



Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Monitoring gatunków zwierząt z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, lata 2023-2025

Sprawozdanie z monitoringu zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* w roku 2023

Lech Buchholz



Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (fot. L. Buchholz)



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Spis treści

I. Informacje ogólne	3
II. Region biogeograficzny alpejski	5
1. <i>Stan ochrony gatunku.....</i>	5
Ocena stanu parametru populacja.....	5
Ocena stanu parametru siedlisko	6
Ocena stanu parametru perspektywy ochrony	7
Ogólna ocena stanu ochrony gatunku	7
2. <i>Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach</i>	8
Stwierdzone oddziaływania.....	8
Przewidywane zagrożenia	8
3. <i>Stosowane i zalecane działania ochronne</i>	8
III. Region biogeograficzny kontynentalny.....	10
1. <i>Stan ochrony gatunku.....</i>	10
Ocena stanu parametru populacja.....	10
Ocena stanu parametru siedlisko.....	11
Ocena stanu parametru perspektywy ochrony	12
Ogólna ocena stanu ochrony gatunku	13
2. <i>Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach</i>	14
Stwierdzone oddziaływania.....	14
Przewidywane zagrożenia	14
3. <i>Stosowane i zalecane działania ochronne</i>	15
Piśmiennictwo.....	17

I. Informacje ogólne

Kod, nazwa polska i nazwa łacińska gatunku

1086 Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*

Region biogeograficzny

ALP – region biogeograficzny alpejski

CON – region biogeograficzny kontynentalny

Koordynator główny

Michał Ciach

Koordynator krajowy

Lech Buchholz

Eksperti lokalni

Lech Buchholz, Marcin Kadej, Karol Komosiński, Dawid Marczak, Radosław Michalski, Marek Miłkowski, Robert Rossa, Rafał Ruta, Adrian Smolis, Krzysztof Sućko, Andrzej Trzeciak

Eksperti dodatkowi

Dorota Bury-Nabiałkowska

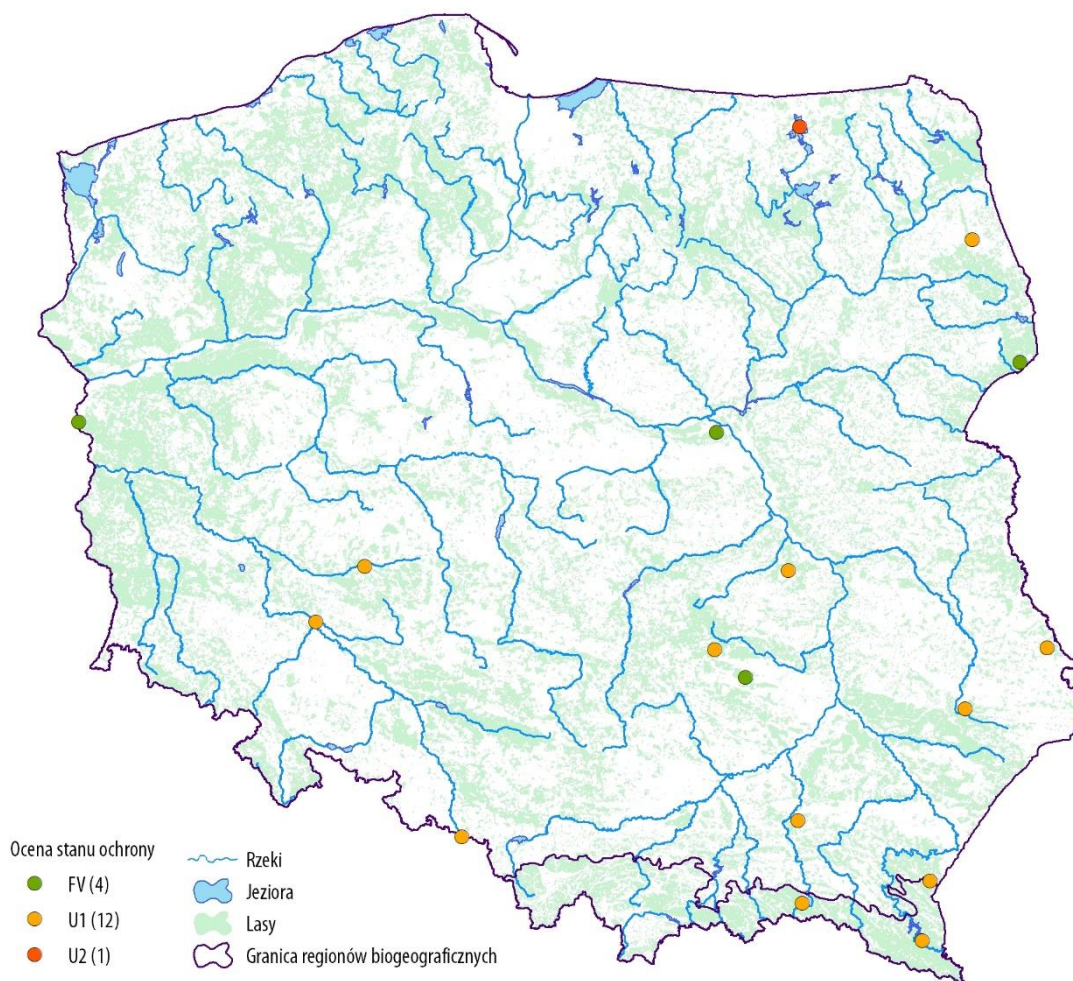
Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce monitoringu

W 2023 r. badania monitoringowe prowadzono zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku metodycznym (Buchholz 2012), z modyfikacjami wprowadzonymi 30.05.2023.

Informacja o wykorzystaniu wyników z innych projektów

Wyników innych projektów nie wykorzystywano.

