

Osmoderma eremita (SCOPOLI, 1763)

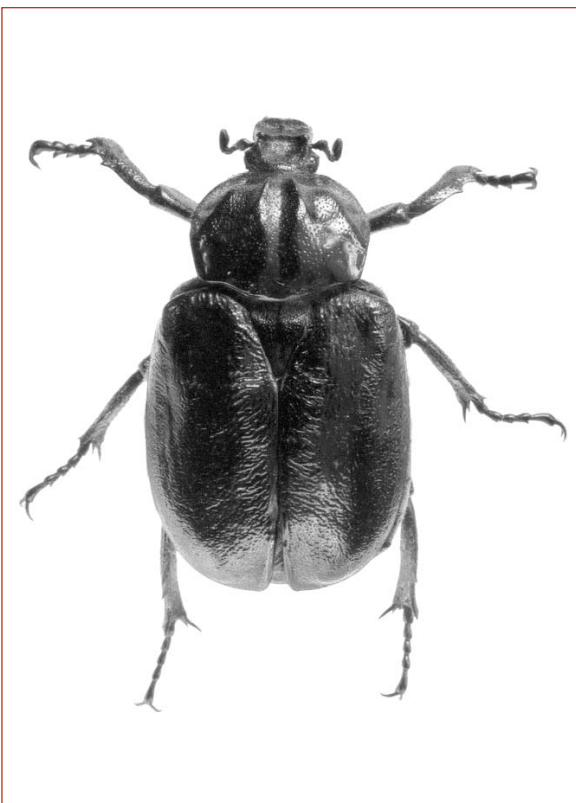
Pachnica dębowa

owady, chrząszcze, poświętnikowate, *Scarabaeidae*

Opis gatunku

Ciało długości 22–32 mm, czarne lub brunatnoczarne, zwykle z lekkim, oliwkowo-metalicznym połyskiem, pokryte bardzo delikatnym, przylegającym owłosieniem i rzadko rozstawionymi, odstającymi szczecinkami, najlepiej widocznymi na bokach przedplecza.

Głowa niewielka, z wyciągniętym, prostokątnym nadustkiem. Jego przednia krawędź u samca zgrubiła i uniesiona przed oczami do góry. U nasady czułków, przed oczami, dwa wysokie guzki; u samca połączone poprzeczną listwą, u samicy mniejsze i bez połączenia. Czułki 10-członowe, kolankowato załamane, zakończone trójczłonową buławką. Przedplecze wyraźnie węższe od pokryw; jego boki mocno zaokrąglone, przednie i tylne kąty słabo zaznaczone. Środek przedplecza u samca z głębokim, podłużnym zagłębieniem, obramowanym po bokach wystającymi listewkami. U samicy cecha ta jest znacznie słabiej wykształcona.



Tarczka duża, trójkątna, położona w wyraźnym zagłębieniu pokryw. Pokrywy w zarysie prawie prostokątne, o wydatnych barkach i prawie prosto obciętym wierzchołku. Miękkorzęźba pokryw złożona jest z nieregularnych zmarszczek i fałdków oraz drobnego, rzadkiego punktowania. Skrzydła błoniaste dobrze wykształcone.

Nogi masywne, mocne, uda i golenie wyraźnie spłaszczone. Golenie na zewnętrznej krawędzi z trzema ostrymi zębami, stopy 5-członowe. U samców poszczególne człony przednich stóp wyciągnięte na końcach w spiczaste wyrostki.

Polską nazwę gatunek ten zawdzięcza przyjemnemu, dość silnemu zapachowi, jaki wydzielają dorosłe chrząszcze.

Możliwość pomyłki z innymi gatunkami

Rozmiary ciała w połączeniu z charakterystycznym wyglądem i ubarwieniem powodują, że pachnica jest raczej trudna do pomylenia z innymi przedstawicielami poświętnikowatych. Najbardziej podobne gatunki z pokrewnego rodzaju zacnik (*Gnorimus*) są mniejsze, a ich ubarwienie jest metalicznie zielone lub matowoczarne, z wyraźnymi, białymi plamkami na wierzchu ciała.

