

Zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

4026 zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*

2. Region alpejski i kontynentalny

Gatunek występuje w regionie alpejskim i kontynentalnym

3. Koordynatorzy główni: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

2016: Paweł Adamski

4. Koordynatorzy krajowi: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Paweł Sienkiewicz

2016: Tomasz Olbrycht

5. Współpracownicy: obecni i w poprzednich badaniach

2010: brak

2016: brak

6. Eksperti lokalni: obecni i w poprzednich badaniach

2010: Lech Buchholz, Zbigniew Maciejewski, Paweł Sienkiewicz, Krzysztof Sućko, Stanisław Szafraniec

2016: Lech Buchholz, Łukasz Koba, Karol Komosiński, Ewa, Maciejewska, Zbigniew Maciejewski, Tomasz Olbrycht, Krzysztof Sućko, Stanisław Szafraniec

7. Lata i miesiące obecnych i poprzednich badań z informacją, czy jeżeli były istotne różnice w porze badań oraz warunkach pogodowych pomiędzy kolejnymi powtórzeniami badań, to czy mogły one wpłynąć na różnice w wynikach badań:

2010: maj-sierpień

2016: kwiecień-sierpień

W roku 2010 monitoring prowadzono w okresie od maja do lipca, a w roku 2016 od maja do sierpnia. Tylko na stanowisku L*** M*** rozpoczęto badania już pod koniec kwietnia. Najwięcej stwierdzeń gatunku dokonano w maja do czerwca tj. w czasie kiedy zagłębek odbywa rójkę. Wykonywana na każdym stanowisku seria kontroli obejmowała co najmniej jeden z tych miesięcy. Niskie temperatury (poniżej 15°C) i opady w negatywny sposób wpływają na aktywność chrząszczy. W 2016 roku większość osobników zaobserwowano w okresach słonecznej pogody, z temperaturami powyżej 25°C. Na stanowisku L*** I w okresie odłowów chrząszczy przy pomocy pułapek ekranowych często występowały chłodne noce i poranki co mogło mieć wpływ na uzyskane wyniki.

8. Liczba stanowisk i obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań:

Tab. 1A. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* w całej Polsce - monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba stanowisk gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i> monitorowanych w latach			Liczba usuniętych			Liczba dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)			Uwagi
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	
2009-2012	2010	2	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	brak
2015-2018	2016	5	7	12	-	-	-	3	4	7	-	-	-	W roku 2016 zbadano powtórnie 5 stanowisk i po raz pierwszy – 7 stanowisk.

Tab. 1B. Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* w całej Polsce - monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i> , monitorowanych w latach			Liczba usuniętych			Liczba dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)			Uwagi
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	
2009-2012	2010	2	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	brak
2015-2018	2016	4	6	10	-	-	-	2	3	5	-	-	-	W 2016 r. badane stanowiska znajdowały się na terenie 10 obszarów Natura 2000.

9. Informacja czy była zmieniana metodyka, w tym waloryzacja oraz kiedy i na czym polegała

W pracach monitoringowych w roku 2016 zastosowano metodykę opisaną w przewodniku metodycznym GIOŚ. Metodyka ta różni się od metodyki zastosowanej w pierwszym etapie badań w 2010 r. Różnice polegają na rezygnacji z niektórych wskaźników i wprowadzeniu nowych:

Nie określa się już wskaźników: historyczna ciągłość lasu, struktura drzewostanu na stanowisku oraz struktura drzewostanów otaczających oraz skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu. Wprowadzone zostały 4 nowe wskaźniki: skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku, skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska, stopień naturalności lasu na stanowisku, stopień naturalności lasów otaczających. Zmieniona została również waloryzacja jednego z 3 wskaźników, które były badane w obu etapach prac (ilość martwego drewna).

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano.

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia

W poprzednim etapie prac monitorowano tylko 5 stanowisk, w tym 2 w regionie ALP i 3 w regionie CON. W 2016 roku prace przeprowadzono na 12 stanowiskach (5 w regionie alpejskim i 7 w regionie kontynentalnym), w tym 7 zostało zbadanych po raz pierwszy. Badane stanowiska zlokalizowane są zgodnie z aktualnym stanem wiedzy o rozmieszczeniu gatunku, a aktualnie badaną pulę stanowisk można uznać za reprezentatywną dla zasięgu występowania gatunku w kraju.

Monitoring zagłębka bruzdkowanego *Rhysodes sulcatus* w regionie biogeograficznym alpejskim

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

Tab. 2. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym **alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* – monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku <u>zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i></u> na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	Teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
	obecność imagines	-	3	-	-	2	2	-	-	2	5
	Parametr: Populacja	-	3	-	-	2	2	-	-	2	5
Siedlisko gatunku	historyczna ciągłość lasu*	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	<u>ilość martwego drewna</u>	2	3	-	2	-	-	-	-	2	5
	<u>jakość martwego drewna</u>	2	5	-	-	-	-	-	-	2	5
	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu*	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
	stopień naturalności lasów otaczających	-	2	-	3	-	-	-	-	-	5
	<u>stopień naturalności lasu na stanowisku</u>	-	4	-	1	-	-	-	-	-	5
struktura drzewostanów otaczających*	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	

struktura drzewostanu na stanowisku* wiek drzew w drzewostanie na stanowisku Parametr: Siedlisko gatunku	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	1	4	1	1	-	-	-	-	2	5
	2	3	-	2	-	-	-	-	2	5
Perspektywy ochrony	1	3	1	1	-	1	-	-	2	5
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	2	-	1	2	2	-	-	2	5

*wskaźnik monitorowany tylko w pierwszym etapie prac

Wskaźniki kardynalne (wyróżnione podkreśleniem w tabeli):

ilość martwego drewna,
jakość martwego drewna,
stopień naturalności lasu na stanowisku

Po pierwszym etapie prac (2010) zrezygnowano z określania 4 wskaźników historyczna ciągłość lasu, skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu, struktura drzewostanu na stanowisku, struktura drzewostanów otaczających; wprowadzono natomiast zostały 4 nowe wskaźniki: skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku, skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska, stopień naturalności lasu na stanowisku, stopień naturalności lasów otaczających. Zmieniona została waloryzacja wskaźnika ilość martwego drewna, który był badany w obu etapach prac.

Tab. 2.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, parametrów i wskaźników łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym **alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i>									Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą ¹⁾									
	poprawa			pogorszenie			zmiana z oceny XX	zmiana na ocenę XX	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie (z U2 na FV)	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z FV na U2)	Razem pogorszenie				
obecność imagines	-	1	1	-	-	-	-	-	1	2
Parametr: Populacja	-	1	1	-	-	-	-	-	1	2
ilość martwego drewna	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
jakość martwego drewna	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
wiek drzew w drzewostanie na stanowisku	1	-	1	-	-	-	-	-	1	2
Parametr: Siedlisko Gatunku	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Perspektywy ochrony	1	-	1	1	-	1	-	-	-	2
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	1	1	-	-	-	-	-	1	2
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Poprawa w 2016 r. wskaźnika „wiek drzew ...” (z U1 do FV) dla Przełomu Jasiołki jest pozorna. Wynika z opinii wykonawcy badań w 2016 r., który uznał, że pomimo braku drzew w wieku powyżej 150 lat (co kwalifikuje do oceny U1), wysoki udział drzew w wieku przekraczającym 100 lat pozwala na wystawienia oceny FV.									

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym alpejskim na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na stanowiskach

Obecność imagines. W 2016 roku obecność badanego gatunku odnotowano na 3 z 5 badanych stanowisk: dwóch nowych – S*** R*** w Bieszczadzkim PN i Z*** W*** w Magurskim PN oraz jednym badanym powtórnie - P*** J***. Na tym ostatnim stanowisku zaobserwowano łącznie 22 osobniki, co stanowiło najwyższą wartość spośród wszystkich monitorowanych stanowisk w rejonie alpejskim. Świadczy to o bardzo dobrym stanie populacji na tym stanowisku. Prawdopodobną przyczyną niewykrycia gatunku na tym stanowisku w 2010 roku był zbyt późny (sierpniowy) okres przeprowadzenia monitoringu. W 2016 r. zagłębka nie odnaleziono na stanowiskach: R*** G*** (monitorowane po raz pierwszy) i ponownie na B*** G***.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na stanowiskach

Ilość martwego drewna. W 2016 r. na badanych 5 stanowiskach ilość martwego drewna wahała się od 3,66 kłody/transekt (R*** G***) do 9,3 kłody na transekt (P*** J***). Najwyższe wartości wskaźnika (ocenione na FV) stwierdzono na 3 stanowiskach: B*** G***, Bieszczadzki Park Narodowy – S*** R*** i P*** J***. Na pozostałych dwóch stanowiskach (R*** G*** i Magurski Park Narodowy – Z*** W***, które monitorowano po raz pierwszy) ilość martwego drewna była niezadowalająca (U1).

Na dwóch badanych powtórnie stanowiskach (B*** G*** i P*** J***) wartość i ocena tego wskaźnika nie uległy zmianie.

Jakość martwego drewna. Na wszystkich pięciu stanowiskach monitorowanych w 2016 roku jakość martwego drewna otrzymała maksymalną ocenę FV (obecne wszystkie klasy wieku). W przypadku stanowisk badanych powtórnie (B*** G*** i P*** J***), oceny nie zmieniły się w porównaniu z poprzednim badaniem.

Wiek drzew w drzewostanie. W 2016 roku wskaźnik ten był na poziomie właściwym (FV) na 4 stanowiskach: B*** G***, Bieszczadzki Park Narodowy – S*** R***, Magurski Park Narodowy – Z*** W*** i P*** J***, na których stwierdzono znaczny udział drzew w wieku ponad 100 lat. Ocenę U1 dla tego wskaźnika przyznano dla stanowiska Roztoki Górne; na tej powierzchni występuje jedynie kilka drzew ponad 100 letnich (mniej niż 10%). W porównaniu do 2010 roku ocena wskaźnika nie zmieniła się dla Babiej Góry, natomiast poprawiła się (z U1 do FV) dla Przetomu Jasiołki. Nie była to jednak zmiana rzeczywista, ale pozorna wynikająca z opinii wykonawcy badań w 2016 r., który uznał, że pomimo braku drzew w wieku powyżej 150 lat, wysoki udział drzew w wieku przekraczającym 100 lat pozwala na wystawienie oceny FV.

Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku. Wskaźnik badany po raz pierwszy w 2016 r. Na wszystkich 5 stanowiskach jego wartość została określona jako właściwa FV. Na wszystkich stanowiskach występowały dwa gatunki żywicielskie: buk i jodła.

Skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska. Wskaźnik badany po raz pierwszy w 2016 r. Dla wszystkich 5 stanowisk jego wartość została określona jako właściwa FV. W drzewostanach otaczających wszystkie stanowiska występowały bowiem dwa gatunki żywicielskie: buk i jodła.

Stopień naturalności lasów otaczających. Wskaźnik badany po raz pierwszy w 2016 r. Został oceniony jako właściwy FV tylko na 2 stanowiskach S*** R**** w Bieszczadzkiem PN i Z*** W*** w Magurskim PN. Dla pozostałych 3 stanowisk stopień naturalności lasów otaczających oceniono jako niezadowolający – jako że są to drzewostany gospodarcze o uproszczonej strukturze. W przypadku stanowiska B*** G*** takie drzewostany występują od jego północnej strony.

Stopień naturalności lasu na stanowisku. Wskaźnik badany po raz pierwszy w 2016 r. Na prawie wszystkich stanowiskach, tzn. na 4 z 5 badanych, występują lasy o dużym stopniu naturalności – ocena FV. Trzy z tych stanowisk położone są w parkach narodowych a jedno jest rezerwatem. Tylko na jednym stanowisku – R*** G***, będącym fragmentem lasów gospodarczych, wskaźnik otrzymał ocenę niezadowolającą U1.

3. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla gatunku na stanowiskach

W 2016 roku na trzech z 5 badanych stanowisk: Bieszczadzki Park Narodowy – S*** R***, Magurski Park Narodowy – Z*** W*** i P*** J*** – nie odnotowano żadnych negatywnych oddziaływań. Na pozostałych dwóch stwierdzono 3 oddziaływania. W przypadku stanowiska R*** G*** było to usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04). Znaczna część stanowiska, charakteryzuje się bardzo małą zasobnością w martwe drewno, co świadczy o jego usuwaniu w przeszłości. W przypadku stanowiska B*** G*** zwrócono uwagę na „szkody spowodowane przez zwierzynę łowną” (F03.01.01). Intensywny wpływ jeleniowatych uwidoczni się jako brak w odpowiedniej ilości odnowień jodłowych w drzewostanie. Mimo sporego udziału jodły w drzewostanie głównym i jej obfitego obradzenia w szyszki naloty jodłowe są eliminowane przez jelenia. Jodła jest jednym z gatunków preferowanych przez zagłębka. Drugie oddziaływanie wskazane w przypadku B*** G*** to „gospodarka leśna i użytkowanie lasów i plantacji” (B02). Chodzi tu o uproszczenie struktury niektórych drzewostanów w otoczeniu K*** C***, co spowodowało mocną izolację tego oddziaływań od strony północnej, co uniemożliwia migrację chrząszczy saproksylicznych. W poprzednim etapie prac żadnych oddziaływań nie wymieniono dla tego stanowiska. W przypadku drugiej badanej powierzchni – P*** J*** - w poprzednim etapie prac zaobserwowano, że w okolicy rezerwatu (tuż przy jego granicy) prowadzone było pozyskanie drewna rębnią przerębową. Sądząc po wyglądzie lasu, usuwane było również martwe drewno. Takie działania bez wprowadzenia odpowiedniej "strefy buforowej" wokół rezerwatu stanowią dla niego zagrożenie. Obecnie tego oddziaływania nie stwierdzono. W drzewostanach otaczających rezerwat nie pozyskiwano drewna.

W przypadku tego gatunku w regionie alpejskim nie można mówić o jakichś generalnych negatywnych oddziaływaniach. Należy je rozpatrywać indywidualnie dla poszczególnych stanowisk.

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla gatunku na stanowiskach.

W 2016 roku dla 3 stanowisk: Bieszczadzki Park Narodowy – S*** R***, Magurski Park Narodowy – Z*** W*** i P*** J*** nie zidentyfikowano zagrożeń. Są położone na terenach o specjalnym reżimie ochronnym (parki narodowe, rezerwat przyrody). Cztery zagrożenia przewiduje się dla pozostałych dwóch stanowisk, pomimo że jedno z nich jest położone w parku narodowym. W przypadku B*** G*** zagrożeniem są szkody wyrządzane przez zwierzynę (F03.01.01): wyrugowanie jodły z młodego pokolenia drzew; jest gatunek preferowany przez żagłębka, a także uproszczenie struktury drzewostanów od strony północnej oddziału 16, co uniemożliwia skuteczną migrację chrząszczy saproksylicznych (B02). Oba zagrożenia o średniej intensywności. Natomiast na stanowisku R*** G*** za zagrożenia o silnej intensywności uznano usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) oraz wycinkę lasu (B02.04). Na terenie leśnictwa R*** i także w oddziale *** jest prowadzona planowa gospodarka leśna mająca na celu pozyskanie odpowiedniej ilości wymiarowego drewna. Świadczą również o tym pozostawione na przyszłość znaki brakarskie. W przypadku stanowisk badanych powtórnie nastąpiły zmiany. W poprzednim etapie prac dla stanowiska B*** G*** nie przewidywano żadnych zagrożeń (obecnie dwa), a w przypadku stanowiska P*** J*** poprzednio wykazano zagrożenie ze strony gospodarki leśnej, a obecnie się go nie stwierdza. Podobnie jak w przypadku oddziaływań, w regionie alpejskim nie można mówić o jakichś generalnych zagrożeniach dla gatunku i jego siedliska. Należy je rozpatrywać indywidualnie dla poszczególnych stanowisk.

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim - na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na stanowiskach

W roku 2016 stan populacji określono jako właściwy FV na 3 stanowiskach (S*** R***, Z*** W*** i P*** J***), a na dwóch (B*** G*** i R*** G***), gdzie gatunku nie stwierdzono – jako zły U2. Spośród stanowisk monitorowanych w latach 2010 i 2016 poprawa parametru (o 2 stopnie) nastąpiła dla stanowiska P*** J***. Zmian nie odnotowano na stanowisku B*** G***; gatunku powtórnie nie stwierdzono.

Wyniki monitoringu wskazują na niezadowalający U1 stan populacji w regionie alpejskim.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedliska gatunku na stanowiskach

W roku 2016 stan siedlisk określono jako właściwy FV na 3 z 5 badanych stanowisk (B*** G***, S*** R*** i P*** J***). O niezadowalającej ocenie (U1) stanu siedliska na stanowisku Z*** W*** w Magurskim PN zdecydował wskaźnik kardynalny „ilość martwego drewna”, oceniony na poziomie U1. Natomiast ocena U1 siedliska na stanowisku R*** G*** związana była z prowadzoną tam gospodarką leśną i usunięciem znacznej liczby dorodnych drzew. Na obu powtórnie badanych stanowiskach – B*** G*** i P*** J*** - stan siedlisk utrzymał się na poziomie właściwym.

W skali regionu stan siedlisk gatunku należy uznać za dosyć dobry (FV/U1).

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach

W roku 2016 perspektywy ochrony określono jako dobre na trzech stanowiskach, gdzie stan populacji oceniono jako właściwy i gdzie nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań i zagrożeń. Perspektywy określono jako złe na stanowisku R*** G***, gdzie nie stwierdzono gatunku w 2016 r. Stanowisko to zlokalizowane jest na terenie lasów gospodarczych; jego znaczna część charakteryzuje się bardzo małą zasobnością w martwe drewno, co świadczy o jego usuwaniu w przeszłości. W przypadku B*** G***, gdzie po raz kolejny nie udało się odnaleźć zagłębka pomimo dobrze zachowanego siedliska, podlegającego ochronie w parku narodowym, i gdzie zidentyfikowano aktualnie pewne oddziaływania i zagrożenia obniżono ocenę parametru z FV w 2010 r. do poziomu U1. Na drugim z powtórnie monitorowanych stanowisk – P*** J*** - obecna ocena perspektyw jest lepsza (FV) niż poprzednio (U1), co wynika przede wszystkim ze stwierdzenia silnej populacji gatunku (poprzednio nie odnaleziono żadnego osobnika) i z braku negatywnych oddziaływań.

Trudno jednoznacznie ocenić perspektywy ochrony gatunku w skali regionu w oparciu o wyniki monitoringu. Ostrożnie można by je ocenić jako niezadowolające U1.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Na dwóch spośród 5 badanych w 2016 r. stanowisk – S*** R*** w Bieszczadzkiem PN i P*** J*** – stan ochrony określono jako właściwy, na co wskazywały oceny FV wszystkich 3 parametrów. Powodem obniżenia oceny ogólnej dla stanowiska Z*** W*** w Magurskim PN do U1 był niezadowolający stan siedliska (zbyt mało martwego drewna). Stan ochrony określono jako zły dla dwóch stanowisk – B*** G*** i R*** G***, o czym zdecydowały złe oceny stanu populacji, brak stwierdzeń gatunku. Jeśli chodzi o stanowiska badane powtórnie to poprawa oceny ogólnej o 2 stopnie (do FV) nastąpiła dla stanowiska P*** J***, gdzie stwierdzono aktualnie występowanie silnej populacji. Dla B*** G*** zmian nie odnotowano (nadal U2).

Wyniki monitoringu sugerują niezadowolający U1 stan gatunku w skali regionu alpejskiego.

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKI

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym **alpejskim** dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska*	OCENY gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i> na poszczególnych stanowiskach**							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	Poprzednio	teraz
2.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	7765	Bieszczadzki Park Narodowy – S*** R***	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
5.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	7767	R*** G***	-	U2	-	U1	-	U2	-	U2
1.	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie	1710	B*** G***	U2	U2	FV	FV	FV	U1	U2	U2
3.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	7766	Magurski Park Narodowy – Z*** W***	-	FV	-	U1	-	FV	-	U1
4.	PLH180014	Ostoja Jaślicka	podkarpackie	1672	Przełom Jasiołki	U2	FV	FV	FV	U1	FV	U2	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	-	3	2	3	1	3	-	2
					U1	-	-	-	2	1	1	-	1
					U2	2	2	-	-	-	1	2	2
					XX	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						2	5	2	5	2	5	2	5
UWAGI: (np. ile więcej stanowisk objęto monitoringiem, czy z ilu stanowisk zrezygnowano):													

* Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMS po raz pierwszy w 2016 r.

** Brak oceny oznacza, że stanowisko nie było monitorowane w danym okresie prac.

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem zielonym wyróżniono zmianę oceny z niższej na wyższą, kolorem ciemnozielonym wyróżniono dwustopniową zmianę oceny z niższej na wyższą, a kolorem żółtym – zmianę oceny z wyższej na niższą.

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 6. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ parametru	OCENA stanu gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i> **								Suma obszarów	
		Liczba obszarów z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
	obecność imagines	-	1	1	-	-	1	1	2	2	4
	Parametr: Populacja	-	-	-	-	2	1	-	3	2	4
Siedlisko gatunku	historyczna ciągłość lasu*	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	<u>ilość martwego drewna</u>	1	1	1	-	-	-	-	3	2	4
	<u>jakość martwego drewna</u>	2	1	-	-	-	-	-	3	2	4
	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu*	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska	-	2	-	-	-	-	-	2	-	4
	stopień naturalności lasów otaczających	-	-	-	1	-	-	-	3	-	4
	<u>stopień naturalności lasu na stanowisku</u>	-	1	-	-	-	-	-	3	-	4
	struktura drzewostanów otaczających*	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-
	struktura drzewostanu na stanowisku*	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ parametru	OCENA stanu gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i> **								Suma obszarów	
		Liczba obszarów z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
	obecność imagines	-	1	1	-	-	1	1	2	2	4
	Parametr: Populacja	-	-	-	-	2	1	-	3	2	4
	wiek drzew w drzewostanie na stanowisku	1	1	-	-	-	-	1	-	2	1
	Parametr: Siedlisko gatunku	2	1	-	-	-	-	-	3	2	4
	Perspektywy ochrony	1	1	1	1	-	-	-	2	2	4
	STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	-	-	-	2	1	-	3	2	4

*wskaźniki badane tylko w I etapie prac

**Określanie wskaźników na poziomie obszarów Natura 2000 jest nieobowiązkowe, dlatego na większości obszarów nie podano ocen wskaźników.

Wskaźniki kardynalne (wyróżnione podkreśleniem w tabeli):

ilość martwego drewna,
jakość martwego drewna,
stopień naturalności lasu na stanowisku

Po pierwszym etapie prac (2010) zrezygnowano z określania 4 wskaźników historyczna ciągłość lasu, skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu, struktura drzewostanu na stanowisku, struktura drzewostanów otaczających; wprowadzono natomiast zostały 4 nowe wskaźniki: skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku, skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska, stopień naturalności lasu na stanowisku, stopień naturalności lasów otaczających. Zmieniona została waloryzacja wskaźnika ilość martwego drewna, który był badany w obu etapach prac.

Tab. 6A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Nazwa parametru /Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i>									Suma obszarów 2000, których monitoring powtarzano
	Liczba obszarów Natura 2000 z daną zmianą, w tym rzeczywistą									
	poprawa			pogorszenie			Zmiana oceny na XX	Zmiana oceny z XX	Brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem				
Parametr: Populacja	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Parametr: Siedlisko gatunku	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Perspektywy ochrony	-	-	-	1	-	1	-	1	-	2
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Brak									

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

III.A. Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia oraz stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim - na obszarach Natura 2000

Stanowiska zagłębka bruzdkowanego badane w 2016 roku znajdowały się na terenie 4 obszarów Natura 2000: w Bieszczadach były to dwa stanowiska, a w Ostoi Babiogórskiej, Ostoi Jaśliskiej i Ostoi Magurskiej po jednym stanowisku. W przypadku Ostoi Bieszczadzkiej, Ostoi Jaśliskiej i Ostoi Magurskiej nie określono zarówno wskaźników, jak i parametrów stanu ochrony gatunku, ponieważ uznano, że wyniki monitoringu pojedynczych stanowisk są niereprezentatywne dla tych obszarów. We wszystkich tych obszarach stwierdzono obecność zagłębka, ale nie wiadomo, jak szeroko jest tam rozsiedlony. Oceny przyznano jedynie Ostoi Babiogórskiej i są to oceny odpowiadające ocenom dla jedyne go badanego tam stanowiska, za wyjątkiem oceny perspektyw. Na tym stanowisku już dwukrotnie nie stwierdzono obecności gatunku, a jest to zasadniczo jedyne prawdopodobne miejsce jego występowania w ostoi.

