

PRZYCZYNEK DO POZNANIA CHRZĄSZCZY SAPROKSYLICZNYCH WOLIŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Artur Chrzanowski✉, Miłosz Kardacz, Robert Kuźmiński, Ryszard Chrzanowski

Katedra Entomologii i Fitopatologii Leśnej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 71C, 60-625 Poznań

ABSTRAKT

W opracowaniu przedstawiono pierwszą pełniejszą inwentaryzację chrząszczy saproksylicznych Wolińskiego Parku Narodowego (WPN) po II wojnie światowej. Badania terenowe prowadzono w 2024 roku z wykorzystaniem pułapek barierowych, krzyżowych i Moerickego, a także obserwacji bezpośrednich i hodowli laboratoryjnych. W przeprowadzonej inwentaryzacji łącznie stwierdzono 45 gatunków należących do 16 rodzin. Wśród nich znalazły się taksony o dużej wartości dla ochrony przyrody, m.in. *Stenagostus rufus* (NT), *Stenagostus rhombeus* (CR), *Dromaeolus barnabita* oraz *Osmoderma eremita* s. l. – gatunek chroniony dyrektywą siedliskową UE. Wyniki wskazują na znaczenie WPN jako kluczowej ostoji różnorodności chrząszczy saproksylicznych w północno-zachodniej Polsce.

Słowa kluczowe: Woliński Park Narodowy, chrząszcze saproksyliczne, bioróżnorodność, martwe drewno, gatunki chronione

WSTĘP

Najwcześniejsze informacje o chrząszczach z wyspy Wolin opublikowano w połowie XIX wieku. Habelmann (1854) w 1853 roku wykazał 151 gatunków. Uzupełnieniem jego informacji były dane opublikowane w tym samym periodyku przez Pfeila (1854), który z okolic Międzyzdrojów stwierdził dodatkowo 23 gatunki. Z okresu międzywojennego kilka informacji o chrząszczach z tego regionu pochodzi z pracy Lengerkena (1929). Po II wojnie światowej opracowano charakterystykę przyrodniczą tego terenu, zawierającą m.in. wzmianki o interesujących chrząszczach w ramach projektowanego parku narodowego (Czubiński i Urbański, 1951). W następnych latach kilkakrotnie publikowano wyniki badań nad chrząszczami

wodnymi tego obszaru (Wróblewski, 1952; Podgórnian, 1959; 1960; Kornobis, 1975; 1976; 1979).

Stachowiak (1987), Szypuła i Wanat (1995) opisali kilka gatunków ryjkowców. Biegaczami zajmowali się Wolender i Zych (2006) oraz Wolender (2013). Kilka publikacji dotyczyło pojedynczych stwierdzeń gatunków (Katter, 1878; Kornobis, 1976; Bunalski, 1992; 1995; Mokrzycki, 2011). Informacje o gatunkach owadów występujących w Wolińskim Parku Narodowym (WPN) można również znaleźć w opracowaniu Gutowskiego (1988) dotyczącego stanu poznania kózkowatych parków narodowych i rezerwatów przyrody w Polsce, gdzie z terenu WPN wykazano 14 gatunków kózek.

Podziękowania. Badania sfinansowano ze środków Lasów Państwowych z Funduszu Leśnego.

