



Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

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

Sprawozdanie z monitoringu szlaczkonii szafranca *Colias myrmidone* w roku 2023

*Marcin Sielezniew*



Szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* (fot. Marcin Sielezniew)



Sfinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

## Spis treści

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

## I. Informacje ogólne

### **Kod, nazwa polska i nazwa łacińska gatunku**

4030 szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*

### **Region biogeograficzny**

CON – region biogeograficzny kontynentalny

### **Koordynator główny**

Przybyłowicz Łukasz

### **Koordynator krajowy**

Marcin Sielezniew

### **Eksperti lokalni**

Marcin Sielezniew

### **Eksperti dodatkowi**

brak

### **Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce monitoringu**

Monitoring był prowadzony zgodnie z ostatnią modyfikacją metodyki (7.06.2023 r.):

[Szalczkon\\_szafraniec\\_metodyka\\_modyfikacja\\_07062023.pdf \(gios.gov.pl\)](#)

Nie różniła się ona praktycznie od tej stosowanej w czasie poprzedniej serii badań monitoringowych (2021), za wyjątkiem sposobu wyboru i wielkości powierzchni monitoringowych.

### **Informacja o wykorzystaniu wyników z innych projektów**

Do wyboru powierzchni monitoringowych w obrębie kwadratów 2x2km („stanowisk”) wykorzystano dane zgromadzone w 2022 r. w ramach projektu „Gospodarka leśna na rzecz zagrożonych gatunków: ochrona szlaczkonia szafranca w Puszczy Knyszyńskiej” realizowanego przez konsorcjum Instytutu Badawczego Leśnictwa i Uniwersytetu w Białymstoku na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (2021-2025).

## Stanowiska monitoringowe



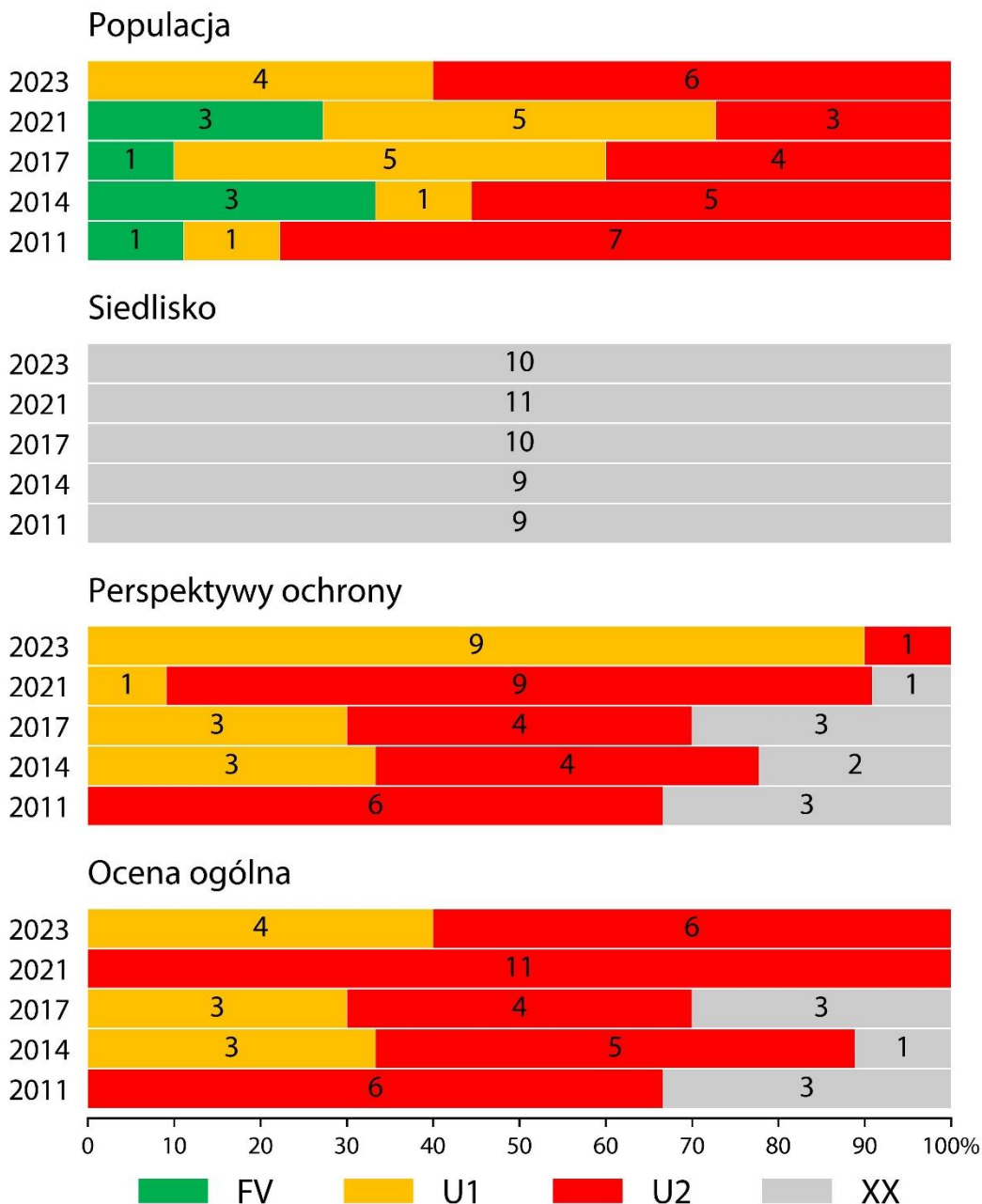
**Ryc. 1.** Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w 2023 roku.