Różnice w ocenach parametrów dla 2 obszarów wynikają z następujących powodów:

W przypadku Ostoi Babiogórskiej, w związku z ponowną nieudaną próbą wykrycia gatunku w 2016 r., perspektywy ochrony oceniono jako niezadowolające U1.

Natomiast w przypadku Ostoi Jaśliskiej oceny wszystkich parametrów i ocena ogólna uległy zmianie na XX. W poprzednim badaniu odpowiadały one ocenom dla jedynego monitorowanego stanowiska, aktualnie uznano, że wyniki z jednego badanego stanowiska nie upoważniają do ocen stanu gatunku w obszarze.

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 7. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **alpejskim** dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Lp	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Liczba stanowisk w obszarze		Województwo ew. kraina geograficzna ¹⁾	OCENY gatunku <u>zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i></u> na poszczególnych obszarach Natura 2000							
			poprzedni o	teraz		Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzedni o	teraz	poprzedni o	teraz	poprzedni o	teraz	poprzedni o	teraz
1	PLC180001	Bieszczady	-	2	podkarpackie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
2	PLH120001	Ostoja Babiogórska	1	1	małopolskie	U2	U2	FV	FV	FV	U1	U2	U2
3	PLH180001	Ostoja Magurska	-	1	podkarpackie	-	XX	-	XX	-	FV	-	XX
4	PLH180014	Ostoja Jaśliska	1	1	podkarpackie	U2	XX	FV	XX	U1	XX	U2	XX
Suma obszarów z danymi ocenami					FV	-	-	2	1	1	1	-	-
					U1	-	-	-	-	1	1	-	-
					U2	2	1	-	-	-	-	2	1
					XX	-	3	-	3	-	2	-	3
RAZEM liczba ocenianych obszarów/ocen						2	4	2	4	2	4	2	4
UWAGI: 1. W Ostoi Magurskiej w związku z lokalizacją stanowiska zagłębka na terenie Magurskiego Parku Narodowego, perspektywy ochrony oceniono jako dobre FV, choć innych parametrów nie określono.													

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem żółtym wyróżniono zmianę oceny z wyższej na niższą, a kolorem szarym wyróżniono zmianę konkretnej oceny na stan nieokreślony XX.

Monitoring zagłębka bruzdkowanego *Rhysodes sulcatus* w regionie biogeograficznym kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

Tab. 2. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku <u>zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i></u> na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
	obecność imagines	2	4	1	1	-	2	-	-	3	7
	Parametr: Populacja	2	4	1	1	-	2	-	-	3	7
Siedlisko gatunku	historyczna ciągłość lasu*	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	ilość martwego drewna	3	6	-	1	-	-	-	-	3	7
	jakość martwego drewna	3	7	-	-	-	-	-	-	3	7
	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku	-	6	-	1	-	-	-	-	-	7
	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu*	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska	-	4	-	3	-	-	-	-	-	7
	stopień naturalności lasów otaczających	-	2	-	3	-	1	-	1	-	7
	stopień naturalności lasu na stanowisku	-	6	-	1	-	-	-	-	-	7
	struktura drzewostanów otaczających*	2	-	1	-	-	-	-	-	3	-
struktura drzewostanu na stanowisku*	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

	wiek drzew w drzewostanie na stanowisku	3	5	-	1	-	1	-	-	3	7
	Parametr: Siedlisko gatunku	3	5	-	2	-	-	-	-	3	7
	Perspektywy ochrony	3	5	-	2	-	-	-	-	3	7
	STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	2	3	1	3	-	1	-	-	3	7

*wskaźniki badane tylko w I etapie prac

Wskaźniki kardynalne:

ilość martwego drewna,

jakość martwego drewna,

stopień naturalności lasu na stanowisku

Po pierwszym etapie prac (2010) zrezygnowano z określania 4 wskaźników historyczna ciągłość lasu, skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu, struktura drzewostanu na stanowisku, struktura drzewostanów otaczających; wprowadzono natomiast zostały 4 nowe wskaźniki: skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku, skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska, stopień naturalności lasu na stanowisku, stopień naturalności lasów otaczających. Zmieniona została waloryzacja wskaźnika ilość martwego drewna, który był badany w obu etapach prac.

Tab. 2.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, parametrów i wskaźników łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i>									Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą									
	poprawa			pogorszenie			zmiana z oceny XX	zmiana na ocenę XX	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie (z U2 na FV)	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z FV na U2)	Razem pogorszenie				
obecność imagines	-	-	-	1	-	1	-	-	2	3
Parametr: Populacja	-	-	-	1	-	1	-	-	2	3
ilość martwego drewna	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
jakość martwego drewna	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
wiek drzew w drzewostanie na stanowisku	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Parametr: Siedlisko Gatunku	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Perspektywy ochrony	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Brak									

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na stanowiskach

Obecność imagines.

W 2016 roku monitoring przeprowadzono na 7 stanowiskach: 3 badanych w 2010 roku (Białowieski Park Narodowy - oddział ***, B*** G*** i P*** Ł***) oraz 4 nowych: L*** M***, L*** 1, G*** P*** i S***. Ocenę FV dla tego wskaźnika przyznano 4 stanowiskom: B*** G*** na Roztoczu (7 osobników), L*** M*** na Śląsku (12 osobników), P*** Ł*** w świętokrzyskim (59 osobników) i S*** w przemyskim (52 osobniki). Na stanowisku L*** 1 (w Lasach Strzeleckich), gdzie stwierdzono 2 osobniki zagłębka, wskaźnik otrzymał ocenę niezadowalającą U1. Ocenę złą (U2) przyznano dwóm stanowiskom: Białowieski Park Narodowy - oddział *** i G*** P*** (w Puszczy Knyszyńskiej), gdzie gatunku w 2016 r. nie stwierdzono.

W 2010 roku ocenę FV dla tego wskaźnika osiągnęły stanowiska B*** G*** (od 1 do 8 osobników na 8 kłodach) i P*** Ł*** (kilkadziesiąt osobników). W Białowieskim Parku Narodowym, gdzie odłowiono tylko 1 osobnika, ocena wskaźnika była niezadowalająca U1.

Porównanie wyników monitoringu dla 3 stanowisk badanych w obu etapach monitoringu wykazuje, że ocena wskaźnika nie uległa zmianie w przypadku 2 stanowisk (B*** G*** i P*** Ł***), natomiast pogorszyła się dla stanowiska w Białowieskim PN z U1 do U2. Jednak z niezależnych badań, prowadzonych przez Instytut Badawczy Leśnictwa (obserwacje własne wykonawcy monitoringu K. Sućki), wynika, że dla tego stanowiska charakterystyczne są duże fluktuacje liczebności i niestwierdzenie zagłębka w 2016 r. nie świadczy o złej kondycji populacji.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na stanowiskach

Ilość martwego drewna. W 2016 roku 6 stanowisk, gdzie wartość tego wskaźnika wahała się w granicach 3-6 kłód na 100 m transektu, uzyskało ocenę właściwą FV, jedynie dla stanowiska L*** 1 ilość martwego drewna oceniono jako niezadowalającą U1.

W 2010 roku maksymalną ocenę wskaźnika (FV) przyznano wszystkim 3 monitorowanym wówczas stanowiskom (Białowieski Park Narodowy - oddział ***, B*** G*** i P*** Ł***). Powtórne badanie tych stanowisk w 2016 r. wykazało takie same oceny.

Jakość martwego drewna. Na wszystkich stanowiskach badanych w latach 2010 i 2016 jakość martwego drewna oceniono, jako dobrą FV, tzn. na wszystkich stanowiskach obecne było drewno we wszystkich fazach rozkładu.

Wiek drzew w drzewostanie na stanowisku. W 2016 roku wiek drzewostanu na 5 stanowiskach oceniono jako właściwy FV. Wszędzie tam występowały drzewa ponad 150- letnie. Ocenę U1 otrzymało stanowisko G*** P***, a U2 dla stanowiska S*** z drzewostanem <100 lat.

Dla wszystkich stanowisk badanych w 2010 roku (Białowieski Park Narodowy - oddział ***, B*** G*** i P*** Ł***) wskaźnik oceniono na poziomie FV. Wyniki powtórnego badania tych stanowisk w 2016 r. potwierdziły oceny FV.

Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku. Wskaźnik badany po raz pierwszy w 2016 r. Na 6 z 7 stanowisk skład gatunkowy drzewostanu określono jako właściwy FV (występowały co najmniej 2 główne gatunki żywicielskie). Najlepsze warunki pod względem tego wskaźnika oferują zagłębkowi stanowiska Białowieski PN i Pasma Łysogórskie. Na stanowisku L*** I stwierdzono tylko jeden z głównych gatunków żywicielskich zagłębka bruzdkowanego – ocena wskaźnika U1.

Skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska. Wskaźnik badany po raz pierwszy w 2016 r. W otoczeniu 4 z 7 stanowisk występują drzewostany z licznie występującymi przynajmniej dwoma głównymi drzewami żywicielskimi. Oceny niezadowolające U1 dla stanowisk L*** I (1 główny gatunek żywicielski) i L*** M*** (brak głównych gatunków żywicielskich, ale występuje kilka innych) oraz P*** Ł*** (sąsiedztwo stanowiska z lasami gospodarczymi, szkółkami oraz terenami nieleśnymi wykorzystywanymi rolniczo).

Stopień naturalności lasów otaczających. Wskaźnik badany po raz pierwszy w 2016 r. Został oceniony jako właściwy FV tylko na 2 stanowiskach: w B*** G*** i w Białowieskim PN. W ich najbliższym otoczeniu występują lasy pochodzenia naturalnego. W przypadku 3 stanowisk G*** P***, S*** i P*** Ł*** stopień naturalności lasów otaczających oceniono jako niezadowolający – jako że są to drzewostany gospodarcze, częściowo o uproszczonej strukturze, z tym, że w przypadku P*** Ł*** dotyczy to tylko części granicy stanowiska. Ocenę złą U2 dla tego wskaźnika otrzymało jedynie stanowisko L*** M***, którego głównym otoczeniem są lasy gospodarcze, miejscami monokultura.

Stopień naturalności lasu na stanowisku. Wskaźnik badany po raz pierwszy w 2016 r. Na prawie wszystkich stanowiskach, tzn. na 6 z 7 badanych, występują lasy o dużym stopniu naturalności – ocena FV. Jedynie stanowisko S***, będące fragmentem lasów gospodarczych, wskaźnik otrzymał ocenę niezadowolającą U1.

3. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla gatunku na stanowiskach

W 2016 na 7 badanych stanowiskach wykazano w sumie 9 oddziaływań, ale większość z nich dotyczyła pojedynczych stanowisk. Jedynym częściej wykazywanym oddziaływaniem było usuwanie martwych i umierających drzew o średniej lub słabej intensywności. Dotyczyło 4 stanowisk: L*** M***, L*** 1, P*** Ł***, S***. Drzewa martwe i obumierające usuwa się tam ze względów bezpieczeństwa w miejscach udostępnianych turystycznie albo w ramach poprawy stanu sanitarnego lasu. W S*** znaczna część stanowiska charakteryzuje się bardzo małą zasobnością w martwe drewno, co świadczy o jego usuwaniu w przeszłości. Na dwóch stanowiskach (L*** M*** i P*** Ł***) wykazano oddziaływanie kodowane jako D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe. Stwierdzono tam uszkodzenie zamierających i martwych drzew przy szlakach i ścieżkach rowerowych przez turystów.

Pozostałe oddziaływania podawano z pojedynczych stanowisk. Tylko dla jednego stanowiska (P*** Ł***) podawano większą liczbę oddziaływań (5).

Jedynie wykazywane oddziaływanie o pozytywnym wpływie to spontaniczne odbudowywanie się naturalnej struktury ekologicznej lasu w związku z rozszerzaniem zasięgu ochrony biernej obserwowane na stanowisku w Świętokrzyskim PN (P*** Ł***). Nie wykazano oddziaływań dla stanowiska G*** P***.

