



Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

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

Sprawozdanie z monitoringu strzępotka edypusa *Coenonympha oedippus*  
w roku 2023

*Marcin Sielezniew*



Strzępotek edypus *Coenonympha oedippus* (fot. Waczesław Michalczuk)



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.....	8
Ocena stanu parametru perspektywy ochrony .....	9
Ogólna ocena stanu ochrony gatunku .....	10
<i>2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach .....</i>	<i>10</i>
Stwierdzone oddziaływania.....	10
Przewidywane zagrożenia .....	11
<i>3. Stosowane i zalecane działania ochronne .....</i>	<i>11</i>
<b>Piśmiennictwo.....</b>	<b>12</b>

## I. Informacje ogólne

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

1071 Strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*

### **Region biogeograficzny**

CON – region biogeograficzny kontynentalny

### **Koordynator główny**

Łukasz Przybyłowicz

### **Koordynator krajowy**

Marcin Sielezniew

### **Eksperti lokalni**

Krzysztof Deoniziak, Arkadiusz Dębała, Wiaczesław Michalczuk

### **Eksperti dodatkowi**

brak

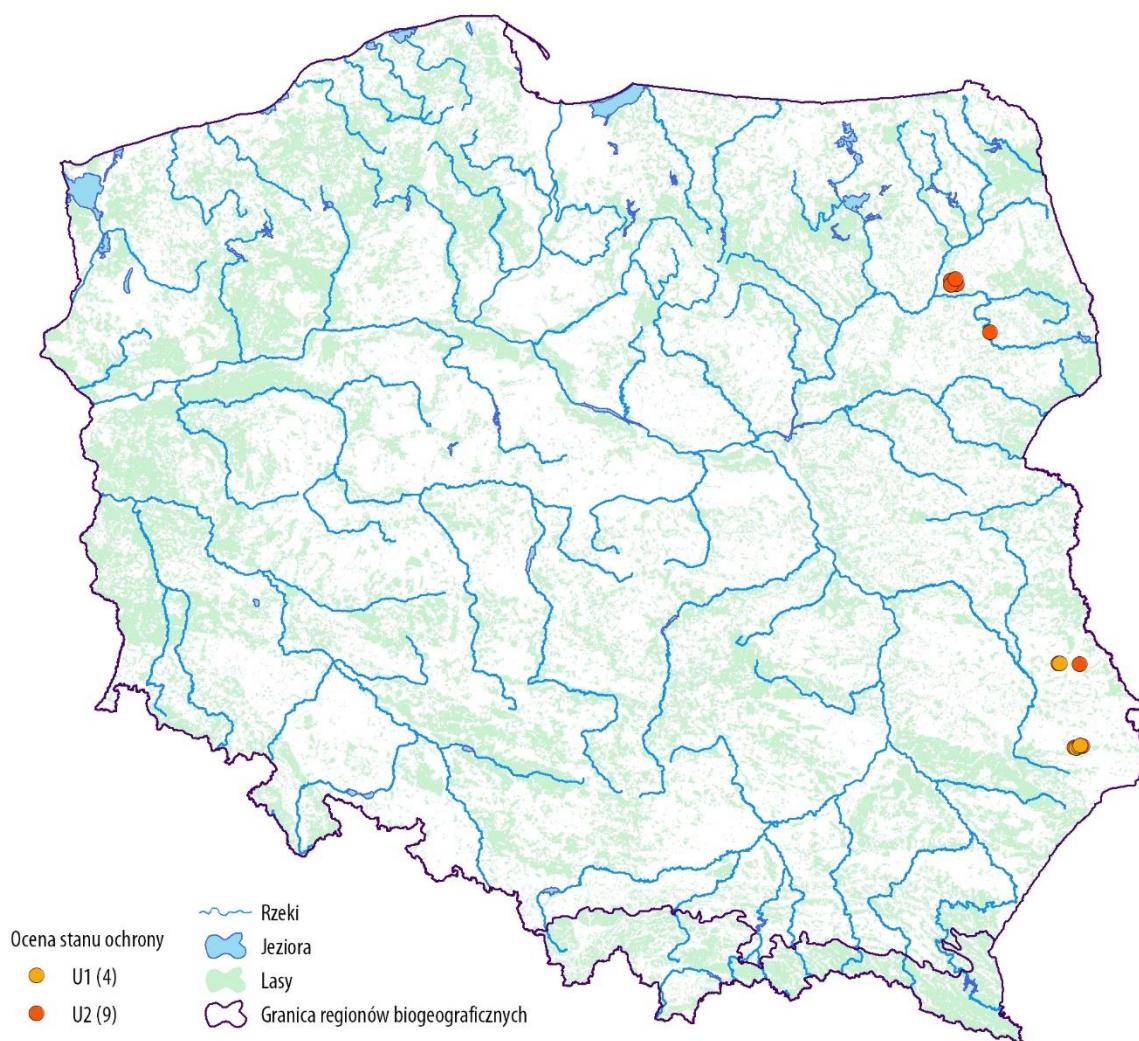
### **Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce monitoringu**

