



Konarek tajgowy *Phryganophilus ruficollis* (4021)



Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek
- kontynentalny

Koordinator obecny i w poprzednim badaniu: prof. dr hab. Jerzy M. Gutowski

Eksperci lokalni obecni i w poprzednim badaniu: prof. dr hab. Jerzy M. Gutowski- mgr inż. Krzysztof Sućko

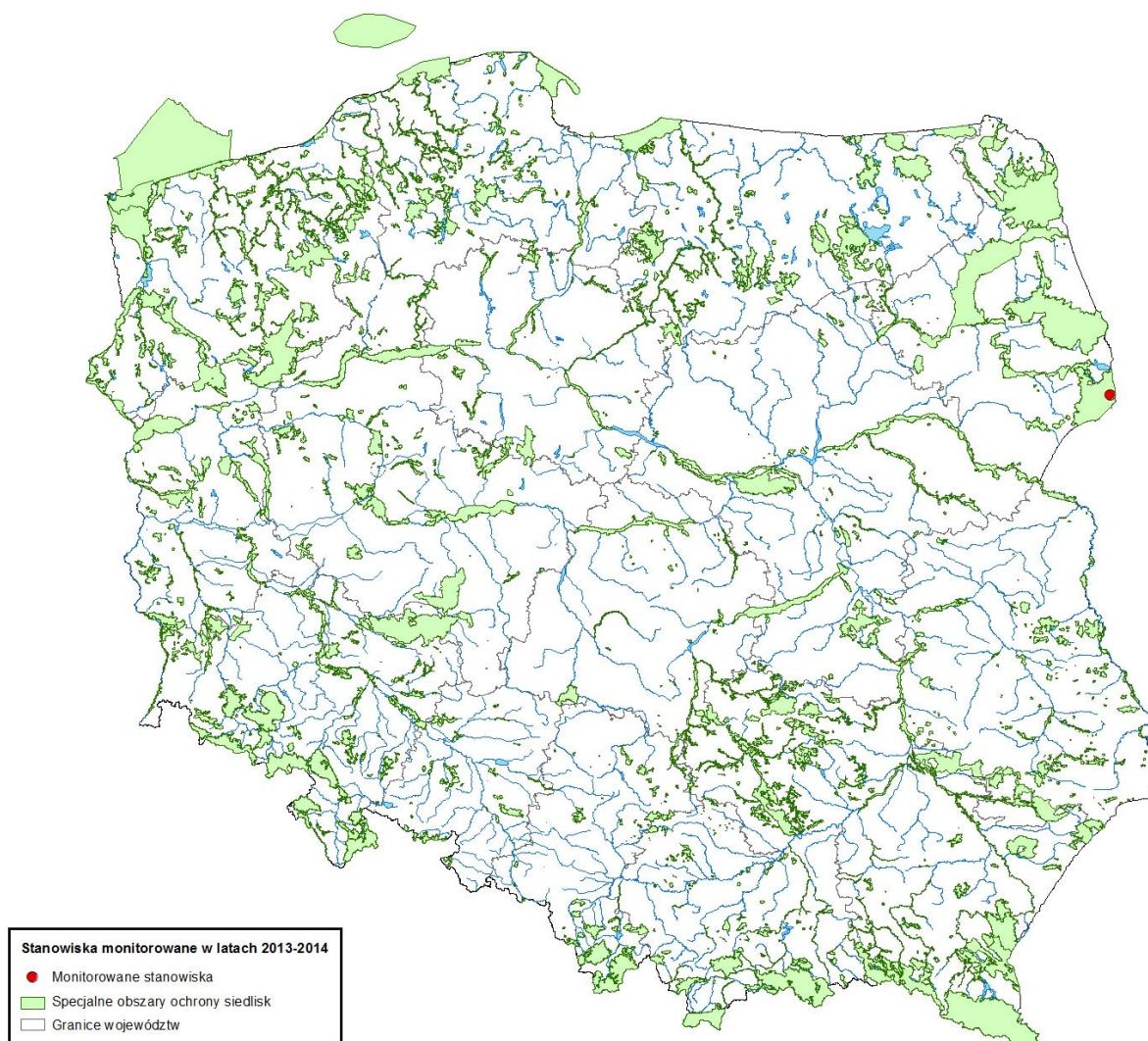
Rok/lata poprzednich badań: 2007 r.

Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

W roku 2013 zakończono badania na przewidzianym do monitoringu stanowisku.

Jedyny znany współcześnie obszar występowania konarka tajgowego *Phryganophilus ruficollis* w Polsce to Puszcza Białowieska. Dwa stare doniesienia z gór (Burakowski i in. 1987, Kubisz 2004a, b): Romanka w Beskidzie Żywieckim (XIX w.), Równica koło Ustronia w Beskidzie Śląskim (1939 r.) traktowane są jako historyczne.



W ramach monitoringu przyrodniczego GIOŚ badany był po raz pierwszy w 2007 r. na 7 stanowiskach zlokalizowanych w różnych rejonach Puszczy Białowieskiej. W 2013 r. pracami monitoringowymi objęto – zgodnie z rekomendacją w przewodniku metodycznym monitoringu (Gutowski 2010) - jedno reprezentatywne stanowisko: Białowieski Park Narodowy, gdzie gatunek jest najczęściej znajdowany i gdzie ma najlepsze warunki rozwoju. Park można traktować jako jedno stanowisko, gdyż jest to zwarty maszyn leśny, z wielką mozaiką siedlisk, w którym martwe drewno występuje w dużej ilości (obszar ochrony ścisłej) lub lokalnie jest go sporo (obszar ochrony częściowej). Nawet między dość odległymi miejscami złowienia poszczególnych osobników istnieje ciągłość odpowiednich dla omawianego gatunku środowisk życia.

Stanowisko Białowieski Park Narodowy obejmuje swoim zasięgiem dwa z monitorowanych w 2007 r. stanowisk: Białowieski Park Narodowy - oddział 318A i Białowieski Park Narodowy - oddział 318B.



Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Tab. 1. Wskaźniki na stanowiskach (1)

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 Zła
Populacja	Obecność gatunku	1	0	0
Siedlisko	Struktura drzewostanu na stanowisku	1	0	0
	Struktura drzewostanów otaczających	1	0	0
	Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku	1	0	0
	Wiek drzew w drzewostanie	1	0	0
	Ilość martwego drewna	1	0	0
	Paleta gatunków martwego drewna	1	0	0
	Jakość martwego drewna	1	0	0
	wstecz obecność śladów pożaru	0	1	0
	Owocniki grzybów powodujących białą zgniliznę drewna	1	0	0

Populacja

Analizowano tylko jedno stanowisko – Białowieski PN. W okresie od ostatnich badań monitoringowych w 2007 r. znaleziono w całej Puszczy 10 okazów, a z tego na stanowisku monitoringowym – 6.

Siedlisko

Na badanym stanowisku prawie wszystkie wskaźniki jakości siedliska wskazywały na stan właściwy FV, za wyjątkiem odnotowania śladów pożaru, którego na stanowisku monitoringowym w ostatnich 25 latach nie było (U1). Poniżej podane są wartości pozostałych wskaźników. Ilość martwego drewna: na trzech transektach stwierdzono ogółem 79 leżących kłód (średnio 26,3 na transekt):

71 – świerk pospolity *Picea abies*, 3 – sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, 3 – topola osika *Populus tremula*, 2 – grab *Carpinus betulus*, jakość martwego drewna: Leżące kłody reprezentowały drewno II-IV faz rozkładu, przy czym najliczniej reprezentowana była faza IV, owocniki grzybów powodujących białą zgniliznę drewna: znaleziono owocniki wrośniak różnobarwny *Trametes versicolor*, Paleta gatunków martwego drewna: Stwierdzono 4 gatunki leżących drzew, w tym 1 znany jako potencjalne mikrosiedlisko dla rozwoju konarka tajgowego. Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku: Na stanowisku stwierdzono obecność 4 gatunków znanych jako rośliny żywicielskie larw (świerk pospolity *Picea abies*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, olsza czarna *Alnus glutinosa*), struktura drzewostanów otaczających: wokół stanowiska monitoringowego występują naturalne starodrzewy należące do różnych zbiorowisk roślinnych, z dużą ilością martwego drewna, Struktura drzewostanu na stanowisku: Drzewostany naturalne lub zbliżone do naturalnych, z dużą ilością wydzielającego się posuszu oraz leżącego martwego drewna w różnych fazach rozkładu, wiek drzew w drzewostanie: jest wiele drzew w wieku powyżej 150 lat. Stanowisko w Puszczy Białowieskiej można ocenić jako mocne i stabilne.



Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach

Tab. 2. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach oraz porównanie wyników badań

Zestawienie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w latach 2006-2011 i 2013

Lokalizacja stanowiska (obszar Natura 2000 lub województwo)	Stanowisko	Oceny na stanowiskach							
		Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
		Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
PLC200004 „Puszcza Białowieska”	Białowiecki Park Narodowy	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV

Wszystkie parametry zostały ocenione jako właściwe, zarówno w trakcie poprzedniego cyklu badań monitoringowych, jak i obecnie.

Populacja

Stan właściwy. Jedyny wskaźnik odnoszący się do stanu populacji otrzymał ocenę FV. Na badanym stanowisku obecność konarka tajgowego jest regularnie odnotowywana. W okresie 2008-2013 znaleziono na stanowisku monitoringowym 6 dorosłych osobników. W roku 2007 stan populacji na 2 stanowiskach położonych w obrębie aktualnego stanowiska BPN oceniono również jako właściwy (FV).

Siedlisko

Stan właściwy. O takiej ocenie stanu siedliska zdecydowały oceny FV dla prawie wszystkich wskaźników. Jedynie wskaźnik obecność śladów pożarów został oceniony gorzej (U1), ale nie obniżyło to całościowej oceny stanu siedliska. W roku 2007 stan siedlisk na 2 stanowiskach położonych w obrębie aktualnego stanowiska BPN oceniono również jako właściwy (FV).

Perspektywy ochrony

W związku z dobrym stanem siedlisk i populacji, a także brakiem zagrożeń i oddziaływań perspektywy oceny zostały ocenione jako właściwe. Przewiduje się trwanie populacji gatunku w dobrej kondycji przez co najmniej kilkanaście lat. W roku 2007 perspektywy ochrony na 2 stanowiskach położonych w obrębie aktualnego stanowiska BPN oceniono również jako dobre (FV).

Ocena ogólna

Wszystkie parametry stanu zostały ocenione jako właściwe. Gatunek jest odnotowywany na stanowisku regularnie. Ma zapewnione optymalne siedlisko i nie stwierdza się obecnie negatywnych oddziaływań i nie przewiduje znaczących zagrożeń. Ocena ogólna stanu ochrony jest właściwa. Również w pracach w 2007 r. stan gatunku na 2 stanowiskach w Białowieckim Park Narodowym i w obszarze Natura 2000 Puszcza Białowieska został oceniony jako właściwy.



Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000

Tab. 3. Wskaźniki na obszarach Natura 2000 (1)

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku *Phryganophilus ruficollis* na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym; wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba obszarów)		
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 Zła
Populacja	Obecność gatunku	1	0	0
Siedlisko	Struktura drzewostanu na stanowisku	1	0	0
	Struktura drzewostanów otaczających	1	0	0
	Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku	1	0	0
	Wiek drzew w drzewostanie	1	0	0
	Ilość martwego drewna	1	0	0
	Paleta gatunków martwego drewna	1	0	0
	Jakość martwego drewna	1	0	0
	Ślady pożarów w okresie do 25 lat wstecz	1	0	0
	Owocniki grzybów powodujących białą zgniliznę drewna	1	0	0

Populacja

Ze względu na wykrywania gatunku w ciągu ostatnich 10 lat (10 osobników) stan wskaźnika obecność gatunku został oceniony jako właściwy dla całego obszaru.

Siedlisko

Jeden ze wskaźników – ślady pożarów w okresie do 25 lat wstecz został oceniony lepiej niż w przypadku monitorowanego stanowiska dlatego, że na obszarze Natura 2000 poza stanowiskiem istnieje pożarysko powstałe w 2009 roku. Pozostałe wskaźniki zostały ocenione jako właściwe tak samo jak w przypadku stanowiska.

Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów w obszarach Natura 2000

Tab. 4. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach N2000 i porównanie wyników badań

Zestawienie ocen parametrów stanu ochrony gatunku na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w latach 2006-2011 i 2013

Obszar N2000	Oceny dla obszarów N2000							
	Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
PLC200004 „Puszcza Białowieska”	FV	FV	U1	FV	FV	FV	FV	FV



Populacja

Stan populacji oceniono jako właściwy (tak jak 2007 roku). Konarek jest regularnie (choć stosunkowo rzadko) stwierdzany na terenie Puszczy Białowieskiej.

Siedlisko

W stosunku do poprzedniego cyklu monitoringowego poprawie uległ parametr „siedlisko”, które wtedy oceniono jako niezadowalające. Wynikało to z niedostatecznej ilości i jakości martwego drewna poza Białowieskim Parkiem Narodowym. Sytuacja w ciągu ostatnich lat uległa poprawie – wyraźnie wzrosła ilość leżących grubych kłód różnych gatunków w gospodarczej części Puszczy Białowieskiej. Wszystkie wskaźniki siedliska dla obszaru Puszcza Białowieska zostały ocenione jako właściwe.

Perspektywy ochrony

Są dobre (tak jak w 2007 roku). Odpowiednia jakość siedliska, trwała populacja i brak wyraźnych zagrożeń i negatywnych oddziaływań sprawiają, że sytuacja gatunku w Puszczy Białowieskiej jest stabilna.

Ocena ogólna

Stan ochrony gatunku w Puszczy Białowieskiej jest dobry na co składają się wysokie oceny wszystkich parametrów. W puszczy jest wystarczająca ilość dogodnych siedlisk, populacja jest stabilna i brak jest znaczących oddziaływań i przewidywanych zagrożeń. Również w pracach w 2007 r. stan gatunku w obszarze Natura 2000 Puszcza Białowieska został oceniony jako właściwy.

Oddziaływania i zagrożenia

Tab. 5. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (1)

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego i porównanie z latami 2006-2008

Kod	Oddziaływanie	Łącznie liczba monitorowa- nych stanowisk	Wpływ po- zytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)			Czy oddziaływanie było stwierdzone w poprzednich badaniach tak- podać liczbę/nie
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
X	Brak zagrożeń i nacisków	1				1						

W 2007 r. odnotowano w części obszaru leżącego poza terenami chronionymi w Puszczy Białowieskiej oddziaływanie „Gospodarka leśna – ogólnie” (kod 160). W roku 2013 oddziaływania takiego nie odnotowano w odniesieniu do monitorowanego stanowiska w Białowieskim Parku Narodowym.

W odniesieniu do obszaru „Puszcza Białowieska” w 2013 r. stwierdzono niewielkie (C) ujemne oddziaływanie „usuwanie martwych i umierających drzew” (kod 0 B02.04), mające miejsce poza terenami chronionymi. Oddziaływania te były obecne w 2007 r. (kod 160: gospodarka leśna – ogólnie, C; kod 166: usuwanie martwych i umierających drzew, B).

**Tab. 6. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (1)**

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego i porównanie z latami 2006-2008

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monitorowa nych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach <i>tak-podać liczbę/nie</i>
			A	B	C	
X	Brak zagrożeń i nacisków	1	1			

W 2013 r. w odniesieniu do stanowiska monitoringowego, które znajduje się w obszarze ochrony ścisłej Białowieskiego Parku Narodowego nie odnotowano żadnego zagrożenia. W 2007 r. dostrzeżono w części obszaru leżącego poza terenami chronionymi w Puszczy Białowieskiej zagrożenie „gospodarka leśna – ogólnie” (kod 160, intensywność B). Ponadto odnotowano niewielkie (C) zagrożenie ze strony kolekcjonerów owadów: „kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów.....)” (kod. 241).

W odniesieniu do obszaru „Puszcza Białowieska” w 2013 r. stwierdzono niewielkie (C) ujemne oddziaływanie „usuwanie martwych i umierających drzew” (kod 0 B02.04), mające miejsce poza terenami chronionymi. Oddziaływania te były obecne również w 2007 r. (kod 160: gospodarka leśna – ogólnie, C; kod 166: usuwanie martwych i umierających drzew, C).

Informacja o gatunkach obcych

W trakcie badań monitoringowych nie stwierdzono gatunków obcych.

