001). Przyczynek do poznania chrząszczy doliny Samborowo opublikowali Wilga et al. (1999). Częstkowe dane dotyczące wybranych miejsc na terenie TPK przedstawili także Kowalczyk i Zieliński (1998, 2000) oraz Ciechanowski et al. (2012). Autorzy niniejszego artykułu uznali za wskazane udostępnienie wyników własnych badań i obserwacji nad w/w rodzinami chrząszczy, mogących pomóc w sporządzeniu planów ochrony całego obszaru Parku oraz położonych na jego obszarze wybranych rezerwatów przyrody.

## Teren badań i metody

Badania prowadzono w latach 2005-2006 i 2010-2011 na terenie północnego kompleksu TPK. Biegaczowate łowiono głównie w Dolinie Cisówki (CF34), w niewielkiej dolinie erozyjnej o długości około 4 km, odwadnianej przez potok „Cisówka”, od którego powstała nazwa doliny. W środkowej jej części znajduje się rezerwat przyrody „Cisowa” chroniący płaty buczyn, grądów i łągów (Buliński i Szmeja 1981, Herbich i Herbich 2001).

Do zebrania materiału zastosowano zmodyfikowane, suche pułapki ziemne Barbera. Posługiwano się plastikowymi pojemnikami o pojemności 195 ml, wkopanymi w ziemię tak, aby otwór znajdował się na poziomie gruntu. Pojemniki opróżniano co dwa-trzy dni. Zebrany materiał identyfikowano za pomocą kluczy do oznaczania owadów (Pawłowski 1974, Hurka 1996).

Kózkowate *Cerambycidae*, poświętnikowate *Scarabaeidae* i gnojarczowate *Geotrupidae* odławiano w Dolinie Marszewskiej (CF34), oddzielonej od Doliny Cisówki zasłoniętą wyniosłością morenową. W górnej części tej doliny znajduje się użytkowana, lekko wilgotna ziołoroślowa kośna łąka, odwadniana przez niewielki ciek, na której łowiono kózkowate i poświętnikowate czerpakami entomologicznymi, bądź zbierano z roślin żywicielskich. Występowały one na kwiatach selerowatych *Apiaceae* Lindl., różowatych *Rosaceae* Juss., astrowatych *Asteraceae* Dum. i innych roślinach zielnych, a gnojarczowate, plugi *Aphodius* i zatrawce *Onthophagus* wybierano z ekskrementów krowich.

Informacje o pozostałych gatunkach pochodzą z badań autorów prowadzonych metodą „na upatrzonego”, obejmujących zwłaszcza południową część TPK – Lasy Oliwskie. Najwięcej danych pochodzi z doliny Samborowo i z trzech innych dolin: Zielonej, Czystej Wody i Radości. Gromadzono je głównie w postaci dokumentacji fotogra-

ficznej. Lokalizację miejsc połowu oraz obserwacji przedstawiono na mapie – ryc. 1.

## Wyniki badań

W trakcie przeprowadzonych badań wykazano łącznie 198 gatunków chrząszczy, w tym: 60 gatunków należących do rodziny biegaczowatych, 32 do rodziny kózkowatych, 27 do nadrodziny żuków i 79 gatunków należących do innych rodzin.

Podział systematyczny i nazewnictwo przyjęto za Catalogue of Palaearctic Coleoptera (Löbl i Smetana 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2011). Gatunki zagrożone wyginięciem wydzielono w oparciu o „Czerwoną listę zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” (Pawłowski et al. 2002); podziału na preferencje środowiskowe dokonano na podstawie informacji z „Katalogu fauny Polski” (Burakowski et al. 1973, 1978, 1983), o ile nie zaznaczono inaczej.

W wykazach gatunków wykorzystano akronimy nazw dolin objaśnione przy rycinie 1. Gatunki znajdujące się w prywatnym zbiorze entomologicznym Dariusza Konopko oznaczono indeksem „1”, chrząszcze oznaczone ze zdjęć fotograficznych – indeksem „2”.

