

Wyniki monitoringu rozmiazga kowieńskiego *Pytho kolwensis*



siedlisko rozmiazga kowieńskiego *Pytho kolwensis* (fot. J. M. Gutowski)

1. Sprawozdanie z monitoringu rozmiazga kolweńskiego *Pytho kolwensis* w Polsce

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

1925 rozmiazg kolweński *Pytho kolwensis*

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Gatunek występuje w regionie biogeograficznym kontynentalnym

3. Koordynatorzy główni: obecni i w poprzednich badaniach

2013: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

2018: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

4. Koordynatorzy krajowi: obecni i w poprzednich badaniach

2013: Jerzy M. Gutowski

2018: Jerzy M. Gutowski

5. Współpracownicy: obecni i w poprzednich badaniach

2013: brak

2018: brak

6. Eksperti lokalni: obecni i w poprzednich badaniach

2013: Jerzy M. Gutowski, Krzysztof Sućko

2018: Jerzy M. Gutowski, Krzysztof Sućko

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:

2013: sierpień, październik

2018: sierpień

Warunki pogodowe nie wpływają na wyniki badań, gdyż poszukiwane są larwy pod korą drzew, obecne w każdej porze roku, niezależnie od aury.

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

Tab. 1A. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* w całej Polsce, monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba stanowisk gatunku <u>rozmiarz kolweński</u> <i>Pytho kolwensis</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	2013	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	brak
2015-2018	2018	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	brak

Tab. 1B. Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* w całej Polsce, monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem rozmiarz kolweński <i>Pytho kolwensis</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	2013	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	brak
2015-2018	2018	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	brak

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

W roku 2018 badania prowadzono zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku, wydanym w 2015 r. W tej metodyce przewidziane jest poszukiwanie larw rozmiarza kolweńskiego pod korą leżących, niestykających się z ziemią grubych świerków (wiatrowałów). Poszukiwania były prowadzone w odpowiednim, wilgotnym, środowisku (łągi nad rzeką Orłówką) aż do znalezienia pierwszego okazu.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano.

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia

Białowiecki Park Narodowy to jedyne miejsce występowania tego gatunku w Polsce. Na początku lat 50. XX. w. *Pytho kolwensis* był stwierdzony w dolinie rzeki Orłówki oraz w widłach rzek Sirota i Hwoźna. W roku 2013 przeprowadzono monitoring na dwóch ww. stanowiskach, jednak na tym drugim nie stwierdzono obecności gatunku. Dlatego zaproponowano dalszy monitoring tylko na tym jednym, optymalnym stanowisku – w roku 2018 zrealizowano go tylko w dolinie Orłówki.



Mapa rozmieszczenia stanowisk monitoringowych

2. Sprawozdanie z monitoringu biegacza rozmiarza kolweńskiego *Pytho kolwensis* 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 rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* – monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku rozmiarz kolweński <i>Pytho kolwensis</i> 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 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018
Populacja	liczebność	-	1	1	-	-	-	1	-	2	1
	obecność gatunku	1	1	-	-	1	-	-	-	2	1
	Parametr: Populacja	-	1	1	-	-	-	1	-	2	1
Siedlisko gatunku	ilość martwego drewna świerkowego	2	-	-	1	-	-	-	-	2	1
	jakość martwego drewna świerkowego	1	1	1	-	-	-	-	-	2	1
	skład gatunkowy drzew na stanowisku	2	-	-	1	-	-	-	-	2	1
	stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku	2	1	-	-	-	-	-	-	2	1
	udział i wiek świerków wokół stanowiska	1	-	1	-	-	1	-	-	2	1
	wiek świerków na stanowisku	1	-	1	1	-	-	-	-	2	1
	Parametr: Siedlisko gatunku	2	-	-	1	-	-	-	-	2	1
liczebność	-	1	1	-	-	-	1	-	2	1	
Perspektywy ochrony		-	-	1	1	-	-	1	-	2	1
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	-	1	1	-	-	1	-	2	1

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 rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* - monitoring skończony

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <u>rozmiarz kolweński <i>Pytho kolwensis</i></u>									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				
liczebność	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
obecność gatunku	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Parametr: Populacja	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ilość martwego drewna świerkowego	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
jakość martwego drewna świerkowego	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
skład gatunkowy drzew na stanowisku	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
udział i wiek świerków wokół stanowiska	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
wiek świerków na stanowisku	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
Parametr: Siedlisko Gatunku	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
Perspektywy ochrony	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych										

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 gatunku

Gatunek obecny na stanowisku – w 2013 roku znaleziono 3 larwy, a w 2018 2 larwy. Ocena wskaźnika obecność gatunku to FV w obu cyklach monitoringowych.