Stanowiska monitoringowe



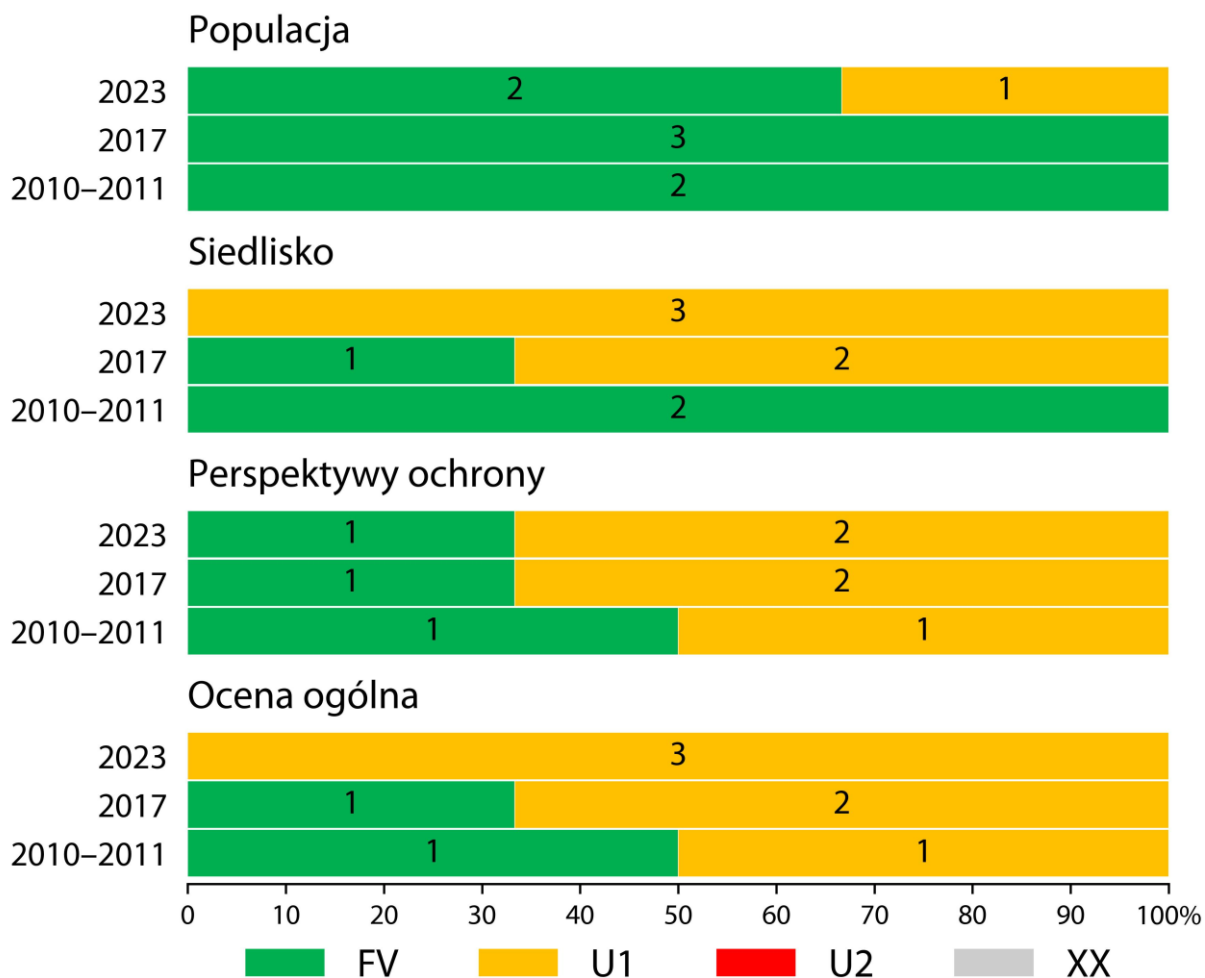
Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w 2023 roku.

Tab. 1. Liczba stanowisk badanych w poszczególnych cyklach prac monitoringowych.

Cykl	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk			Liczba nowych stanowisk		
		ALP	CON	Razem	ALP	CON	Razem
2009-2011	2010	1	4	5	1	4	5
2009-2011	2011	1	3	4	1	3	4
2015-2018	2017	3	14	17	1	7	8
2023-2025	2023	3	14	17	0	0	0

II. Region biogeograficzny alpejski

1. Stan ochrony gatunku



Ryc. 2. Liczba stanowisk z daną oceną parametru i oceną ogólną stanu ochrony gatunku w poszczególnych latach monitoringu.

Ocena stanu parametru populacja

W 2023 roku, na dwóch stanowiskach (Lasy Turnickie i Otryt) parametr populacja uzyskał ocenę właściwą (FV), natomiast na jednym (Magura) niezadowolającą (U1). Na wszystkich 3 badanych stanowiskach stwierdzono obecność gatunku. Ocena U1 dla stanowiska Magura (niższa niż w poprzednich cyklach monitoringowych) wynikała z niższej (U1) oceny wskaźnika „areal zajmowany przez populację”. Występowanie gatunku stwierdzono tam tylko w dwóch kwadratach siatki UTM 2x2 km. Trudno wyjaśnić ten spadek, zważywszy że stanowisko w całości położone jest na obszarze parku narodowego, gdzie w zasadzie nie powinno dojść do takiej sytuacji. Może to wynikać z niezadowolającego (U1) stanu wszystkich wskaźników odnoszących się do

COPYRIGHT © GIOŚ
PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

siedliska gatunku, co zapewne bezpośrednio przekłada się na liczebność populacji zgniotka cynobrowego. Największy wpływ na liczebność populacji i zajmowany przez nią areal mogą mieć takie wskaźniki jak ilość i jakość martwego drewna.