## Wykaz gatunków:

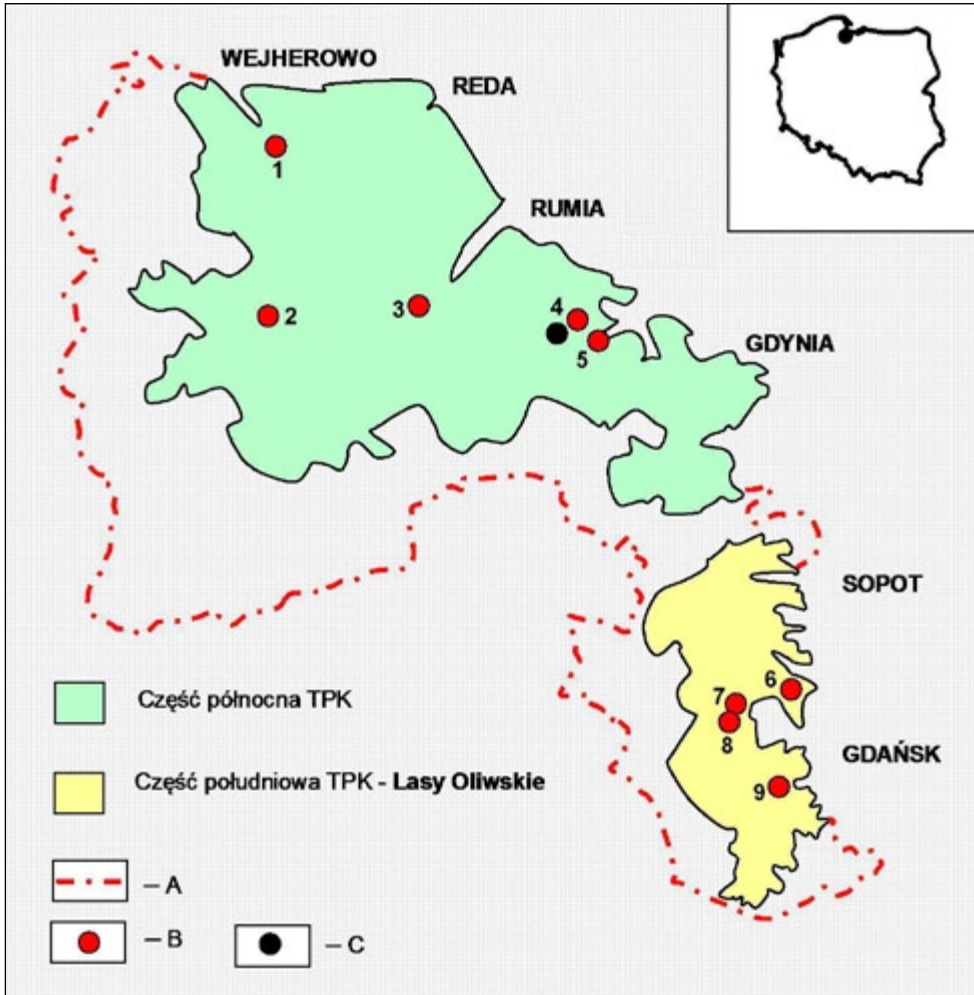
### CARABIDAE – biegaczowate

**Nebrinae:** *Leistus rufomarginatus* (Duft.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Leistus terminatus* (Panz.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Nebria brevicollis* (F.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Notiophilus biguttatus* (F.)<sup>1</sup> - **Ci**,

**Cicindelinae:** *Cicindela sylvatica* (L.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Cicindela hybrida* (L.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Cicindela campestris* (L.)<sup>1</sup> - **Ce**,

**Loricerinae:** *Loricera pilicornis* (F.)<sup>1</sup> - **Ma**,

1 Gatunek chrząszcza przechowywany w prywatnym zbiorze entomologicznym autora artykułu



Ryc. 1. Lokalizacja miejsc połowu oraz obserwacji chrząszczy w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym (TPK):

- A – granica otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- B – położenie miejsc połowu oraz obserwacji chrząszczy. Objasnienia: 1 – Dolina Cedronu (**Ce**), 2 – Jeziora Pałsznik i Wygoda (**Pa**), 3 – Dolina Zagórskiej Strugi (**Zs**), 4 – Dolina Cisówki (**Ci**), 5 – Dolina Marszewska (**Ma**), 6 – Stawowie (**St**), 7 – Dolina Czystej Wody (**Czw**), 8 – Dolina Radości (**Ra**), 9 – Doliny: Zielona (**Zi**) i Samborowo (**Sa**),
- C – rezerwat przyrody „Cisowa”.