Prace prowadzono zgodnie z niewielką modyfikacją metodyki z dn. 7 czerwca 2023 r.

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

nie korzystano

## Stanowiska monitoringowe



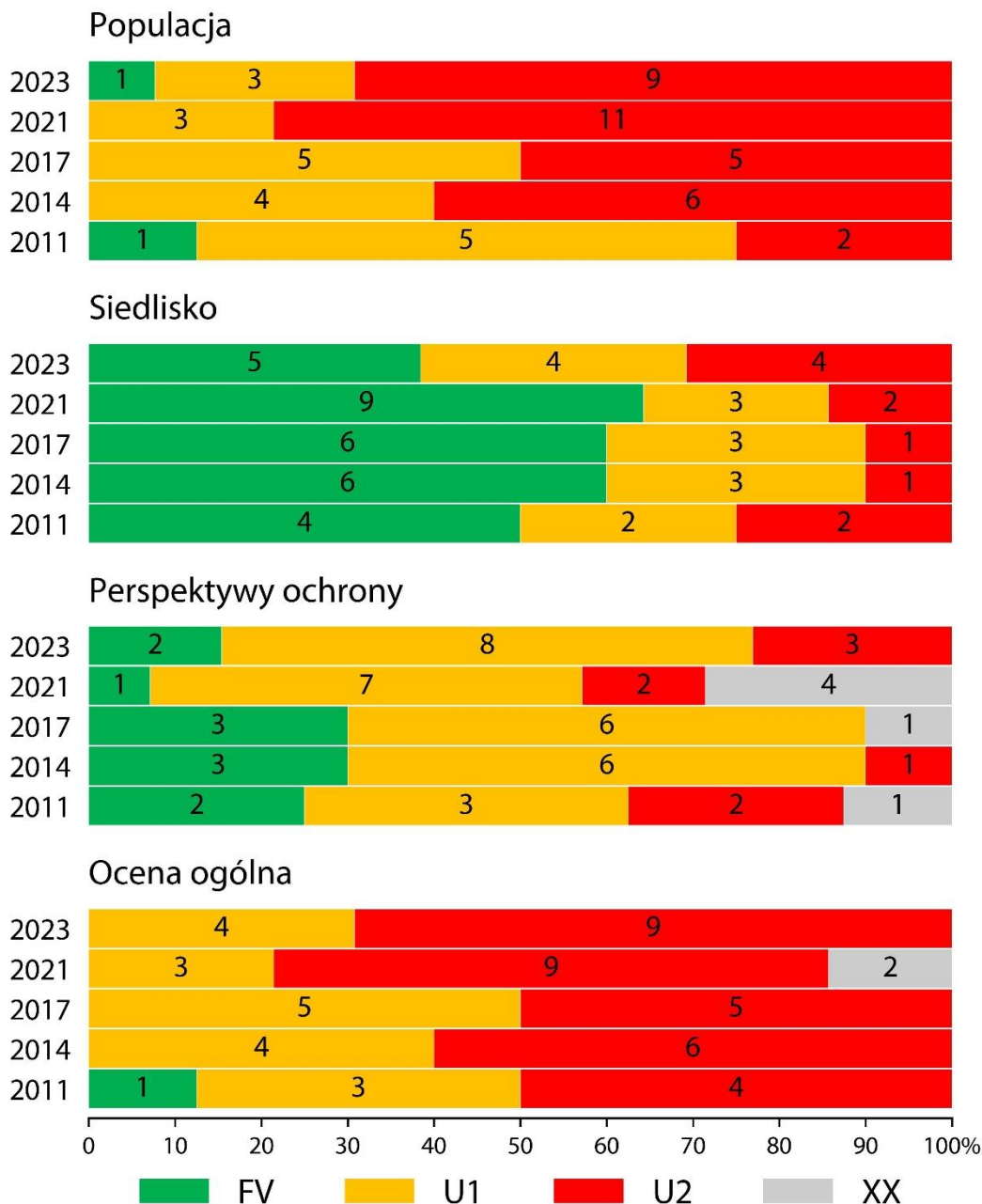
**Ryc. 1.** Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w 2023 roku.