✉artur.chrzanowski@up.poznan.pl, <https://orcid.org/0000-0002-7418-5285>

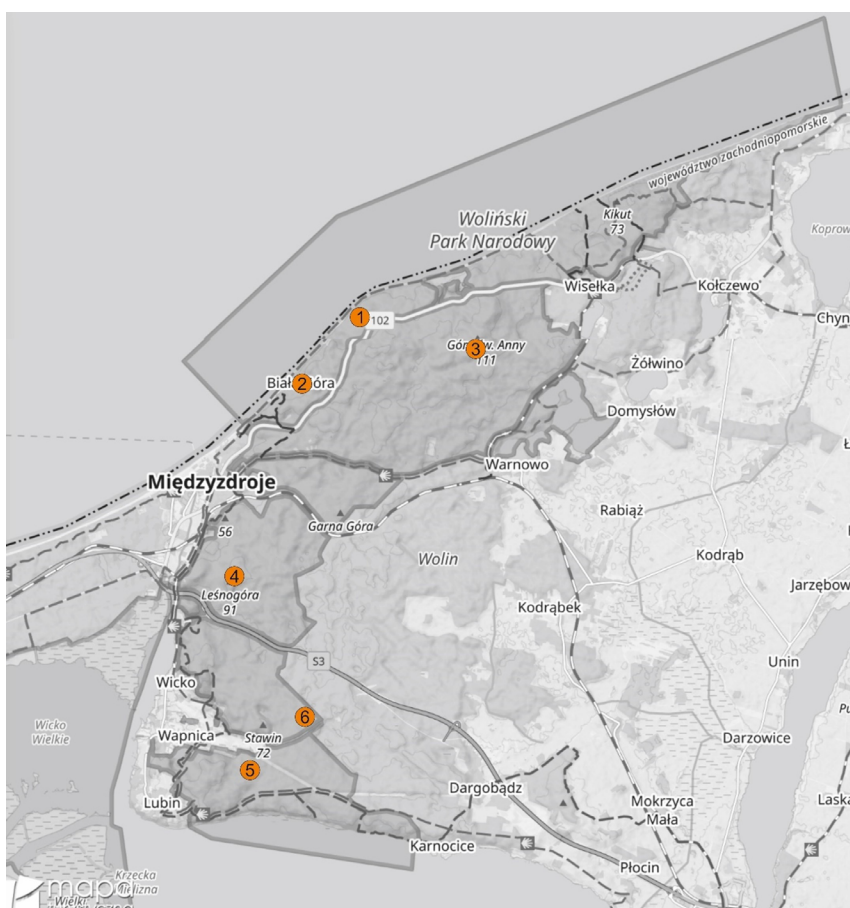
Mimo występujących w WPN wiekowych drzew oraz dostępnych biotopów w postaci drzew zamierających i martwych, a także nagromadzonej leżaniny nie przeprowadzono do tej pory badań ukierunkowanych na poznanie chrząszczy związanych z drewnem martwym. Informacje o tej grupie chrząszczy publikowane są w niniejszym doniesieniu. Zostały zebrane podczas realizacji tematu finansowanego z funduszu leśnego. Są to wyniki z pierwszego roku badań. Kontynuacja badań umożliwi pełniejsze rozpoznanie spektrum gatunkowego oraz pozwoli znacznie zwiększyć wiedzę o tych owadach w WPN.

MATERIAŁ I METODY

Badania terenowe prowadzono od czerwca do października 2024 roku. Do odłowów wykorzystywano:

- pułapki barierowe IBL-2 (bez atraktantów)
- pułapki krzyżowe (bez atraktantów)
- pułapki Moerickego wypełnione glikolem.

Pułapki zawieszano na wysokości ok. 3 m na sześcioramiennej stałej powierzchniach badawczych reprezentujących różne typy siedlisk oraz zróżnicowanie nagromadzenia martwego drewna (rys. 1). Dodatkowo



Rys. 1. Lokalizacja stałych powierzchni badawczych, w których prowadzono badania w 2024 roku na terenie Wolińskiego Parku Narodowego

Źródło podkładu: <https://wopn.gov.pl/mapa-parku>

Fig. 1. Location of permanent research areas where research was conducted in 2024 in the Wolin National Park

Map source: <https://wopn.gov.pl/mapa-parku>

stosowano obserwacje bezpośrednie i przegląd żerowisk. Część materiału uzyskano metodą hodowli laboratoryjnych. Okazy zdeponowano w zbiorach autorów.

WYNIKI

W wyniku badań stwierdzono 45 gatunków chrząszczy należących do 16 rodzin (rys. 2). Najliczniej były reprezentowane kózkowate (*Cerambycidae* – 13 gatunków) oraz ryjkowcowate (*Curculionidae* – 9 gatunków). Wśród gatunków wykazanych znalazły się owady rzadkie i chronione.