Fig. 1. Location of beetle catching and observation sites in Trójmiejski Landscape Park (TPK):

- A – borderline of Trójmiejski Landscape Park buffer zone,
- B – beetle catching and observation sites. Legend: 1 – Cedronu Valley (**Ce**), 2 – Lakes Pałsznik and Wygoda (**Pa**), 3 –Zagórska Struga Valley (**Zs**), 4 – Cisówka Valley (**Ci**), 5 –Marszewska Valley (**Ma**), 6 – Stawowie (**St**), 7 –Czysta Woda Valley (**Czw**), 8 –Radość Valley (**Ra**), 9 – Valleys: Zielona (**Zi**) and Samborowo (**Sa**),
- C – nature reserve „Cisowa”.

**Carabinae:** *Calosoma inquisitor* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Carabus granulatus* (L.)<sup>2</sup> - **Ci**, *Carabus arvensis* (Hrbst.)<sup>2</sup> - **Ci**, *Carabus nemoralis* (Mull.)<sup>2</sup> - **Ci**, *Carabus convexus* (F.)<sup>2</sup> - **Ci**, *Carabus cancellatus* (Ill.)<sup>2</sup> - **Ci**, *Carabus hortensis* (L.)<sup>2</sup> - **Ci**, *Carabus glabratus* (Payk.)<sup>2</sup> - **Ci**, *Carabus intricatus* (L.)<sup>2</sup> - **Ce**, *Carabus violaceus* (L.)<sup>2</sup> - **Ci**, *Carabus coriaceus* (L.)<sup>2</sup> - **Zi**, *Cychrus caraboides* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,

**Elaphrinae:** *Elaphrus cupreus* (Duft.)<sup>1</sup> - **Pa**,

**Broscinae:** *Broscus cephalotes* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,

**Trechinae:** *Asaphidion pallipes* (Schrk.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Asaphidion flavipes* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Bembidion bruxellense* (Wesmael)<sup>1</sup> - **Za**, *Bembidion nitidulum* (Marsh.)<sup>1</sup> - **Za**, *Patrobus atrorufus* (Ström)<sup>1</sup> - **Ci**,

**Harpalinae:** *Harpalus signaticornis* (Duft.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Harpalus latus* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Harpalus laevipes* (Zettersted)<sup>1</sup> - **Ci**, *Pseudoophonus rufipes* (Deg.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Pseudoophonus calceatus* (Duft.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Harpalus rubripes* (Duft.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Poecilus versicolor* (Sturm)<sup>1</sup> - **Ci**, *Poecilus lepidus* (Lesk.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Pterostichus niger* (Schall.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Pterostichus melanarius* (Ill.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Pterostichus oblongopunctatus* (F.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Pterostichus quadrifoveolatus* (Letzner)<sup>1</sup> - **Ci**, *Pterostichus nigrita* (Payk.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Calathus fuscipes* (Goeze)<sup>1</sup> - **Ci**, *Calathus erratus* (Goeze)<sup>1</sup> - **Ci**, *Calathus melanocephalus* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Calathus cinctus* (Motsch.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Calathus micropterus* (Duft.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Synuchus vivalis* (Ill.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Agonum fuliginosum* (Panz.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Anchomenus dorsalis* (Pont.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Oxypselaphus obscurus* (Hrbst.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Limodromus assimilis* (Payk.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara lunicollis* (Schiodte)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara convexior* (Steph.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara fulva* (Mull.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara equestris* (Duft.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara eyri-nota* (Panz.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara brunnea* (Gyll.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara plebeja* (Gyll.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara aenea* (Deg.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara bifrons* (Gyll.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Amara consularis* (Duft.)<sup>1</sup> - **Ci**,

