

Wiad. entomol.	26 (1): 5-14	Poznań 2007
----------------	--------------	-------------

Nowe stanowiska rzadkich i zagrożonych chrząszczy (*Coleoptera*) z północnej Polski *

New localities of some rare and endangered beetles (*Coleoptera*)
from Northern Poland

ROBERT GAWROŃSKI¹, ANDRZEJ OLEKSA²

¹ ul. Kasprowicza 8/4, 14-300 Morąg; e-mail: robgaw@poczta.fm

² Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Instytut Biologii i Ochrony Środowiska,
ul. Chodkiewicza 30, 85-064 Bydgoszcz; e-mail: olek@ukw.edu.pl

ABSTRACT: New localities of 19 species of endangered beetles (*Blethisa multipunctata*, *Brosicus cephalotes*, *Aechmites terricola*, *Perigona nigriceps*, *Oodes gracilis*, *O. helopioides*, *Demetrias imperialis*, *Collurius melanura*, *Liodopria serricornis*, *Colon calcaratum*, *Necrodes littoralis*, *Dorcus parallelipedus*, *Geotrupes mutator*, *Copris lunaris*, *Oryctes nasicornis*, *Osmoderma eremita*, *Teredus cylindricus*, *Blaps mortisaga*, *Neomida haemorrhoidalis*), which are listed in the Polish Red Data Book and the Red List of Animals are given. Three species: *Perigona nigriceps*, *Colon calcaratum* and *Teredus cylindricus* have been recorded in the Masurian Lakeland for the first time.

KEY WORDS: *Coleoptera*, *Carabidae*, *Silphidae*, *Leiodidae*, *Geotrupidae*, *Scarabaeidae*, *Lucanidae*, *Bothrideridae*, *Tenebrionidae*, the Red Data Book, the Red List, new records, Northern Poland.

Wydane ostatnio „Polska Czerwona Księga Zwierząt” (GŁOWACIŃSKI, NOWACKI 2004) oraz „Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce” (PAWŁOWSKI i in. 2002) stanowią z jednej strony podsumowanie wiedzy na temat statusu i zagrożeń wybranych bezkręgowców, postrzeganych jako rzadkie bądź zagrożone, z drugiej zaś strony przyczynią się także do intensyfikacji prac nad zaprezentowanymi w niej gatunkami. Poniżej podano nowe dane dla 19 gatunków chrząszczy, figurujących w wyżej wymienionych publikacjach.

* Druk pracy w 20% sfinansowany przez Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

Większość zaprezentowanych stanowisk zagrożonych i rzadkich gatunków chrząszczy zlokalizowana jest na terenie Pojezierza Iławskiego. Teren ten nie był dotychczas poddany eksploracji koleopterologicznej. Do wyjątków należą prace GUTOWSKIEGO (1995), ALEKSANDROWICZA i współautorów (2003), JAŁOSZYŃSKIEGO i współautorów (2005a, 2005b) oraz GAWROŃSKIEGO i OLEKSY (2005, 2006a, 2006b). Pierwsza poświęcona jest kózkom wschodniej części Polski, w której autor podjął m.in. próbę zlokalizowania centrów różnorodności biologicznej badanej grupy, wskazując na okolice Ostródy (Lasy Taborskie) jako obszar szczególnie wyróżniający się pod względem bogactwa gatunkowego *Cerambycidae*. Pozostałe mają charakter doniesień, w których autorzy wymieniają z tego obszaru szereg nie notowanych wcześniej gatunków chrząszczy, w tym nowe dla fauny Polski.

W latach 1998–2003 autorzy pracy rozpoczęli na terenie Pojezierza Iławskiego i przyległych regionów inwentaryzację stanowisk pachnicy i innych rzadkich przedstawicieli fauny saproksylicznej (OLEKSA i in. 2003, 2006, 2007; GAWROŃSKI, OLEKSA 2006a, 2006b), której wyniki także potwierdzają znaczną różnorodność gatunkową w obrębie badanego obszaru. Wynika ona głównie z zachowania licznych zabytkowych alei przydrożnych, stanowiących ostoje licznych gatunków określanych jako „puszczańskie” (GUTOWSKI i in. 2004).

Kategorie zagrożeń, układ oraz nazewnictwo w obrębie rodzin i gatunków przyjęto za PAWŁOWSKIM i współautorami (2002). Uwagi na temat rozmieszczenia gatunków podano wg BURAKOWSKIEGO i współautorów (1973, 1974, 1978, 1983, 1986), o ile nie zaznaczono inaczej.