W zasadniczym stopniu zależne są one od intensywności gospodarowania, którą w tym przypadku rozumieć należy jako intensywność działań w ramach realizowania ochrony czynnej ekosystemów leśnych metodami gospodarki leśnej. Obniżenie wartości tego wskaźnika w stosunku do ocen z poprzednich cykli monitoringowych z FV na U1 świadczyć może, że w obrębie stanowiska sytuacja taka może mieć miejsce.

Ocena stanu populacji gatunku w regionie alpejskim: U1

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
areal zajmowany przez populację	2	1	0	0
obecność gatunku	3	0	0	0

Ocena stanu parametru siedlisko

W 2023 roku, na wszystkich trzech stanowiskach (Magura, Lasy Turnickie i Otryt) parametr siedlisko uzyskał ocenę niezadowalającą (U1). Dla stanowisk Lasy Turnickie i Otryt nie odnotowano zmian w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringowego – utrzymująca się ocena niezadowalająca (U1) wynika z dość oczywistego faktu, że stanowiska obejmują znaczne obszary lasów gospodarczych, w których szczególnie w ostatnich latach prowadzono intensywne działania, w szczególności związane z pozyskiwaniem drewna. Obniżenie oceny tego parametru z FV do U1 na stanowisku Magura wynikać może z przyczyn omówionych wcześniej przy ocenie stanu populacji.

Generalnie, na niezadowalającą ocenę stanu siedliska na badanych stanowiskach największy wpływ miały wskaźniki dotyczące jakości martwego drewna oraz intensywności gospodarowania (niezadowalające na wszystkich stanowiskach). Natomiast ilość martwego drewna była wystarczająca na wszystkich stanowiskach (2 oceny FV i 1 U1).

Ocena stanu siedliska w regionie alpejskim: U1

Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników stanu siedliska.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
ilość martwego drewna	2	1	0	0
intensywność gospodarowania	0	3	0	0

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
jakość martwego drewna	0	3	0	0
stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu na stanowisku	1	2	0	0

Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

W 2023 roku perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV) na jednym stanowisku (Magura) i niezadowolające (U1) na dwóch stanowiskach (Lasy Turnickie i Otryt). Stanowisko Magura w całości położone jest w granicach obszaru objętego ochroną w formie parku narodowego i realizowanie odpowiedniej ochrony służącej zgniotkowi cynobrowemu i wielu innym gatunkom saproksylicznym związanym ze starymi lasami nie powinno nastroczać żadnych problemów formalnych. Konieczne byłoby jednak zastosowanie we wszystkich lasach zlokalizowanych w granicach stanowiska ochrony biernej lub przynajmniej zaprzestaniem działań skutkujących usuwaniem ze środowiska drewna w jakiegokolwiek postaci. W przypadku stanowisk Lasy Turnickie i Otryt niezadowolająca (U1) ocena perspektyw ochrony wynika z gospodarczego, intensywnego (szczególnie w ostatnich latach) użytkowania większej części lasów zlokalizowanych w granicach tych stanowisk, co w dalszej perspektywie prowadzić może do znacznego pogorszenia stanu ochrony zgniotka cynobrowego na tych stanowiskach, czy wręcz do zaniku (w pewnych fragmentach stanowisk) jego populacji.

Ocena perspektywy ochrony gatunku w regionie alpejskim: U1

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

W 2023 roku stan ochrony zgniotka cynobrowego na wszystkich trzech stanowiskach (Magura, Lasy Turnickie i Otryt) uzyskał ocenę ogólną niezadowolającą (U1). Dla stanowisk Lasy Turnickie i Otryt ocena ta nie zmieniła się w stosunku do oceny z poprzedniego cyklu monitoringowego, natomiast w przypadku stanowiska Magura uległa obniżeniu z FV do U1. Spadek ten wynika ze spadku ocen populacji i siedliska, Przypuszczalne przyczyny obserwowanej sytuacji omówiono wcześniej.

Ogólna ocena stanu ochrony zgniotka cynobrowego w regionie biogeograficznym alpejskim, utrzymała się od poprzedniego (2017 r.) cyklu monitoringowego na tym samym poziomie (U1 – niezadowolającym). Mimo obniżenia się na jednym stanowisku ocen stanu populacji i stanu „siedliska”, nie można wyciągać wniosku o negatywnym kierunku zmian w stanie ochrony gatunku w skali całego regionu. Obniżenie wspomnianych ocen jest trudne do wyjaśnienia i być może wynika z przyczyn

subiektywnych związanych z warunkami prowadzenia obserwacji terenowych. Brak jest informacji publikowanych z ostatnich 6 lat, które można byłoby wykorzystać do wyjaśnienia przyczyn tej sytuacji – zawarte w literaturze dane świadczą o rozprzestrzenianiu się gatunku, bowiem sukcesywnie odkrywane są jego kolejne stanowiska.

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w regionie alpejskim: U1

Kierunek zmian: stan ochrony stabilny

2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach

Stwierdzone oddziaływania

Najistotniejszymi oddziaływaniami wykazanymi na wszystkich stanowiskach są oddziaływania będące efektem realizowania działań z zakresu gospodarki leśnej skutkujących usuwaniem drewna (drzew), zarówno żywych, jak i martwych czy zamierających, z lasu. Na stanowiskach zlokalizowanych w znacznej części powierzchni w lasach gospodarczych, dodatkowym oddziaływaniem są różnego rodzaju szlaki komunikacyjne, w tym w szczególności utwardzone drogi leśne umożliwiające eksploatację lasów wcześniej trudniej dostępnych. Wymieniane jest też oddziaływanie o znaczeniu pozytywnym dla populacji zgniotka cynobrowego – ewolucja biocenotyczna i sukcesja, które to oddziaływanie w przypadku dopuszczenia do jego spontanicznego oddziaływania, przyczyniać się będzie do poprawy stanu siedliska tego gatunku.