FV – 2013, FV – 2018

Liczebność

W 2018 roku do chwili znalezienia pierwszego osobnika rozmiazga kolweńskiego sprawdzono 7 leżących, podpartych, potencjalnie odpowiednich do zasiedlenia drzew. W 2013 roku pierwszego osobnika rozmiazga kolweńskiego znaleziono dopiero po sprawdzeniu 18 drzew. W związku z tym ocena wskaźnika w 2013 roku to U1, podczas gdy w 2018 wzrosła do FV.

U1 – 2013, FV – 2018

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

Ilość martwego drewna świerkowego

Cechą charakterystyczną Białowieskiego Parku Narodowego jest obecność dużej ilości martwego drewna w różnych fazach rozkładu. Średnia liczba martwych, leżących świerków o pierśnicy powyżej 20 cm na wszystkich transektach w przeliczeniu na 100 m wynosiła w 2018 roku 2,25, a w 2013 roku 4,4. Daje to ocenę FV dla tego wskaźnika w roku 2013 i U1 w roku 2018. Liczba martwych świerków w Puszczy Białowieskiej w ostatnich latach wyraźnie się zwiększyła wskutek mającej tu miejsce gradacji kornika drukarza. Są to jednak głównie martwe drzewa stojące.

FV – 2013, U1 – 2018

Jakość martwego drewna świerkowego

Udział procentowy poszczególnych klas rozkładu drewna z wszystkich transektów łącznie wyglądał bardzo podobnie w obu cyklach monitoringowych – suma II i III klasy wieku martwego drewna świerkowego była i jest wyższa niż 30%.

FV – 2013, FV – 2018

Skład gatunkowy drzew na stanowisku

Na terenie Puszczy Białowieskiej występuje ponad 20 gatunków drzew, w tym *Picea abies*, który jest rośliną żywicielską rozmiarza kolweńskiego. Gatunek ten zajmuje 25 % powierzchni Puszczy Białowieskiej. W 2018 roku łączny udział olszy, jesionu i świerka wynosił > 80%, ale udział świerka był mniejszy niż 10%, co dało ocenę U1 dla tego wskaźnika. W 2013 roku skład gatunkowy drzew na stanowisku oceniono jako właściwy.

FV – 2013, U1 – 2018

Stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku

Białowiecki Park Narodowy (bez Ośrodka Hodowli Żubrów i Parku Pałacowego) zajmuje obszar około 102 km². Powierzchnia leśna BPN liczy prawie 96 km². Większość tego obszaru zajmują lasy o charakterze naturalnym i półnaturalnym, z dużą ilością martwego drewna w różnych fazach rozkładu. Do takich zaliczyć można cały obszar objęty ochroną ścisłą (60,59 km²) oraz znaczne fragmenty obszarów ochrony czynnej. W obu cyklach monitoringowych wskaźnik ten oceniono na FV.

FV – 2013, FV – 2018

Udział i wiek świerków wokół stanowiska

Łęgi zazwyczaj otoczone są grądami, w których udział świerków drastycznie spadł w ostatnim półwieczu. W 2018 roku wokół stanowiska stwierdzono mniej niż 10% świerków w wieku >80 lat lub drzewostany młodsze, czego skutkiem jest obniżona w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringowego ocena tego wskaźnika (z U1 w 2013 roku na U2 w roku 2018). W roku 2013 10-20% świerków wokół stanowiska miało więcej niż 80 lat.

U1 – 2013, U2 – 2018

Wiek świerków na stanowisku

W 2013 roku wskaźnik ten oceniono na FV – na stanowisku stwierdzono świerki w różnym wieku, a udział drzew w poszczególnych klasach wieku był równomiernie rozłożony, W 2018 roku również stwierdzono świerki w różnym wieku (20 – 90 lat), jednak spory jest udział świerczyn młodszych klas wieku (ocena tego wskaźnika w 2018 roku to U1).

