



Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

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

Sprawozdanie z monitoringu smużki stepowej *Sicista subtilis* w roku 2025

Zbigniew Borowski



Potencjalne siedlisko smużki stepowej *Sicista subtilis* na stanowisku Gliniska (fot. Zbigniew Borowski)



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Spis treści

I. Informacje ogólne	3
II. Region biogeograficzny kontynentalny.....	5
<i>1. Stan ochrony gatunku.....</i>	<i>5</i>
Ocena stanu parametru populacja	6
Ocena stanu parametru siedlisko.....	7
Ocena stanu parametru perspektywy ochrony	8
Ogólna ocena stanu ochrony gatunku	8
<i>2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach</i>	<i>9</i>
Stwierdzone oddziaływania.....	9
Przewidywane zagrożenia	9
<i>3. Stosowane i zalecane działania ochronne</i>	<i>10</i>
Piśmiennictwo.....	11

I. Informacje ogólne

Kod, nazwa polska i nazwa łacińska gatunku

2021 Smużka stepowa *Sicista subtilis*

Region biogeograficzny

CON – region biogeograficzny kontynentalny

Koordynator główny

Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

Koordynator krajowy

Karol Zub

Eksperci lokalni

Zbigniew Borowski

Eksperci dodatkowi

brak

Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce monitoringu

Prace prowadzono zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku monitoringu z erratą z dn. 28.06.2021.

Informacja o wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano

Stanowiska monitoringowe



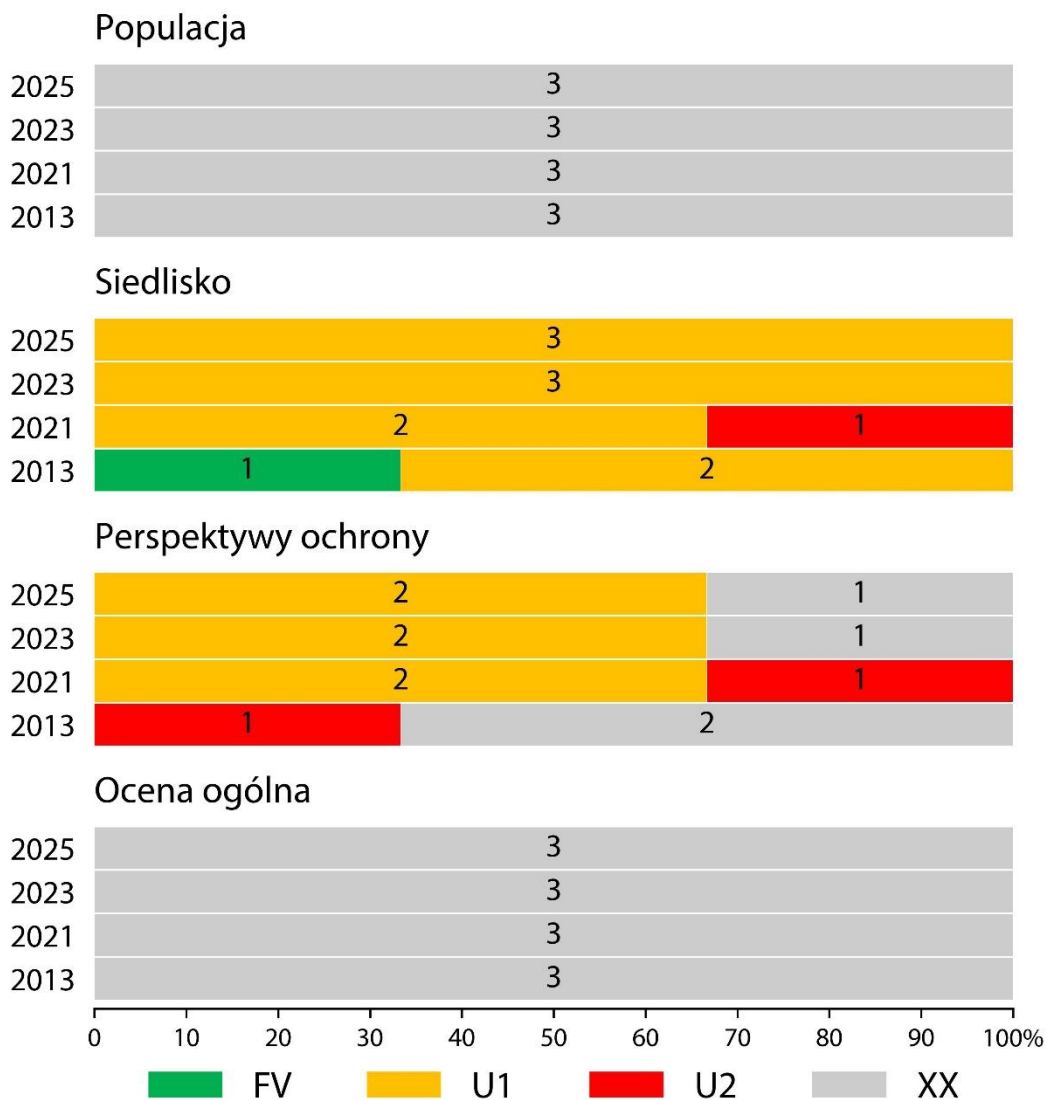
Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w roku 2025.