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

Cykl	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk	Liczba nowych stanowisk
		CON	CON
2009-2011	2011	9	9
2013-2014	2014	9	2
2015-2018	2017	10	3
2020-2021	2021	11	11
2023-2025	2023	10	0

## II. Region biogeograficzny kontynentalny

### 1. Stan ochrony gatunku



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

#### Ocena stanu parametru populacja

Wszystkie badane stanowiska znajdowały się w Puszczy Knyszyńskiej. Gatunek został stwierdzony na 9 z 10 powierzchni monitoringowych. Maksymalna wartość wskaźnika

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ



„liczba obserwowanych osobników” wyniosła 1,7 os./100 m transektu dla E523N342-09 i była to jedyna ocena właściwa (FV). Na jednej powierzchni (E524N342-16) z kolei w ogóle gatunku nie obserwowano w czasie serii badań monitoringowych. Z kolei wartości wskaźnika „indeks liczebności” wahały się od 0,4 os./100 m transektu (E523N342-05) do 3,3 os./100 m (E523N342-19), co skutkowało oceną złą (U2) w przypadku sześciu stanowisk i niezadowolającą (U1) pozostałych czterech. Powierzchnie monitoringowe były oddalone od siebie o 0,2 – 0,5 km, co oznacza, że ocena wskaźnika „izolacja” wszędzie była właściwa (FV).

W konsekwencji, stan populacji otrzymał ocenę U2 w przypadku sześciu powierzchni, a U1 – pozostałych czterech. Zarówno średnia wartość wskaźnika „liczba obserwowanych osobników” ( $0,71 \pm 0,49$  os./100 m) jak i „indeks liczebności” ( $1,81 \pm 0,92$  os./100 m) była prawie dwukrotnie niższa w porównaniu z rokiem 2021 (odpowiednio  $1,30 \pm 0,86$  i  $3,32 \pm 2,30$  os./100 m). W konsekwencji na żadnym stanowisku stan populacji w 2023 r. nie został oceniony jako właściwy, a oceny złe miały udział 60%, a więc nastąpiło pogorszenie w porównaniu z poprzednim badaniem (po 30% FV i U2) (ryc. 2). Warto też nadmienić, że liczebności gatunku w roku 2023 były również znacznie niższe względem roku 2022 (Sielezniew i in. 2024), co pokazują inne badania prowadzone z wykorzystaniem metody znakowania. Trudno na tym etapie powiedzieć, czy w 2023 r. mieliśmy do czynienia jedynie z sezonowym spadkiem liczebności, po którym populacja się odbuduje w kolejnych latach. Na dzień dzisiejszy nie ma jednak podstaw do oceny stanu populacji wyższej niż ocena zła.