Właściwości biologiczne

Cykl rozwojowy

Pełny cykl rozwojowy u tego gatunku trwa 3–4 lata. Rójka owadów dorosłych ma miejsce w lecie (lipiec–sierpień). Samice składają niewielkie ilości jaj (do 30 szt.) w próchnie dziuplastych drzew. Wylęgłe pod koniec sierpnia larwy żerują przez 2–3 lata w wewnętrznych próchnowiskach drzew liściastych, przechodząc kilka wyliniek i osiągając przed przepoczwarczeniem długość około 100 mm. Żerowanie przerywane jest w okresie zimowym (mniej więcej od listopada do połowy kwietnia). Na jesieni ostatniego roku żerowania larwy budują z cząsteczek próchna i ekskrementów komorę poczwarkową (tzw. kokolit), w którym następnie zimują. Na wiosnę następnego roku (zwykle w maju) następuje przepoczwarczenie. Stadium poczwarki trwa ok. dwóch tygodni, ale wylęgłe owady dorosłe pozostają w kokolicie aż do początku lata, kiedy to wydostają się na zewnątrz i przystępują do rójki i składania jaj.

Wrażliwość

Dorosłe chrząszcze prowadzą dość skryty tryb życia, przebywając przeważnie w dziuplach lub ich pobliżu. Zaskoczone w miejscach otwartych (np. na konarach czy pniach drzew) przyjmują postawę odstrasząco-obronną, polegającą na nagłym uniesieniu całego ciała na całkowicie wyprostowanych nogach, przez co wydają się dużo większe. Dystans wyzwalający taką reakcję wynosi około 1 m.

Aktywność

Chrząższe dorosłe przebywają w ciągu dnia w próchnie lub na pniach zasiedlanych drzew, niekiedy tylko przelatują na kwiaty lub owoce w celu odbycia żeru. Mimo iż potrafią latać, przemieszczają się raczej niechętnie i na niewielkie odległości, głównie w poszukiwaniu nowych miejsc dogodnych do zasiedlenia. Szczyt aktywności przypada na godziny zmierzchowe i nocne, bywają w związku z tym wabione też do źródeł sztucznego światła.

Sposób odżywiania

Pachnica dębowa w stadium larwalnym jest typowym próchnojadem, odżywiającym się rozłożonym przez grzyby drewnem. Jako rośliny żywicielskie wymienia się różne gatunki drzew liściastych, jak dąb, wierzba, buk, kasztanowiec, grab, wiąz i lipa, a wyjątkowo też iglaste (sosna). Larwy żerują w próchniejących wewnętrznych ściankach dziupli lub w warstwie murszu na jej dnie, często zmieniając miejsce pobytu wewnątrz próchnowiska. Owady doskonale odżywiają się sokiem wyciekającym z miejsc mechanicznego uszkodzenia drzew i ich owoców, spotykane są też niekiedy na kwiatkach.

Właściwości ekologiczne

Gatunek ten, zaliczany do reliktywów lasów pierwotnych, występuje w terenach nizinnych i na pogórzach, zasiedlając ciepłe, świetliste lasy liściaste i mieszane, parki, a także zadrzewienia, aleje i pojedyncze drzewa przydrożne lub rosnące na obrzeżach rzek i innych zbiorników wodnych. Warunkiem koniecznym do jego rozwoju jest jednak obecność starych, dziuplastych drzew, co z reguły wyklucza występowanie w lasach użytkowanych gospodarczo czy regularnie czyszczonych i pielęgnowanych parkach.

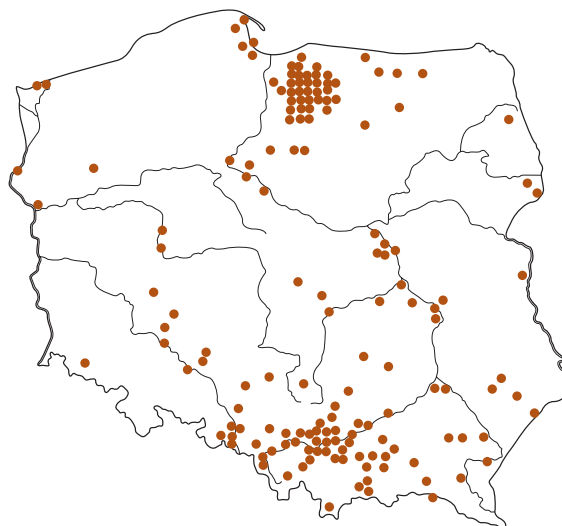
Wśród wrogów naturalnych pachnicy wymienia się pasożytnicze grzyby i roztocza atakujące larwy. Również nadmierne przesuszenie zasiedlanego mikrosiedliska może powodować straty w populacji; obserwowano np. niemożność wydostania się osobników dorosłych ze zbyt wyschniętego kokolitu. Owady dorosłe mogą też padać łupem ptaków (ich szczątki znajdowano w wyplawkach sów).