Ocena zastosowanej metodyki monitoringu i ewentualne propozycje zmian wraz z uzasadnieniem – na podstawie badań prowadzonych w danym etapie

Obecnie zastosowana metodyka monitoringu konarka tajgowego nie jest doskonała w odniesieniu do oceny stanu populacji. Wymagania ekologiczne gatunku są słabo poznane, stąd trudność z identyfikacją miejsc rozwoju larw. W odniesieniu do imagines, które prowadzą skryty tryb życia, przydałyby się skuteczniejsze metody ich obserwacji czy odłowu.

W trakcie niniejszych badań monitoringowych wprowadzono drobną korektę dotyczącą nazewnictwa jednego ze wskaźników (zamiast „obecność imagines” ma być „obecność gatunku”) oraz nieco zmieniono waloryzację dwóch wskaźników: „obecność gatunku” i „obecność śladów pożaru”. Zalecono również stosowanie do odłowu imagines ekranowych (barierowych) pułapek żywołownych, zamiast zabijających (szczegóły powyżej, w p. 2. Metodyka badań).

Optymalną metodą monitoringu mogłoby być zastosowanie pułapek żywołownych z wykorzystaniem feromonów tego gatunku. Jak dotąd nie podjęto prób zbadania składu chemicznego takich feromonów, ani ich syntezy. Należałoby jednak postulować podjęcie tego rodzaju prac.

Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów

W przypadku tego gatunku bardzo skuteczna jest ochrona ścisła, która jest realizowana na znacznym obszarze Białowieskiego Parku Narodowego. W ostatnich latach zmniejszono również pozyskanie drewna w gospodarczej części Puszczy, wzrasta też w tej strefie ilość martwego drewna. Warunki do bytowania konarka tajgowego są doskonałe w BPN, znacznie się też poprawiły w gospodarczej części Puszczy Białowieskiej.

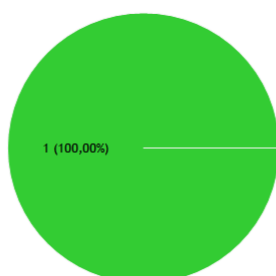


Z uwagi na fakt, że konarek tajgowy *Phryganophilus ruficollis* występuje w Polsce tylko w tym jednym miejscu, na stosunkowo niewielkim obszarze, należałoby dążyć do poszerzenia jego zasięgu poprzez zapewnienie odpowiedniej bazy żerowej (starodrzewy z dużym udziałem martwych drzew leżących) w sąsiadujących puszczach i budowanie odpowiednich korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację.

Syntetyczne podsumowanie wyników dla gatunku

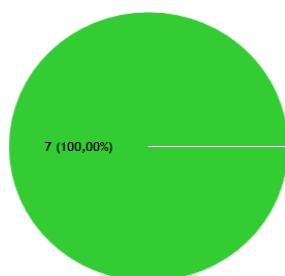
Region kontynentalny

Populacja 2013



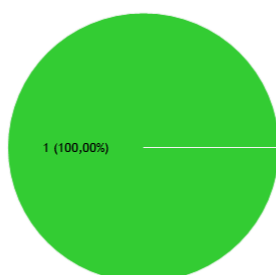
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Populacja 2007

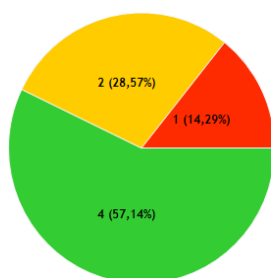


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

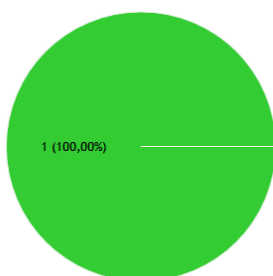
Siedlisko 2013



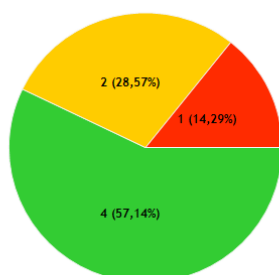
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

**Siedlisko 2007**

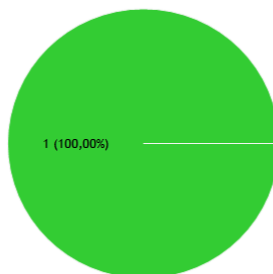
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Perspektywy ochrony 2013