Przewidywane zagrożenia

Przewidywanymi zagrożeniami są wszelkie oddziaływania związane z realizacją takich czy innych działań z zakresu gospodarki leśnej, w szczególności skutkujących usuwaniem drewna (drzew), zarówno żywych, jak i martwych czy zamierających, z lasu. W odniesieniu do lasów gospodarczych (stanowiska: Lasy Turnickie i Otryt) zagrożeniem może być także rozbudowa sieci dróg leśnych umożliwiających eksploatację wcześniej trudno dostępnych, a dzięki temu pozbawionych silniejszej ingerencji gospodarczej, lasów.

3. Stosowane i zalecane działania ochronne

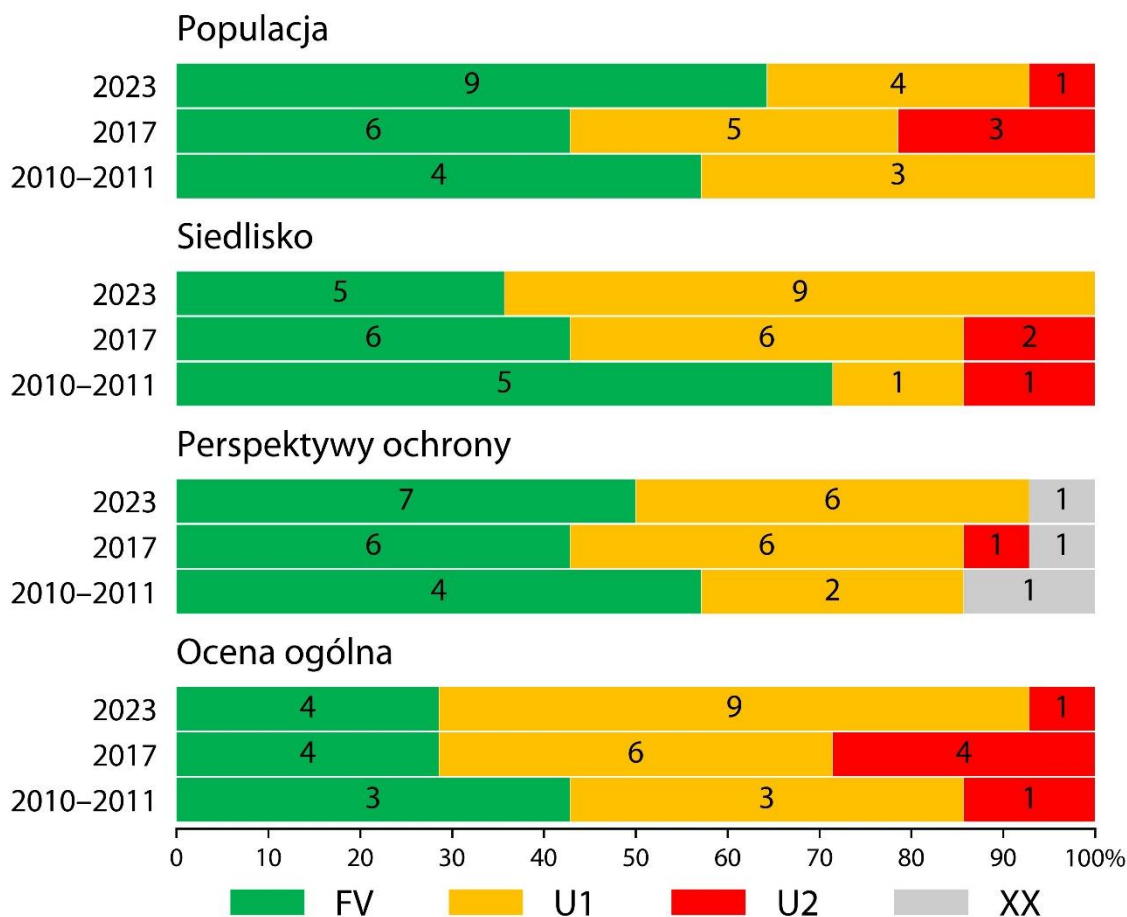
Aktualnie właściwe sposoby ochrony zgniotka cynobrowego realizowane są jedynie na położonych w granicach stanowisk lasach objętych ochroną bierną. Dotyczy to więc części obszaru ochrony ścisłej Magurskiego Parku Narodowego (stanowisko Magura), a także, rezerwatów przyrody „Hulskie im. Stefana Myczkowskiego” (stanowisko Otryt)

i „Turnica” (stanowisko Lasy Turnickie), choć w ograniczonym zakresie wynikającym z relatywnie niewielkiej powierzchni.

Na stanowisku Magura (Magurski P.N.) należałoby jak najszybciej objąć wszystkie tereny leśne ochroną ścisłą, umożliwiającą swobodny przebieg spontanicznych procesów sukcesyjnych prowadzących do renaturyzacji siedlisk przyrodniczych i odtwarzania właściwej struktury ekologicznej lasów, w tym w szczególności w zakresie bogactwa i różnorodności mikrosiedlisk saproksylicznych. Z kolei na stanowiskach Lasy Turnickie i Otryt należałoby najcenniejsze oraz trudno dostępne obszary nie objęte ochroną rezerwatową pilnie objąć ochroną w postaci nowych rezerwatów bądź tymczasowo przenieść do gospodarstwa specjalnego bez wskazówek gospodarczych. Wstrzymane tam być powinny wszelkie zabiegi gospodarcze, takie jak cięcia rębne, przedrębne, pielęgnacyjne czy sanitarne, których efektem byłoby usuwanie drewna w jakiegokolwiek postaci z lasu.

