



Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

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

Sprawozdanie z monitoringu zagłębka bruzdkowanego *Rhysodes sulcatus* w roku 2023

Tomasz Olbrycht



Zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* (fot. Tomasz Olbrycht)



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	6
Ogólna ocena stanu ochrony gatunku	7
2. <i>Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach</i>	7
Stwierdzone oddziaływania.....	7
Przewidywane zagrożenia	8
3. <i>Stosowane i zalecane działania ochronne</i>	8
III. Region biogeograficzny kontynentalny.....	9
1. <i>Stan ochrony gatunku.....</i>	9
Ocena stanu parametru populacja.....	9
Ocena stanu parametru siedlisko.....	10
Ocena stanu parametru perspektywy ochrony	10
Ogólna ocena stanu ochrony gatunku	11
2. <i>Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach</i>	11
Stwierdzone oddziaływania.....	11
Przewidywane zagrożenia	12
3. <i>Stosowane i zalecane działania ochronne</i>	12
Piśmiennictwo.....	13

I. Informacje ogólne

Kod, nazwa polska i nazwa łacińska gatunku

4026 Zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*

Region biogeograficzny

ALP – region biogeograficzny alpejski

CON – region biogeograficzny kontynentalny

Koordynator główny

Michał Ciach

Koordynator krajowy

Tomasz Olbrycht

Eksperti lokalni

Lech Buchholz, Łukasz Koba, Karol Komosiński, Zbigniew Maciejewski, Tomasz Olbrycht, Robert Rozwałka, Krzysztof Sućko, Stanisław Szafraniec, Łukasz Zadorożny.

Eksperti dodatkowi

Tomasz Klejdysz, Andrzej Łabędzki, Paweł Sienkiewicz, Piotr Szpakowicz, Łukasz Zadorożny

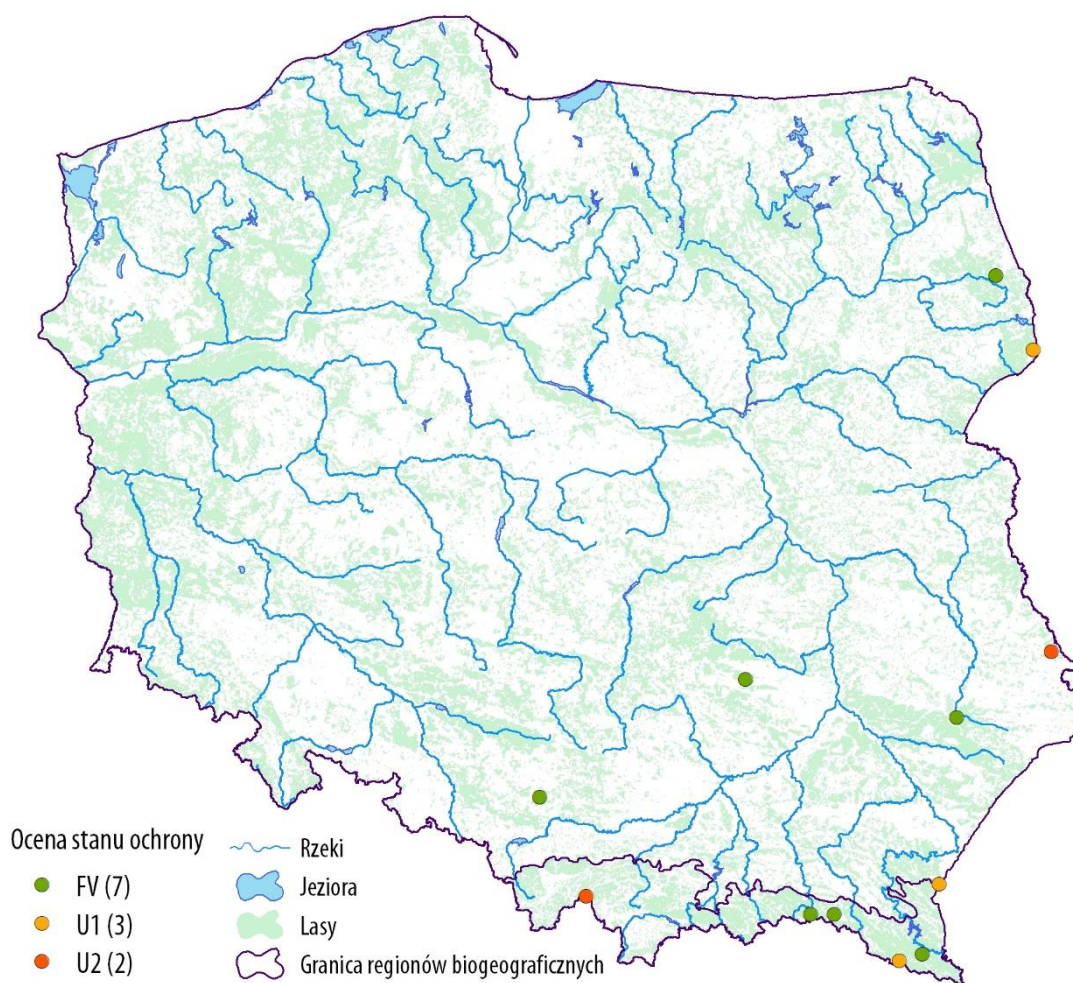
Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce monitoringu