Jeśli chodzi o trzy stanowiska badane powtórnie, można zauważyć niewielkie zmiany w podawanych oddziaływaniach, choć trudno wnioskować o przyczynach tych zmian. Na stanowisku B*** G*** wskazywano poprzednio na nieznaczny wpływ dawnej gospodarki leśnej na stan obszaru (B leśnictwo). Aktualnie nie wykazano tego

oddziaływania, stwierdzono natomiast uszkodzenia odnowień naturalnych przez jeleniowate (F03.01.01), które są jedną z przyczyn trudności z odnawianiem się niektórych gatunków drzewiastych - głównie jodły - gatunku żywicielskiego zagłębka bruzdkowanego.

Z kolei na stanowisku Białowieski PN poprzednio nie wykazano żadnych oddziaływań, a obecnie zidentyfikowano oddziaływanie K01 powolne procesy abiotyczne: powolne zmiany sukcesyjne związane przede wszystkim z rozpadem drzewostanów świerkowych. Kierunek tych zmian i ich znaczenie dla populacji zagłębka są niemożliwe do określenia.

W przypadku stanowiska P*** Ł*** aktualnie nie wykazano oddziaływania zakodowanego jako drogi, autostrady (D01.02), wskazano natomiast 2 nowe oddziaływania: zanieczyszczenie powietrza (H04.03) i E01 tereny zurbanizowane, zamieszkałe, wskazując, że sąsiedztwo tych terenów powoduje zagrożenie ekosystemów leśnych penetracją przez mieszkańców i związanych z tym niszczeniem mikrosiedlisk (np. zrywaniem i zabieraniem kory z martwych drzew, wynoszeniem z lasu fragmentów pni, obłamanych konarów i gałęzi, itp.). Zanieczyszczenie lasu odpadami poprzednio zakodowane było jako G05, a obecnie jako H03.

Generalnie, w świetle wyników monitoringu, za jedyne istotne w szerszej skali oddziaływanie można uznać usuwanie martwego drewna. Jego intensywność jest jednak średnia lub słaba. Poza tym, oddziaływania należy rozpatrywać indywidualnie dla poszczególnych stanowisk.

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla gatunku na stanowiskach.

W 2016 na 7 badanych stanowiskach wykazano w sumie 9 zagrożeń. Prawie wszystkie z nich odpowiadają liście omówionych wcześniej oddziaływań i dotyczą tych samych stanowisk. Wynika z tego, że wykonawcy spodziewają się kontynuacji obserwowanych aktualnie oddziaływań. Jedynym zagrożeniem nie wykazywanym jako oddziaływanie jest wycinka lasu (B02.02) na stanowisku Sierakośce, gdzie na wielu dorodnych bukach znajdują się pomarańczowe znaki, świadczące o planowanej w najbliższym czasie wycinie. Działanie to spowoduje obniżenie średniego wieku drzewostanu oraz jego przerzedzenie co może wpłynąć w negatywny sposób na populację zagłębka.

W 2016 roku zagrożeń nie zidentyfikowano na stanowisku B*** G*** (U – nieznanie), a w przypadku stanowiska G*** P*** wykazano brak zagrożeń.

Jeśli chodzi o trzy stanowiska badane powtórnie, to nie zaszły żadne zmiany w przypadku stanowiska B*** G***. Dla stanowiska w Białowieskim PN, gdzie w 2010 r. nie stwierdzono żadnych zagrożeń, aktualnie zwrócono uwagę na powolne zmiany sukcesyjne związane przede wszystkim z rozpadem drzewostanów świerkowych, ale kierunku tych zmian i ich znaczenia dla populacji zagłębka nie można na razie określić. Natomiast w przypadku stanowiska P*** Ł*** obok zagrożeń wymienianych w 2010 roku (m.in. usuwanie martwych i umierających drzew, uszkodzenia dokonywane wzdłuż szlaków turystycznych przez turystów) dodano nowe, związane z sąsiedztwem stanowiska z terenami zurbanizowanymi. Dotyczą one np. zabierania z lasu martwego drewna, emisji szkodliwych substancji z kominów gospodarstw czy wyrzucania opakowań po pestycydach.

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym - na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na stanowiskach

W 2016 r. stan populacji określono na 4 stanowiskach (B*** G***, L*** M***, P*** Ł***, S***), jako właściwy (FV), na jednym (L*** 1) jako niezadowolający U1 i na 2 stanowiskach (Białowiecki Park Narodowy - oddział *** i G*** P*** w Puszczy Knyszyńskiej), gdzie gatunku w 2016 r. nie stwierdzono, jako zły U2.

W porównaniu z wynikami monitoringu w roku 2010 zmieniła się ocena populacji dla stanowiska Białowiecki Park Narodowy - oddział *** z U1 do U2. Poprzednio stwierdzono 1 osobnika, obecnie żadnego. Ale na stanowisku tym występują silne fluktuacje liczebności: w trakcie niezależnych badań stwierdzono tam nawet kilkanaście osobników ((K. Sućko - obserwacje własne w ramach badań statutowych Instytutu Badawczego Leśnictwa). Na stanowiskach B*** G*** i P*** Ł*** utrzymały się dobre oceny stanu populacji (FV).

Generalnie wyniki monitoringu wskazują na niezadowolający U1 stan populacji gatunku.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedliska gatunku na stanowiskach

Stan siedlisk na większości stanowisk (5 z 7 badanych) został oceniony jako bardzo dobry (FV). Drzewostany o dużym stopniu naturalności, z udziałem drzew > 150 lat, z przynajmniej dwoma głównymi drzewami żywicielskimi, z odpowiednią ilością martwego drewna. Jako niezadowolający U1 oceniono stan siedlisk na stanowisku L*** 1 w Lasach Strzeleckich na Lubelszczyźnie o czym zdecydowała zbyt mała ilość martwego drewna (wskaźnik kardynalny) oraz na stanowisku S*** na Podkarpaciu, o czym zdecydował wiek drzew (drzewostany w wieku poniżej 100 lat na stanowisku).

Stan siedliska na 3 stanowiskach badanych powtórnie nie uległ zmianie. Pozostał na poziomie FV. Wyniki monitoringu wskazują więc generalnie na dobry FV stan siedlisk gatunku w regionie.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektyw ochrony gatunku na stanowiskach

Perspektywy ochrony dla większości stanowisk (5 z 7) badanych w 2016 uzyskały najwyższą ocenę (FV). Odpowiednie siedlisko, wysoki status ochronny stanowisk (park narodowy, rezerwat, obszar Natura 2000), brak istotnych oddziaływań i zagrożeń. Powinny tam gwarantować przetrwanie populacji żagłębka. Trochę gorzej oceniono perspektywy stanowisk L*** 1 i S*** (ocena U1). Na stanowisku S*** związane jest to z zagrożeniem wycinką (na wielu dorodnych bukach znajdują się pomarańczowe znaki, świadczące o planowanej w najbliższym czasie wycince). Działanie to spowoduje obniżenie średniego wieku drzewostanu oraz jego przerzedzenie co może wpłynąć w negatywny sposób na populację żagłębka. W przypadku stanowiska L***i 1 problemem jest, że rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, który uwzględniałby wymagania ochronne żagłębka. Opracowanie planu ochrony, który zakładałby pozostawianie w rezerwacie wszystkich drzew martwych i zamierających oraz zaniechanie pozyskiwania przynajmniej części starych drzew dębu (np. o niskiej wartości technicznej) w otoczeniu rezerwatu (otulinie), zwiększyłoby szanse ochrony tego gatunku.

Ocena perspektyw ochrony na 3 stanowiskach badanych powtórnie nie uległa zmianie. Pozostała na poziomie dobrym FV.

Wyniki monitoringu wskazują więc generalnie na dobre FV perspektywy ochrony gatunku w regionie.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Ostatecznie stan ochrony 3 stanowisk: B*** G***, L*** M*** i P*** Ł*** został oceniony jako właściwy (wszystkie 3 parametry na FV), kolejnych 3 stanowisk: Białowieski Park Narodowy - oddział ***, L*** 1 i S***, jako niezadawalający U1. Dla stanowiska L*** 1 o tej ocenie zdecydowały wszystkie 3 parametry, dla stanowiska w Białowieskim PN – ocena stanu populacji, a dla stanowiska S*** – ocena stanu siedliska. W przypadku stanowiska Białowieski Park Narodowy - oddział *** ocena ogólna U1, pomimo oceny stanu populacji na U2 (gatunku nie stwierdzono w 2016 r.), ponieważ z niezależnych badań wynika, że stanowisko cechują fluktuacje liczebności i gatunek odławiany jest nam nawet w liczbie kilkunastu osobników. W przypadku stanowiska Sierakośce, uznano że w sytuacji, gdy występuje tam silna populacja gatunku (FV), zła ocena stanu siedliska nie powinna obniżać oceny ogólnej do poziomu U2, a jedynie do U1, zwłaszcza że perspektywy ochrony nie zostały określone jako złe.

Stan ochrony tylko jednego stanowiska – G*** P*** - oceniono jako zły, o czym zdecydowała ocena stanu populacji. W trakcie badań gatunku na stanowisku nie stwierdzono, a ostatnie dane o jego występowaniu pochodzą z 2008 r.

Nie stwierdza się różnic geograficznych w ocenach wskaźników i parametrów na stanowiskach zagłębka bruzdkowanego.

W świetle wyników monitoringu stan gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym można wstępnie uznać za niezadawalający U1.

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKI

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo (kraina geograficzna)	Id stanowiska	Nazwa Stanowiska *	OCENY gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i> na poszczególnych stanowiskach **							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2010	2016	2010	2016	2010	2016	2010	2016
1.	PLC200004	Puszcza Białowieża	podlaskie	1724	Białowieży Park Narodowy - oddział ***	U1	U2	FV	FV	FV	FV	U1	U1
2.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	1698	B*** G***	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
3.	PLH200006	Ostoja Knyszyńska	podlaskie	7751	G*** P***	-	U2	-	FV	-	FV	-	U2
4.			śląskie (Las Murckowski)	6706	L*** M***	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
5.	PLH060099	Uroczyska Lasów Strzeleckich	lubelskie	6742	L*** I	-	U1	-	U1	-	U1	-	U1
6.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie	1713	P*** Ł***	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
7.	PLH180012	Ostoja Przemyska	podkarpackie	6734	S***	-	FV	-	U1	-	U1	-	U1
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	2	4	3	5	3	5	2	3
					U1	1	1	-	2	-	2	1	3
					U2	-	2	-	-	-	-	-	1
					XX	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						3	7	3	7	3	7	3	7

UWAGI: W poprzednim etapie prac (2010) monitorowano 3 stanowiska. W 2016 roku monitorowano je powtórnie, a także 4 nowe.

* Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMS po raz pierwszy w 2016 r.

** Brak oceny oznacza, że stanowisko nie było monitorowane w danym okresie prac.

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem żółtym wyróżniono zmianę oceny z wyższej na niższą.

Uwaga: W przypadku 1 stanowiska ocena ogólna jest wyższa niż najniżej oceniony parametr. W przypadku stanowiska Białowieży Park Narodowy - oddział *** ocena ogólna U1, pomimo oceny stanu populacji na U2 (gatunku nie stwierdzono w 2016 r.), ponieważ z niezależnych badań IBL wynika, że stanowisko cechują fluktuacje liczebności.