III. Region biogeograficzny kontynentalny

1. Stan ochrony gatunku



Ryc. 3. Liczba stanowisk z daną oceną parametru i oceną ogólną stanu ochrony gatunku w poszczególnych latach monitoringu.

Ocena stanu parametru populacja

W 2023 roku, na dziewięciu stanowiskach (Las Wolica, Lasy Białowieży, Lasy Bliżyńskie, Lasy Kosobudzkie, Lasy nad Widawą, Lasy Strzeleckie, Pasma Łysogórskie, Pocięcha, Słubickie Lasy Łęgowe) parametr populacja uzyskał ocenę właściwą (FV), na czterech (Bagienne Lasy Milickie, Lasy Radomsko Koziennickie, Nadgraniczna Dolina Odry, Starodrzew Szyndzielski) niezadowolającą (U1), a na jednym (Rezerwat Sztynort) złą (U2). Na wszystkich stanowiskach z ocenami FV i U1 (13) stwierdzono obecność gatunku. Oceny niezadowolające dla 4 stanowisk wynikały z niższych ocen zajmowanego przez gatunek areału. Poprawę oceny parametru populacja w stosunku do poprzedniego badania odnotowano na pięciu stanowiskach: Bagienne Lasy Milickie (z U2 na U1), Las Wolica (z U1 na FV), Lasy Kosobudzkie (z U1 na FV), Lasy nad Widawą

(z U1 na FV) i Lasy Radomsko Kozienickie (z U2 na U1). Ocena właściwa (FV) tego parametru utrzymała się na sześciu stanowiskach: Lasy Białowieży, Lasy Bliżyńskie, Lasy Strzeleckie, Pasma Łysogórskie, Pociecha i Słubickie Lasy Łęgowe. Ocena niezadowolająca (U1) nie uległa zmianie na dwóch stanowiskach: Nadgraniczna Dolina Odry i Starodrzew Szyndzielski, natomiast na jednym stanowisku (Rezerwat Sztynort) utrzymała się ocena zła (U2). Reasumując należy stwierdzić, że w skali całego regionu biogeograficznego kontynentalnego stan ochrony populacji zgniotka cynobrowego uległ wyraźnej poprawie. Jedyne stanowisko na którym parametr populacja oceniony został na U2 to stanowisko skrajnie małe powierzchniowo (i w zasadzie nie możliwe do powiększenia z racji swej lokalizacji wśród blisko siebie położonych jezior), na którym w żadnym z trzech cykli monitoringowych nie potwierdzono występowania zgniotka cynobrowego (stwierdzonego wcześniej tylko raz na podstawie danych z inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe). W związku z tym ekspert lokalny wykonujący prace monitoringowe na tym stanowisku (wszystkie 3 cykle) zgłosił w raporcie dla gatunku na stanowisku, propozycję rezygnacji z tego stanowiska.

Ocena stanu populacji gatunku w regionie kontynentalnym: U1

Tab. 4. Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
areal zajmowany przez populację	9	1	4	0
obecność gatunku	13	0	1	0

Ocena stanu parametru siedlisko

Stan siedlisk zgniotka cynobrowego oceniany był gorzej niż stan populacji. W 2023 roku, na 5 stanowiskach (Lasy Białowieży, Pasma Łysogórskie, Pociecha, Rezerwat Sztynort i Słubickie Lasy Łęgowe) parametr siedlisko uzyskał ocenę właściwą (FV), a na 9 (Bagienne Lasy Milickie, Las Wolica, Lasy Bliżyńskie, Lasy Kosobudzkie, Lasy nad Widawą, Lasy Radomsko Kozienickie, Lasy Strzeleckie, Nadgraniczna Dolina Odry i Starodrzew Szyndzielski) ocenę niezadowolającą (U1). Nigdzie nie stwierdzono złego stanu siedliska. W skali całego regionu lepiej ocenianymi wskaźnikami były „jakość martwego drewna” oraz „stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku lub struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu na stanowisku”, a słabiej „ilość martwego drewna” i „intensywność gospodarowania”. Właściwy (FV) stan parametru nie uległ zmianie od poprzedniego cyklu monitoringowego na wszystkich pięciu stanowiskach z oceną FV. Niezadowolający (U1) stan parametru siedlisko nie uległ zmianie od poprzedniego cyklu monitoringowego na sześciu stanowiskach: Las Wolica,

Lasy Bliżyńskie, Lasy Kosobudzkie, Lasy Radomsko Kozienickie, Lasy Strzeleckie i Nadgraniczna Dolina Odry. Poprawę oceny tego parametru z U2 na U1 odnotowano na dwóch stanowiskach: Bagienne Lasy Milickie i Lasy nad Widawą (poprawa wskaźnika <intensywność gospodarowania>). Obniżenie oceny stanu parametru siedlisko z FV na U1 wykazano na jednym stanowisku – Starodrzew Szyndzielski, gdzie o obniżeniu oceny zdecydował wskaźnik <Ilość martwego drewna>. Reasumując, odnotowano nieznaczną poprawę oceny stanu siedliska zgniotka cynobrowego w skali całego regionu biogeograficznego kontynentalnego.