Siedliska z Załącznika I mogące wpływać na działania ochronne

- 9190 – Stare acidofilne dąbrowy z *Quercus robur* na piaszczystych równinach
- 91FO – Nadrzeczne lasy mieszane z dębem *Quercus robur*, *Ulmus laevis* i *Ulmus minor*, jesionem *Fraxinus excelsior* lub *Fraxinus angustifolia*, występujące wzdłuż dużych rzek (*Ulmion minoris*)
- 9110 – Eurosyberyjskie dąbrowy stepowe (świetliste dąbrowy)

Rozmieszczenie geograficzne

Dość rzadki obecnie gatunek europejski, rozsiedlony od wybrzeży atlantyckich po europejską część Rosji, gdzie dochodzi do środkowego biegu Wołgi. Północna granica zasięgu przebiega od okolic Moskwy poprzez Petersburg do południowej części Półwyspu Skandynawskiego, a południowa od północnego Kaukazu do brzegów Morza Czarnego i Śródziemnego. Nie występuje w Wielkiej Brytanii i na prawie całym Półwyspie Iberyjskim. W Polsce pachnica dębowa występuje prawdopodobnie w całym kraju, prócz gór. Wprawdzie z kilku regionów dotychczas jeszcze jej nie podawano, jest to jednak raczej wynik braku badań faunistycznych w niektórych częściach naszego kraju. W ostatnich latach daje się zresztą zauważyć wzrost zainteresowania tym gatunkiem, co skutkuje odkrywaniem kolejnych jego stanowisk. Aktualny stan wiedzy o rozsiedleniu tego gatunku w Polsce został ostatnio podsumowany przez Oleksę & al. (2003).



Status gatunku

W Polsce *Osmoderma eremita* jest objęta ścisłą ochroną gatunkową (załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001 r., poz. 1456).

Umieszczona na polskiej Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych oraz w przygotowywanym II wydaniu Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt ze statusem VU (gatunek narażony).

Objęta Konwencją Berneńską i Dyrektywą Habitatową Unii Europejskiej jako gatunek ściśle chroniony (wyróżniony jako „szczególnie ważny”) i wymagający tworzenia obszarów ochronnych.

Występowanie gatunku na obszarach chronionych

Część znanych stanowisk pachnicy znajduje się na terenach parków narodowych (np. Białowieskiego, Ojcowskiego, Świętokrzyskiego, Wolińskiego) i rezerwatów przyrody.

Przemiany i stan populacji w skali kraju, potencjalne zagrożenia

Przemiany i stan populacji

Już od połowy XIX wieku odnotowuje się w piśmiennictwie kolejne stanowiska pachnicy na terenie naszego kraju. Wprawdzie nie jest na razie możliwe dokładne oszacowanie liczbowe wielkości populacji w Polsce, ale kolejne stwierdzone stanowiska zdają się świadczyć, że stan populacji jest raczej stabilny i nie obserwuje się tendencji spadkowych, jakie sygnalizowane są z krajów Europy Zachodniej. Przyczynia się do tego niewątpliwie obowiązujący od pewnego czasu (choć nie zawsze konsekwentnie przestrzegany) zakaz wycinania drzew dziuplastych w lasach. Pewna plastyczność ekologiczna tego gatunku, pozwalająca mu zasiedlać środowiska pochodzenia antropogenicznego (parki, zadrzewienia przydrożne itp.), może również mieć korzystny wpływ na, jak się wydaje, dość dobrą kondycję *Osmoderma eremita* pod względem stanu i liczebności populacji. Biorąc to pod uwagę, można mieć nadzieję, że również w najbliższej przyszłości populacja tego gatunku w naszym kraju będzie w miarę stabilna.

Potencjalne zagrożenia

Główne potencjalne zagrożenia dla tego gatunku związane są z działalnością człowieka. Wynikają one przede wszystkim z intensywnej eksploatacji lasów połączonej z eliminowaniem w ramach zabiegów sanitarnych drzew martwych i zamierających. W środowiskach antropogenicznych, jak parki i zadrzewienia, głównym zagrożeniem jest czyszczenie dziupli w ramach tzw. leczenia drzew i usuwanie całych drzew z próchnowiskami ze względów bezpieczeństwa. Gatunek ten posiada niewielkie zdolności migracyjne i przeprowadzanie tego typu zabiegów na większym obszarze grozi zablokowaniem możliwości rozprzestrzeniania się i, w dalszej perspektywie, zanikiem lokalnej subpopulacji z powodu braku zdolnych do jego rozwoju siedlisk w najbliższym sąsiedztwie.