**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	8	8
2013-2014	2014	10	2
2015-2018	2017	10	0
2020-2021	2021	14	4
2023-2025	2023	13	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

Do oceny stanu populacji wykorzystano trzy wskaźniki („liczba obserwowanych osobników”, „indeks liczebności” oraz „izolacja”). W trakcie badań przeprowadzonych

w 2023 r. gatunek był obecny na wszystkich 13 stanowiskach monitoringowych. Stan populacji na większości stanowisk został oceniony jako zły, a jedynie na jednym (Śniatycze 1) – jako właściwy (ryc. 2). Na stanowisku tym odnotowano wyraźnie wyższe w porównaniu z innymi wartości „indeksu liczebności” (25,87 os./100m) oraz „liczby obserwowanych osobników” (14,35 os./100m). Na pozostałych stanowiskach wartości tych wskaźników mieściły się odpowiednio w przedziałach 0,17–10,77 os./100m i 0,17– 5,66 os./100m. Tu należy zauważyć, że na stanowisku ławki 1 w czasie całej serii badań monitoringowych odnotowano tylko jednego osobnika. Wartości dla „izolacji” były bardzo zróżnicowane: od 300 m (Antoniówka) do 36 km (Torfowisko Rynki).

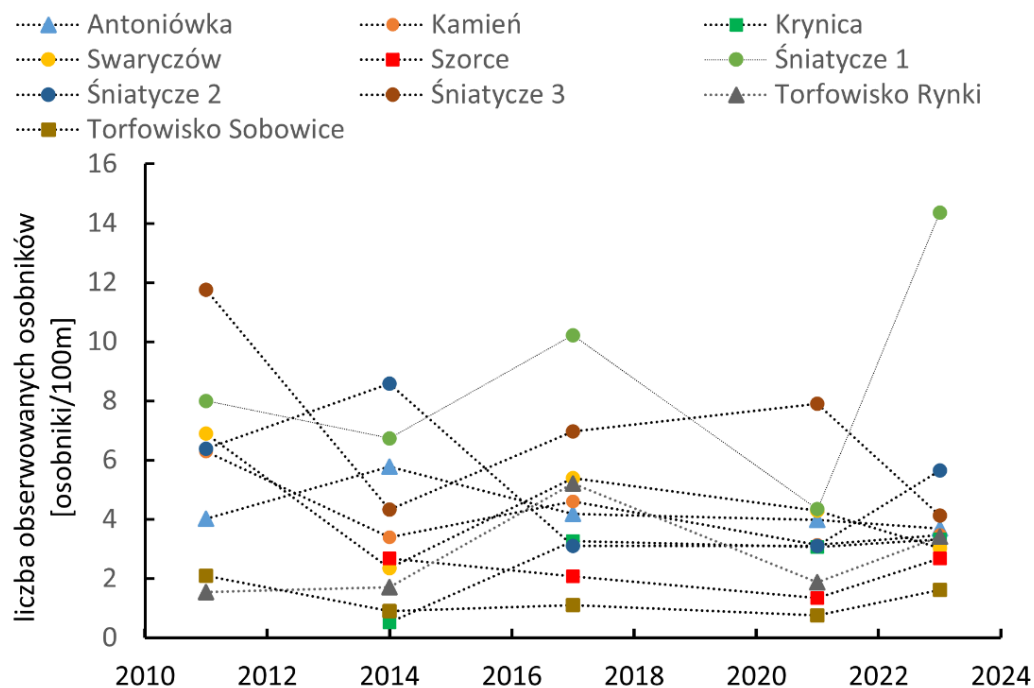
W 2023 r. prace monitoringowe na ośmiu stanowiskach strzępotka edypusa prowadzono już po raz piąty, na dwóch po raz czwarty, a na trzech po raz drugi. Wyniki monitoringu w 2023 r. sugerują, że sytuacja gatunku jest w ostatnich latach względnie stabilna, na niektórych stanowiskach odnotowano nawet wzrost wskaźników liczebnościowych, w tym bardzo spektakularny w przypadku Śniatycze 1, gdzie gatunek osiągnął rekordowe zagęszczenia. Wyraźne wzrosty liczebności w porównaniu z rokiem 2021 miały miejsce na Torfowisku Rynki. Zauważalny spadek odnotowano z kolei w przypadku Śniatycz 3, choć i w tym przypadku mamy do czynienia z relatywnie liczną populacją (ryc. 3, 4). Część zmian wynika zapewne z naturalnych fluktuacji. Średnie wartości wskaźników populacyjnych są wyższe w porównaniu z rokiem 2021 i zbliżone do tych z lat 2014 i 2017 (ryc. 5), choć trzeba pamiętać, że przyczyniają się do tego w dużym stopniu dobre wyniki z jednego stanowiska, tj. Śniatycze 1.