FV – 2013, U1 – 2018

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

Abiotyczne (powolne) procesy naturalne (2013: B -, 2018: A-) oraz Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) (2018: A -): Wynikający z wpływu ocieplenia klimatu oraz eutrofizacji proces zmniejszania się udziału świerka w zbiorowiskach łęgowych Puszczy Białowieskiej wyraźnie się nasilił.

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

Abiotyczne (powolne) procesy naturalne (2013: B -, 2018: A-), Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) (2018: A -) oraz Zmiana klimatu (2018: X -): Wynikający z wpływu ocieplenia klimatu oraz eutrofizacji proces zmniejszania się udziału świerka w zbiorowiskach łęgowych Puszczy Białowieskiej nasila się i może być odpowiedzialny za dalsze pogarszanie się stanu siedlisk rozmiarza.

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

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na stanowiskach

Jest to jedyne znane (i potwierdzone współczesnymi danymi) stanowisko w Polsce. Gatunek spotykany od 1955 r. Stan populacji uzyskał w 2018 r. wyższą ocenę (FV) niż w 2013 r. (U1) z uwagi na poprawę wartości wskaźnika liczebność: liczba sprawdzonych drzew, potencjalnie odpowiednich do zasiedlenia, do chwili znalezienia pierwszego osobnika rozmiaza kolweńskiego, była znacznie mniejsza niż poprzednio.

U1 – 2013, FV – 2018

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

Stan siedlisk wyraźnie pogorszył się, co znajduje odzwierciedlenie w gorszych ocenach wskaźników: udział martwego drewna świerkowego, udział i wiek świerków na stanowisku i wokół niego. Naturalne procesy przyrodnicze powodują zmniejszanie się udziału świerka w zbiorowiskach łęgowych Puszczy Białowieskiej. Jedną z przyczyn jest generalne ustępowanie świerka z niektórych siedlisk w Europie Środkowej wskutek ocieplania się klimatu, a drugą - działalność bobrów, powodującą podtopienia i zamieranie świerków wrażliwych na gwałtowne zmiany poziomu wody.

FV – 2013, U1 – 2018

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

Stanowiska rozmiaza kolweńskiego znajdują się w obszarze objętym ochroną ścisłą, dlatego nie podejmowano tam żadnych działań ochronnych. Jest to gatunek borealny, który w Puszczy Białowieskiej znajduje się na południowym krańcu swojego zasięgu. Obserwowane w ostatnich latach ocieplenie się klimatu wyraźnie mu nie sprzyja, stąd w dłuższej perspektywie czasowej (50-100 lat) mogą być problemy z jego utrzymaniem się w Puszczy Białowieskiej, jeśli trendy klimatyczne się nie zmienią.

U1 – 2013, U1 – 2018

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

Parametr ten nie zmienił się od poprzedniego okresu raportowania. Stan preferowanych przez rozmiaza kolweńskiego siedlisk oraz perspektywy ochrony gatunku na stanowisku określono jako niezadowalające. Na ocenę wpłynęła również stosunkowo niska liczebność gatunku.

U1 -2013, U1 – 2018

W świetle wyników monitoringu stan gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym należałoby ocenić jako **niezadowalający (U1)**

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKO

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** dla gatunku rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* – monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	OCENY gatunku <u>rozmiarz kolweński</u> <i>Pytho kolwensis</i> na poszczególnych stanowiskach								
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)		
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	
						w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	
1.	PLC200004	Puszcza Białowieska	podlaskie	4821	Białowiecki Park Narodowy - Orłówka	U1	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	
2.	PLC200004	Puszcza Białowieska	podlaskie	4822	Białowiecki Park Narodowy - widły Hwoźnej i Sirotki	XX	-	FV	-	XX	-	XX	-	
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	-	1	2	-	-	-	-	-	
					U1	1	-	-	1	1	1	1	1	1
					U2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					XX	1	-	-	-	1	-	1	-	-
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						2	1	2	1	2	1	2	1	
Uwagi (np. ile więcej stanowisk objęto monitoringiem, czy z ilu stanowisk zrezygnowano): zrezygnowano z jednego stanowiska w roku 2018														

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem zielonym wyróżniono zmianę z oceny niższej na wyższą, a kolorem pomarańczowym 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 **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* - monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ parametru	OCENA stanu gatunku <u>rozmiarz kolweński</u> <i>Pytho kolwensis</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 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018
Populacja	liczebność	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
	obecność gatunku	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1
	Parametr: Populacja	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
Siedlisko gatunku	ilość martwego drewna świerkowego	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
	jakość martwego drewna świerkowego	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
	skład gatunkowy drzew na stanowisku	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1
	stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1
	udział i wiek świerków wokół stanowiska	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1
	wiek świerków na stanowisku	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
	Parametr: Siedlisko gatunku	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
Perspektywy ochrony		-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	-	-	-	-	-	1	1	1	1

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 rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* - monitoring **skończony**.