### Ocena stanu populacji gatunku w regionie kontynentalnym: U2

**Tab. 2.** Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
indeks liczebności	0	4	6	0
izolacja	10	0	0	0
liczba obserwowanych osobników	1	7	2	0
zagęszczenie gąsienic	0	0	0	10

### Ocena stanu parametru siedlisko

W badaniach monitoringowych określano dwie charakterystyki stanu siedliska. W przypadku „bazy pokarmowej”, tj. stopnia pokrycia przez roślinę żywicielską w przypadku 8 z 10 czynnych stanowisk w Puszczy Knyszyńskiej mieścił się on w przedziale 1-5%, a jedynie dwóch 5-10%. „Zarastanie przez drzewa i krzewy” zostało natomiast oszacowane na od 10-20% do 40-60% i na niektórych powierzchniach było bardzo nierównomierne od <5% na świeżych zrębach do 50-60% w nieco starszych uprawach leśnych. Wśród posadzonych drzew dominowały sosny i brzozy. Stan siedlisk

na poszczególnych stanowiskach określono jednak jako nieznanym z uwagi na brak waloryzacji wskaźników.

W związku z tym stan siedliska gatunku w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym należy ocenić w 2023 r. jako nieznanym (XX), podobnie jak w poprzednim badaniu (2021).

### Ocena stanu siedliska w regionie kontynentalnym: XX

**Tab. 3.** Zestawienie ocen wskaźników stanu siedliska.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
baza pokarmowa	0	0	0	10
zarastanie przez drzewa i krzewy	0	0	0	10

### Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony dla 9 z 10 powierzchni są niepewne (U1) (ryc. 2), a zarazem praktycznie identyczne: siedlisko, przez które przebiegał transekt monitoringowy, będzie ulegać nieuchronnie degradacji na skutek wzrostu nasadzeń oraz spontanicznej sukcesji, ale istnieją szanse na wykreowanie nowych siedlisk w tym samym kwadracie. Jedna powierzchnia (E524N342-16) otrzymała ocenę złą (U2) z uwagi na to, że w czasie badań monitoringowych gatunku na niej nie stwierdzono, a ponadto jest ona relatywnie izolowana, a w związku z tym prawdopodobnie tylko okresowo kolonizowana przez pojedyncze osobniki.

Perspektywy ochrony gatunku w Puszczy Knyszyńskiej (a tym samym w całej Polsce) są ogólnie niepewne, raczej niezadowolające (U1), ale istnieją szanse, że realizacja projektu: „Gospodarka leśna na rzecz zagrożonych gatunków: ochrona szlaczka szałwiaka w Puszczy Knyszyńskiej” pozwoli na wypracowanie strategii, która zwiększy szanse zachowania gatunku. Warto jednak zwrócić również uwagę na niejasne oddziaływanie czynników klimatycznych, które być może były przyczyną wyginięcia innego gatunku motyla, modraszka erosa eroidesa *Polyommatus eros eroides* dzielącego w przeszłości siedlisko ze szlaczkiem szałwiakiem.

### Ocena perspektyw ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U1

#### Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

Z uwagi na zły stan populacji najbardziej adekwatną oceną dla stanu ochrony gatunku jest również ocena zła (U2), a więc taka sama jak w poprzednim badaniu (2021 r.)

(ryc. 2). Nie można jednak na tym etapie prac stwierdzić, czy sytuacja uległa pogorszeniu względem 2021 r.

### **Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U2**

**Kierunek zmian: stabilny**

## **2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach**

### **Stwierdzone oddziaływania**

Głównym negatywnym oddziaływaniem była zmiana składu gatunkowego (sukcesja), a konkretnie wzrost drzew oraz rozwój innej roślinności, skutkujący stopniowym zanikiem siedliska gatunku. Było to z kolei efektem odnawiania lasu po wycince (nasadzenia) lub też wyłącznie spontanicznej sukcesji, obserwowanej jednak tylko na dwóch powierzchniach (E524N342-16 – cała, E523N342-24 – fragment). W przypadku trzech powierzchni stwierdzono również grodzenie (kategoria: gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji), które przyspiesza wzrost drzewostanu, ograniczając presję dużych roślinożerców. Krótkotrwałymi oddziaływaniami pozytywnymi, stwierdzonymi w czasie monitoringu, była wycinka lasu kreująca siedlisko gatunku na dwóch powierzchniach oraz na kolejnych dwóch - selektywne usuwanie gatunków konkurencyjnych z oszczędzaniem szczodrzeńca (Inne rodzaje praktyk leśnych).