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 6. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ parametru	OCENA stanu gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i> **								Suma obszarów Natura 2000	
		Liczba obszarów Natura 2000 z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
	obecność imagines	3	2	-	1	-	1	-	2	3	6
	Parametr: Populacja	2	3	1	1	-	-	-	2	3	6
Siedlisko gatunku	historyczna ciągłość lasu*	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	ilość martwego drewna	2	2	1	-	-	-	-	4	3	6
	jakość martwego drewna	2	3	1	-	-	-	-	3	3	6
	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku	-	3	-	-	-	-	-	3	-	6
	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu*	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-
	skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska	-	2	-	-	-	-	-	4	-	6
	stopień naturalności lasów otaczających	-	1	-	-	-	-	-	5	-	6
	stopień naturalności lasu na stanowisku	-	2	-	1	-	-	-	3	-	6
	struktura drzewostanów otaczających*	2	-	-	-	1	-	-	-	3	-
	struktura drzewostanu na stanowisku*	2	-	1	-	-	-	-	-	3	-

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ parametru	OCENA stanu gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i> **								Suma obszarów Natura 2000	
		Liczba obszarów Natura 2000 z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016	w roku 2010	w roku 2016
	obecność imagines	3	2	-	1	-	1	-	2	3	6
	Parametr: Populacja	2	3	1	1	-	-	-	2	3	6
	wiek drzew w drzewostanie na stanowisku	2	2	1	1	-	-	-	3	3	6
	Parametr: Siedlisko gatunku	3	2	-	-	-	-	-	4	3	6
	Perspektywy ochrony	3	3	-	-	-	-	-	3	3	6
	STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	2	2	1	-	-	-	-	4	3	6

*wskaźniki badane tylko w I etapie prac

**ocena wskaźników na poziomie obszarów Natura 2000 nie jest obowiązkowa, więc oceny zostały podane tylko dla niektórych obszarów (odpowiadały wtedy ocenom dla stanowisk).

Wskaźniki kardynalne:

ilość martwego drewna,

jakość martwego drewna,

stopień naturalności lasu na stanowisku

Po pierwszym etapie prac (2010) zrezygnowano z określania 4 wskaźników historyczna ciągłość lasu, skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu, struktura drzewostanu na stanowisku, struktura drzewostanów otaczających; wprowadzono natomiast zostały 4 nowe wskaźniki: skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku, skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska, stopień naturalności lasu na stanowisku, stopień naturalności lasów otaczających. Zmieniona została waloryzacja wskaźnika ilość martwego drewna, który był badany w obu etapach prac.

Tab. 6A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Nazwa parametru /Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i>									Suma obszarów Natura 2000, których monitoring powtarzano
	Liczba obszarów Natura 2000 z daną zmianą, w tym rzeczywistą									
	poprawa			pogorszenie			Zmiana z oceny XX	Zmiana na ocenę XX	Brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem				
Parametr: Populacja	1	-	1	-	-	-	-	-	2	3
Parametr: Siedlisko Gatunku	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3
Perspektywy ochrony	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	1	-	1	-	-	-	-	1	1	3
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Brak									

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Stanowiska monitoringowe zagłębka bruzdkowanego badane w 2016 r. zlokalizowane były na terenie 10 obszarów Natura 2000. Z reguły w każdym obszarze znajdowało się 1 stanowisko, za wyjątkiem Bieszczadów, gdzie znajdowały się 2 stanowiska. W 2016 r. raporty roczne sporządzono tylko dla 6 z tych 10 obszarów; w przypadku pozostałych 4 uznano, że wyniki uzyskane z badanych stanowisk nie upoważniają do oceny sytuacji gatunku w obszarach i raportów nie przygotowano. Także w przypadku dwóch obszarów (Ostoja Knyszyńska, Ostoja Przemyska), dla których raport przygotowano, wszystkie parametry i ocena ogólna ocenione zostały na XX – stan nieznan, argumentując, że dane z pojedynczych stanowisk są niereprezentatywne dla całych obszarów. Ocen przynajmniej niektórych parametrów dokonano jedynie dla 4 obszarów, przy czym oceny opierały się na wiedzy ekspertów, dokonujących oceny, z wykorzystaniem wyników niezależnych obserwacji z całego terenu tych obszarów.

III.A.1. Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na obszarach Natura 2000

Obecność imagines. Stanowiska zagłębka badane w 2016 roku znajdowały się w sześciu obszarach. We wszystkich przypadkach monitoring prowadzono na pojedynczych stanowiskach. W obszarach badanych po raz pierwszy w 2016 roku ocenę U1 dla tego wskaźnika przyznano Uroczyskom Lasów Strzeleckich. Dla Ostoi Przemyskiej i Ostoi Knyszyńskiej wartości wskaźnika nie oceniono (ocena XX), ponieważ eksperci uznali, że dane z pojedynczych stanowisk nie są reprezentatywne dla całych obszarów. Spośród trzech obszarów badanych w latach 2010 i 2016 wartość wskaźnika obniżyła się (z poziomu FV do U2) w przypadku Puszczy Białowieskiej. Dla obszarów Łysogóry i Roztocze Środkowe wskaźnik utrzymał wartość FV.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na obszarach Natura 2000

Ilość martwego drewna. We wszystkich obszarach badanych po raz pierwszy w roku 2016 wartości wskaźnika nie oceniono (ocena XX) ponieważ eksperci uznali, że dane z pojedynczych stanowisk nie są reprezentatywne dla całych obszarów. Dla obszarów badanych w latach 2010 i 2016 wartość wskaźnika na poziomie FV wyznaczono dla obszarów Puszcza Białowieska i Roztocze Środkowe. Dla obszaru Łysogóry wskaźnik osiągnął poziom U1 w 2010 roku, zaś w 2016 roku określono go jako XX (nieznany).

Jakość martwego drewna. We wszystkich obszarach badanych po raz pierwszy w roku 2016 wartości wskaźnika nie oceniono (ocena XX) ponieważ eksperci uznali, że dane z pojedynczych stanowisk nie są reprezentatywne dla całych obszarów. Dla obszarów badanych w latach 2010 i 2016 wartość wskaźnika na poziomie FV wyznaczono dla obszarów Łysogóry i Roztocze Środkowe. Dla obszaru Puszcza Białowieska wskaźnik osiągnął poziom U1 w 2010 roku, zaś w 2016 roku wzrósł do FV.

Wiek drzew w drzewostanie na stanowisku. We wszystkich obszarach badanych po raz pierwszy w roku 2016 wartości wskaźnika nie oceniono (ocena XX), ponieważ eksperci uznali, że dane z pojedynczych stanowisk nie są reprezentatywne dla całych obszarów. Dla obszarów badanych w latach 2010 i 2016 wartość wskaźnika na poziomie FV wyznaczono dla obszarów Puszcza Białowieska i Roztocze Środkowe. Dla obszaru Łysogóry wskaźnik osiągnął poziom U1 w zarówno 2010 jak i 2016 roku..

Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku. Wskaźnik badany po raz pierwszy. Dla obszarów Ostoja Knyszyńska, Ostoja Przemyska i Uroczyska Lasów Strzeleckich wskaźnika nie oceniono (ocena XX), ponieważ eksperci uznali, że dane z pojedynczych stanowisk nie są reprezentatywne dla całych obszarów. Dla Łysogór, Puszczy Białowieskiej i Roztocza Środkowego wskaźnik uzyskał ocenę FV.

Skład gatunkowy drzewostanu w otoczeniu stanowiska. Wskaźnik badany po raz pierwszy. Dla obszarów Łysogóry, Ostoja Knyszyńska, Ostoja Przemyska i Uroczyska Lasów Strzeleckich wskaźnika nie oceniono (ocena XX), ponieważ eksperci uznali, że dane z pojedynczych stanowisk nie są reprezentatywne dla całych obszarów. Puszczy Białowieskiej i Roztoczu Środkowemu przyznano ocenę FV.

Stopień naturalności lasów otaczających. Wskaźnik badany po raz pierwszy. Dla większości obszarów Natura 2000 wskaźnika nie oceniono (ocena XX), jedynie dla Puszczy Białowieskiej podano ocenę FV, taką jak dla badanego tam stanowiska.

Stopień naturalności lasu na stanowisku. Wskaźnik badany po raz pierwszy. Dla obszarów Ostoja Knyszyńska, Ostoja Przemyska i Uroczyska Lasów Strzeleckich wskaźnika nie oceniono (ocena XX), ponieważ eksperci uznali, że dane z pojedynczych stanowisk nie są reprezentatywne dla całych obszarów. Łysogóry uzyskały ocenę U1, ponieważ występują tam dość duże powierzchnie lasów o nienaturalnej strukturze przestrzennej i gatunkowej oraz lasy o silnie zaburzonych cechach naturalności. Dla Puszczy Białowieskiej i Roztocza Środkowego wskaźnik uzyskał ocenę FV.

3. Stan i zmiany w czasie w zakresie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla gatunku na obszarach Natura 2000

W obszarach badanych w 2016 roku najwięcej, bo aż 8 oddziaływań dotyczyło obszaru Łysogóry. Dla Roztocza Środkowego zidentyfikowano 3 oddziaływania, dla Uroczysk Lasów Strzeleckich 2, a dla Ostoi Knyszyńskiej, Ostoi Przemyskiej i Puszczy Białowieskiej po jednym. Oddziaływaniem, które najczęściej pojawiało się w raportach było B02.04 (usuwanie martwych i umierających drzew), które dotyczyło Łysogór, Ostoi Knyszyńskiej, Ostoi Przemyskiej i Uroczysk Lasów Strzeleckich. W obszarze Łysogóry związane było z koniecznością usuwania lub naruszania stanu obumierających i martwych drzew zagrażających bezpieczeństwu na drogach publicznych, szlakach turystycznych i ścieżkach dydaktycznych. W Ostoi Przemyskiej intensywność tego oddziaływania oceniono na poziomie „B” ponieważ mimo prowadzonej na obszarach LP intensywnej gospodarki leśnej i związanemu z tym usuwaniu zamierających drzew, w miejscach trudno dostępnych pozostają spore ilości martwego drewna. Na takim samym poziomie oddziaływanie oceniono dla Uroczysk Lasów Strzeleckich, gdzie martwe drzewa usuwane są w ramach poprawy stanu sanitarnego lasu oraz bezpieczeństwa osób w miejscach udostępnianych turystycznie. W przypadku Ostoi Knyszyńskiej omawiane oddziaływanie nie zostało precyzyjnie opisane. Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) to oddziaływanie, które opisano z trzech obszarów: Łysogór, Uroczysk Lasów Strzeleckich i Roztocza Środkowego. W Łysogórach dotyczy ono drzewostanów gospodarczych administrowanych przez Nadleśnictwo Łągów i Nadleśnictwo Zagnańsk oraz stanowiących własność prywatną. Związane jest z prowadzeniem działań z zakresu gospodarki leśnej (usuwanie martwych i zamierających drzew, w tym złomów i wywrotów, a także wykonywanie cięć przedrębnych i rębnych niejako "wyprzedzających" wydzielanie się drzew z drzewostanu, czego skutkiem jest niska zasobność lasu w martwe drewno). W obszarze Roztocze Środkowe wynika z niezgodności składu gatunkowego niektórych drzewostanów z siedliskiem lub niewłaściwej struktury przestrzennej i wiekowej związanej z wcześniejszą gospodarką leśną zwiększającą podatność tych drzewostanów na szkody biotyczne i abiotyczne. Ujednolicona struktura wiekowa i gatunkowa może skutkować także brakiem ciągłości zamierania i rozkładu drzew oraz brakiem gatunków żywicielskich, a więc w efekcie brakiem odpowiednich siedlisk dla rozwoju zagłębka bruzdkowanego. Z kolei w Uroczyskach Lasów Strzeleckich oddziaływanie związane jest z pozyskiwaniem drzew stosunkowo młodych oraz usuwaniem drzew zamierających i martwych w ramach utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu, a często również ze zmianą składu gatunkowego i upraszczaniem struktury drzewostanów. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (K02) to oddziaływanie zidentyfikowane w obszarach Łysogóry i Puszcza Białowieska. W Łysogórach związane jest ze spontanicznym odbudowywaniem się naturalnej struktury ekologicznej lasu (w tym w zakresie zasobności w martwe drewno w odpowiedniej dla rozwoju zagłębka bruzdkowanego fazie i formie rozkładu oraz odpowiednim zlokalizowaniu w siedlisku) w związku z konsekwentnym stosowaniem i rozszerzaniem zasięgu ochrony biernej na znacznej części obszaru. Oddziaływania, które stwierdzono jedynie w pojedynczych obszarach to: ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (D01.01), drogi, autostrady (O D01.02), tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe (E01), inne zanieczyszczenia powietrza (H04.03) i zanieczyszczenie gleby i odpady stałe (z wyłączeniem zrzutów)

(H05) w Łysogórach oraz drogi, ścieżki i drogi kolejowe (D01) oraz szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji) (F03.01.01) w obszarze Roztocze Środkowe.