Propozycje działań ochronnych

Propozycje względem siedliska gatunku

Zapewnienie ochrony siedlisk pachnicy dębowej jest wymagane przez Dyrektywę Habitatową UE, nie podaje się tam jednak zaleceń szczegółowych. Ochrona powinna zapewniać zarówno utrzymanie ciepłego i widnego charakteru siedlisk, jak również odpowiednią ilość materiału lęgowego, tj. starych dziuplastych drzew. W związku z tym musi obejmować jak największy obszar wokół miejsca stwierdzenia tego gatunku, umożliwiając swobodny rozwój i rozprzestrzenianie się populacji. Podaje się, że minimalne refugium, zapewniające utrzymywanie się populacji w dobrej kondycji, powinno stanowić co najmniej 10 drzew z odpowiednimi do zasiedlenia dziuplami, rosnące niezbyt daleko od siebie, gdyż zasięg, w jakim poszczegól-

ne osobniki migrują, poszukując nowych miejsc do zasiedlenia, jest niewielki i nie przekracza zwykle kilkuset metrów. W ramach ochrony potencjalnych miejsc występowania pachnicy i zapewnienia dostatecznej bazy lęgowej należałoby też zakazać czyszczenia i konserwowania środkami chemicznymi dziupli w starych drzewach pomnikowych lub rosnących w miejskich zadrzewieniach. Zabiegi takie, niejednokrotnie obecnie wykonywane w ramach tzw. leczenia drzew, prowadzą do bezpowrotnego zniszczenia bogatych zgrupowań bezkręgowców, zasiedlających dziuple.

Propozycje względem gatunku

Z uwagi na skryty tryb życia gatunek ten, pomimo znacznych rozmiarów, jest w pewnym stopniu zabezpieczony przed nadmiernym wyłapywaniem przez komercyjnie nastawionych kolekcjonerów, chociaż niebezpieczeństwo takie niewątpliwie istnieje. Ochrona gatunkowa, jaką jest objęty, powinna w tym przypadku pomóc w likwidacji tego zagrożenia, oczywiście pod warunkiem skutecznego jej egzekwowania. Działaniem na rzecz ochrony tego gatunku powinno też być upowszechnienie informacji o jego biologii i ekologii wśród osób odpowiedzialnych na różnych szczeblach administracyjnych za ochronę przyrody.

Wpływ działań ochronnych na inne gatunki

Ewentualne działania ochronne podjęte dla zachowania siedlisk *Osmoderma eremita* będą miały również bardzo korzystny wpływ na populacje wszystkich współwystępujących z nim gatunków, związanych z mikrosiedliskiem, w którym gatunek ten występuje.

Doświadczenia i kierunki badań

Należy kontynuować badania faunistyczne poszerzając naszą wiedzę o rozszedzeniu w Polsce tego gatunku. Na stwierdzonych czynnych stanowiskach powinno się przeprowadzić szczegółowe badania nad dynamiką jego populacji i wpływem czynników oporu środowiska, co pozwoli skuteczniej planować działania ochronne.

Monitoring naukowy

Zasady ewentualnego monitoringu powinny być opracowywane dopiero w odniesieniu do konkretnych stwierdzonych stanowisk, na których należy uprzednio zbadać liczebność i kondycję populacji, aby sposób przeprowadzenia monitoringu nie wpłynął na ich osłabienie.

Bibliografia

- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M. & STEFAŃSKA J. 1983. Chrząszcze *Coleoptera*. *Scarabaeoidea*, *Dascilloidea*, *Byrrhoidea* i *Parnioidea*. Katalog Fauny Polski, 23, 9: 1–294.

- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M. & STEFAŃSKA J. 2000. Chrzęszcze *Coleoptera*. Uzupełnienia tomów 2–21. Katalog Fauny Polski, 23, 22: 1–252.
- OLEKSA A., SZWAŁKO P. & GAWROŃSKI R. 2003. Pachnica *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (*Coleoptera: Scarabaeoidea: Trichiinae*) w Polsce – występowanie, zagrożenia i ochrona. Roczn. nauk. PTO „Salamandra”, 7: 101–122.
- PAWŁOWSKI J. 1961. Próchnojady blaszkorożne w biocenozie leśnej Polski. Ekol. pol., A, 9, 21: 355–437.
- STEBNICKA Z. 1983. Jelonkowate – *Lucanidae*, Modzelatkowate – *Trogidae*. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX Chrzęszcze – *Coleoptera*, z. 26–27: 1–26.
- SZWAŁKO P. 1992. *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) – Pachnica. W: GŁOWACIŃSKI Z. (red.). Polska czerwona księga zwierząt, PWRiL, Warszawa, 352 pp.
- SZWAŁKO P., 2004. *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). W: GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków – Poznań, 448pp: 103-104.

Daniel Kubisz