W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w roku 2023 ogólna ocena stanu populacji gatunku w Polsce w regionie biogeograficznym kontynentalnym powinna zostać utrzymana jako zła (U2).

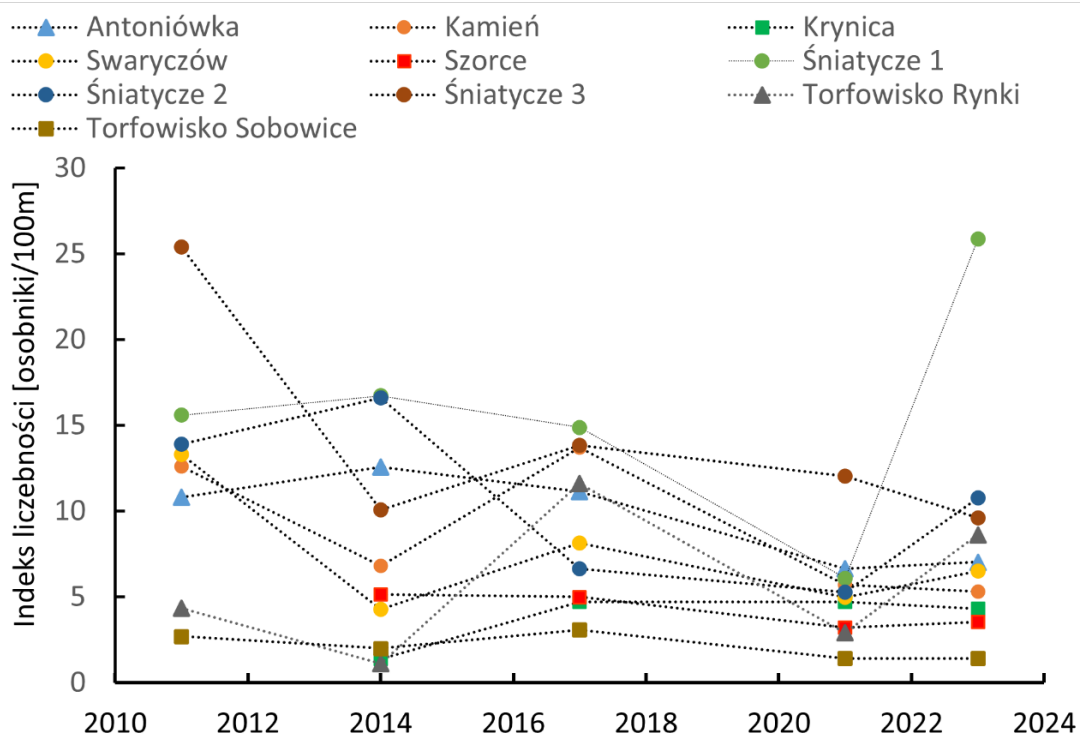
## Ocena stanu populacji gatunku w regionie kontynentalnym: U2

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

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
indeks liczebności	1	4	8	0
izolacja	6	5	2	0
liczba obserwowanych osobników	1	8	4	0



**Ryc. 3.** Zmiany wartości wskaźnika stanu populacji: „liczba obserwowanych osobników” strzępotka edypusa na monitorowanych stanowiskach w poszczególnych latach badań (na wykresie nie pokazano danych dla trzech stanowisk, na których monitoring rozpoczęto dopiero w roku 2021).