Zastosowano następujące skróty nazwisk: RG – Robert GAWROŃSKI; AO – Andrzej OLEKSA.

Autorzy składają podziękowania prof. dr hab. Olegowi ALEKSANDROWICZOWI za oznaczenie niektórych gatunków chrząszczy, Henrykowi SZOŁTY-SOWI za sprawdzenie poprawności oznaczenia gatunku *Colin calcaratum*, Marcinowi KORCZAKOWSKIEMU za przekazanie okazu *A. terricola* oraz Łukaszowi KURKOWSKIEMU za przekazanie informacji na temat *Osmoderma eremita*.

CARABIDAE

Blethisa multipunctata (LINNAEUS, 1758) – VU

– Pobrzeże Bałtyku: Górki Wschodnie (CF52), 25 IV 1999 – 1 ex., na plaży, leg. AO, det. et coll. RG.

Gatunek znany z północnej i środkowej Europy, Syberii i Ameryki Północnej (ANDERSON i in. 2000). Stenotopowy, zasiedla okresowo zalewane

muliste brzegi rzek i jezior. W Polsce spotykany rzadko i sporadycznie (BURAKOWSKI i in. 1973). Większość danych pochodzi z XIX i początku XX w.

Broscus cephalotes (LINNAEUS, 1758) – DD

- Pojezierze Mazurskie: Morąg – poligon (DE27), 18 VIII 1998 – 1 ex., w wykopie ziemnym, leg., det. et coll. RG; Zbożne ad Morąg (DE28), 11 VII 1998 – 3 exx., w starej żwirowni pod kamieniami, leg., det. et coll. RG.

Gatunek eurosyberyjski, w Europie nieznany ze skrajnych południowych i północnych części kontynentu, podawany również z Kaukazu. Zasiedla słoneczne, miernie wilgotne stanowiska, szczególnie o glebach piaszczystych lub gliniasto-piaszczystych (BURAKOWSKI i in. 1973).

Aechmites terricola (HERBST, 1784) – CR

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 28 VI 1998 – 2 exx., 27 V 1999 – 1 ex., 15 VI 1999 – 1 ex., 20 VI 2001 – 1 ex., 5 IX 2002 – 1 ex., wszystkie złowione w piwnicy starego zamieszkałego domu, leg., det. et coll. RG; Morąg Kolonia Warszawska (DE37), 23 IV 1996 – 1 ex., piwnica starego zamieszkałego domu, leg. M. KORCZAKOWSKI, det. et coll. RG.

Eurokaukaski gatunek troglofilny (na południu pierwotnie, na północy wtórnie) oraz synantropijny. Obecne rozmieszczenie w kraju oraz szersze uwagi na temat zagrożeń podaje PAWŁOWSKI (2004). Z terenu Pojezierza Mazurskiego wykazany zaledwie raz, z Wigierskiego Parku Narodowego (KRZYSZTOFIAK 2001).

Perigona nigriceps (DEJEAN, 1831) – EX?

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 19 VII 2004 – 1 ex., w locie w siatkę, przy kompoście, leg., det. et coll. RG.

Gatunek kosmopolityczny, pochodzący prawdopodobnie z południowej Azji. W Europie szeroko rozpowszechniony. W Polsce stwierdzony zaledwie na dwóch stanowiskach (BURAKOWSKI i in. 1974; JAŁOSZYŃSKI, SIENKIEWICZ 2001). Być może szerzej rozsiedlony, jednak ze względu na specyficzne jak na przedstawiciela rodziny *Carabidae* środowisko życia, którym jest kompost, może być przeoczony przy zastosowaniu tradycyjnych metod badań nad tą grupą chrząszczy. Gatunek nowy dla Pojezierza Mazurskiego.

Oodes gracilis VILLA et VILLA, 1883 – EN

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 27 IV 2003 – 1 ex., na skraju pola uprawnego, na miedzy; Morąg ul. Przemysłowa (DE37), IV 2003 – 1 ex., teren ruderalny, wszystkie leg., det. et coll. RG.

Gatunek zachodniopalearktyczny. Żyje wyłącznie na nasłonecznionych stanowiskach nad stojącymi eutroficznymi wodami, silnie nagrzewającymi się w lecie. Z terenu Pojezierza Mazurskiego podany zaledwie dwukrotnie z Susza koło Iławy (CE95), ostatni raz prawie 80 lat temu (BURAKOWSKI i in. 1974).