#### CERAMBYCIDAE – kózkowate:

**Prioninae:** *Prionus coriarius* (L.)<sup>2</sup> - **Ci**,

**Lepturinae:** *Oxymirus cursor* (L.)<sup>1</sup> - **Pa**,

*Rhagium mordax* (Deg.)<sup>1</sup> - **Ra**, *Rhagium inquisitor* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Grammoptera ruficornis* (F.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Alosterna tabacicolor* (Deg.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Pseudovadonia livida* (F.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Anoplodera sexguttata* (F.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Corymbia rubra* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Stictoleptura maculicornis* (Deg.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Anastrangalia sanguinolenta* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Dinoptera collaris* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Pachytodes cerambyciformis* (Schrk.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Leptura quadri-fasciata* (L.)<sup>1</sup> - **Zs**, *Rutpela maculata* (Poda)<sup>1</sup> - **Ma**, *Stenurella melanura* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Stenurella bifasciata* (Mull.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Stenocorus meridianus* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,

**Aseminae:** *Spondylis buprestoides* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,

**Cerambycinae:** *Aromia moschata* (L.)<sup>1</sup> - **Ra**, *Molorchus minor* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Molorchus umbellatarum* (Schreb.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Ropalopus femoratus* (L.)<sup>1</sup> - **Zs**, *Clytus arietis* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Anaglyptus mysticus* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,

**Lamiinae:** *Acanthocinus aedilis* (L.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Leiopus nebulosus* (L.)<sup>2</sup> - **Czw**, *Pogonocherus hispidulus* (Pill.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Saperda scalaris* (L.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Saperda populnea* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Phytoecia nigricornis* (F.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Agapanthia villosoviridescens* (Deg.)<sup>1</sup> - **Ma**.

#### SCARABEOIDEA – żuki:

**Coprinae:** *Onthophagus nuchicornis* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Onthophagus vacca* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,

**Geotrupinae:** *Geotrupes stercorarius* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Anoplotrupes stercorosus* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Trypocopris vernalis* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,

**Aphodiinae:** *Aphodius rufipes* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius foetens* (F.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius fime-tarius* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius subterraneus* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius rufus* (Moll.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius fossor* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius contaminatus* (Hrbst.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius sticticus* (Panz.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius haemorrhoidalis* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Aphodius depressus* (Kug.)<sup>1</sup> - **Ma**,

**Sericinae:** *Serica brunnea* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,

**Rutelinae:** *Anomala dubia* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Phyllopertha horticola* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,

**Melolonthinae:** *Melolontha melolontha* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Rhizotrogus solstitialis* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Rhizotrogus ochraceus* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,

2 Gatunek chrząszcza oznaczony ze zdjęcia

**Valginae:** *Valgus hemipterus* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,  
**Trichiinae:** *Gnorimus nobilis* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**,  
*Osmoderma barnabita* (Motsch.)<sup>2</sup> - **St**, *Trichius fasciatus* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**,  
**Cetoniinae:** *Cetonia aurata* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Potosia cuprea* (Hrbst.)<sup>1</sup> - **Ma**.