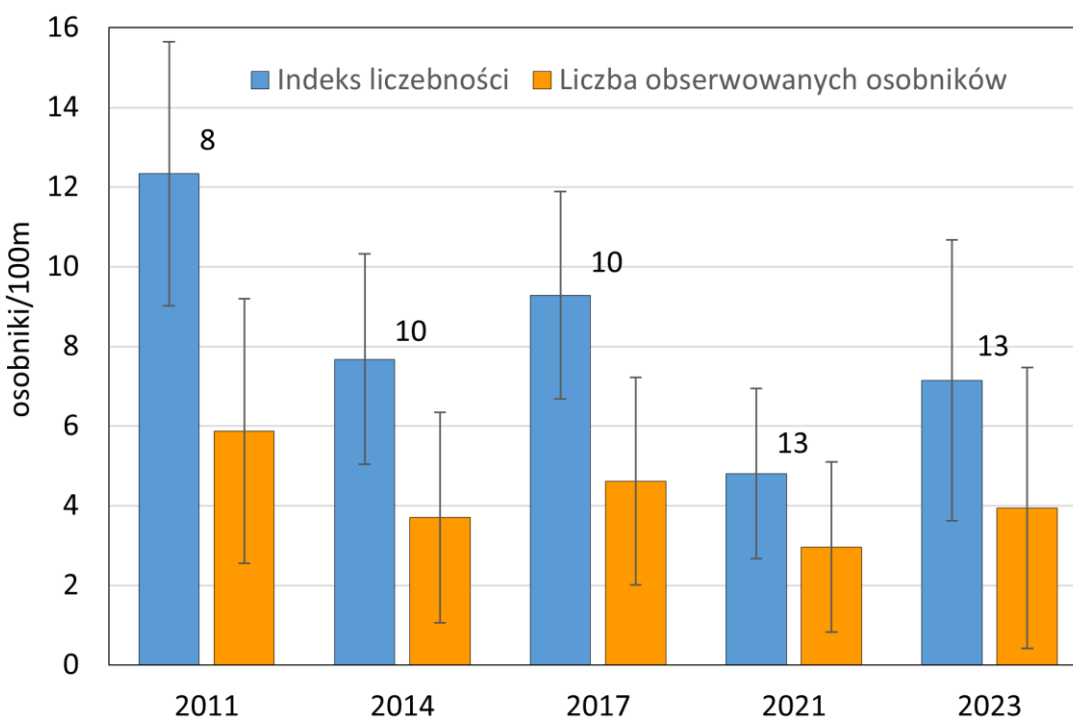


**Ryc. 4.** Zmiany wartości wskaźnika stanu populacji: „indeks liczebności” strzępotka edypusa na monitorowanych stanowiskach w poszczególnych latach badań (na wykresie nie pokazano danych dla trzech stanowisk, na których monitoring rozpoczęto dopiero w roku 2021).

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ



**Ryc. 5.** Zmiany średnich wartości (wraz z odchyleniami standardowymi) dwóch wskaźników populacyjnych strzępotka edypusa na monitorowanych stanowiskach w poszczególnych latach badań. Wartości nad słupkami oznaczają liczbę analizowanych stanowisk w danym roku (nie wszystkie monitorowane stanowiska zostały uwzględnione w analizie).

### Ocena stanu parametru siedlisko

W 2023 r., tylko na pięciu badanych stanowiskach stan siedliska gatunku określono jako właściwy (FV) (ryc. 1). Po cztery stanowiska na stanowiskach otrzymały ocenę złą (U2) i niezadowolającą (U1). W przypadku czterech stanowisk ocena była niższa niż w roku 2021, nigdzie nie odnotowano natomiast poprawy stanu siedliska. Warto zwrócić uwagę na wyraźne pogorszenie wartości wskaźnika „zarastanie przez drzewa i krzewy” na stanowisku Swaryczów z ok. 5% do 65% (ocena z FV na U2) oraz utrzymującą się najwyższą ze wszystkich stanowisk wartość tego wskaźnika (>80%) dla Torfowiska Rynki, a także przekroczenie 50% pokrycia w przypadku Szorców. W przypadku „zarastanie ekspansywnymi bylinami” (a dokładnie trzciną) do znacznego pogorszenia również doszło w przypadku Swaryczowa, z 20% (FV) do 68% (U2), Szorców, z ok. 40% (U1) do >50% (U2), oraz Krynicy, z <5% (FV) do ok. 30% (U1). Zła ocena nie uległa zmianie na stanowisku Torfowisko Sobowice (70%). „Powierzchnia siedliska” tylko w przypadku jednego stanowiska (Śniatycze 1) nie uzyskała oceny FV, ale U1 (ok. 1 ha). Na przestrzeni dotychczasowych etapów prac monitoringowych zmiany w ogólnej jakości siedliska są ogólnie niezbyt duże. Trzeba jednak pamiętać, że brak szczegółowej