Nazwa parametru /Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <u>rozmiarz kolweński</u> <i>Pytho kolwensis</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
Parametr: Siedlisko gatunku	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Perspektywy ochrony	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych										

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Stanowiska monitorowane w 2018 r. były zlokalizowane na terenie jednego obszaru Natura 2000: PLC200004 Puszcza Białowieska. Białowieski Park Narodowy to jedyne miejsce występowania tego gatunku w Polsce.

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

Liczebność

Gatunek stwierdzony w trakcie badań monitoringowych w 2013 i w 2018 r., ale populacja jest niewielka. Po znalezieniu pierwszego zasiedlonego drzewa dalsze poszukiwania są przerywane - zgodnie z zasadami metodyki dla tego gatunku, aby nie niszczyć potencjalnej bazy rozwojowej rozmiarzga kolweńskiego. Nie znaleziono gatunku w innych miejscach w Puszczy Białowieskiej podczas okazjonalnych analiz leżących świerków. Metodycznych badań pod kątem obecności tego gatunku w całej Puszczy Białowieskiej nie prowadzono. W związku z tym, w obu cyklach monitoringowych, wskaźnik liczebność oceniono jako nieznaną.

XX – 2013, XX – 2018

Obecność gatunku

Gatunek obserwowany na stanowisku zarówno podczas monitoringu w 2013 jak i w 2018 roku. Rozmiałz kolweński spotykany jest w Puszczy Białowieskiej od 1955 roku.
FV – 2013, FV - 2018

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

Ilość martwego drewna świerkowego

W drzewostanach poza Białowieskim Parkiem Narodowym ilość martwego drewna na wilgotnych siedliskach jest niewystarczająca, zwłaszcza w odniesieniu do leżących, grubych, podpartych pni świerków, które mogą stanowić potencjalną bazę rozwojową dla *P. kolwensis*. W ostatnich latach odnotowano wyraźne zwiększenie się liczby martwych świerków w Puszczy Białowieskiej wskutek mającej tu miejsce gradacji kornika drukarza. Są to jednak głównie martwe drzewa stojące. Niemniej ocena tego wskaźnika poprawiła się z U2 w 2013 roku na U1 w roku 2018.

U2 – 2013, U1 – 2018

Jakość martwego drewna świerkowego

W drzewostanach poza Białowieskim Parkiem Narodowym przeważa drewno w II i III klasie rozkładu. Brakuje ciągłości „dostawy” martwego drewna świerkowego w wilgotnych środowiskach. Ocena wskaźnika nie zmieniła się od ostatniego okresu raportowania (U1 w 2013 i w 2018 roku).

U1 – 2013, U1 – 2018

Skład gatunkowy drzew na stanowisku

Na terenie Puszczy Białowieskiej występuje ponad 20 gatunków drzew, w tym *Picea abies*, który jest rośliną żywicielską rozmiałzga kolweńskiego. Gatunek ten zajmuje 25 % powierzchni Puszczy. Ocena tego wskaźnika dla całego obszaru nie zmieniła się od ostatniego okresu raportowania (FV w 2013 i w 2018 roku).

FV – 2013, FV – 2018

Stopień naturalności ekosystemu leśnego na stanowisku

W Puszczy Białowieskiej dominują drzewostany naturalne lub zbliżone do naturalnych, z dużą ilością martwego drewna w różnych fazach rozkładu. Szczególnie dobrze jest to widoczne w Białowieskim Parku Narodowym. Ocena tego wskaźnika dla całego obszaru nie zmieniła się od ostatniego okresu raportowania (FV w 2013 i w 2018 roku).