Oodes helopioides (FABRICIUS, 1792) – VU

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 15 VIII 2002 – 3 exx., 27 IV 2003 – 1 ex., brzeg jez. Sambród; Morąg (DE27), 16 IV 1996 – 1 ex., brzeg rozlewiska „Bagno Morąskie” (charakterystyka stanowiska w pracy OLEKSY i NOWAKOWSKIEGO 2003), leg., det. et coll. RG.

Znany z całej Europy, północnej Afryki i zachodniej Syberii. Gatunek ten, jak i dwa następne, jest higrofilny. Wszystkie trzy są zagrożone w wyniku melioracji i przekształceń środowiska. Na terenie Pojezierza Mazurskiego w odpowiednich środowiskach spotykany regularnie (O. ALEKSANDROWICZ, inf. ustna).

Demetrias imperialis (GERMAR, 1824) – VU

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 17 II 2002 – 1 ex., 15 III 2003 – 1 ex., na brzegu drobnego zbiornika śródpolnego; Prošno, jez. Pieszkowo (DE26), 31 V 2003 – 1 ex., zebrany z łodygi trzciny pospolitej *Phragmites australis* (CAV.) TRIN. ex STEUD., leg., det. et coll. RG.

Gatunek rozpowszechniony od północnej Afryki, poprzez prawie całą Europę aż po Kaukaz i zachodnią Syberię. Na Pojezierzu Mazurskim spotykany rzadko w porównaniu z *O. helopioides* i *C. melanura* (O. ALEKSANDROWICZ, inf. ustna).

Collurius melanura (LINNAEUS, 1767) – VU

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 3 IV 2005 – 1 ex., 24 IV 2005 – 1 ex., śródpolny zbiornik wodny, „na upatrzonego”, leg., det. et coll. RG.

Gatunek europejsko-syberyjski. Na terenie Pojezierza Mazurskiego spotykany regularnie (O. ALEKSANDROWICZ, inf. ustna).

LEIODIDAE

Liodopria serricornis (GYLLENHAL, 1813) – EN

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 21 VI 2005 – 1 ex., w locie w siatkę, na drodze leśnej, leg., det. et coll. RG.

Gatunek eurokaukaski. W Polsce rzadki, wykazany z kilku rozproszonych stanowisk (BURAKOWSKI i in. 1978; WANAT 1991; RUTA 2003), związany troficznie ze słuzowcami porastających drewno (KILIAN 1998). Z terenu Pojezierza Mazurskiego podany z okolic Braniewa (BURAKOWSKI i in. 1978).

Colon calcaratum ERICHSON, 1837 – EN

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 19 VII 2004 – 1 ♂ w locie w siatkę, w pobliżu starego parku, leg., det. et coll. RG.

Gatunek europejski, wykazywany z krajów pomiędzy Włochami a Finlandią (Fauna Europaea 2007). W Polsce notowany bardzo rzadko, znany zaledwie z kilku stanowisk (Gdańsk, Częstochowa, Śląsk) (BURAKOWSKI i in. 1978). Gatunek nowy dla Pojezierza Mazurskiego.

SILPHIDAE

Necrodes littoralis (LINNAEUS, 1758) – NT

- Pojezierze Mazurskie: Dury (DE37), 24 XI 1996 – 1 ♂, leg., det. et coll. RG.

Gatunek palearktyczny. W Polsce poławiany stosunkowo rzadko, przeważnie lokalnie. Większość danych pochodzi z przełomu XIX i XX wieku. Występuje głównie na padlinie ssaków (BURAKOWSKI i in. 1978).

LUCANIDAE

Dorcus parallelipipedus (LINNAEUS, 1758) – VU

- Pobrzeże Bałtyku: Frombork (DF12) VII 2001 – 2 exx. w parku, obs. RG.; Krokowa (CF17), 17 VI 2006 – kilkadziesiąt okazów na martwych płatanach w parku, obs. RG i AO.
- Pojezierze Pomorskie: Janiewice (XA11), 19 VI 2005, buczyna pomorska, obs. AO.
- Pojezierze Mazurskie: Nosek (DD19), VI 1996, kilkanaście osobników pod korą jesionu obs. AO; Małdyty (DE17), 25 V 2001 – 1 ex. w parku, 12 VII 2001 – 3 exx. na stosie drewna opałowego, 20 V 2002 – 2 exx., 15 VII 2002 – 3 exx., leg., det. et coll. RG; Morąg (DE27), VII 2004 – 1 ex., w parku miejskim, obs. RG; Prośno (DE36), 1 VI 2001 – 7 exx., w pniaku po ściętym klonie przy drodze gruntowej. Ponadto liczne stanowiska na terenie Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego (CE94, CE95, CE96, DE05, DE06) (GAWROŃSKI, OLEKSA 2006a).