Wykaz gatunków chrząszczy związanych z martwym drewnem odłowionych w Wolińskim Parku Narodowym w 2024 roku przedstawiono poniżej.

Buprestidae

- Agrilus angustulus* (Illiger, 1803)
- Buprestis octoguttata* (Linnaeus, 1758)

Cerambycidae

- Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758)
- Arhopalus rusticus* (Linnaeus, 1758)
- Aromia moschata* (Linnaeus, 1758)
- Cerambyx scopolii* Fuessly, 1775
- Leptura quadrifasciata* (Linnaeus, 1758)

- Molorchus minor* (Linnaeus, 1758)
- Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758)
- Rhagium mordax* (De Geer, 1775)
- Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758)
- Stenurella bifasciata* (Müller, 1776)
- Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)
- Stenurella nigra* (Linnaeus, 1758)
- Stictoleptura rubra* (Linnaeus, 1758)

Cerylonidae

- Cerylon* spp. Latreille, 1802

Cryptophagidae

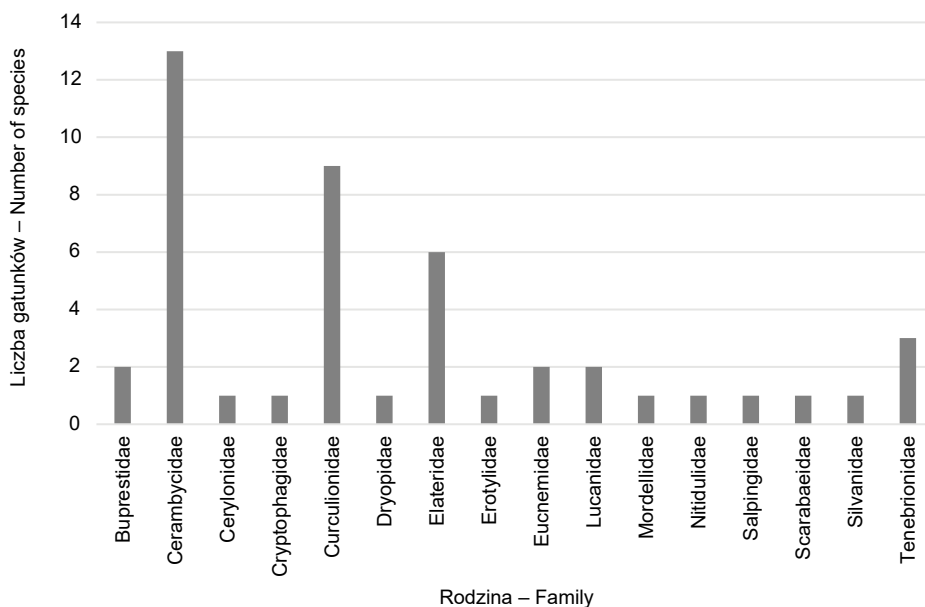
- Antherophagus* spp. Dejean, 1821

Curculionidae

- Hylurgops palliatus* (Gyllenhal, 1813)
- Pityogenes bidentatus* (Herbst, 1784)
- Scolytus intricatus* (Ratzeburg, 1837)
- Taphrorychus bicolor* (Herbst, 1793)
- Trypodendron domesticum* (Linnaeus, 1758)
- Trypodendron lineatum* (Olivier, 1795)
- Tomicus minor* (Hartig, 1834)
- Tomicus piniperda* (Linnaeus, 1758)
- Xyleborinus saxesenii* (Ratzeburg, 1837)

Dryopidae

- Dryops* spp. Olivier, 1791



Rys. 2. Bogactwo gatunkowe chrząszczy saproksylicznych w Wolińskim Parku Narodowym w 2024 roku

Fig. 2. The abundance of saproxylic beetle species in the Wolin National Park in 2024

Elateridae

- Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758)
- Athous subfuscus* (Müller, 1764)
- Melanotus castanipes* (Paykull, 1800)
- Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758)
- Stenagostus rhombeus* (Olivier, 1790)
- Stenagostus rufus* (De Geer, 1774)

Erotylidae

- Triplax russica* (Linnaeus, 1758)