FV – 2013, FV – 2018

Udział i wiek świerków wokół stanowiska

Łęgi zazwyczaj otoczone są grądami, w których udział świerków drastycznie spadł w ostatnim półwieczu. W 2013 roku między 10 a 20% świerków wokół stanowiska miało ponad 80 lat, natomiast w 2018 roku świerków w tym wieku było już mniej niż 10%, co spowodowało obniżenie oceny dla tego wskaźnika (z U1 w 2013 na U2 w 2018 roku).

U1 – 2013, U2 - 2018

Wiek świerków na stanowisku

W Puszczy Białowieskiej spory jest udział świerczyn młodszych klas wieku, co skutkuje nie zmienioną od ostatniego okresu monitoringowego oceną dla tego wskaźnika (U1 w 2013 i w 2018 roku).

U1 – 2013, U1 – 2018

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

Usuwanie martwych i umierających drzew (2013: C -, 2018: B -): W niektórych częściach gospodarczej części PB usuwane są zamierające lub powalone przez wiatr drzewa, zwłaszcza tzw. „trocinkowe” świerki w ramach walki z kornikiem drukarzem. W związku z aktualną gradacją tego gatunku w Puszczy Białowieskiej, presja na zwiększenie skali usuwania drzew się nasila.

Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) (2018: B -), Abiotyczne (powolne) procesy naturalne (2013: B -) oraz Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (2018: B -): Zmniejszanie się udziału świerka w zbiorowiskach łęgowych Puszczy Białowieskiej, co wynikać może z wpływu ocieplania się klimatu oraz eutrofizacji.

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

Usuwanie martwych i umierających drzew (2013: C -, 2018: B -): W niektórych częściach gospodarczej części PB usuwane są zamierające lub powalone przez wiatr drzewa, zwłaszcza tzw. „trocinkowe” świerki w ramach walki z kornikiem drukarzem. W związku z aktualną gradacją tego gatunku w Puszczy Białowieskiej, presja na zwiększenie skali usuwania drzew się nasila.

Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) (2018: B -), Abiotyczne (powolne) procesy naturalne (2013: B -) oraz Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (2018: B -): Zmniejszanie się udziału świerka w zbiorowiskach łęgowych Puszczy Białowieskiej, co wynikać może z wpływu ocieplania się klimatu oraz eutrofizacji.

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

Na badanym, monitorowanym, stanowisku stwierdzono obecność larw tego gatunku. Po znalezieniu pierwszego zasiedlonego drzewa poszukiwań zaniechano - zgodnie z zasadami metodyki dla tego gatunku, aby nie niszczyć potencjalnej bazy rozwojowej rozmazga kolweńskiego. Nie znaleziono gatunku w innych miejscach w Puszczy Białowieskiej podczas okazjonalnych analiz leżących świerków. Metodycznych badań pod kątem obecności tego gatunku w całej Puszczy Białowieskiej nie prowadzono.

Gatunek stwierdzony w trakcie badań monitoringowych w 2013 i w 2018 r., ale populacja jest niewielka, stąd ocena U1 tego parametru dla całego obszaru w tym i w poprzednim cyklu raportowania.

U1 – 2013, U1 – 2018.

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

Udział martwych świerków na wilgotnych siedliskach wyraźnie się zwiększył w ostatnich sześciu latach, ale są to głównie drzewa stojące - nieprzydatne dla tego gatunku jako miejsce rozwoju. Poza Białowieskim Parkiem Narodowym brak jest odpowiednich siedlisk dla rozwoju rozmiażga. Ponadto stan siedlisk wyraźnie się pogorszył, a naturalne procesy przyrodnicze powodują zmniejszanie się udziału świerka w zbiorowiska łęgowych Puszczy Białowieskiej. Parametr siedlisko oceniono jako niezadowolający zarówno w bieżącym, jak i w poprzednim cyklu raportowania.

U1 – 2013, U1 – 2018.

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

Trudno ocenić perspektywy ochrony nie znając dokładnie stanu populacji w całym obszarze. Ponadto, z uwagi na zmniejszanie się udziału świerka w drzewostanach, które na skutek ocieplania się klimatu będzie prawdopodobnie postępować, nie można mieć pewności, że baza rozwojowa dla rozmiażga kolweńskiego będzie wystarczająca w dłuższej perspektywie czasowej. Wynikiem tego jest zastąpienie oceny U1, którą ten parametr otrzymał w poprzednim cyklu monitoringowym (2013 rok) oceną XX.