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

Perspektywy ochrony 2007

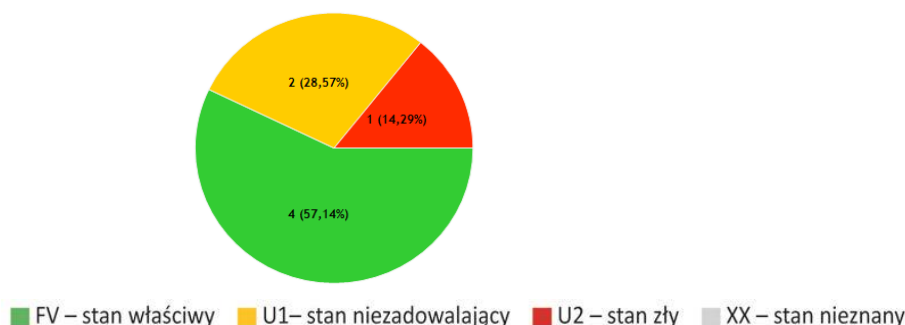
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Ocena ogólna 2013

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



Ocena ogólna 2007



Konarek tajgowy *Phryganophilus ruficollis* znany jest aktualnie w Polsce tylko z Puszczy Białowieskiej. W ramach monitoringu przyrodniczego GIOŚ badany był po raz pierwszy w 2007 r. na 7 stanowiskach. W 2013 r. pracami monitoringowymi objęto – zgodnie z rekomendacją w przewodniku monitoringu – jedno stanowisko: Białowieski Park Narodowy, gdzie gatunek jest najczęściej znajdowany i gdzie ma najlepsze warunki rozwoju. Stanowisko to obejmuje swoim zasięgiem dwa wcześniejsze stanowiska: Białowieski Park Narodowy - oddział 318A i Białowieski Park Narodowy - oddział 318B.

Populacja

Wskaźnik odnoszący się do stanu populacji został oceniony jako właściwy. Gatunek występuje na badanym obszarze i jego obecność jest regularnie odnotowywana. Również dla obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska stan populacji oceniono jako właściwy. W okresie 2008-2013 znaleziono w całej Puszczy Białowieskiej 10 imagines, z tego na stanowisku monitoringowym – 6. W roku 2007 stan populacji na 2 stanowiskach położonych w obrębie aktualnego stanowiska BPN oceniono również jako właściwy (FV).

Siedlisko

O ocenie właściwej zdecydowała przeważająca liczba ocen wskaźników jako właściwych. Jedynie obecność śladów pożarów została oceniona gorzej, ale nie na tyle, żeby obniżyć ocenę stanu siedliska. W roku 2007 stan siedlisk na 2 stanowiskach położonych w obrębie aktualnego stanowiska BPN oceniono również jako właściwy (FV).

W obszarze Natura 2000 stan siedliska oceniono obecnie jako właściwy, głównie ze względu na zwiększającą się ilość martwego drewna. Sytuacja ta jest obecnie lepsza niż w roku 2007.

Perspektywy ochrony

W związku z dobrym stanem siedlisk i populacji, a także brakiem istotnych zagrożeń i oddziaływań perspektywy oceny zostały ocenione jako właściwe. Przewiduje się trwanie gatunku dobrej kondycji populacji przez co najmniej kilkanaście lat. Również w obszarze Natura 2000 perspektywy oceniono jako dobre. W roku 2007 perspektywy ochrony na 2 stanowiskach położonych w obrębie aktualnego stanowiska BPN oceniono również jako dobre (FV).

Ocena ogólna

Stan ochrony właściwy (FV), na co wskazują oceny wszystkich parametrów. Gatunek jest odnotowywany na terenie stanowiska regularnie. Ma zapewnione optymalne siedlisko i nie stwierdza się obecnie negatywnych oddziaływań i nie przewiduje znaczących zagrożeń. Taka sama ocena została przyznana dla obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska. Również w pracach w 2007 r. stan gatunku na 2 stanowiskach w Białowieskim Park Narodowym i w obszarze Natura 2000 Puszcza Białowieska został oceniony jako właściwy.