Ocena stanu siedliska w regionie kontynentalnym: U1

Tab. 5. Zestawienie ocen wskaźników stanu siedliska.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
ilość martwego drewna	5	9	0	0
intensywność gospodarowania	7	6	1	0
jakość martwego drewna	9	4	1	0
stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku lub struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu na stanowisku	9	5	0	0

Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

W 2023 roku perspektywy ochrony oceniane były jako właściwe (FV) na siedmiu stanowiskach (Lasy Białowieży, Lasy Kosobudzkie, Lasy nad Widawą, Pasma Łysogórskie, Pocięcha, Słubickie Lasy Łęgowe i Starodrzew Szyndzielski) i niezadowolające (U1) na sześciu stanowiskach (Bagienne Lasy Milickie, Las Wolica, Lasy Bliżyńskie, Lasy Radomsko Kozienickie, Lasy Strzeleckie i Nadgraniczna Dolina Odry). Na jednym stanowisku (Rezerwat Sztynort) nie określono tego parametru (XX), gdyż trudno byłoby ocenić perspektywy ochrony gatunku, którego występowanie od wielu lat (w ciągu trzech cykli monitoringowych) nie zostało potwierdzone na tym stanowisku. Poprawę parametru perspektywy ochrony odnotowano na dwóch stanowiskach: Bagienne Lasy Milickie (z U2 na U1) i Lasy nad Widawą (z U1 na FV), co w pierwszym przypadku wynika z potwierdzenia występowania zgniotka cynobrowego na tym stanowisku, a co za tym idzie potencjał do dalszego rozprzestrzeniania gatunku w obrębie stanowiska, a w drugim z radykalnego wzrostu liczby miejsc, gdzie stwierdzono występowanie zgniotka w obrębie stanowiska, co wskazuje, że aktualna niska intensywność ingerencji w ekosystem wpływa pozytywnie na populację tego gatunku. Właściwe (FV) perspektywy ochrony dotyczą głównie (6 na 7 przypadków) obszarów objętych prawną ochroną w formie parków narodowych lub rezerwatów przyrody, a w jednym przypadku (Lasy nad Widawą) obszaru, gdzie ingerencja

gospodarcza w lasy stanowiska jest bardzo mała, co wynika najprawdopodobniej z trudnej dostępności terenu. Zaznaczyć jednak należy, że perspektywy ochrony w dłuższej skali czasowej mogą się na tym stanowisku pogorszyć; utrzymanie wysokiej oceny wymagałoby objęcia terenu ochroną rezerwatową. Reasumując, odnotowano nieznaczną poprawę perspektyw ochrony zgniotka cynobrowego w skali całego regionu biogeograficznego kontynentalnego, choć ocena pozostaje nadal na poziomie niezadowolającym (U1).

Ocena perspektyw ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U1

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

W 2023 roku stan ochrony zgniotka cynobrowego na czterech stanowiskach (Lasy Białowieży, Pasma Łysogórskie, Pocięcha i Słubickie Lasy Łęgowe) uzyskał ocenę ogólną właściwą (FV); taką samą ocenę uzyskały te stanowiska w poprzednim cyklu monitoringowym. Ocenę niezadowolającą (U1) otrzymało dziewięć stanowisk (Bagienne Lasy Milickie, Las Wolica, Lasy Bliżyńskie, Lasy Kosobudzkie, Lasy nad Widawą, Lasy Radomsko Kieleckie, Lasy Strzeleckie, Nadgraniczna Dolina Odry i Starodrzew Szyndzielski). Dla 3 z nich (Bagienne Lasy Milickie, Lasy nad Widawą i Lasy Radomsko Kozienskie) ocena poprawiła się ze złej (U2) na niezadowolającą (U1) w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringowego. Dla stanowiska Rezerwat Sztynort zła ocena ogólna (U2) utrzymuje się od początku badań monitoringowych; występowania zgniotka cynobrowego na tym stanowisku nie udało się stwierdzić w żadnym z trzech cykli badań.

Ogólna ocena stanu ochrony zgniotka cynobrowego w regionie biogeograficznym kontynentalnym utrzymała się od poprzedniego (2017 r.) cyklu monitoringowego na tym samym poziomie (U1 – niezadowolającym). Odnotowano jednak pozytywny kierunek zmian stanu populacji i stanu siedliska, choć nie wpłynął jeszcze na ogólną ocenę stanu ochrony gatunku w tym regionie biogeograficznym). Pozwala to patrzeć z optymizmem na przyszłość gatunku. Konieczne jest jednak utrzymanie na właściwym poziomie lub poprawa parametrów siedliskowych w obrębie stanowisk. Zawarte w literaturze dane świadczą o rozprzestrzenianiu się gatunku, bowiem sukcesywnie odkrywane są jego kolejne stanowiska, także w miejscach, gdzie wcześniej nie był notowany.

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U1

Kierunek zmian: poprawa stanu ochrony

2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach

Stwierdzone oddziaływania

Najistotniejszymi oddziaływaniami wykazanymi na części stanowisk obejmujących lasy gospodarcze i jeden park narodowy (Bagienne Lasy Milickie, Las Wolica, Lasy Bliżyńskie, Lasy Kosobudzkie, Lasy Radomsko Kozienickie i Lasy Strzeleckie) są działania z zakresu gospodarki leśnej lub niewłaściwie realizowane zabiegi ochrony czynnej, skutkujące usuwaniem drzew, zarówno żywych, jak i martwych czy zamierających, z lasu. Na dwóch stanowiskach zlokalizowanych w parkach narodowych (Lasy Kosobudzkie i Pasma Łysogórskie) występuje z kolei zagrożenie wynikające z konieczności usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu na udostępnionych drogach, szlakach turystycznych czy ścieżkach dydaktycznych. Na stanowisku Nadgraniczna Dolina Odry odnotowano masowe występowanie inwazyjnych gatunków roślin w łęgach wierzbowo-topolowych, co prowadzi do braku lub silnego ograniczenia odnowienia gatunków drzew tworzących te lasy. Może to spowodować w niedalekiej przyszłości zanik odpowiednich siedlisk zgniotka cynobrowego. Na stanowisku Bagienne Lasy Milickie zanotowano usuwanie drzew na groblach, co wynika z gospodarczego wykorzystywania obszaru stanowiska jako terenu utrzymywania hodowlanych stawów rybnych. W odniesieniu do 4 stanowisk (choć z pewnością dotyczyć to może wielu innych) wymieniane jest też oddziaływanie o znaczeniu pozytywnym dla populacji zgniotka cynobrowego – ewolucję biocenotyczną i sukcesję, która przyczyniać się będzie do poprawy stanu siedliska tego gatunku, o ile nie będzie się jej zapobiegać. Na dwóch stanowiskach (Rezerwat Sztynort i Słubickie Lasy Łęgowe) nie stwierdzono żadnych oddziaływań.