U1 – 2013, XX – 2018

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

Biorąc pod uwagę niepewne perspektywy ochrony, zmniejszającą się bazę pokarmową i prawdopodobnie niewielką, izolowaną populację rozmiażga kolweńskiego istniejącą w Puszczy Białowieskiej trudno dać inną ocenę niż XX - nieznana. Wynikiem tego jest zastąpienie oceny U1, którą ten parametr otrzymał w poprzednim cyklu monitoringowym (2013 rok) oceną XX.

U1 -2013, XX – 2018

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 rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* – monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Liczba stanowisk w obszarze Natura 2000		Województwo ew. kraina geograficzna	OCENY gatunku <i>_rozmiarz kolweński Pytho kolwensis_</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000							
			poprzednio	teraz		Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
			w roku 2013	w roku 2018		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018	w roku 2013	w roku 2018
1.	PLC200004	Puszcza Białowieska	2	1	podlaskie	U1	U1	U1	U1	XX	XX	XX	XX
Suma obszarów z danymi ocenami					FV	-	-	-	-	-	-	-	-
					U1	1	1	1	1	-	-	-	-
					U2	-	-	-	-	-	-	-	-
					XX	-	-	-	-	1	1	1	1
RAZEM liczba ocenianych obszarów/ocen						1	1	1	1	1	1	1	1
<u>Uwagi:</u>													

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Tab. 10. Lista gatunków obcych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* – monitoring skończony

Na stanowiskach rozmiarza kolweńskiego nie stwierdzono gatunków obcych.

Tab. 10A. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach gatunku rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* z poprzednimi latami – monitoring skończony

Nie dotyczy.

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Na stanowiskach rozmiarza kolweńskiego nie stwierdzono gatunków obcych.

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

Na razie nie przewiduje się zmian dotyczących metodyki badań monitoringowych. Jeśli zostaną odkryte feromony emitowane przez osobniki *Pytho kolwensis*, wtedy możliwa będzie, i wskazana, zmiana metodyki.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Stanowiska *Pytho kolwensis* znajdują się w obszarze objętym ochroną ścisłą, dlatego nie podejmowano tam żadnych działań ochronnych. Proponuje się pozostawianie wiatrowałów świerka w dolinach puszczarskich rzek (łęgi), poza obszarem ochrony ścisłej, jako potencjalne miejsce rozwoju dla tego gatunku.

VII. INNE UWAGI

Rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis*, gatunek borealny, znajduje się w Puszczy Białowieskiej na południowym krańcu swojego zasięgu. Obserwowane w ostatnich latach ocieplanie się klimatu wyraźnie mu nie sprzyja, stąd w dłuższej perspektywie czasowej (50-100 lat) mogą być problemy z jego utrzymaniem się w Puszczy Białowieskiej, jeśli trendy klimatyczne się nie zmienią.

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11a.

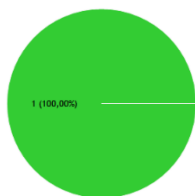
Eksperci lokalni badanych stanowisk gatunku rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** – monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>rozmiarz kolweński Pytho kolwensis</i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (<i>wykonawcy monitoringu</i>)**	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo kraina geograficzna			poprzednio	teraz
						w roku 2013	w roku 2018
1.	PLC200004	Puszcza Białowieska	podlaskie	4821	Białowieski Park Narodowy - Orłówka	Jerzy Marian Gutowski, Sućko Krzysztof	Jerzy Marian Gutowski
2.	PLC200004	Puszcza Białowieska	podlaskie	4822	Białowieski Park Narodowy - widły Hwożnej i Siroty	Jerzy Marian Gutowski, Sućko Krzysztof	

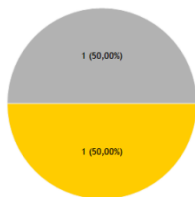
IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU

REGION KONTYNETALNY

Populacja 2018

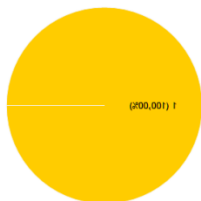


Populacja 2013

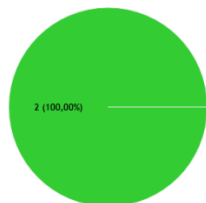


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznaný

Siedlisko 2018

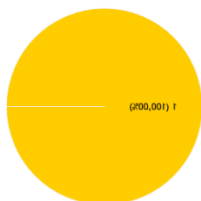


Siedlisko 2013

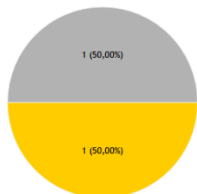


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2018

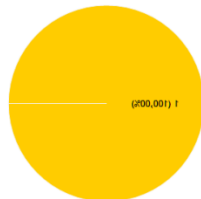


Perspektywy ochrony 2013

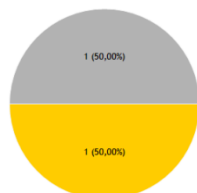


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Ocena ogólna 2018



Ocena ogólna 2013



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

Region kontynentalny

Białowieski Park Narodowy to jedyne miejsce występowania tego gatunku w Polsce. Na początku lat 50. XX. w. rozmiar kolweński był stwierdzony w dolinie rzeki Orłówki oraz w widłach rzek Sirota i Hwoźna. W roku 2013 przeprowadzono monitoring na dwóch ww. stanowiskach, jednak na tym drugim nie stwierdzono obecności gatunku. Dlatego zaproponowano dalszy monitoring tylko na tym jednym, optymalnym stanowisku – w roku 2018 zrealizowano go tylko w dolinie Orłówki.

Populacja

Jest to jedyne znane (i potwierdzone współczesnymi danymi) stanowisko w Polsce. Gatunek spotykany od 1955 r. Stan populacji uzyskał w 2018 r. wyższą ocenę (FV) niż w 2013 r. (U1) z uwagi na poprawę wartości wskaźnika liczebność: liczba sprawdzonych drzew, potencjalnie odpowiednich do zasiedlenia, do chwili znalezienia pierwszego osobnika rozmiarza kolweńskiego, była znacznie mniejsza niż poprzednio. Metodycznych badań pod kątem obecności tego gatunku w całej Puszczy Białowieskiej nie prowadzono. Gatunek stwierdzony w trakcie badań monitoringowych w 2013 i w 2018 r., ale populacja jest niewielka.

W świetle wyników monitoringu stan populacji gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym należy ocenić jako **właściwy**.

Siedlisko

W porównaniu z poprzednim okresem raportowania ocena parametru siedlisko obniżyła się z FV na U1. Ma to związek z procesem zmniejszania się udziału świerka w zbiorowiskach łągowych Puszczy Białowieskiej, który w ostatnich latach wyraźnie się nasilił. Jedną z przyczyn jest generalne ustępowanie świerka z niektórych siedlisk w Europie Środkowej wskutek ocieplania się klimatu. Drugą przyczyną jest działalność bobrów, które budując tamy na rzece piętrzą wodę, a to powoduje podtopienia i zamieranie świerków wrażliwych na takie gwałtowne zmiany poziomu wody. Znajduje to odzwierciedlenie w gorszych ocenach wskaźników: udział martwego drewna świerkowego, udział i wiek świerków na stanowisku i wokół niego. Udział martwych świerków na wilgotnych siedliskach wyraźnie się zwiększył w ostatnich sześciu latach, ale są to głównie drzewa stojące - nieprzydatne dla tego gatunku jako miejsce rozwoju. Poza Białowieskim Parkiem Narodowym brak jest odpowiednich siedlisk dla rozwoju rozmiaza.

W świetle wyników monitoringu stan siedlisk gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym należy ocenić jako **niezadowolający**.

Perspektywy ochrony

Stanowiska rozmiaza kolweńskiego znajdują się w obszarze objętym ochroną ścisłą, dlatego nie podejmowano tam żadnych działań ochronnych. Jest to gatunek borealny, który w Puszczy Białowieskiej znajduje się na południowym krańcu swojego zasięgu. Obserwowane w ostatnich latach ocieplenie się klimatu wyraźnie mu nie sprzyja, stąd w dłuższej perspektywie czasowej (50-100 lat) mogą być problemy z jego utrzymaniem się w Puszczy Białowieskiej, jeśli trendy klimatyczne się nie zmienią. W związku z tym perspektywy ochrony gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym proponuje się ocenić tylko jako **niezadowolające**.

Ocena ogólna

W świetle wyników monitoringu stan gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym należałoby ocenić jako **niezadowolający**. Jest to taka sama ocena jak w poprzednim okresie raportowania.