**Wykaz gatunków chrząszczy z innych rodzin, poławianych i obserwowanych okazjnie podczas prowadzonych badań:**

**CHRYSOMELIDAE:** *Agelastica alni* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Cassida viridis* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Chrysolina fastuosa* (Scop.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Chrysomela populi* (L.)<sup>1</sup> - **Ce**, *Clytra laeviuscula* (Ratz.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Gastrophysa viridula* (Deg.)<sup>2</sup> - **Ra**, *Gonioctena decemnotata* (Marsh.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Leptinotarsa decemlineata* (Say)<sup>1</sup> - **Ci**,  
**CLERIDAE:** *Thanasimus formicarius* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Trichodes apiarius* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**,  
**MALACHIIDAE:** *Malachius bipustulatus* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**,  
**BYTURIDAE:** *Byturus tomentosus* (Deg.)<sup>2</sup> - **Sa**,  
**CERYLONIDAE:** *Cerylon histeroides* (F.)<sup>2</sup> - **Sa**,  
**COCCINELLIDAE:** *Adalia bipunctata* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Anatis ocellata* (L.)<sup>2</sup> - **Zi**, *Calvia decemguttata* (L.)<sup>2</sup> - **Zi**, *Coccinella septempunctata* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Coccinula quatuordecimpustulata* (L.)<sup>2</sup> - **Ra**, *Harmonia axyridis* (Pall.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Propylea quatuordecimpunctata* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Psyllobora vigintiduopunctata* (L.)<sup>2</sup> - **Zi**,  
**ENDOMYCHIDAE:** *Endomychus coccineus* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,  
**APIONIDAE:** *Apion frumentarium* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**,  
**ATTELABIDAE:** *Apoderus coryli* (L.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Attelabus nitens* (Scop.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Byctiscus betulae* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,  
**CURCULIONIDAE:** *Curculio nucum* (L.)<sup>2</sup> - **Zi**, *Hyllobius pinastri* (Gyll.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Hypera adspersa* (F.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Hypera rumicis* (L.)<sup>2</sup> - **Czw**, *Larinus sturnus* (Schall.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Lixus paraplecticus* (L.)<sup>2</sup> - **Czw**, *Mononychus punctumalbum* (Hrbst.)<sup>1</sup> - **Pa**, *Orchestes fagi* (L.)

<sup>1</sup> - **Ma**, *Otiiorhynchus tristis* (Scop.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Phyllobius maculicornis* (Germ.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Phyllobius urticae* (Deg.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Strophosoma capitatum* (Deg.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Ips duplicatus* (Sahlb.)<sup>1</sup> - **Pa**,

**MELOIDAE:** *Meloe proscarabaeus* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**,

**MORDELLIDAE:** *Variimorda villosa* (Schrk.)<sup>2</sup> - **Sa**,

**OEDEMERIDAE:** *Oedemera flavipes* (F.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Oedemera virescens* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**,

**PYROCHRONIDAE:** *Pyrochroa coccinea* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,

**TENEBRIONIDAE:** *Bolitophagus reticulatus* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Diaperis boleti* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**,

*Opatrum sabulosum* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Cteniopus flavus* (Scop.)<sup>2</sup> - **Sa**,

**TETRATOMIDAE:** *Tetratoma fungorum* (F.)<sup>2</sup> - **St**,

**BUPRESTIDAE:** *Anthaxia quadripunctata* (L.)<sup>2</sup> - **Zi**,

**CANTHARIDAE:** *Cantharis fusca* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Rhagonycha fulva* (Scop.)<sup>2</sup> - **Ra**,

**ELATERIDAE:** *Ampedus sanguineus* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Agrypnus murinus* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Ctenicera pectinicornis* (L.)<sup>2</sup> - **Zi**, *Selatosomus cruciatus* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,

**EUCNEMIDAE:** *Eucnemis capucinus* (Ahr.)<sup>2</sup> - **Sa**,

**LAMPYRIDAE:** *Phausis splendidula* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**,

**LUCANIDAE:** *Dorcus parallelipedus* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Platycerus caraboides* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Sinodendron cylindricum* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,

**HISTERIDAE:** *Margarinotus ventralis* (Marseul)<sup>2</sup> - **Sa**,

**SPHAERITIDAE:** *Sphaerites glabratus* (F.)<sup>1</sup> - **Ma**,

**SILPHIDAE:** *Nicrophorus humator* (Oliv.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Nicrophorus investigator* (Zetterstedt)<sup>1</sup> - **Ci**, *Nicrophorus vespillo* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Nicrophorus vespiloides* (Hrbst.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Phosphuga atrata* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Silpha obscura* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Silpha quadripunctata* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Oiceoptoma thoracica* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,