Eucnemidae

- Dromaeolus barnabita* (Villa & Villa, 1838)
- Melasis buprestoides* (Linnaeus, 1761)

Lucanidae

- Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758)
- Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758)

Mordellidae

- Tomoxia bucephala* (Costa, 1854)

Nitidulidae

- Pityophagus ferrugineus* (Linnaeus, 1758)

Salpingidae

- Salpingus ruficollis* (Linnaeus, 1761)

Scarabaeidae

- Osmoderma eremita* s. l. (Scopoli, 1763)

Silvanidae

- Uleiota planatus* (Linnaeus, 1761)

Tenebrionidae

- Prionychus ater* (Fabricius, 1775)
- Pseudocistela ceramboides* (Linnaeus, 1758)
- Uloma culinaria* (Linnaeus, 1758).

Wśród 45 stwierdzonych gatunków znalazły się taksony o wyjątkowym znaczeniu z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności (szczegółowe lokalizacje są dostępne w WPN).

- ***Cerambyx scopoli* (Fuessly, 1775)** – gatunek lokalny i rzadki. W Polsce notowany głównie w południowych regionach, ale sporadycznie spotykany także na wyspie Wolin. Larwy rozwijają się w starych drzewach liściastych, w tym owocowych i bukach, podczas gdy imagines żywią się pyłkiem i sokiem roślin (La Mantia i in., 2010; obserwacje własne). Obserwacja żerowiska na buku w czasie eksploracji terenu Obwodu Ochronnego (O. O.) Wicko potwierdza, że starsze drzewa stanowią krytyczne siedlisko dla utrzymania lokalnej populacji tego gatunku.
- ***Stenagostus rufus* (De Geer, 1774)** – sprężyk klasyfikowany w Polsce jako NT (bliski zagrożenia),

o sporadycznym występowaniu w lasach iglastych. Stadia przedimaginalne rozwijają się w dolnych partiach pni sosnowych i świerkowych, często poniżej powierzchni gleby, zimując jako larwy przez co najmniej pięć lat. Są drapieżne i bardzo żarłoczne; polują na larwy chrząszczy ksylofagicznych i mykofagicznych. Gatunek jest wrażliwy na korowanie i frezowanie starych pni oraz na przebudowę drzewostanów, co w skali długofalowej prowadzi do zmniejszenia liczebności populacji (Gutowski i in., 2024). Gatunek (4 ex. odłowione do światła) stwierdzono poza stałymi punktami odłowu, które poszerzają dotychczasowy zasięg gatunku w kraju i dokumentują potencjalnie stabilną populację.

- ***Stenagostus rhombeus* (Olivier, 1790)** – krytycznie zagrożony sprężyk, którego drapieżnie larwy żerują w próchniejącym drewnie i hubach nardzewnych, polując na larwy innych chrząszczy ksylofagicznych i mykofagicznych. W Polsce występuje sporadycznie, a populacje są rozproszone (Buchholz, 2008). Stwierdzenie w pięciu stałych punktach badawczych WPN (po jednym osobniku w każdym) w 2024 roku świadczy o istnieniu znaczącej populacji lokalnej.
- ***Dromaeolus barnabita* (Villa & Villa, 1838)** – gatunek rzadki w Polsce, znany głównie z naturalnych lasów liściastych w Beskidzie Zachodnim i Puszczy Knyszyńskiej. Larwy rozwijają się w suchych, spróchniałych gałęziach dębów, grabów i lip, często niedawno złamanych lub powalonych (Bouget i in., 2019). Pierwsze stwierdzenie (2 ex.) na wyspie Wolin i WPN podkreśla unikalność parku jako ostoju gatunków reliktowych i wskazuje na zachowanie strukturalnie zróżnicowanych starodrzewów jako kluczowego elementu ochrony.
- ***Osmoderma eremita* s. l. (Scopoli, 1763)** – pachnica dębowa, gatunek priorytetowy w dyrektywie siedliskowej Unii Europejskiej (zał. II i IV), narażony na zanikanie w Europie. Larwy rozwijają się w próchnowiskach starych dębów, buków, lip i innych gatunków drzew. W WPN istnieje silna oraz zwarta populacja. Wskazuje to na stabilne warunki siedliskowe i dużą dostępność materiału lęgowego, co jest rzadkością w krajobrazie Polski północno-zachodniej. Najlepiej rozpoznany pod tym kątem jest teren O.O. Wicko, w którym jest zinwentaryzowane i potwierdzone ponad 150 stanowisk