Gatunek zachodniopalearktyczny, w Polsce podlega ochronie. Imagines tego saproksylofagicznego chrząszcza pojawiają się od maja do sierpnia, głównie w pobliżu miejsc rozwoju. W Polsce częściej spotykany na niżu, gdzie tworzy bardzo lokalne populacje (BUNALSKI 2003). Według obserwacji prowadzonych przez autorów, gatunek nie jest tak rzadki jakby wskazywały na to dotychczasowe badania.

GEOTRUPIDAE

Geotrupes mutator (MARSHAM, 1802) – VU

– Pojezierze Mazurskie: Bogaczewo ad Morąg (DE37), 2 V 1995 – 1 ex., leg., det. et coll. RG.

Gatunek zachodniopalearktyczny, w Polsce znany z nielicznych rozproszonych stanowisk (BURAKOWSKI i in. 1983).

SCARABAEIDAE

Copris lunaris (LINNAEUS, 1758) – NT

– Pojezierze Mazurskie: Łącznie (DE27), 30 V 1998 – 2 exx., na pastwisku w krowich odchodach; Żabi Róg (DE37), 11 V 1998 – 3 exx., leg., det. et coll. RG.; pospolicie występuje w Górznieńsko-Lidzbarskim Parku Krajo-
brazowym: Górzno (DE09), Fiałki (DE09), Czarny Bryńsk (DE19), Nosek (DE19), lata 1995–97, obs., leg., det. et coll. AO.

Gatunek palearktyczny, rozmieszczony od Półwyspu Iberyjskiego po Azję Środkową. *G. mutator* i *C. lunaris* to koprofagi, zagrożone w wyniku zanikania tradycyjnych metod chowu bydła oraz intensyfikacji produkcji rolnej. Większość danych na temat rozmieszczenia w Polsce pochodzi z XIX i XX w. (BURAKOWSKI i in. 1983).

Oryctes nasicornis (LINNAEUS, 1758) – NT

– Pojezierze Mazurskie: Dąbrówka (CE95), 20 V 2007 – 1 larwa w spróchniałym pieńku lipowym, obs. RG i AO; Jerzwałd (DE06), VII 2003 – 1 ex., obs. AO; Małdyty (DE17), 24 VI 2006 – 1 ex., obs. RG; Morąg ul. Mickiewicza (DE27), 15 VI 2002 – 1 ex., pod latarnią uliczną; Morąg ul. Przemysłowa (DE37), 20 VI 1998 – 2 exx., 8 VII 2002 – 1 ex., 15 IX 2002 – 1 ex., wszystkie w stercie kompostowanej kory sosnowej, leg., det. et coll. RG; Bagno Ławki ad Szostaki (EE90), VII 1991–1997, pojedyncze okazy w pobliżu starych stogów siana, obs. AO i RG.

Gatunek palearkryczny, pierwotnie związany ze starymi lasami liściastymi, gdzie środowiskiem rozwoju larw jest murszejące drewno. Obecnie spotykany głównie jako synantrop w przyzmach odpadków tartacznych i w starych stogach słomy (obserwacje własne).

Osmoderma eremita (SCOPOLI, 1763) – VU

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Zarośle Cienkie (CD28), VII–VIII 1998 – 2 exx., łąki i zadrzewienia nad Kanałem Górnym, obs. Ł. KURKOWSKI; Mała Kępa ad Bydgoszcz (CD08), 25 IX 2005, przerzedzony bór mieszany na zboczu o pd.- zach. ekspozycji, szczątki w starych dębach, obs. AO.
- Pojezierze Pomorskie: Kiełp (CE20), V 2004, Dolina Wisły, w głowiastych wierzbach, obs. AO; aleja przydrożna drogi krajowej nr 55 na odcinku Gardeja – Kwidzyn (CE64, CE65); Tychnowy ad Kwidzyn (CE 66); aleja przydrożna drogi krajowej nr 22 na odcinku Malbork – Królewo (CE78); Chlebówka ad Nowy Staw (CE79), 1–2 X 2005, wszystkie obs. na podst. szczątków imagines, odchodów i kokolitów, RG i AO.