W pracach monitoringowych w roku 2023 zastosowano metodykę opisaną w przewodniku metodycznym GIOŚ.

Informacja o wykorzystaniu wyników z innych projektów

Dla stanowiska Las Murckowski wykorzystano dane pochodzące z inwentaryzacji zleconej przez Nadleśnictwo Katowice.

Stanowiska monitoringowe



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

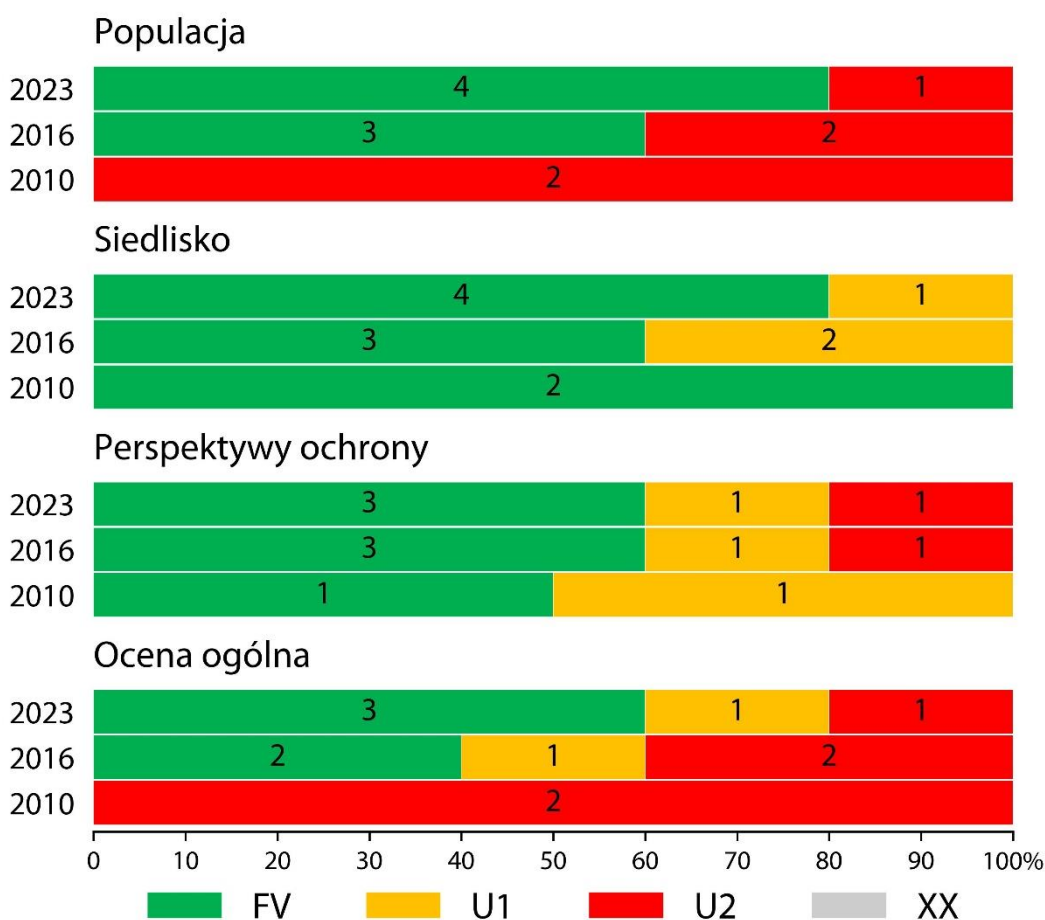
Tab. 1. Liczba stanowisk badanych w poszczególnych cyklach prac monitoringowych.