tego gatunku (Janek, 2025). Przeprowadzona weryfikacja stanowisk pachnicy dębowej w terenie wskazuje, że zasiedlane były głównie dęby (ponad 90% wszystkich stwierdzeń), buk i w trzech przypadkach sosna. Do tej pory nie było informacji z terenu Polski o zasiedleniu gatunku iglastego przez pachnicę. Wyniki te potwierdzają znaczenie WPN jako modelowego obszaru ochrony pachnicy w Europie.

Uzyskane wyniki wskazują, że Woliński Park Narodowy stanowi istotną ostoję chrząszczy saproksylicznych w północno-zachodniej Polsce. Warto podkreślić, że część wykazanych taksonów reprezentuje grupy szczególnie wrażliwe na fragmentację siedlisk i niedobór martwego drewna.

Na szczególną uwagę zasługują *Stenagostus rufus* i *Stenagostus rhombeus*. Pierwszy z nich to gatunek bliski zagrożenia (NT), głównie wskutek eliminacji starodrzewów i braku martwego drewna (Gutowski i in., 2006). Jego obecność w WPN potwierdza rolę parku jako refugium dla reliktowych populacji. *Stenagostus rhombeus*, klasyfikowany jako krytycznie zagrożony (CR), jest uznawany za jednego z najrzadszych sprzążków w Polsce (Buchholz, 2008). Odnalezienie go w większości stanowisk badawczych można interpretować jako odkrycie stabilnej populacji, co może mieć potencjalnie duże znaczenie dla zachowania gatunku w skali kraju. Zagrożeniem dla przetrwania obu gatunków jest trwająca w WPN przebudowa drzewostanów wielogatunkowych z udziałem sosny i świerka w kierunku lasów dębowo-bukowych. Eliminacja drzew iglastych ze składu gatunkowego zdecydowanie ograniczy biotopy, szczególnie *Stenagostus rufus*.

Stwierdzenie *Dromaeolus barnabita* wzbogaca wiedzę o rozmieszczeniu tego rzadkiego chrząszcza. Dotychczas w Polsce notowano go jedynie lokalnie, w lasach o wysokim stopniu naturalności (Marczak i in., 2023). Woliński Park Narodowy tym samym dołącza do nielicznych obszarów, gdzie gatunek ten został udokumentowany.

Wyjątkową wartość mają dane dotyczące obecności pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Dotychczasowe obserwacje sugerowały, że w północno-zachodniej Polsce gatunek ten występuje punktowo i w rozproszonych populacjach (Łabędzki i in., 2009).

Wykazanie ponad 150 stanowisk gatunku w obrębie jednego obwodu ochronnego WPN, świadczy o istnieniu jednej z najliczniejszych krajowych populacji. Odkrycie to ma znaczenie nie tylko poznawcze, ale również praktyczne – wskazuje WPN jako obszar priorytetowy dla prowadzonego monitoringu gatunku w ramach sieci Natura 2000.

PODSUMOWANIE

Przedstawione wyniki dają podstawę do twierdzenia, że Woliński Park Narodowy stanowi wartościową ostoję chrząszczy saproksylicznych. Potencjał siedlisk daje perspektywę stwierdzenia wielu gatunków nowych i rzadkich w kraju. Wykazanie 45 gatunków w jednym niepełnym roku badań w WPN należy uznać za wynik bardzo dobry. Duża liczebność *O. eremita* s. l. przewyższa z kolei dane z innych parków narodowych. Uzyskane wyniki potwierdzają kluczową rolę ciągłości zasobów martwego drewna w utrzymaniu różnorodności owadów saproksylicznych. Zróżnicowanie gatunków i liczba stanowisk rzadkich chrząszczy są powiązane bezpośrednio z obecnością starych buków, dębów i lip z rozwiniętymi próchnowiskami. Tego rodzaju mikrosiedliska są coraz rzadsze w krajobrazie leśnym Polski, dlatego szczególnie cenne są ich dobrze zachowane fragmenty w WPN.