W przypadku obszarów badanych powtórnie nastąpiły pewne zmiany w zakresie oddziaływań. Przykładowo, w obszarach Łysogóry, Puszcza Białowieska i Roztocze Środkowe nie wykazuje się już oddziaływania B leśnictwo, ale zagrożenie o tym samym charakterze zostało wykazane na dwóch z tych obszarów pod kodem B02 gospodarka leśna i plantacyjna. Ogólnego oddziaływania ze strony gospodarki leśnej nie podano obecnie dla Puszczy Białowieskiej. Można odnotować poprawę w zakresie oddziaływania usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) w obszarach Łysogóry, Puszcza Białowieska i Roztocze Środkowe. Wskazano zmniejszenie jego intensywności w obszarze Łysogóry, a w obszarach Puszcza Białowieska i Roztocze Środkowe nie zostało teraz wykazane. W obszarze Łysogóry nie uległy zmianie oddziaływania „ścieżki, szlaki rowerowe, szlaki piesze”, „drogi, autostrady” oraz „ewolucja biocenotyczna, sukcesja”. Zmiany sukcesyjne o nieznanym jeszcze wpływie i intensywności stwierdzono aktualnie dla obszaru Puszcza Białowieska (poprzednio ich nie notowano).

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla gatunku na obszarach Natura 2000

W obszarach badanych w 2016 roku najwięcej, bo aż 7 zagrożeń rozpoznano dla obszaru Łysogóry. Dla Roztocza Środkowego zidentyfikowano 3 zagrożenia, dla Uroczysk Lasów Strzeleckich 2, a dla Ostoi Knyszyńskiej, Ostoi Przemyskiej i Puszczy Białowieskiej po jednym. Najczęściej podawanym zagrożeniem było B02.04 (usuwanie martwych i umierających drzew), które dotyczyło Łysogór, Ostoi Knyszyńskiej, Ostoi Przemyskiej i Uroczysk Lasów Strzeleckich. W obszarze Łysogóry związane jest wyłącznie z koniecznością usuwania lub naruszania stanu obumierających i martwych drzew zagrażających bezpieczeństwu na drogach publicznych, szlakach turystycznych i ścieżkach dydaktycznych. W Ostoi Przemyskiej intensywność tego zagrożenia oceniono na poziomie „B” ponieważ pomimo prowadzonej na obszarach LP intensywnej gospodarki leśnej i związanemu z tym usuwaniu zamierających drzew, w miejscach trudno dostępnych pozostają spore ilości martwego drewna. Na takim samym poziomie zagrożenie oceniono dla Uroczysk Lasów Strzeleckich, gdzie martwe drzewa usuwane są w ramach poprawy stanu sanitarnego lasu oraz bezpieczeństwa osób w miejscach udostępnianych turystycznie. Dla ostoi Knyszyńskiej omawiane zagrożenie nie zostało szczegółowo opisane. Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (B02) to zagrożenie, które opisano z czterech obszarów: Łysogór, Puszczy Białowieskiej, Uroczysk Lasów Strzeleckich i Roztocza Środkowego. W Łysogórach dotyczy ono drzewostanów gospodarczych administrowanych przez Nadleśnictwo Łągów i Nadleśnictwo Zagnańsk oraz stanowiących własność prywatną. Związane jest z prowadzeniem działań z zakresu gospodarki leśnej (usuwanie martwych i zamierających drzew, w tym złomów i wywrotów, a także wykonywanie cięć przedrębnych i rębnych niejako "wyprzedzających" wydzielanie się drzew z drzewostanu, czego skutkiem jest niska zasobność lasu w martwe drewno). W Puszczy Białowieskiej zagrożenie to występuje w części gospodarczej obszaru, gdzie ma miejsce jest planowe wycinanie stojących drzew, zgodnie z kolejną rębności, oraz usuwanie martwych, leżących drzew. Jednak na chwilę obecną nie jest możliwe określenie intensywności tych prac. W obszarze Roztocze Środkowe stwierdzono niezgodność składu gatunkowego niektórych drzewostanów z siedliskiem lub niewłaściwą strukturą przestrzenną i wiekową wynikającą z przeszłej gospodarki leśnej i zwiększającą podatność tych drzewostanów na szkody biotyczne i abiotyczne. Ponadto ujednoliconą strukturą wiekową i gatunkową może skutkować brakiem ciągłości zamierania i rozkładu drzew oraz brakiem gatunków żywicielskich, a więc w efekcie brakiem odpowiednich siedlisk dla rozwoju zagłębka bruzdkowanego. Z kolei w Uroczyskach Lasów Strzeleckich zagrożenie to spowodowane jest typową gospodarką leśną, która wiąże się z pozyskiwaniem drzew stosunkowo młodych, usuwaniem drzew zamierających i martwych (w ramach utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu), a często również ze zmianą składu gatunkowego i upraszczaniem struktury drzewostanów. Zagrożenia, które stwierdzono jedynie w pojedynczych obszarach to: ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (D01.01), drogi, autostrady (D01.02), tereny zurbanizowane,

tereny zamieszkałe (E01), inne zanieczyszczenia powietrza (0 H04.03) i zanieczyszczenie gleby i odpady stałe (z wyłączeniem zrzutów) (H05) w łąsogórach oraz drogi, ścieżki i drogi kolejowe (D01) oraz szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji) (F03.01.01) w obszarze Roztocze Środkowe.

W porównaniu z rokiem 2010 nastąpiły pewne zmiany w zakresie zagrożeń, niekoniecznie rzeczywiste. Przykładowo, w obszarach łąsogóry, Puszcza Białowieska i Roztocze Środkowe nie wykazuje się już zagrożenia B leśnictwo, ale zagrożenie to pojawiło się na dwóch z tych obszarów jako B02 gospodarka leśna i plantacyjna. Ogólnego zagrożenia ze strony gospodarki leśnej nie podano obecnie dla Puszczy Białowieskiej. W obszarze łąsogóry zmianie nie uległy zagrożenia „ścieżki, szlaki rowerowe, szlaki piesze (D01.01) oraz drogi, autostrady (D01.02). Można mówić o poprawie w zakresie związanych z usuwaniem martwego drewna: wskazano zmniejszenie jego intensywności w obszarze łąsogóry, a w obszarach Puszcza Białowieska i Roztocze Środkowe nie zostało teraz wykazane.

III.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym - na obszarach Natura 2000

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na obszarach Natura 2000

Dla trzech spośród sześciu stanowisk badanych w 2016 roku stan populacji oceniono na FV. Wartość parametru nie zmieniła się dla Roztocza Środkowego i łąsogór natomiast dla Puszczy Białowieskiej odnotowano wzrost o jeden stopień (z wartości U1 do FV). Liczebność populacji zagłębka w Puszczy Białowieskiej nie jest możliwa do oszacowania, ale z różnych przesłanek (np. badań niezależnych od monitoringu) można wnosić, że populacja jest stosunkowo duża i stabilna. Stan populacji w Uroczyskach Lasów Strzeleckich oceniono na U1. Uznano bowiem, że na podstawie przeprowadzonych badań monitoringowych populacja zagłębka bruzdkowanego jest raczej nieliczna. Pomimo wydłużenia okresu ekspozycji pułapek nie udało się odłowić ani jednego osobnika. Dopiero na podstawie przeprowadzonych obserwacji kłód, stwierdzono 2 osobniki zagłębka przebywające na dwu kłodach dębowych, położonych bardzo blisko siebie. Dla pozostałych dwóch obszarów (Ostoja Knyszyńska i Ostoja Przemyska) stan populacji określono jako nieznan (ocena XX). Uznano bowiem, że wyniki monitoringu z pojedynczych stanowisk nie upoważniają do wystawienia oceny dla całych obszarów.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedliska gatunku na obszarach Natura 2000

W 2016 roku wartość FV została utrzymana dla obszarów Puszcza Białowieska i Roztocze Środkowe, zaś dla obszaru łąsogóry ocenę zmieniono na XX, czego powodem był brak możliwości oceny ze względu na nieznaną wartość wskaźnika kardynalnego "ilość martwego drewna" w skali całego obszaru. Dla pozostałych obszarów, badanych po raz pierwszy, stan siedliska oceniono jako nieznan (ocena XX). Uznano bowiem, że wyniki monitoringu z pojedynczych stanowisk nie upoważniają do wystawienia oceny dla całych obszarów.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektyw ochrony gatunku na obszarach Natura 2000

Perspektywy ochrony dla trzech obszarów badanych powtórnie utrzymały ocenę na najwyższym poziomie (FV). Dla pozostałych obszarów, badanych po raz pierwszy, perspektywy ochrony gatunku oceniono jako nieznan (ocena XX). Uznano bowiem, że wyniki monitoringu z pojedynczych stanowisk nie upoważniają do wystawienia oceny dla całych obszarów.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie

Dwa spośród sześciu obszarów badanych w 2016 uzyskały ocenę FV. Roztocze Środkowe uzyskało tę ocenę powtórnie, zaś w przypadku Puszczy Białowieskiej wzrosła ona o jeden stopień, z poziomu U1 do FV. Zagłębek ma na tym obszarze szanse trwałego bytowania z uwagi na obfitość martwych, leżących drzew, rozległość i na znacznym obszarze ciągłość siedliska. Trwałość siedliska zabezpieczona jest ochroną ścisłą w ramach BPN oraz ochroną częściową w licznych rezerwach przyrody rozrzuconych po terenie całej Puszczy Białowieskiej. Zmiana z poziomu FV na nieznaną (XX) dotyczyła obszaru Łysogóry, co spowodowane było brakiem możliwości oceny parametru "Siedlisko". Dla trzech pozostałych obszarów, badanych po raz pierwszy, stan ochrony gatunku również oceniono jako nieznaną (ocena XX). Uznano bowiem, że wyniki monitoringu z pojedynczych stanowisk nie upoważniają do wystawienia oceny dla całych obszarów.

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000
Tab. 7. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na *poszczególnych* obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** dla gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Lp	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Liczba stanowisk w obszarze Natura 2000		Województwo ew. kraina geograficzna	OCENY gatunku <i>zagłębek bruzdkowany Rhysodes sulcatus</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000							
			poprzednio	teraz		Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
			2010	2016		2010	2016	2010	2016	2010	2016	2010	2016
1.	PLC200004	Puszcza Białowieska	1	1	podlaskie	U1	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV
2.	PLH060017	Roztocze Środkowe	1	1	lubelskie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
3.	PLH060099	Uroczyska Lasów Strzeleckich	-	1	lubelskie	-	U1	-	XX	-	XX	-	XX
4.	PLH180012	Ostoja Przemyska	-	1	podkarpackie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
5.	PLH200006	Ostoja Knyszyńska	-	1	podlaskie	-	XX	-	XX	-	XX	-	XX
6.	PLH260002	Łysogóry	1	1	świętokrzyskie	FV	FV	FV	XX	FV	FV	FV	XX
Suma obszarów z danymi ocenami					FV	2	3	3	2	3	3	2	2
					U1	1	1	-	-	-	-	1	-
					U2	-	-	-	-	-	-	-	-
					XX	-	2	-	4	-	3	-	4
RAZEM liczba ocenianych obszarów/ocen						3	6	3	6	3	6	3	6
UWAGI: brak													

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem zielonym wyróżniono zmianę oceny z niższej na wyższą, kolorem szarym wyróżniono zmianę konkretnej oceny na stan nieokreślony XX.

Monitoring zagłębka bruzdkowanego *Rhysodes sulcatus* w Polsce – oba regiony

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Tab. 10. Lista gatunków obcych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* - monitoring **skończony**

Oceniony Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <u>zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i></u>	Obserwowane GATUNKI OBCY*			
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2010)	Teraz (2016)
Zwierzęta						
Łysogóry	1713	p*** Ł***	Biedronka azjatycka	Harmonia axyridis (Pallas, 1773)	-	+
Rośliny						
Łysogóry	1713	p*** Ł***	Daglezja zielona	Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco	-	+
Łysogóry	1713	p*** Ł***	Niecierpek drobnokwiatowy	Impatiens parviflora DC.	-	+

Tab. 10a. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* z poprzednimi latami - - monitoring **skończony**

Lp.	STWIERDZONE GATUNKI OBCY NA STANOWISKACH GATUNKU <u>zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i></u>		Liczba stanowisk	
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2009-2010)	Teraz (2015-2016)
Zwierzęta				
1	Biedronka azjatycka	Harmonia axyridis (Pallas, 1773)	-	1
Rośliny				
2	Daglezja zielona	Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco	-	1
3	Niecierpek drobnokwiatowy	Impatiens parviflora DC.	-	1

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

W 2016 r. obecność 3 gatunków obcych – biedronki kanadyjskiej, daglezi zielonej i niecierpka drobnokwiatowego wykazano na jednym stanowisku w regionie kontynentalnym – P*** Ł***. W ubiegłym etapie prac nie podano żadnych gatunków obcych na stanowiskach zagłębka bruzdkowanego.