Cykl	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk			Liczba nowych stanowisk		
		ALP	CON	Razem	ALP	CON	Razem
2009-2011	2010	2	3	5	2	3	5
2015-2018	2016	5	7	12	3	4	7
2023-2025	2023	5	7	12	0	0	0

II. Region biogeograficzny alpejski

1. Stan ochrony gatunku

Na trzech spośród pięciu stanowisk badanych w 2023 r. stan ochrony określono jako właściwy FV, na co wskazywały oceny FV wszystkich 3 parametrów. Ocenę niezadowalającą U1 przyznano stanowisku Roztoki Górne w związku z niezadowalającą oceną stanu siedliska i perspektyw ochrony. Po raz kolejny stan ochrony gatunku określono jako zły na stanowisku Babia Góra, o czym ponownie zadecydowała zła ocena stanu populacji (brak stwierdzeń 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 stan populacji określono jako właściwy FV na 4 stanowiskach (Suche Rzeki, Zimna Woda, Roztoki Górne i Przełom Jasiołki). Spośród stanowisk monitorowanych w 2016 roku poprawa parametru (o 2 stopnie) nastąpiła dla stanowiska Roztoki Górne. Zmian nie odnotowano na stanowisku Babia Góra, gdzie po

raz kolejny gatunku nie stwierdzono. W związku z tym należy rozważyć propozycję wykonawcy monitoringu (Stanisław Szafraniec) o rezygnacji z tego stanowiska w następnym okresie monitoringowym. Ostatnie informacje o obecności gatunku na tym stanowisku pochodzą z 2015 roku.

Ocena stanu populacji gatunku w regionie alpejskim: FV

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
obecność imagines	4	0	1	0

Ocena stanu parametru siedlisko

W roku 2023 stan siedlisk określono jako właściwy FV dla 4 z 5 badanych stanowisk (Babia Góra, Suche Rzeki, Przełom Jasiołki i Zimna Woda). Niezadowolającą ocenę (U1) stanu siedliska przyznano stanowisku Roztoki Górne, co miało związek z niezadowolającymi ocenami 3 wskaźników: stopień naturalności lasów na stanowisku, stopień naturalności lasów otaczających oraz wieku drzew. Generalnie, najłabiej ocenianym wskaźnikiem (3 oceny U1) była naturalność lasów w otoczeniu stanowisk. Poprawa stanu siedliska nastąpiła na stanowisku Zimna Woda w Magurskim Parku Narodowym.

Ocena stanu siedliska w regionie alpejskim: FV

Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników stanu siedliska.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
ilość martwego drewna	5	0	0	0
jakość martwego drewna	5	0	0	0
skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku	5	0	0	0
skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska	5	0	0	0
stopień naturalności lasów otaczających	2	3	0	0
stopień naturalności lasu na stanowisku	4	1	0	0
wiek drzew w drzewostanie na stanowisku	4	1	0	0

Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

W 2023 roku perspektywy ochrony zostały określone jako właściwe dla 3 z 5 badanych stanowisk (Przełom Jasiołki, Suche Rzeki i Zimna Woda). Stanowisku Roztoki Górne

przyznano ocenę U1, o czym zdecydowała niezadowolająca ocena stanu siedliska. Stanowisko Babia Góra, gdzie ponownie nie stwierdzono obecności monitorowanego gatunku, dostało ocenę złą U2. W stosunku do poprzedniego badania oceny perspektyw ochrony gatunku na badanych stanowiskach pozostały bez zmian.