Zasięg ograniczony do Europy (RANIUS i in. 2005). W Polsce spotykany na całym obszarze kraju, jednak rozmieszczenie rozpoznane w małym stopniu (OLEKSA i in. 2003; SZWAŁKO 2004). Zagrożony przez usuwanie starych, dziuplastych drzew.

BOTHRIDERIDAE

Teredus cylindricus (OLIVIER, 1790) – EX?

- Pojezierze Mazurskie: Małdyty (DE17), 28 VI 2001 – 1 ex., złowiony w locie w pobliżu starego, historycznego parku, w siatkę entomologiczną, leg. et coll. RG, det. O. ALEKSANDROWICZ.

Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w południowej, zachodniej i środkowej Europie, znany też z Anglii, Szwecji i północnej Afryki, ale bardzo rzadki. Występuje na pniach dębów, buków i kasztanowców, w miejscach pozbawionych kory. W faunie środkowoeuropejskiej uważany jest za relikw lasów pierwotnych. W Polsce notowany tylko z trzech krain zachodnich, przy czym dane o jego rozmieszczeniu opierają się na znaleziskach sprzed przeszło stu lat, jednak wobec braku w krajowych kolekcjach okazów dowodowych współczesne zasiedlenie Polski przez ten gatunek powinno być potwierdzone nowymi materiałami (BURAKOWSKI i in. 1986). Powyżej podajemy jedyne pewne jak dotąd w Polsce stanowisko tego bardzo rzadkiego gatunku. Gatunek nowy dla Pojezierza Mazurskiego.

*TENEBRIONIDAE**Blaps mortisaga* (LINNAEUS, 1758) – EN

- Pojezierze Mazurskie: Prośno (DE26), 1 V 2001 – liczne okazy w piwnicy mieszkalnego domu, odłowiono 10 exx., leg., det. et coll. RG; Morąg ul. Pomorska (DE27), VIII 1999 1 ex., stara szopa, obs. RG; Królewo (DE28), lata 1985–1990, w piwnicy mieszkalnego domu, obs. AO.

Gatunek znany z Europy i południowo-zachodniej Azji. Obecne rozmieszczenie w kraju oraz szersze uwagi na temat zagrożeń opisuje KONWERSKI (2004). Najnowsze dane o występowaniu na Pojezierzu Mazurskim podaje RUTA (2005).

Neomida haemorrhoidalis (FABRICIUS, 1787) – NT

- Pojezierze Mazurskie: Lasy Taborskie ad Prośno (DE36), 10 VI 2003 – 1 ex., na pniu martwej stojącej brzozy *Betula* sp., 3 VIII 2003 – 12 exx., w owocniku grzyba, na martwej stojącej brzozie *Betula* sp., leg., det. et coll. RG.

Gatunek saproksyliczny rozsiedlony w Europie i zachodniej Syberii, notowany także z Kaukazu i Iranu. Uważany za relikw lasów pierwotnych. W Polsce wykazywany z nielicznych stanowisk w różnych częściach kraju. Z terenu Pojezierza Mazurskiego ostatnio wykazany przez GAWROŃSKIEGO i OLEKSE (2006a).

SUMMARY

New localities of 19 species of endangered beetles listed in the "Polish Red Data Book" and the "Red List of Animals" are given. Most of the mentioned sites are located in the Iława Lakeland (NE Poland), where the authors have carried out an extensive survey of beetles connected with veteran trees and roadside alleys in an agricultural landscape. *Liodopria serricornis*, *Dorcus parallelipipedus*, *Oryctes nasicornis*, *Osmoderma eremita*, *Teredus cylindricus*, *Neomida haemorrhoidalis* are the most prominent representatives of saproxylic beetles. Other ecological groups consisted of wetland and hygrophilous (*Blethisa multipunctata*, *Oodes helopioides*, *Demetrias imperialis* and *Collurius melanura*), synanthropic (*Aechmites terricola*, *Blaps mortisaga*), xerothermic (*Broscus cephalotes*, *Oodes gracilis*), silvicolous (*Necrodes littoralis*, *Colon calcaratum*), coprophagous (*Geotrupes mutator*, *Copris lunaris*) and humicolous species (*Perigona nigriceps*).