**STAPHYLINIDAE:** *Emus hirtus* (L.)<sup>2</sup> - **Ma**, *Lordithon (=Bolitobius) lunulatus* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**, *Ocyopus ater* (Gravenhorst)<sup>1</sup> - **Ma**, *Onthole-*

*stes tessellatus* (Geoffr.)<sup>1</sup> - **Ma**, *Oxyporus rufus* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Platydracus fulvipes* (Scop.)<sup>1</sup> - **Ci**, *Staphylinus erythropterus* (L.)<sup>1</sup> - **Ci**,  
**LAGRIIDAE**: *Lagria hirta* (L.)<sup>2</sup> - **Sa**.

### Podsumowanie

Przedstawiona powyżej wstępna lista 198 gatunków chrząszczy *Insecta: Coleoptera* stwierdzonych w trakcie badań, uzupełniona o dane literaturowe dotyczące tej grupy entomofauny TPK, potwierdza jego rangę przyrodniczą oraz wskazuje na konieczność dalszej inwentaryzacji owadów, m.in. dla wskazania sposobów ich ochrony.

Pośród 198 stwierdzonych w TPK gatunków chrząszczy, na uwagę zasługuje występowanie kilkunastu taksonów chronionych, rzadkich i sporadycznie spotykanych, do których należą między innymi: przedstawiciele rodzaju *Carabus* (10 gatunków), z których trzy: biegacz skórzasty *C. coriaceus*, biegacz zwężony *C. convexus* i biegacz pomarszczony *C. intricatus* występują najrzadziej w trójmiejskich lasach. *C. convexus* i *C. intricatus* umieszczone są na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” (kategoria NT – bliski zagrożenia i kategoria LC – najmniejszej troski) (Pawłowski et al. 2002).

Rzadszym i nieczęsto spotykanym *Carabidae*, ale nie podlegającym ochronie prawnej, jest również żuchwień głowacz *Brosicus cephalotes*, gatunek słabo uwilgotnionych terenów otwartych z glebą piaszczystą lub gliniasto-piaszczystą. Ze względu na skąpe informacje na temat jego aktualnego rozmieszczenia w kraju oraz na niszczenie naturalnych środowisk, został on umieszczony na „czerwonej liście” w kategorii DD (nieokreślony stopień zagrożenia) (Pawłowski et al. 2002).

Cenną grupą, zagrożoną obecną gospodarką leśną prowadzoną w TPK, są ksylobiontyczne chrząszcze z rodziny kózkowatych. Do rzadziej notowanych gatunków na obszarze Parku należą: zmorsznik sześćcio-

plamek *Anoplodera sexguttata*, ostrokrywka *Oxymirus cursor*, węglarek leśny *Ropalopus femoratus* i łucznicz korzeniowiec *Stenocorus meridianus*, zaliczane do ksylobiontów puszczańskich, wymagających do swojego rozwoju obecności okazałych, starych drzew i swojego mikroklimatu tworzonego przez naturalne zbiorowiska roślin (Gutowski 1995).

Z cennych gatunków trójmiejskich chrząszczy można wymienić także pojawiającego się lokalnie i nielicznie próchnożernego żuka orszoła prążkowanego *Trichius faciatus*. Do rzadkości należy zaliczyć częstszego na obszarach górsko-podgórskich zanicnika *Gnorimus nobilis* oraz pluga *Aphodius contaminatus* – rzadko spotykanego w Polsce przedstawiciela koprofagów, pojawiającego się wczesną wiosną i późną jesienią w świeżych ekstrementach bydła i koni. Cennym gatunkiem jest też zatrawiec *Onthophagus vacca* – kategoria VU na „Czerwonej liście” oraz pachnica próchniczka *Osmoderma barnabita*, objęta w Polsce ścisłą ochroną prawną, umieszczona na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych” (kategoria VU) (Pawłowski et al. 2002), stwierdzona w sopockim Stawowiu (Ciechanowski et al. 2012).