Ocena perspektyw ochrony gatunku w regionie alpejskim: FV

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

Na trzech spośród pięciu stanowisk badanych w 2023 r. stan ochrony określono jako właściwy FV, na co wskazywały oceny FV wszystkich 3 parametrów. Ocenę niezadowolającą U1 przyznano stanowisku Roztoki Górne w związku z niezadowolającą oceną stanu siedliska (i w konsekwencji perspektyw ochrony). Trzeba jednak podkreślić, że na tym stanowisku doszło do istotnej poprawy stanu populacji (z U2 do FV). Po raz kolejny stan ochrony gatunku określono jako zły na stanowisku Babia Góra, o czym ponownie zdecydowała zła ocena stanu populacji (brak stwierdzeń gatunku).

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w regionie alpejskim: FV

Kierunek zmian: poprawa stanu ochrony

Na większości stanowisk monitorowanych w latach 2010, 2016 i 2023 lub w 2016 i 2023 zaobserwowano poprawę stanu ochrony gatunku. Wyjątek stanowi Babia Góra, gdzie po raz kolejny nie odnotowano obecności gatunku. Gatunek odnaleziono na kolejnych stanowiskach zlokalizowanych na terenie Beskidu Niskiego (Krasoń 2022, Tatur-Dytkowski 2021, Olbrycht, dane niepublikowane) oraz w Bieszczadach (Tatur-Dytkowski 2021, Olbrycht, dane niepublikowane).

2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach

Stwierdzone oddziaływania

Na większości stanowisk monitorowanych w 2023 roku, podobnie jak w roku 2016, nie stwierdzono istotnych oddziaływań. Jedynie na Babiej Górze wystąpiły biotyczne i abiotyczne procesy naturalne związane z oddziaływaniem silnych wiatrów, w wyniku których dochodzi do powalenia okazałych buków, świerków, jodeł. Baza pokarmowa dla monitorowanego gatunku jest więc optymalna. Znaczna część starych świerków zamiera na stanowisku, po pewnym czasie kłody te zostają złamane i wzbogacają bazę żerową gatunku. W Roztokach Górnych stwierdzono usuwanie martwych i umierających drzew (B 02.04).