Three species, *Perigona nigriceps*, *Colon calcaratum* and *Teredus cylindricus*, have been recorded in the Masurian Lakeland for the first time.

PIŚMIENNICTWO

- ALEKSANDROWICZ O., GAWROŃSKI R., BROWARSKI B. 2003: New species of carabid beetles (*Coleoptera: Carabidae*) from North-East Poland. *Baltic J. Coleopterol.*, **3** (2): 153-156.
- ANDERSON R., MCFERRAN D., CAMERON A. 2000: The ground beetles of Northern Ireland. *Atlases of the Northern Ireland flora and fauna*. Vol. Ulster Museum. 256 ss.
- BUNALSKI M. 2003: Chrząszcze z nadrodziny żuków (*Coleoptera: Scarabaeoidea*) rezerwatu leśno-stepowego „Bielinek” nad Odrą oraz jego okolic. *Rocz. nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra”*, **7**: 125-134.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1973: Chrząszcze *Coleoptera*, Biegaczowate – *Carabidae*, część 1. *Kat. Fauny Pol.*, Warszawa, XXIII, **2**: 1-232.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1974: Chrząszcze *Coleoptera*, Biegaczowate – *Carabidae*, część 2. *Kat. Fauny Pol.*, Warszawa, XXIII, **3**: 1-430.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1978: Chrząszcze *Coleoptera* – *Histeroidea* i *Staphylinoidea* prócz *Staphylinidae*. *Kat. Fauny Pol.*, Warszawa, XXIII, **5**: 1-356.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1983: Chrząszcze *Coleoptera: Scarabaeoidea, Dascilloidea, Byrrhoidea, Parnoidea*. *Kat. Fauny Pol.*, Warszawa, XXIII, **9**: 1-294.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1986: Chrząszcze *Coleoptera* – *Cucujoidea*, część 2. *Kat. Fauny Pol.*, Warszawa, XXIII, **12**: 1-278.
- Fauna Europaea 2007: Fauna Europaea ver. 1.3 <www.faunaeur.org>
- GAWROŃSKI R., OLEKSA A. 2005: First record of *Biblopectus spinosus* RAFFRAY, 1914 (*Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae*) from Poland. *Baltic J. Coleopterol.*, **5** (2): 133-134.
- GAWROŃSKI R., OLEKSA A. 2006a: Wstępna waloryzacja alei śródpolnych Parku Krajobrazowego Pojezierza Hławskiego na podstawie chrząszczy saproksylicznych. *Park. nar. Rez. Przyr.*, **25**: 85-107.
- GAWROŃSKI R., OLEKSA A. 2006b: *Euplectus duponti* AUBÉ, 1833 (*Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae*) – a new species for Poland. *Baltic J. Coleopterol.*, **6** (1): 55-57.
- GŁOWAŃSKI Z., NOWACKI J. (red.) 2004: Polska czerwona księga zwierząt – bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków – Akademia Rolnicza, Poznań. 447 ss.
- GUTOWSKI J. M. 1995: Kózkowate (*Coleoptera: Cerambycidae*) wschodniej części Polski. *Prace Inst. Bad. Leśn.*, **A**, 811: 1-190.
- GUTOWSKI J. M., BOBIEC A., PAWLACZYK P., ZUB K. 2004: Drugie życie drzewa. WWF Polska, Warszawa – Hajnówka. 245 ss.
- JAŁOSZYŃSKI P., GAWROŃSKI R., GUTOWSKI J. M. 2005a: Nowe stanowiska chrząszczy z plemienia *Eutheini* (*Coleoptera: Scydmaenidae*) w Polsce północno-wschodniej. *Wiad. entomol.*, **24** (2): 121-122.
- JAŁOSZYŃSKI P., GAWROŃSKI R., KAŻMIERCZAK M., GUTOWSKI J. M. 2005b: Nowe dla Polski i rzadkie chrząszcze z rodzaju *Euplectus* LEACH (*Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae*). *Wiad. entomol.*, **24** (3): 147-152.
- JAŁOSZYŃSKI P., SIENKIEWICZ P. 2001: Drugie stanowisko *Perigona nigriceps* (DEJEAN, 1831) (*Coleoptera: Carabidae*) w Polsce. *Wiad. entomol.*, **20** (3-4): 173.