### **Przewidywane zagrożenia**

Tylko w przypadku jednego stanowiska (E524N342-16) można wskazać dodatkowe zagrożenie względem istniejących oddziaływań o charakterze negatywnym. To odnawianie lasu po wycince (nasadzenia), które jest planowane w przypadku tej powierzchni po przejściu jej przez Lasy Państwowe (wcześniej miała prywatnego właściciela).

Szlaczkoń szafraniec jest przedmiotem zainteresowania kolekcjonerskiego i choć nie stwierdzono żadnego przypadku nielegalnego pozyskiwania tego gatunku w czasie monitoringu, to proceder ten stanowi realne zagrożenie w przypadku praktycznie wszystkich powierzchni.

## **3. Stosowane i zalecane działania ochronne**

W chwili obecnej tylko w przypadku dwóch monitorowanych stanowisk podjęte zostały działania dedykowane szlaczconiowi szafrańcowi i polegają one na: selektywnym usuwaniu konkurencyjnych gatunków w uprawie z oszczędzaniem szczodrzeńca (rośliny żywicielskiej gatunku). Warto jednak zauważyć, że jedna z powierzchni

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ



monitoringowych obejmuje płat celowo pozostawiony bez odnawiania ok. 2012 r. i wciąż zachowało się tam siedlisko motyla. Pokazuje to, że takie działania mają sens i powinny być prowadzone w większej skali przestrzennej.

W odniesieniu do powierzchni, na których monitorowano gatunek w roku 2023, zalecane działania ochronne są na chwilę obecną trudne do implementacji, ponieważ zakładają likwidację istniejącej uprawy leśnej. Tylko w ten sposób można zachować/przywrócić otwarty charakter siedliska, co będzie z kolei wymagało też ochrony czynnej w celu przeciwdziałania spontanicznej sukcesji. Działaniem doraźnym jest zrezygnowanie z grodzenia (jeśli takie byłoby planowane), co wydłuży okres przydatności siedliska dla szlaczkonii szafrańca przez zwiększenie presji dużych roślinożerców. W przypadku jednej powierzchni (E523N342-19) sugeruje się też dodatkowo selektywne usuwanie konkurencyjnych roślin w uprawie z oszczędzaniem szczodrzeńca. Jedna z powierzchni badawczych (E524N342-16) różni się od pozostałych, ponieważ obejmuje grunty prywatne, dopiero ostanio przejęte przez Lasy Państwowe. Z uwagi na dość długi czas, który upłynął od zrębu, sukcesja jest dość zaawansowana. Zaleca się usunięcie podrostu i utrzymywanie otwartego charakteru siedliska, należy rozważyć też wypuszczenie wyhodowanych osobników szlaczkonii szafrańca (efekty spontanicznej kolonizacji są słabe i lokalna populacja wymaga wzmocnienia). Usunięcie podrostu rekomenduje się również w przypadku pozostawionego w przeszłości do naturalnego odnowienia fragmentu powierzchni E523N342-24, wskazane jest też tam wykaszanie nawłoci i trzcinnika.

W skali całego zasięgu występowania gatunku w Puszczy Knyszyńskiej należy podjąć działania w celu wykreowania sieci stabilnych otwartych siedlisk poprzez odtworzenie muraw ze szczodrzeńcem na nieodnawianych zrębach. Dotyczy to jednak jedynie pierwszej generacji lasu posadzonego kilkadziesiąt lat wcześniej na gruntach porolnych, tj. głównie ekstensywnie użytkowanych pastwiskach.

## Piśmiennictwo

1. Sielezniew M. 2012. Szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, str. 290-309. Wersja ostatnio zmodyfikowana 7.06.2023 r.  
[https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki\\_pdf/publikacje/pojedyncze\\_metodyki\\_dla\\_gat\\_zwierzat/Szalczkon\\_szafraniec\\_metodyka\\_modyfikacja\\_07062023.pdf](https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_gat_zwierzat/Szalczkon_szafraniec_metodyka_modyfikacja_07062023.pdf)
2. Sielezniew M., Jaworski T., Sielezniew I., Deoniziak K., Bystrowski C., Hilszczański J., Nowicki P. 2024. Clear-cuts support the metapopulation of a critically endangered butterfly. Manuskrypt w recenzji (wysłany do czasopisma Forest Ecology and Management).