Przewidywane zagrożenia

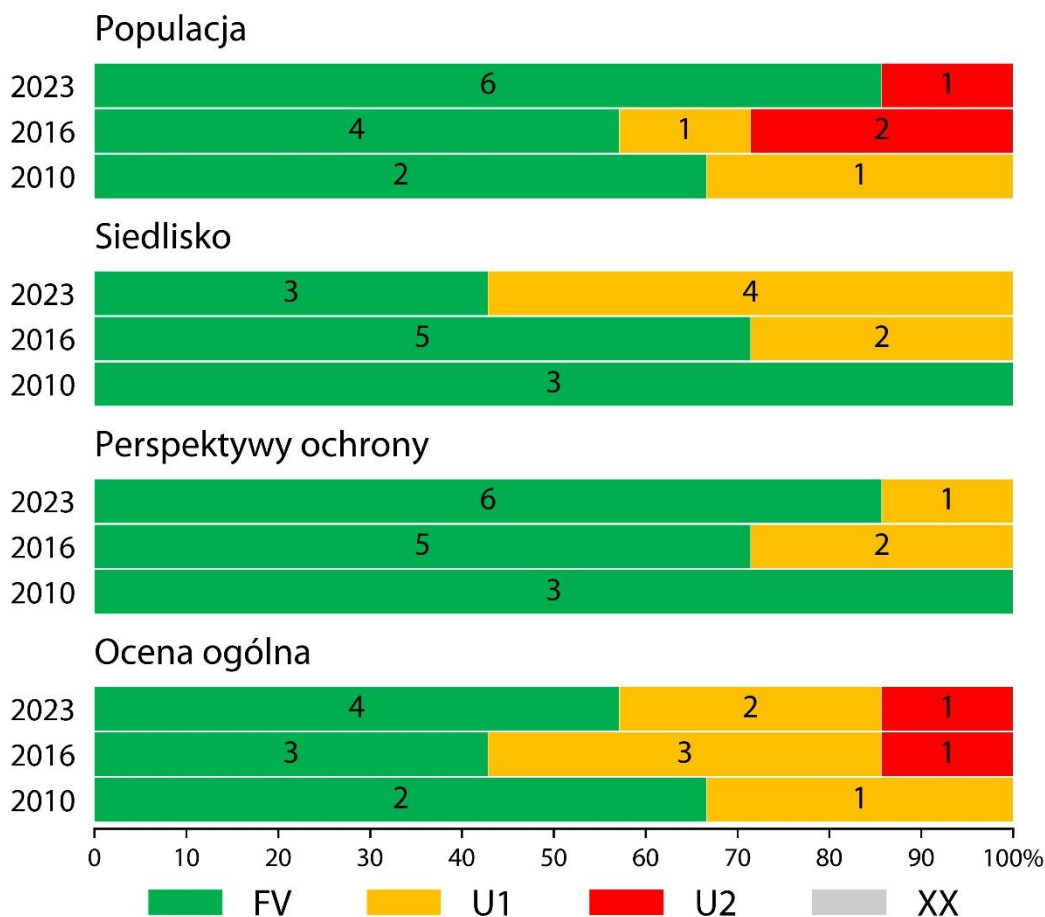
Lista zagrożeń dla stanowisk zagłębka położonych w regionie alpejskim obejmuje zaledwie 2 pozycje: wycinkę lasu i usuwanie martwych i umierających drzew. Dotyczą one tylko stanowiska Roztoki Górne. Na pozostałych stanowiskach nie przewiduje się zagrożeń.

3. Stosowane i zalecane działania ochronne

Spośród 5 stanowisk monitorowanych w regionie alpejskim cztery znajdują się na terenie trzech parków narodowych i jednego rezerwatu przyrody. Stosowane tam działania ochronne zapewniają zachowanie siedlisk gatunku. Stanowisko Roztoki Górne położone jest w lasach gospodarczych i w związku z tym największym zagrożeniem dla gatunku pozostaje tam gospodarka leśna, a zwłaszcza usuwanie starych, martwych i zamierających drzew.

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 właściwy FV stan populacji stwierdzono na 6 stanowiskach, a stan zły U2 na jednym stanowisku Liski I. W porównaniu z poprzednim okresem monitoringu ocena parametru wzrosła dla dwóch stanowisk: Białowiecki Park Narodowy - oddział 288C/318A (z U1 na FV) i Góra Pieszczana (z U2 na FV). W porównaniu z poprzednimi okresami monitoringu najwyższą ocenę parametru utrzymały stanowiska: Bukowa Góra, Las Murckowski, Pasma Łysogórskie i Sierakośce.

Ocena stanu populacji gatunku w regionie kontynentalnym: FV

Tab. 4. Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
obecność imagines	6	0	1	0

Ocena stanu parametru siedlisko

Najwyższą ocenę FV siedliska, analogicznie jak w poprzednich okresach monitoringu, przyznano dla 3 stanowisk: Bukowa Góra, Góra Pieszczana i Pasma Łysogórskie. Pozostałe stanowiska uzyskały ocenę U1, przy czym dla stanowisk Liski I i Sierakośce nie odnotowano zmiany, a dla Lasu Murckowskiego i Białowieskiego Parku Narodowego - oddział 288C/318A nastąpił spadek o 1 punkt (z FV). W przypadku Białowieskiego Parku Narodowego powodowane to było zachodzącymi zmianami w drzewostanie wynikającymi z naturalnej ewolucji, a w Lesie Murckowskim niską ilością i jakością martwego drewna, w miejscach odnalezienia zagłębka.

Najlepiej ocenianymi wskaźnikami stanu siedliska był stopień naturalności lasu na stanowisku (6 FV), a także skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i jakość martwego drewna. Najślabiej ocenianym wskaźnikiem był stopień naturalności lasów otaczających.