Nieczęsto spotykanymi chrząszczami w Parku są również przedstawiciele rodziny jełonkowatych *Lucanidae*: zakliniec *Platycerus caraboides*, kostrzeń baryłkowaty *Sinodendron cylindricum* i ciołek matowy *Dorcus parallelipedus*, podlegający w Polsce ochronie prawnej, umieszczony na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych” w kategorii VU (Pawłowski et al. 2002). Rzadkimi i wpisanymi na „Czerwoną listę zwierząt ginących i zagrożonych” w Polsce są także: *Larinus sturnus*, chrząszcz z rodziny ryjkowcowatych *Curculionidae* – kategoria VU (Pawłowski et al. 2002), rabeź *Emus hirtus*, przedstawiciel kusakowatych *Staphylinidae* – kategoria NT (Pawłowski et al. 2002, por. Kowalczyk 2006) i *Sphaerites glabratus*, nieczęsto spotykany przedstawiciel rodziny *Sphaeritidae* prowadzący bardzo skryty tryb życia; dotychczas nie poznano jego

młodszych stadiów rozwojowych. W TPK złowiono go wiosną na uszkodzonym pniu przydrożnej brzozy, z którego wyciekał sfermentowany sok.

### Podziękowania

Autorzy serdecznie dziękują Panu mgr. Andrzejowi Garbalewskiemu z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku za inspirację do przeprowadzenia badań nad chrząszczami TPK. Panu prof. dr. hab. Olegowi Aleksandrowiczowi z Zakładu Zoolo-

gii i Fizjologii Zwierząt Instytutu Biologii i Ochrony Środowiska Akademii Pomorskiej w Słupsku dziękujemy za cenne uwagi i pomoc w oznaczeniu części biegaczowatych z rodzaju *Bembidion*, *Harpalus* i *Amara*. Dziękujemy także Pani dr. Patrycji Dominiak z Katedry Zoologii Bezkręgowców Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego za pomoc w weryfikacji oznaczeń części żukowatych, a Panu dr. inż. Sławomirowi Zielińskiemu za weryfikację oznaczeń części kózkowatych i kilka trafnych uwag merytorycznych, uwzględnionych w trakcie pisania niniejszego artykułu.

### LITERATURA

- BULIŃSKI M., SZMEJA K. 1981. Dolina Cisówki – jeden z projektowanych rezerwatów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 37, 5: 54-58.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J., MAKÓLSKI J., PAWŁOWSKI J. 1973. *Kat. Fauny Pol. Część XXIII, Tom 2. Chrząszcze Coleoptera, Biegaczowate – Carabidae, cz. 1.* PWN, Warszawa.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1978. *Kat. Fauny Pol. Część XXIII, Tom 5. Chrząszcze Coleoptera, Histeroidea i Staphylinidoidea prócz Staphylinidae.* PWN, Warszawa.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1983. *Kat. Fauny Pol. Część XXIII, Tom 9. Chrząszcze Coleoptera, Scarabaeoidea, Dascilloidea, Byrrhoidea i Parnoidea.* PWN, Warszawa.
- CIECHANOWSKI M., GARBALEWSKI A., KOWALCZYK J.K., OŻAROWSKI D. 2001. Waloryzacja faunistyczna wybranych dolin Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. *Przegl. Przyr.* 12, 1-2: 69-91.
- CIECHANOWSKI M., MACHNIKOWSKI W., WANTOCH-REKOWSKI M., WILGA M.S., ZIELIŃSKI S. 2012. Sopot Zielone Miasto. Sopot the City of Green Space. Urząd Miasta Sopot.
- GUTOWSKI J. M. 1995. Kózkowate (Coleoptera: *Cerambycidae*) wschodniej części Polski. *Prace IBL A*, 811: 1-190.
- HERBICH J., HERBICH M. 2001. Zbiorowiska roślinne – specyfika, zagrożenia i ochrona. In: PRZEWOŹNIAK M. (Ed.). *Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego. T. 6. Trójmiejski Park Krajobrazowy. Przyroda – Kultura – Krajobraz.* Wyd. Gdańskie, Gdańsk.
- HURKA K. 1996. *Carabidae of the Czech and Slovak Republics.* Kabourek, Zlin.
- KOWALCZYK J.K., ZIELIŃSKI S. 1998. Lasy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego ostoją interesującej entomofauny. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 54, 5: 94-97.
- KOWALCZYK J.K. 2006. Łysa Polana w Sopocie. *Kwartalnik „Gawron”* 1: 26-29.
- LÖBL I., SMETANA A. (Eds). 2003 *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1: Archostemata-Myxophaga-Adephaga.* Apollo Books.
- LÖBL I., SMETANA A. (Eds). 2004. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2: Hydrophiloidea-Staphylinidae.* Apollo Books.
- LÖBL I., SMETANA A. (Eds). 2006. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3: Scarabaeoidea, Scirtidea, Dascilloidea, Buprestoidea and Byrrhoidea.* Apollo Books.
- LÖBL I., SMETANA A. (Eds). 2007. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4: Elateroidea, Derodontoidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea and Cucujoidea.* Apollo Books.