Prezentowane wyniki należy traktować jako wstępny etap inwentaryzacji. Ograniczenie badań do części jednego sezonu nie pokrywa pełnego spektrum fenologicznego wielu gatunków chrząszczy saproksylicznych. Kontynuacja obserwacji w kolejnych latach pozwoli uzupełnić listę gatunków tego obszaru i lepiej ocenić dynamikę ich populacji.

PIŚMIENNICTWO

- Bouget, Ch., Brustel, H., Noblecourt, T., Zagatti, P. (2019). *The Saproxylic beetles of France: Illustrated Ecological Catalogue*. Paryż: Muséum National d'Histoire Naturelle.
- Buchholz, L. (2008). Sprzążki (*Coleoptera: Elateridae, Eucnemidae, Throscidae*) rezerwatu leśno-stepowego "Bielinek" nad Odrą. Charakterystyka i geneza fauny. *Wiad. Entomol.*, 27(4), 195–258.
- Bunalski, M. (1992). Nowe dane o rozmieszczeniu w Polsce gatunków z rodzaju *Trox* Fabr. (*Coleoptera, Trogidae*). *Wiad. Entomol.*, 11(1), 13–16.

- Bunalski, M. (1995). Rodzaj *Hoplia* Illiger, 1803 (*Coleoptera*, *Melolonthidae*) w Polsce. *Wiad. Entomol.*, 14(1), 31–37.
- Czubiński, Z., Urbański, J. (1951). Park Narodowy na wyspie Wolinie. *Chr. Przyr. Ojcz.*, 7 (7–8), 3–56.
- Gutowski, J. M. (1988). Ocena stanu poznania kózkowatych (*Coleoptera: Cerambycidae*) parków narodowych i rezerwatów przyrody w Polsce. *Ochr. Przyr.*, 46, 281–307.
- Gutowski, J. M., Buchholz, L., Kubisz, D., Ossowska, M., Sućko, K. (2006). Chrząszcze saproksyliczne jako wskaźnik odkształceń ekosystemów leśnych borów sosnowych. *Leśn. Pr. Bad.*, 4, 101–144.
- Gutowski, J. M., Sućko, K., Lasoń, A., Borowski, J., Byk, A., Gazurek, T., ..., Plewa, R. (2024). Chrząszcze (*Coleoptera*) Puszczy Knyszyńskiej. *Sękocin Stary: Instytut Badawczy Leśnictwa*.
- Habelmann, P. (1854). Eine neue Art der Käfergattung *Teredus* Dej. *Ent. Ztg.*, Stettin, 15, 27–29.
- Janek, W. (2025). Występowanie pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* s. l. (Scopoli, 1763) w Wolińskim Parku Narodowym. *Masz. Pr. mgr. Poznań: Katedra Entomologii i Fitopatologii Leśnej UPP*.
- Katter, F. (1878). *Carabus intricatus* auf der Insel Wolin. *Ent. Nachr.*, Putbus, 4, 77.
- Kornobis, S. (1975). Materiały do znajomości chrząszczy wodnych (*Hydrocoleoptera*) Wolina. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. C*, 28, 167–170.
- Kornobis, S. (1976). *Coelambus novemlineatus* (Stephens, 1828) – nowy dla fauny Polski przedstawiciel pływakowatych (*Dytiscidae, Coleoptera*). *Przegl. Zool.*, 20, 337–338.
- Kornobis, S. (1979). Chrząszcze (*Coleoptera*) zbiorników wodnych Wolina i południowo-wschodniej części Uznamu. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. C*, 32, 19–44.
- La Mantia, T., Bellavista, M., Giardina, G., Sparacio, I. (2010). Longhorn beetles of the Ficuzza woods (W Sicily, Italy) and their relationship with plant diversity (*Coleoptera, Cerambycidae*). *Biodiv. J.*, 1(1–4), 15–44.
- Lengerken, H. V. (1929). Die Salzkäfer der Nord- und Ostseeküste mit Berücksichtigung der angrenzenden Meere sowie des Mittelmeeres, des Schwarzen und des Kaspischen Meeres. Eine ökologisch-biologisch-geographische Studie. Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft.