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	4	3	0	0
jakość martwego drewna	5	2	0	0
skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku	5	2	0	0
skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska	3	4	0	0
stopień naturalności lasów otaczających	2	4	1	0
stopień naturalności lasu na stanowisku	6	1	0	0
wiek drzew w drzewostanie na stanowisku	5	1	1	0

Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

W 2023 roku 6 stanowisk uzyskało najwyższą ocenę (FV) dla tego parametru. Jedynie na stanowisku Sierakośce, w związku z prowadzoną gospodarką leśną, perspektywy

ochrony nadal wydają się niezadowolające (U1). W porównaniu z poprzednim okresem monitoringu ocena perspektyw poprawiła się dla stanowiska Liski I (z U1 na FV).

Ocena perspektyw ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: FV

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

W 2023 roku stan ochrony gatunku został oceniony jako właściwy (FV) na 4 z 7 badanych stanowisk. W przypadku Bukowej Góry i Pasma Łysogórskiego ocena ta utrzymała się w porównaniu z poprzednimi okresami monitoringu. Na stanowisku Góra Pieszczana odnotowano poprawę (z U2 do FV). Stanowiska Białowieski Park Narodowy - oddział 288C/318A i Sierakośce, utrzymały ocenę U1, na którą wpłynął stan siedliska. Pogorszenie parametru (z U1 do U2), związane z niską oceną populacji, nastąpiło na stanowisku Liski I. Ocena ta jest jednak zaniżona, ponieważ, jak wynika z innych badań, gatunek występuje na tym stanowisku.

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U1

Kierunek zmian: stan stabilny

W porównaniu do 2016 roku brak większych zmian. O dobrej kondycji gatunku w regionie kontynentalnym świadczy również fakt odnalezienia nowych stanowisk zlokalizowanych na terenie Puszczy Augustowskiej (Bohdan i in. 2021), Puszczy Knyszyńskiej (Kwiatkowski i Marczak 2020) i Puszczy Białowieskiej (Tatur-Dytkowski 2021).

2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach

Stwierdzone oddziaływania

Na stanowiskach monitorowanych w 2023 roku w regionie kontynentalnym stwierdzono łącznie 9 oddziaływań. W Białowieskim Parku Narodowym - oddział 288C/318A następuje szybka sukcesja gatunków liściastych, co może w przyszłości mocno ograniczyć bazę pokarmową dla zagłębka. Na Bukowej Górze występują gradacje chrabąszcza majowego prowadzące do zamierania odnowień i młodych drzew, głównie jodły pospolitej, a także przyspieszone zamieranie głównie starych jodeł w wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych oraz żeru gatunków kambio i ksylofagicznych. W Paśmie Łysogórskim jako istotne oddziaływania wymieniono konieczność usuwania lub naruszania stanu obumierających i martwych drzew zagrażających bezpieczeństwu zwiedzających, kradzieże drewna, usuwanie martwych drzew celem likwidacji zagrożeń bezpieczeństwa turystów na szlakach oraz narastającą antropopresję.

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

W Sierakoścach prowadzona jest gospodarka leśna, nie zauważono jednak usuwania martwych drzew. Oddziaływań nie odnotowano na stanowiskach Liski I, Las Murckowski i Góra Pieszczana.

Przewidywane zagrożenia

Lista potencjalnych zagrożeń stwierdzonych w 2023 roku na stanowiskach położonych w regionie kontynentalnym obejmuje 8 pozycji: ewolucję biocenotyczną, sukcesję w Białowieskim Parku Narodowym - oddział 288C/318A, biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) oraz susze i zmniejszenie opadów na Bukowej Górze, ingerencję i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka w Lesie Murckowskim, nieznanne zagrożenie lub nacisk na stanowisku Liski I, usuwanie martwych i umierających drzew, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe oraz tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane w Paśmie Łysogórskim i wycinkę lasu w Sierakoścach. Na stanowisku Góra Pieszczana nie zdiagnozowano żadnych potencjalnych zagrożeń.