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

Cykl	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk	Liczba nowych stanowisk
		CON	CON
2013-2014	2013	3	3
2020-2021	2021	3	0
2023-2025	2023	3	1
2023-2025	2025	3	0

II. Region biogeograficzny kontynentalny

1. Stan ochrony gatunku



Ryc. 2. Liczba stanowisk z daną oceną parametru i oceną ogólną stanu ochrony.

Smużka stepowa *Sicista subtilis* jest jednym z najrzadszych i najmniej poznanych gatunków gryzoni w Europie. Stwierdzano występowanie tego gatunku w Polsce, Bułgarii, Rumunii, Słowacji, Serbii, Ukrainie, Rosji i na Węgrzech. W Polsce gatunek ten wykryto po raz pierwszy w 1994 roku (Baraniak i inni 1998). W latach 1996-2004 wykazano obecność smużki stepowej w wyplawkach sów, pochodzących z 12 stanowisk zlokalizowanych w Polsce południowo-wschodniej (Cserkész i in. 2009). W następnych latach (2020 i 2022) na terenie obszaru PLH060029 Natura 2000 Żurawce

(obejmujący także rezerwat „Machnowska Góra”) odławiano pojedyncze osobniki tego gatunku (Kata, Piskorski 2020, 2021, inf. ustna). Jednakże zarówno zasięg występowania smużki stepowej w Polsce, jak też liczebność populacji i wymagania siedliskowe tego gatunku nie są znane. Prowadzone od 2013 r., w ramach PMŚ, prace monitoringowe nie wykazały obecności gatunku na żadnym z badanych stanowisk. Na rycinie 2 przedstawiono ocenę stanu populacji smużki stepowej, stan siedliska, perspektywy ochrony i ogólną ocenę tego gatunku na monitorowanych stanowiskach w dotychczasowych latach badań.