V. UWAGI DO METODYKI EWENTUALNE PROPOZYCJE ZMIAN NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ

Metodyka nie wymaga zmian.

W przyszłości należy jedynie zwrócić uwagę, aby pułapki były zakładane w miejscach nie narażonych na bezpośrednie działanie słońca. Zagłębek wydaje się być gatunkiem wrażliwym na wysokie temperatury.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

W wyniku monitoringu przeprowadzonego w 2016 roku zagłębek bruzdkowany stwierdzony został na dziewięciu spośród dwunastu badanych stanowisk.

W rejonie alpejskim wystąpił na trzech stanowiskach, a najwyższą liczbę osobników zaobserwowano w rezerwacie P*** J***. Gatunku nie udało się odnaleźć na B*** G*** i w R*** G***. W rejonie kontynentalnym zagłębek został zaobserwowany na pięciu, spośród siedmiu, monitorowanych stanowisk. Zdecydowana większość stanowisk, na których stwierdzono monitorowany gatunek objęta jest ochrona w formie parków narodowych (Białowieski, Bieszczadzki, Magurski, Świętokrzyski, Roztoczański) lub rezerwatów przyrody (L*** M***, L*** 1, P*** J***). Tylko jedno stanowisko (S***), na którym zaobserwowano zagłębka zlokalizowane jest na terenie lasów gospodarczych.

Największe szanse na zachowanie gatunku istnieją w miejscach gdzie nie prowadzi się gospodarki leśnej, występuje odpowiednio duża ilość martwego drewna, a powierzchnia stanowisk oraz struktura wiekowa i skład gatunkowy lasu odpowiadają wymaganiom gatunku. Warunki te spełniają z całą pewnością parki narodowe oraz

rezerwy przyrody. Spośród tych ostatnich na szczególną uwagę zasługuje rezerwat P*** J***, gdzie liczebność zaobserwowanych osobników zagłębka była jedną z najwyższych spośród wszystkich stanowisk badanych w 2016 roku. Najbardziej zagrożone ze względu na izolację od dużych kompleksów dobrze zachowanych lasów, oraz liczbę oddziaływań i możliwych zagrożeń, uznać należy stanowisko w L*** M***.

Najlepszymi działaniami ochronnymi byłoby powiększenie powierzchni rezerwatów, lub jeśli nie ma takiej możliwości, wprowadzenie na terenie oddziałów leśnych sąsiadujących z granicami rezerwatów nakazu pozostawienia wszystkich drzew martwych i zamierających.

VII. INNE UWAGI

Brak

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11a. Eksperci lokalni badanych stanowisk gatunku zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **alpejskim** - monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <u>zagłębek bruzdkowany</u> <i>Rhysodes sulcatus</i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)**	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo kraina geograficzna			poprzednio	teraz
						2010	2016
1.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	7765	Bieszczadzki Park Narodowy – S*** R***	-	Andrzej Melke, Radosław Gil, Paweł Babuła
2.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	7767	R*** G***	-	Andrzej Melke, Radosław Gil
3.	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie	1710	B*** G***	Stanisław Szafraniec	Stanisław Szafraniec
4.	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	7766	Magurski Park Narodowy – Z*** W***	-	Andrzej Melke, Radosław Gil
5.	PLH180014	Ostoja Jaślicka	podkarpackie	1672	P*** J***	Paweł Sienkiewicz	Tomasz Olbrycht

Tab. 11b. Eksperti lokalni badanych stanowisk gatunku *zagłębek bruzdkowany* *Rhysodes sulcatus* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym - monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>zagłębek bruzdkowany</i> <i>Rhysodes sulcatus</i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)**	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo (kraina geograficzna)			poprzednio	teraz
						2010	2016
1.			śląskie (Wyżyna Katowicka)	6706	L*** M***	-	Łukasz Koba
2.	PLC200004	Puszcza Białowieska	podlaskie	1724	Białowieski Park Narodowy - oddział ***	Krzysztof Sućko	Krzysztof Sućko
3.	PLH060017	Roztocze Środkowe	lubelskie	1698	B*** G***	Zbigniew Maciejewski, Stanisław Szafraniec	Zbigniew Maciejewski, Stanisław Szafraniec
4.	PLH060099	Uroczyska Lasów Strzeleckich	lubelskie	6742	L*** I	-	Zbigniew Maciejewski, Stanisław Szafraniec, Ewa Maciejewska
5.	PLH180012	Ostoja Przemyska	podkarpackie	6734	S***	-	Tomasz Olbrycht
6.	PLH200006	Ostoja Knyszyńska	podlaskie	7751	G*** P***	-	Karol Komosiński
7.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie	1713	P*** Ł***	Lech Buchholz	Lech Buchholz

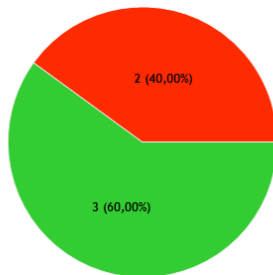
* Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMS po raz pierwszy w 2016 r.

** Brak wykonawcy oznacza, że stanowisko nie było monitorowane w danym okresie prac.

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU

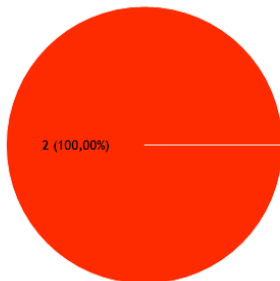
REGION ALPEJSKI

Populacja 2016



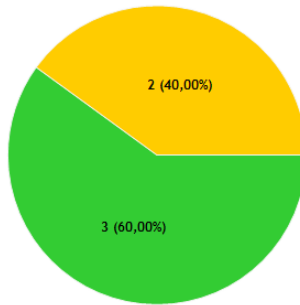
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Populacja 2010



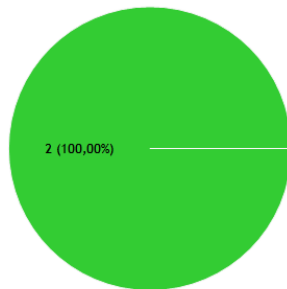
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Siedlisko 2016



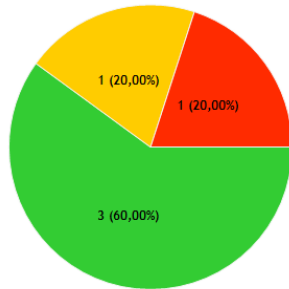
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Siedlisko 2010



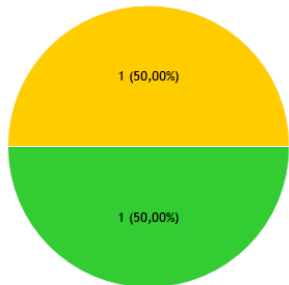
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2016



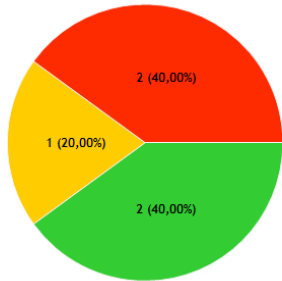
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznany

Perspektywy ochrony 2010



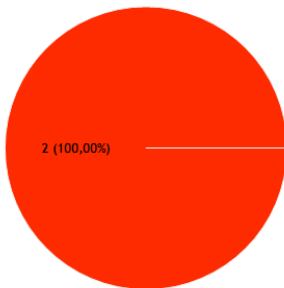
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznany

Ocena ogólna 2016



FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznan

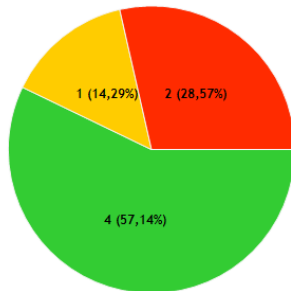
Ocena ogólna 2010



FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznan

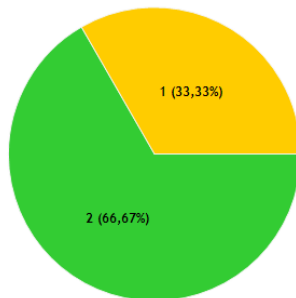
REGION KONTYNTENTALNY

Populacja 2016



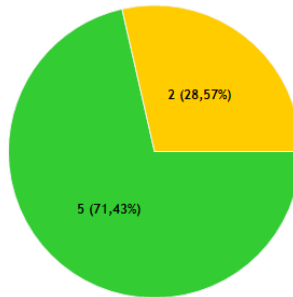
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Populacja 2010



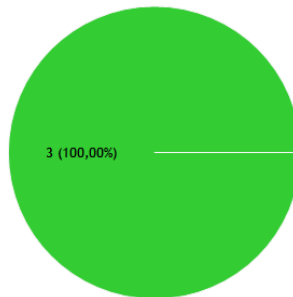
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Siedlisko 2016



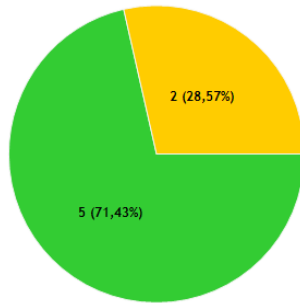
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowalający U2 – stan zły XX – stan nieznan

Siedlisko 2010



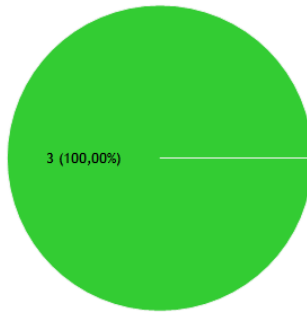
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowalający U2 – stan zły XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2016



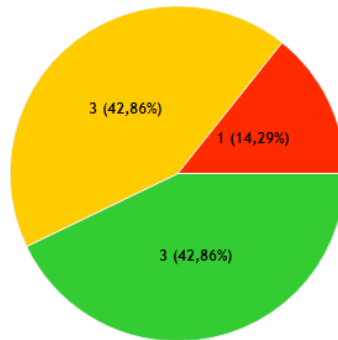
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2010



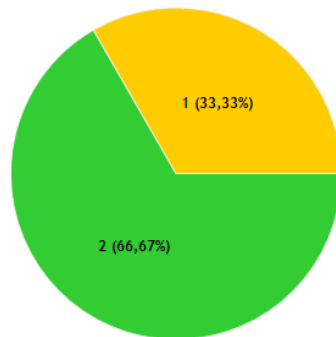
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Ocena ogólna 2016



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Ocena ogólna 2010



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Region alpejski

Uwagi wstępne

W 2012 roku monitoring przeprowadzono na dwóch stanowiskach: B*** G*** i P*** J***. W 2016 roku liczbę badanych stanowisk powiększono o trzy kolejne: Bieszczadzki Park Narodowy – S*** R***, Magurski Park Narodowy – Z*** W*** i R*** G***. Ostatnie z nowo badanych stanowisk, jako jedyne zlokalizowane było na terenie lasów gospodarczych.

Populacja

W 2010 roku na badanych stanowiskach nie odnotowano obecności zagłębka, w związku z czym parametr został oceniony tam na U2 (stan zły). W 2016 roku badany gatunek zaobserwowano na trzech z pięciu monitorowanych stanowisk. Parametr oceniono na poziomie FV dla 3 stanowisk (P*** J***, Bieszczadzki Park Narodowy – S*** R*** i Magurski Park Narodowy – Z*** W***). Na uwagę zasługuje wysoka liczba chrząszczy (22 osobniki) zaobserwowanych na stanowisku P*** J***, gdzie w 2010 roku gatunku nie udało się odnaleźć. Po raz kolejny nie udało się potwierdzić występowania zagłębka na Babiej Górze, pomimo istnienia tam prawdopodobnie najlepszych warunków siedliskowych spośród wszystkich stanowisk zlokalizowanych w regionie alpejskim. Monitorowanego gatunku nie odnaleziono również na stanowisku R*** G***, skąd wykazany został w 2015 roku. W tym przypadku mogło to mieć związek z prowadzoną na stanowisku gospodarką leśną. Na podstawie wyników monitoringu wydaje się więc, że stan populacji gatunku w regionie jest niezadowolający U1.