Przewidywane zagrożenia

Przewidywane zagrożenia związane są z realizacją działań z zakresu gospodarki leśnej, w szczególności działań skutkujących usuwaniem drzew, zarówno żywych, jak i martwych czy zamierających, z lasu. Zagrożenia takie zostały wskazane dla sześciu stanowisk (Las Wolica, Lasy Bliżyńskie, Lasy Kosobudzkie, Lasy nad Widawą, Lasy Radomsko Kozienickie i Lasy Strzeleckie). Na stanowisku Bagienne Lasy Milickie wskazano z kolei na zagrożenie związane z prowadzoną na tym stanowisku gospodarką - rybnymi stawami hodowlanymi. Na ich brzegach oraz groblach je rozdzielających prowadzona jest sukcesywna wycinka drzew, w szczególności martwych i zamierających. Presję osadniczą wykazano jako zagrożenie na jednym stanowisku (Pasma Łysogórskie), co wynika głównie z pułapkowego oddziaływania na osobniki zgniotka cynobrowego przydomowego oświetlenia, czy składowanego drewna opałowego – dotyczy to tylko tych miejsc, gdzie zabudowa zagrodowa i jednorodzinna leży w niewielkiej odległości od granic stanowiska. Na trzech stanowiskach (Lasy Bliżyńskie, Lasy Kosobudzkie i Pasma Łysogórskie) stwierdzono zagrożenia związane

z drogami, a konkretnie z utrzymaniem bezpieczeństwa na drogach (co wymaga np. usuwania drzew), a także z istnieniem utwardzonych dróg leśnych, służących udostępnianiu lasów do eksploatacji gospodarczej. Pozostałe wskazane zagrożenia są tożsame z wymienionymi jako aktualne, negatywnymi oddziaływaniami (przewiduje się ich kontynuację). W przypadku trzech stanowisk (Pociecha, Rezerwat Sztynort i Słubickie Lasy Łęgowe) nie wskazano żadnych potencjalnych zagrożeń.

3. Stosowane i zalecane działania ochronne

Podobnie jak w odniesieniu do regionu biogeograficznego alpejskiego, w regionie biogeograficznym kontynentalnym właściwe sposoby ochrony zgniotka cynobrowego realizowane są aktualnie jedynie na położonych w granicach stanowisk lasach objętych ochroną bierną. Dotyczy to więc stanowiska Lasy Białowieży (obszar stanowiska pokrywa się z obszarem referencyjnym utworzonym przez Lasy Państwowe, na którym od 1 maja 2016 r. wstrzymano działalność gospodarczą), części stanowiska Lasy Kosobudzkie położonego w granicach Roztoczańskiego Parku Narodowego, na której nie prowadzi się od pewnego czasu zabiegów skutkujących usuwaniem drewna/drzew (dawny rezerwat przyrody „Krzywionki”), stanowisk Pasma Łysogórskie i Pociecha (leżących w granicach parków narodowych - Świętokrzyskiego i Kampinoskiego) – w obrębie tych stanowisk stosowana jest ochrona bierna (ściśła oraz czynna, ale bez jakichkolwiek zabiegów skutkujących zakłócaniem przebiegu spontanicznych procesów ekologicznych, w tym usuwaniem drewna/drzew w jakiegokolwiek postaci, a także w całości objętych podobną ochroną stanowisk Rezerwat Sztynort i Słubickie Lasy Łęgowe. Właściwe sposoby ochrony stosowane są (lub przynajmniej powinny być) także w zlokalizowanych na części stanowisk rezerwatach przyrody: na stanowisku Lasy Bliżyńskie w rezerwatach „Dalejów” i „Świnia Góra”, na stanowisku Lasy Radomsko Kozienickie w rezerwatach „Ponty”, „Załamanek”, „Zagożdżon” i „Brzeźniczka”, na stanowisku Lasy Strzeleckie w rezerwatach „Siedliszcze” i „Liski I”, na stanowisku Starodrzew Szyndzielski w rezerwacie „Starodrzew Szyndzielski”. Niestety, ochrona ograniczona do rezerwatów nie w pełni zabezpiecza właściwą ochronę zgniotka cynobrowego w obrębie całych stanowisk. Wynika to z faktu, że łączna powierzchnia terenów objętych ochroną rezerwtową stanowi niewielki udział w całych powierzchniach poszczególnych stanowisk.

By zapewnić optymalną ochronę zgniotka cynobrowego na poszczególnych stanowiskach, co pozwoliłoby na podwyższenie wartości ocen wskaźników, a co za tym idzie także parametrów: populacja, siedlisko oraz perspektywy ochrony i w efekcie oceny ogólnej, należałoby wdrożyć odpowiednie rozwiązania ochronne. Na stanowisku Lasy Kosobudzkie (Roztoczański P.N.) należałoby jak najszybciej objąć wszystkie tereny leśne ochroną umożliwiającą swobodny przebieg spontanicznych procesów sukcesyjnych prowadzących do renaturyzacji siedlisk przyrodniczych i odtwarzania