wiedzy odnośnie wymagań siedliskowych gatunku (zwłaszcza w odniesieniu do preferencji względem roślin żywicielskich gąsienic) czyni ocenę jakości siedliska trudną i raczej powierzchowną.

W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w 2023 roku stan siedlisk gatunku w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym należałoby ocenić jako niezadowolający (U1), a więc podobnie jak w poprzednim badaniu (2021). Daje się jednak zauważyć zmniejszenie się liczby stanowisk z oceną właściwą (FV).

### Ocena stanu siedliska w regionie kontynentalnym: U1

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

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
powierzchnia	12	1	0	0
zarastanie ekspansywnymi bylinami	8	3	2	0
zarastanie przez drzewa i krzewy	7	3	3	0

### Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

Ocena perspektyw ochrony jest oceną ekspercką, opierającą się głównie na aktualnym stanie dwóch poprzednich parametrów: stan populacji i siedliska, z uwzględnieniem stwierdzanych oddziaływań i prognozowanych zagrożeń oraz stosowanych i możliwych do zastosowania działań ochronnych. W 2023 r. perspektywy ochrony strzępotka edypusa na 8 z 13 badanych stanowiskach oceniono jako niezadowolające U1, a 3 – jako złe U2 (ryc. 1). Podobnie jak w roku 2021 uznano je za właściwe (FV) w przypadku stanowiska Kamień, choć i tutaj zwraca się uwagę na potencjalnie negatywny wpływ rotacyjnego koszenia prowadzonego w okresie pojawu gatunku. Z kolei w odniesieniu do stanowiska Śniatycze 1 odnotowano poprawę tej oceny z U1 na FV, co ma związek z zabiegami wykonanymi kilka lat wcześniej, które przyczyniły się do wyraźnego wzrostu liczebności populacji. Sytuacja ta ma jednak charakter wyjątkowy, ponieważ na innych stanowiskach eksperci wskazywali przeważnie na brak celowych zabiegów ochronnych lub ich wątpliwą skuteczność, a także deficyt szczegółowej wiedzy odnośnie wymagań gatunku co do siedliska w Polsce. W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w 2023 roku perspektywy ochrony gatunku w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym należałoby ocenić jako niezadowolające (U1), tj. podobnie jak w poprzednim badaniu (2021).

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

## Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

Przeprowadzony w 2023 r. monitoring stanowisk strzępotka edypusa w regionie kontynentalnym wykazał generalnie zły stan ochrony gatunku, a rozkład ocen był bardzo podobny jak w roku 2021 (ryc. 1). Ocena ogólna przyjmuje wartość najniżej ocenionego parametru. Zarówno w tym, jak i w poprzednich latach był nim stan populacji (niska liczebność). Tylko w przypadku jednego stanowiska był on właściwy (FV), ale z uwagi na niewielką powierzchnię siedliska ocena ogólna była niezadawalająca (U1). Zły stan populacji, a więc i zły stan ochrony, może być zjawiskiem okresowym, związanym z warunkami pogodowymi, ale wydaje się jednak, że kluczowym czynnikiem jest brak odpowiedniego użytkowania na większości stanowisk, co przekłada się na perspektywy ochrony, a w mniejszym stopniu na stan siedliska (który ogólnie wydaje się lepszy niż populacji, mimo trudności jego rzetelnej oceny).