Siedlisko

W roku 2016 stan siedlisk określono jako właściwy FV na 3 z 5 badanych stanowisk (B*** G***, S*** R*** i P*** J***). O niezadowolającej ocenie (U1) stanu siedliska na stanowisku Z*** W*** w Magurskim PN zadecydował wskaźnik kardynalny „ilość martwego drewna”, oceniony na poziomie U1. Natomiast ocena U1 siedliska na stanowisku R*** G*** związana była z prowadzoną tam gospodarką leśną i usunięciem znacznej liczby dorodnych drzew. Na obu powtórnie badanych stanowiskach – B*** G*** i P*** J*** - stan siedlisk utrzymał się na poziomie właściwym.

Wyniki monitoringu wskazują więc na niezły stan siedlisk w regionie (FV/U1).

Perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony gatunku na 5 stanowiskach badanych w 2016 roku uznano w trzech przypadkach (60%) za dobre (FV), w jednym przypadku - (20%) za niezadowolające (U1) i w jednym (20%) - za złe (U2). Perspektywy ochrony określono jako dobre na stanowiskach P*** J***, S*** R*** i Z*** W***, gdzie stan populacji oceniono jako właściwy i gdzie nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań i zagrożeń. Perspektywy określono jako złe na stanowisku R*** G***, gdzie nie stwierdzono gatunku w 2016 r. Stanowisko to zlokalizowane jest na terenie lasów gospodarczych; jego znaczna część charakteryzuje się bardzo małą zasobnością w martwe drewno, co świadczy o jego usuwaniu w przeszłości. W przypadku B*** G***, gdzie po raz kolejny nie udało się odnaleźć zagłębka pomimo dobrze zachowanego siedliska, podlegającego ochronie w parku narodowym i gdzie zidentyfikowano aktualnie pewne oddziaływania i zagrożenia obniżono ocenę parametru z FV w 2010 r. do poziomu U1. Na drugim z powtórnie monitorowanych stanowisk – P*** J*** - obecna ocena perspektyw jest lepsza niż poprzednio (zmiana z U1 na FV), co wynika przede wszystkim ze stwierdzenia silnej populacji gatunku (poprzednio nie odnaleziono żadnego osobnika) i z braku negatywnych oddziaływań.

Generalnie, lista oddziaływań stwierdzonych w 2016 na stanowiskach położonych w regionie alpejskim jest bardzo krótka i obejmuje: gospodarkę leśną i plantacyjną i użytkowanie lasów i plantacji (B 02) oraz szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji) (F 03.01.01), zidentyfikowane na stanowisku B*** G***.

Także lista zagrożeń stwierdzonych w 2016 na stanowiskach położonych w regionie alpejskim jest krótka (4 pozycje). Gospodarkę leśną i plantacyjną i użytkowanie lasów i plantacji (B 02) oraz szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji) (F 03.01.01), zidentyfikowane na stanowisku B*** G***, gdzie nastąpiło pogorszenie ich intensywności. Wycinka lasu (B 02.02) oraz usuwanie martwych i umierających drzew (B 02.04) dotyczyły R*** G***.

Ogólnie można powiedzieć, że wyniki monitoringu wskazują na nie całkiem zadowalające (U1) perspektywy ochrony gatunku w regionie alpejskim.

Ocena ogólna

Na dwóch spośród 5 badanych w 2016 r. stanowisk – S*** R*** w Bieszczadzkiem PN i P*** J*** – stan ochrony określono jako właściwy, na co wskazywały oceny FV wszystkich 3 parametrów. Powodem oceny niezadowalającej U1 dla stanowiska Z*** W*** w Magurskim PN był niezadowalający stan siedliska (zbyt mało martwego drewna). Stan ochrony określono jako zły dla dwóch stanowisk – B*** G*** i R*** G***, o czym zdecydowały złe oceny stanu populacji, brak stwierdzeń gatunku. Jeśli chodzi o stanowiska badane powtórnie to poprawa oceny ogólnej o 2 stopnie (do FV) nastąpiła dla stanowiska P*** J***, gdzie stwierdzono aktualnie występowanie silnej populacji. Dla B*** G*** zmian nie odnotowano (nadal U2), gdyż gatunku ponownie nie stwierdzono.

Generalnie, wyniki monitoringu zdają się wskazywać na niezadowalający U1 stan gatunku w skali regionu alpejskiego.

Region kontynentalny

Uwagi wstępne

W 2012 roku monitoring przeprowadzono na trzech stanowiskach: Białowiecki Park Narodowy - oddział ***, B*** G*** i P*** Ł**. W 2016 roku liczbę badanych stanowisk zwiększono o cztery kolejne: G*** P***, L*** M***, L*** I i S***. Stanowisko w S***, było jedynym w regionie kontynentalnym, które zlokalizowano na terenie lasów gospodarczych. Pozostałe spośród stanowisk badanych po raz pierwszy objęte są ochroną w formie rezerwatów przyrody.

Populacja

W 2016 roku ocenę właściwą FV dla stanu populacji przyznano 4 z 7 stanowisk (57,14%), ocenę U1 (14,29%) wystawiono tylko dla stanowiska L*** 1, a dwa stanowiska (28,57%), gdzie nie stwierdzono gatunku w 2016 r. uzyskały ocenę U2 (Białowiecki Park Narodowy - oddział *** i G*** P***). W przypadku stanowiska L*** I w okresie odłowów chrząszczy przy pomocy pułapek ekranowych często występowały chłodne noce i poranki, co mogło mieć wpływ na uzyskane wyniki. Ocena parametru populacja dla jednego z 3 stanowisk badanych powtórnie (Białowiecki PN) uległa pogorszeniu (z poziomu U1 do U2), a w przypadku stanowisk B*** G*** i P*** Ł*** – pozostała bez zmian (FV).

Należy podkreślić, że na stanowisku Białowieski Park Narodowy - oddział *** występują silne fluktuacje liczebności, W trakcie niezależnych badań stwierdzono tam nawet kilkanaście osobników i te badania wskazują na dobry FV stan gatunku na monitorowanym stanowisku.

Generalnie stan populacji w regionie kontynentalnym wydaje się niezły – ocena U1.

Siedlisko

Stan siedlisk na większości stanowisk (5 z 7 badanych; 71,43%) został oceniony jako bardzo dobry (FV). Drzewostany o dużym stopniu naturalności, z udziałem drzew > 150 lat, z przynajmniej dwoma głównymi drzewami żywicielskimi, z odpowiednią ilością martwego drewna. Jako niezadowolający U1 oceniono stan siedlisk na stanowisku L*** 1 w Lasach Strzeleckich na Lubelszczyźnie, o czym zadecydowała zbyt mała ilość martwego drewna (wskaźnik kardynalny) oraz na stanowisku S*** na Podkarpaciu, o czym zadecydował wiek drzew (drzewostany w wieku poniżej 100 lat na stanowisku).

Stan siedliska na wszystkich stanowiskach badanych w latach 2010 i 2016 nie uległ zmianie i utrzymał najwyższą ocenę (FV).

Generalnie, wyniki monitoringu wskazują na dobry FV stan siedlisk w regionie kontynentalnym.

Perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony dla większości stanowisk (5 z 7; (71,43%)) badanych w 2016 uzyskały najwyższą ocenę (FV). Odpowiednie siedlisko, wysoki status ochronny stanowisk (park narodowy, rezerwat, obszar Natura 2000) powinny gwarantować przetrwanie populacji zagłębka. Trochę gorzej oceniono perspektywy stanowisk L*** 1 i S*** (ocena U1). Na stanowisku S*** związane jest to z zagrożeniem wycinką (na wielu dorodnych bukach znajdują się pomarańczowe znaki, świadczące o planowanej w najbliższym czasie wycinie). Działanie to spowoduje obniżenie średniego wieku drzewostanu oraz jego przerzedzenie co może wpłynąć w negatywny sposób na populację zagłębka. W przypadku stanowiska L*** 1 problemem jest, że rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, który uwzględniłby wymagania ochronne zagłębka. Opracowanie planu ochrony, który zakładałby pozostawianie w rezerwacie wszystkich drzew martwych i zamierających oraz zaniechanie pozyskiwania przynajmniej części starych drzew dębu (np. o niskiej wartości technicznej) w otoczeniu rezerwatu (otulinie), zwiększyłoby szanse ochrony tego gatunku.

Ocena perspektyw ochrony na 3 stanowiskach badanych powtórnie nie uległa zmianie. Pozostała na poziomie FV.

Najistotniejszym negatywnym oddziaływaniem i zagrożeniem dla zagłębka na badanych stanowiskach jest usuwanie martwych i umierających drzew. Wykazano je na 4 z 7 stanowisk. Pozostałe dotyczą pojedynczych stanowisk. Największą ich liczbę oddziaływań/zagrożeń podano dla stanowiska P*** Ł***.

Wyniki monitoringu wskazują więc na stosunkowo dobre (FV) perspektywy ochrony zagłębka bruzdkowanego na badanych stanowiskach.

Ocena ogólna

W 2016 r. najwyższą ocenę ogólną (FV) przyznano 3 stanowiskom (42,86%): B*** G***, L*** M*** i P*** Ł***. Ocenę U1 wystawiono również trzem stanowiskom (42,86%): Białowieski Park Narodowy - oddział ***, L*** I i S***. Tylko stanowisko G*** P*** otrzymało ocenę U2. Spośród stanowisk badanych w latach 2010 i 2016 stan ochrony utrzymano na poziomie U1 dla stanowiska Białowieski Park Narodowy - oddział ***, a dla B*** G*** i P*** Ł*** na FV.

O ocenie U1 dla stanowiska L*** 1 zadecydowały wszystkie 3 parametry (przy czym na stan populacji mogły mieć wpływ warunki termiczne w okresie odłowów - częste chłodne noce i poranki), dla stanowiska w Białowieskim PN – ocena stanu populacji, a dla stanowiska S*** – ocena stanu siedliska. W przypadku stanowiska Białowieski

Park Narodowy - oddział *** przyznana została ocena ogólna U1, pomimo oceny stanu populacji na U2 (gatunku nie stwierdzono w 2016 r.), ponieważ z niezależnych badań wynika, że stanowisko cechują fluktuacje liczebności i gatunek odławiany jest nam nawet w liczbie kilkunastu osobników.

Stan ochrony tylko jednego stanowiska – G*** P*** - oceniono jako zły, o czym zadecydowała ocena stanu populacji. W trakcie badań gatunku na stanowisku nie stwierdzono, a ostatnie dane o jego występowaniu pochodzą z 2008 r.

Nie stwierdza się różnic geograficznych w ocenach wskaźników i parametrów na stanowiskach zagłębka bruzdkowanego.

Generalnie, wyniki monitoringu wskazują na niezadowalający U1 stan gatunku w regionie kontynentalnym.

Uwagi końcowe

W wyniku monitoringu przeprowadzonego w 2016 roku zagłębek bruzdkowany stwierdzony został na dziewięciu spośród dwunastu stanowisk badanych w obu regionach.

W rejonie alpejskim wystąpił na trzech stanowiskach, a najwyższą liczbę osobników zaobserwowano w P*** J***. Gatunku nie udało się odnaleźć na B*** G*** i w R*** G***. Biorąc pod uwagę powierzchnię terenu, na której możliwe jest występowanie gatunku, jakość siedliska oraz oddziaływania i możliwe zagrożenia, najlepsze perspektywy zachowania zagłębka dotyczą Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Z kolei najbardziej narażonym, w związku z lokalizacją na terenie lasów gospodarczych, jest stanowisko R*** G***.

W rejonie kontynentalnym zagłębek został zaobserwowany na pięciu, spośród siedmiu, monitorowanych stanowisk. Najlepsze perspektywy zachowania gatunku dotyczą Puszczy Białowieskiej oraz P*** Ł***. Z kolei za najbardziej zagrożone ze względu na izolację od dużych kompleksów dobrze zachowanych lasów oraz liczbę oddziaływań i możliwych zagrożeń uznać należy stanowisko w L*** M***.

W świetle wyników monitoringu stan ochrony gatunku w obu regionach biogeograficznych można uznać wstępnie za niezadowalający U1.