3. Stosowane i zalecane działania ochronne

Większość (6) spośród 7 stanowisk monitorowanych w regionie kontynentalnym znajduje się na terenach objętych ochroną prawną (parki narodowe i rezerваты przyrody), gdzie prowadzone działania ochronne zapewniają zachowanie gatunku. Stanowisko Sierakoście położone jest w lasach gospodarczych i w związku z tym największym zagrożeniem dla gatunku pozostaje tam gospodarka leśna, a zwłaszcza wycinka lasu oraz usuwanie starych, martwych i zamierających drzew.

Piśmiennictwo

1. Bohdan A., Bartos W., Sulej A. 2021. Pierwsze stwierdzenie *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) w Puszczy Augutowskiej oraz *Boros schneideri* (Panzer, 1796) w Puszczy Rominckiej. *Wiad. entomol.* 40 (3); online 9N: 3-4.
2. Buchholz L., Komosiński K., Melke A., Michalski R., Szymczuk R., Koba Ł., Sienkiewicz P. 2011. Nowe dane o występowaniu *Rhysodes sulcatus* (Fabr.) (*Coleoptera: Rhysodidae*) na terenie Nadleśnictwa Bircza w południowo-wschodniej Polsce. *Wiad. entomol.* 30 (3): 179-192.
3. Buchholz L., Kuberski Ł., Michalski R., Melke A., Olbrycht T. 2013. Chrząszcze *Coleoptera* z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na obszarze projektowanego Turnickiego parku narodowego i w jego okolicach. *Roczniki Bieszczadzkie*, 21: 297-317.
4. Buchholz L., Melke A. 2018. 4.6. Owady - chrząszcze - *Coleoptera*: 314-377 [W:] Boćkowski M.D. (red.). *Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych - 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórze Karpackim*. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Nowosiółki Dydyńskie: 1-400.
5. Konwerski Sz., Sienkiewicz P. 2002. Przyczynek do poznania chrząszczy Beskidu Niskiego. *Nowy Pam. Fizjogr. Warszawa.* 1 (1): 85-88.
6. Krasoń K. 2022. Nowe stanowiska owe stanowiska zagłębka bruzdkowanego *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (*Coleoptera: Rhysodidae*) w Beskidzie Niskim. *Roczniki Bieszczadzkie*, 30: 73-76.
7. Kwiatkowski A., Marczak D. 2020. Występowanie rzadkich gatunków chrząszczy saproksylicznych w lasach gospodarczych na przykładzie Puszczy Knyszyńskiej (RDLP w Białymstoku). *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica*, 27 (1): 55-71.
8. Olbrycht T., Melke A., Kuberski Ł. 2015. Występowanie *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) i *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (*Coleoptera*) w obszarach Natura 2000 „Bieszczady” (część wschodnia) i „Moczary”. *Roczniki Bieszczadzkie*, 23: 189-197.
9. Olbrycht T., Kucharska-Świerszcz M., Tomasik Ł., Furgoń M., Melke A. 2019. Pierwsze obserwacje zagłębka bruzdkowanego *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) i ponurka Schneidera *Boros schneideri* (Panzer, 1796) w Bieszczadzkim Parku Narodowym. *Roczniki Bieszczadzkie*, 27: 325-331.
10. Plewa R., Niemiec P. 2010. Nowe stanowiska *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (*Coleoptera: Rhysodidae*) w Polsce. *Wiad. entomol.* 29 (1): 58-59.
11. Sienkiewicz P. 2004. *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) - zagłębek bruzdkowany: 91-92. [W:] (Głowaciński Z., Nowacki J. red.) *Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce*. IOP PAN, Kraków. 447 ss.
12. Sienkiewicz P. 2012. Zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787): 400-418. [W:] Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). *Monitoring gatunków zwierząt -*

Przewodnik metodyczny - Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, GIOŚ, Warszawa. 519 ss.

13. Tatur-Dytkowski J. 2021. Interesujące obserwacje dotyczące ekologii zagłębka bruzdkowanego *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) z możliwością ich praktycznego wykorzystania. *Wiad. entomol.* 40 (2); online 4N: 1–2.