W poprzednim etapie prac (2021) ogólna ocena stanu ochrony była również zła i wynikała ze złej oceny stanu populacji, która z kolei opierała się głównie na niskich wartościach dwóch wskaźników dot. liczebności gatunku. Choć nie ma podstaw do zmiany oceny ogólnej, to warto jednak zwrócić uwagę, że sytuacja gatunku wydaje się być względnie stabilna, nie doszło do lokalnych zaników, ani drastycznych spadków liczebności. Niskie zagęszczenia w przypadku niektórych populacji mogą wynikać z suboptymalnego charakteru siedlisk.

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

**Kierunek zmian: stan stabilny**

## 2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach

### Stwierdzone oddziaływania

Najważniejszym negatywnym oddziaływaniem na siedlisko strzępotka edypusa jest ewolucja biocenotyczna (sukcesja roślinna) związana z brakiem użytkowania (zaniechanie koszenia), której częstym efektem jest ekspansja trzciny pospolitej oraz wkraczanie krzewów. Czynnikiem ten został wskazany w przypadku 9 z 13 stanowisk. Inne najczęściej wymieniane negatywne oddziaływania były związane z działalnością rolniczą (intensywne koszenie, odwadnianie, nawożenie). W przypadku dwóch stanowisk zwrócono ponadto uwagę na wydobywanie torfu (Śniatycze 1 i Śniatycze 2). Oddziaływania o charakterze pozytywnym zostały odnotowane w zaledwie pięciu przypadkach i polegały na koszeniu (Kamień, Śniatycze 1, Torfowisko Sobowice, Torfowisko Sobowice2) lub hamującej sukcesję presji ze strony zwierzyny łownej (Antoniówka).

### Przewidywane zagrożenia

Najważniejsze zagrożenia dotyczą większości wszystkich stanowisk i mają zasadniczo podobny charakter jak negatywne oddziaływania. Najczęściej wymieniane były naturalne zmiany sukcesyjne (wynikające z zaniechania użytkowania), a z drugiej strony koszenie, a zwłaszcza jego intensyfikacja. W przypadku pięciu stanowisk eksperci zwracali również uwagę na zagrożenia związane ze zmianą stosunków wodnych, rzadziej wzmiankowane było wypalanie, nawożenie oraz pozyskiwanie torfu.

### 3. Stosowane i zalecane działania ochronne

Na większości stanowisk (10 z 14) prowadzone są zabiegi, które jeśli nawet można uznać za działania ochronne, to raczej nie są dedykowane ochronie strzępotka edypusa. Mają one na celu zachowanie otwartego siedliska i polegają na wykaszaniu, zwykle mechanicznym i wielkopowierzchniowym oraz nierzadko wykonywanym latem, w okresie pojawu gatunku oraz w niektórych przypadkach również na odkrzaczaniu. Skuteczność tego ostatniego zabiegu wydaje się być bardzo krótkotrwała, choć zależy to od lokalnych uwarunkowań. Ocena wpływu użytkowania na populacje strzępotka edypusa jest trudna, ale należy zauważyć, że gatunek utrzymuje się na wszystkich stanowiskach. Wśród zaleceń ochronnych na uwagę zasługują rekomendacje koszenia fragmentów łąk w okresie wczesnojesiennym, przeciwdziałanie ekspansji trzciny oraz ograniczenie osuszającego oddziaływania rowów melioracyjnych (obniżenie poziomu wód gruntowych jest czynnikiem sprzyjającym sukcesji). W celu zoptymalizowania działań wskazane jest podjęcie badań mających na celu poznanie szczegółowych wymagań ekologicznych gatunku w Polsce wzorowanych na tych przeprowadzonych w innych częściach Europy (Čelik i in. 2015).

## Piśmiennictwo

1. Čelik T., Bräu M., Bonelli S., Cerrato C., Vreš B., Balletto E., Stettmer C., Dolek M. 2015. Winter-green host-plants, litter quantity and vegetation structure are key determinants of habitat quality for *Coenonympha oedippus* in Europe. *Journal of Insect Conservation*, 19, 359-375.
2. Sielezniew M. 2012 Strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, str. 258-273. Wersja zmodyfikowana 7.06.2023 r.
3. [https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki\\_pdf/publikacje/pojedyncze\\_metodyki\\_dla\\_gat\\_zwierzat/Strzepotek\\_edypus\\_metodyka\\_modyfikacja\\_07062023.pdf](https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/publikacje/pojedyncze_metodyki_dla_gat_zwierzat/Strzepotek_edypus_metodyka_modyfikacja_07062023.pdf)