- KILIAN A. 1998: Morphology and phylogeny of the larval stages of the tribe *Agathidiini* (*Coleoptera*: *Leiodidae*: *Leiodinae*). *Ann. zool.*, **48**: 125-220.
- KONWERSKI S. 2004: EN *Blaps mortisaga* (LINNAEUS, 1758), Pokątnik złowieszczek, Churchyard Beetle, Ordo: *Coleoptera*/Chrząszcze, Familia: *Tenebrionidae*/Czarnuchowate. [W:] GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.): Polska czerwona księga zwierząt – bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków – Akademia Rolnicza, Poznań: 136-137.
- KRZYSZTOFIAK L. 2001: Biegaczowate (*Carabidae*, *Coleoptera*) Wigierskiego Parku Narodowego (cz. 2). *Rocznik Augustowsko-Suwalski. Augustowsko-Suwalskie Towarzystwo Naukowe, Suwałki. Tom I.* <http://free.of.pl/a/astn/rocznik/art4_2.htm>
- OLEKSA A., NOWAKOWSKI J. J. 2003: Awifauna ostoi ptaków „Bagno Morąg” na Pojezierzu Iławskim. *Park. nar. Rez. Przyr.* **22** (1): 125-143.
- OLEKSA A., SZWAŁKO P., GAWROŃSKI R. 2003: Pachnica *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (*Coleoptera*: *Scarabaeoidea*) w Polsce – występowanie, zagrożenia i ochrona. *Rocz. nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra”*, **7**: 217-229.
- OLEKSA A., ULRICH W., GAWROŃSKI R. 2006: Occurrence of the marbled rose-chaffer (*Protaetia lugubris* HERBST, *Coleoptera*, *Cetoniidae*) in rural avenues in northern Poland. *J. Ins. Cons.*, **10**: 241-247.
- OLEKSA A., ULRICH W., GAWROŃSKI R. 2007: Host tree preferences of hermit beetles (*Osmoderma eremita* SCOP., *Coleoptera*) in a network of rural avenues in Poland. *Pol. J. Ecol.*, **55**: [w druku].
- PAWŁOWSKI J. 2004: CR *Aechmites terricola* (HERBST, 1784), Ordo: *Coleoptera*/Chrząszcze, Familia: *Carabidae*/Biegaczowate. [W:] GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.): Polska czerwona księga zwierząt – bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków – Akademia Rolnicza, Poznań: 97-98.
- PAWŁOWSKI J., KUBISZ D., MAZUR M. 2002: *Coleoptera* Chrząszcze. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 88-110.
- RANIUS T., AGUADO L. O., ANTONSSON K., AUDISIO P., BALLERIO A., CARPANETO G.M., CHOBOT K., GJURAŠIN B., HANSEN O., HUIJBREGTS H., LAKATOS F., MARTIN O., NECULISEANU Z., NIKITSKY N. B., PAILL W., PIRNAT A., RIZUN V., RUICĂNESCU A., STEGNER J., SUDA I., SZWAŁKO P., TAMUTIS V., TELNOV D., TSINKEVICH V., VERSTEIRT V., VIGNON V., VÖGELI M., ZACH P. 2005: *Osmoderma eremita* (*Coleoptera*: *Scarabaeidae*: *Cetoniinae*) in Europe. *Anim. Biodiv. Conserv.*, **28**: 1-44.
- RUTA R. 2003: Contribution to the knowledge of *Agathidiini* (*Coleoptera*: *Leiodidae*: *Leiodinae*) of Poland. *Ann. Upp. Sil. Mus. (Entomology)*, **12**: 73-80.
- RUTA R. 2005: Nowe stanowisko pokątnika złowieszczka *Blaps mortisaga* (L.) (*Coleoptera*: *Tenebrionidae*) w dolinie Noteci oraz uwagi o występowaniu, biologii, ekologii i zagrożeniu pokątników. *Wiad. entomol.*, **24** (1): 33-42.
- SZWAŁKO P. 2004: VU *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763), Pachnica dębowa, Hermit Beetle, Ordo: *Coleoptera*/Chrząszcze, Familia: *Scarabaeidae*/Poświętnikowate. [W:] GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.): Polska czerwona księga zwierząt – bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków – Akademia Rolnicza, Poznań: 103-104.
- WANAT M. 1991: Uwagi o występowaniu kilku gatunków grzybinków (*Coleoptera*, *Leiodidae*, *Agathidiini*) w Polsce. *Przegl. zool.*, **34**: 121-123.