właściwej struktury ekologicznej lasów, w tym w szczególności w zakresie bogactwa i różnorodności mikrosiedlisk saproksylicznych. Podkreślić tu jednak należy, że dla osiągnięcia założonego celu ochronnego wymagane byłoby konsekwentne, bez jakichkolwiek limitów czasowych, utrzymywanie tego typu ochrony. Podobnie należałoby postąpić w odniesieniu do leżących poza rezerwatami przyrody, najcenniejszych fragmentów stanowisk zlokalizowanych w lasach gospodarczych (stanowiska: Las Wolica, Lasy Bliżyńskie, Lasy Radomsko Kozienickie, Lasy Strzeleckie i Starodrzew Szyndzielski). Obszary takie należałoby pilnie objąć ochroną w postaci nowych rezerwatów bądź tymczasowo przenieść do gospodarstwa specjalnego bez wskazówek gospodarczych. Wstrzymane powinny być tam wszelkie zabiegi gospodarcze, takie jak cięcia rębne, przedrębne, pielęgnacyjne czy sanitarne, których efektem byłoby usuwanie drewna w jakiegokolwiek postaci z lasu, a wszystkie zamierające i martwe drzewa, w tym złomy i wywroty powinny być pozostawiane bez jakiegokolwiek „obróbki” w środowisku.

Piśmiennictwo

1. Bełcik M., Goczał J., Ciach M. 2019. Large scale habitat model reveals a key role of large trees and protected areas in the metapopulation survival of the saproxylic specialist *Cucujus cinnaberinus*. *Biodiversity and Conservation* 28: 3851-3871. <http://doi.org/10.1007/s10531-019-01854-0>
2. Buchholz L. 2012. Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (ss. 419-446) [W:] M. Makomaska-Juchiewicz, P. Baran (red.): *Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II*. GIOŚ, Warszawa.
3. Buchholz L., Melke A. 2018. Owady – chrząszcze – Coleoptera. (ss. 314-377) [W:] M.D. BOĆKOWSKI (red.): *Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórzu Karpackim*. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Nowosiółki Dydyńskie.
4. Buchholz L., Komosiński K., Melke A., Sikora-Marzec P. 2021. Chrząszcze (Coleoptera) Świętokrzyskiego Parku Narodowego. *Wiadomości Entomologiczne* 40 (Suplement).
5. Chobot K., Horák J. 2018. Map of distribution of *Cucujus cinnaberinus* in the Czech Republic. [W:] O. Zicha (red.): *Biological Library – BioLib*. <http://www.biolib.cz/cz/taxonmap/id126> (dostęp 21.05.2021)
6. Czaja M. 2019. Stwierdzenie zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Cucujidae) w Parku Młocińskim w Warszawie. *Kulon* 24: 67-68.
7. Dorda A., Fiedor M. 2019. Występowanie zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* Scopoli, 1763 (Coleoptera, Cucujidae) na Pogórzu Śląskim (Karpaty Zachodnie). *Przegląd Przyrodniczy* 30 (1): 98-105.
8. Goczał J., Rossa R. 2017. Dead wood complexity shapes the pattern of the occurrence of threatened saproxylic beetle *Cucujus cinnaberinus*. *Polish Journal of Ecology* 65: 158-165.
9. Jaworski T., Plewa R., Tarwacki G., Sućko K., Hilszczański J., Horák J. 2019. Ecologically similar saproxylic beetles depend on diversified deadwood resources: From habitat requirements to management implications. *Forest Ecology and Management* 449: 1-9. <http://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.117462>
10. Kwiatkowski A., Marczak D. 2020. *Cucujus cinnaberinus* (Scop.), *Cucujus haematodes* (Erich.) (Coleoptera: Cucujidae) oraz *Boros schneideri* (PANZ.) (Coleoptera: Boridae) w Puszczy Knyszyńskiej. *Wiadomości Entomologiczne* 39 (2): 23-26.
11. Marczak D. 2016. Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* w Kampinoskim Parku Narodowym i uwagi do jego monitoringu. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 18 (49A): 142-152.
12. Miłkowski M. 2020. Nowe stanowiska zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Cucujidae) w okolicach Radomia. *Wiadomości Entomologiczne* 39 (1): 17-19.

13. Olbrycht T., Melke A., Michalski R., Kuberski Ł. 2014. Występowanie zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera, Cucujidae) w Bieszczadach i Beskidzie Niskim. *Roczniki Bieszczadzkie* 22: 311-320.
14. Olbrycht T., Kucharska-Świerszcz M. 2020. Pierwsze obserwacje zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera, Cucujidae) na terenie Rzeszowa. *Wiadomości Entomologiczne* 39 (1): 8-9.
15. Plewa R., Hilszczański J., Jaworski T., Sierpiński A. 2014. Nowe i rzadko spotykane chrząszcze (Coleoptera) saproksyliczne wschodniej Polski. *Wiadomości Entomologiczne* 33 (2): 85-96.
16. Plewa R., Jaworski T., Hilszczański J. 2021. Nowe stanowiska rzadko spotykanych chrząszczy (Coleoptera) na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego. *Acta entomologica silesiana* 29 (online 002): 1-12.
17. Ruta R., Buchholz L., Biwo T., Adamski M. 2021. Występowanie zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae) w zachodniej Polsce: czy historia lasu ma znaczenie? *Wiadomości Entomologiczne* 40 (2); online 7A: 14–30.
18. Smolis A., Kadej M., Gutowski J.M., Ruta R., Matraj M. 2012. Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (Insecta: Coleoptera: Cucujidae) – rozmieszczenie, ekologia i problemy ochrony oraz nowe stanowiska w Polsce południowo – zachodniej. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 68 (5): 332-346.
19. Taszakowski A., Kaszyca-Taszakowska N., Szczepański W.T., Karpiński L. 2020. New data on little-known beetle families and a summary of the project: Coleoptera of the Eastern Beskid Mts (Western Carpathians, Poland). *Journal of the Entomological Research Society* 22 (1) 13-40.
20. Wojton A., Wiśniowski B. 2020. Nowe stanowiska zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Cucujidae) w Polsce południowo-wschodniej. *Wiadomości Entomologiczne* 39 (3): 5-7.