- LÖBL I., SMETANA A. (Eds). 2008. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5: Tenebrionoidea. Apollo Books.
- LÖBL I., SMETANA A. (Eds). 2011. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 7: Curculionoidea I. Apollo Books.
- PAWŁOWSKI J. 1974. Biegaczowate – *Carabidae*. Podrodziny *Bembidiinae*, *Trechinae*. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. 19, z. 3b, Warszawa.
- PAWŁOWSKI J., KUBISZ D., MAZUR M. 2002: Coleoptera, Chrząszcze. In: GŁOWACIŃSKI Z. (Ed.): Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 88-110.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.10.2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011 nr 237 poz. 1419).
- WILGA M. S., BULIŃSKI M., FAŁTYNOWICZ W., BŁAŻUK J., SIKORA A., CIECHANOWSKI M. 1999. Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym, cz. II. Wyd. Gdańskie, Gdańsk.
- ZIELIŃSKI S., KOWALCZYK J. K. 2000. Stwierdzenie występowania łuczniaka *Stenocorus meridianus* L. (Coleoptera: *Cerambycidae*) w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym, a niedostatki holistycznego spojrzenia na przyrodę w regionie gdańskim. Przegl. Przyr. 11, 4: 97-99.

### Summary

In the course of a few-years long field research on beetles *Coleoptera* in Trójmiejski Landscape Park, a total of 198 beetle species were found, including: 60 species of carabid beetles *Carabidae*, 32 of longhorn beetles *Cerambycidae*, 27 of scarab beetles *Scarabaeidae* as well as 79 species of other families, caught or photographed during the basic research.

Among the beetles found so far, the occurrence of several protected, rare and sporadically encountered seems significant, such as: representatives of the genus *Carabus* (10 gatunków), of which three – *C. convexus*, *C. coriaceus* and *C. intricatus* are the rarest in Trójmiejski Forest. The other infrequent taxa include 4 species of longhorn *Cerambycidae* – *Anoplodera sexguttata*, *Oxymirus cursor*, *Ropalopus femoratus* and *Stenocorus meridianus*, 5 species of rare beetles – *Osmoderma barnabita*, *Trichius faciatulus*, *Gnorimus nobilis*, *Onthophagus vacca* and *Aphodius contaminatus*, 3 species of stag beetles *Lucanidae* – *Platycerus caraboides*, *Sinodendron cylindricum*, *Dorcus parallelipedus* as well as other taxa: rare representative of weevils *Curculionidae* – *Larinus sturnus*, rove beetles *Staphylinidae* – *Emus hirtus* and a representative of the *Sphaeritidae* family – *Sphaerites glabratus*.

Adresy autorów:

Dariusz Konopko  
81-197 Gdynia, ul. Dedala 8/2/9  
e-mail: darkon27@wp.pl

Marcin Stanisław Wilga  
80-268 Gdańsk, al. Wojska Polskiego 48/1  
e-mail: wilga47@wp.pl