- Łabędzki, A., Chrzanowski, A., Kuźmiński, R., Mazur, A., Rutkowski, P. (2009). Zasady zachowania chronionych gatunków zwierząt bezkręgowych na obszarach Natura 2000 w warunkach zrównoważonej gospodarki leśnej. *Maszyn. 236. Poznań: Katedra Entomologii Leśnej Uniwersytetu Przyrodniczego*.
- Marczak, D., Lasoń, A., Kwiatkowski, A. (2023). Goleńczykowie (*Coleoptera: Eucnemidae*) Puszczy Knyszyńskiej. *Acta Entom. Siles.*, 31, 005, 1–12.
- Mokrzycki, T. (2011). Zgrupowania saproksylicznych chrząszczy (*Coleoptera*) w pniakach wybranych gatunków drzew – studium porównawcze. Warszawa: Wyd. SGGW.
- Pfeil, F. W. L. (1854). [bez tytułu]. *Ent. Ztg.*, Stettin, 15, 30.
- Podgórnjak, R. (1959). Chrząszcze wodne z podrzędu *Hydradephaga* wyspy Wolin. *Przyr. Pol. Zach.*, 2, 329–332.
- Podgórnjak, R. (1960). Chrząszcze wodne wyspy Wolina. Część I. *Hydradephaga* wód słonawych. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. C*, 6, 51–67.
- Stachowiak, P. (1987). Materiały do znajomości fauny ryjkowcowatych (*Coleoptera, Curculionidae*) Wolińskiego Parku Narodowego. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. C*, 36, 81–89.
- Szypuła, J., Wanat, M. (1995). Nowe dane o rozmieszczeniu niektórych gatunków ryjkowców (*Coleoptera, Curculionidae*) w Polsce. *Wiad. Entomol.*, 14(4), 219–226.
- Wawrzyniak-Wydrowska, B. (1997). Występowanie i biologia skorupiaków z rodzaju *Corophium* Latr. w estuarium odrzańskim. *Masz. Pr. dokt. Szczecin: Akademia Rolnicza*.
- Wolender, M., Zych, A. (2006). Dotychczasowy stan poznania biegaczowatych (*Coleoptera: Carabidae*) z terenu wysp Wolin i Uznam. *Wiad. Entomol.*, 25 (Supl. 1 Biegaczowate (*Coleoptera: Carabidae*) środowisk antropogenicznych), 111–127.
- Wolender, M. (2013). Biegaczowate (*Coleoptera, Carabidae*) obszarów chronionych Zachodniego Pomorza. *Studium faunistyczno-ekologiczne. Szczecin: ZUT*.
- Wróblewski, A. (1952). Pluskwiaki różnoskrzydłe (*Hemiptera – Heteroptera*) wód wyspy Wolina (Pomorze Zachodnie). *Pr. Wydz. Mat.-Przyr. Kom. Biol. PTPN*, 13(9), 1–21.

A CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF SAPROXYLIC BEETLES OF THE WOLIN NATIONAL PARK

ABSTRACT

This study presents the first comprehensive inventory of saproxylic beetles in the Wolin National Park after World War II. Field research was conducted in 2024 using barrier, cross, and Moericke traps, as well as direct observations and laboratory cultures. The inventory identified a total of 45 species belonging to 16 families. These included taxa of high conservation value, including *Stenagostus rufus* (NT), *Stenagostus rhombeus* (CR), *Dromaeolus barnabita*, and *Osmoderma eremita* s. l. – a species protected by the EU Habitats Directive. The results indicate the importance of the Wolin National Park as a key refuge for saproxylic beetle diversity in northwestern Poland.

Keywords: Wolin National Park, saproxylic beetles, biodiversity, dead wood, protected species