Ocena stanu parametru populacja

Zgodnie ze zmianami w metodyce, wskaźnikiem stanu populacji tego gatunku jest maksymalna liczba stwierdzeń smużki stepowej w danym roku. W trakcie badań przeprowadzonych przy użyciu foto-pułapek w 2025 roku, na żadnym z trzech monitorowanych stanowisk nie udało się wykazać obecności gatunku, czyli stan populacji pozostaje nieznany. Wskaźnik stanu populacji nie zmienił się od poprzednich prac monitoringowych w roku 2023, kiedy również nie udało się stwierdzić obecności badanego gatunku na żadnym z 3 stanowisk (Gliniska, Machnowska Góra, Suśle Wzgórza). Z tego względu również stan populacji smużki stepowej w skali regionu biogeograficznego pozostaje nieznany. Należy jednak zaznaczyć, że w trakcie niezależnych badań potwierdzono występowanie smużki stepowej w rezerwacie „Machnowska Góra” (obszar Natura 2000 PLH 060029 Żurawce). W 2022 r. odłowiono tam czternaście osobników (inf. RDOŚ Lublin). Należałoby dokładniej przeanalizować ten obszar, w szczególności przeprowadzić monitoring wczesnym latem, kiedy smużki przemieszczają się pomiędzy zimowiskami i miejscami rozrodu i są łatwiej wykrywalne. Ponadto, niezmiernie ważne jest skoordynowanie monitoringu tego gatunku na poziomie regionalnym (RDOŚ Lublin) i krajowym (GDOŚ). Pozwoli to na uniknięcie prowadzenia odłowów (na zlecenie RDOŚ) i monitoringu PMŚ z użyciem kamer w tym samym czasie, gdyż może mieć to wpływ na wyniki monitoringu. W roku 2025, w miejscach prowadzenia monitoringu RDOŚ wykonywane były odłowy przy użyciu zmodyfikowanych pułapek Barbera (wkopane plastikowe wiadra), stąd też wyławianie osobników tego gatunku mogło wpłynąć na brak rejestracji smużki przy użyciu kamer (Tab. 2).

Na podstawie wcześniejszych stwierdzeń (Baraniak i in. 1998, Cserkész i in. 2009, Kata, Piskorski 2020, 2021) można założyć, że populacja smużki stepowej w Polsce to populacja nieizolowana, występująca na peryferiach zasięgu gatunku.

Ocena stanu populacji gatunku w regionie kontynentalnym: XX

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
liczebność	0	0	0	3

Ocena stanu parametru siedlisko

W 2025 r. na dwóch stanowiskach monitoringowych monitorowanych w poprzednich latach („Gliniska” i „Suśle Wzgórza”) stwierdzono podobny stan siedlisk, jak na nowym stanowisku (Machnowska Góra). Stan siedlisk oceniono jako niezadowalający (U1) na wszystkich trzech stanowiskach monitoringowych w regionie biogeograficznym kontynentalnym (Ryc. 2). Najgorzej ocenianym wskaźnikiem było „użytkowanie terenu” ze względu na wprowadzenie koszenia i wypasu w rezerwatach „Gliniska” i „Suśle Wzgórza”, co zwiększyło udział powierzchni użytkowanej w stosunku do powierzchni ogólnej. Z kolei w części rezerwatu „Machnowska Góra” zaobserwowano sukcesję wtórną modyfikującą stepowy charakter siedlisk na tym terenie. Wskaźnik „wysokość murawy” w rezerwatach „Gliniska” i „Suśle Wzgórza” uległ pogorszeniu ze względu na wprowadzenie wypasu związanego z reintrodukcją susła peretkowanego i zabiegami ochronnymi służącymi poprawie jakości siedliska dla tego gatunku. Wskaźnik „udział gatunków z rodzajów oset *Carduus* sp. i *Cirsium* sp.” został oceniony jako niezadowalający we wszystkich trzech rezerwatach.

Wykonywanie zabiegów ochronnych w rezerwacie Machnowska Góra w obrębie muraw kserotermicznych korzystnie wpływa na jakość siedliska smużki stepowej.

Podsumowując, należy stwierdzić, że zmiany dotyczące stanu siedlisk związane są głównie z zabiegami ochronnymi prowadzonymi w rezerwatach stworzonych dla ochrony susła peretkowanego i mającymi na celu zachowanie istniejących tam populacji tego gatunku. Biorąc pod uwagę stan siedlisk na badanych stanowiskach stan siedlisk gatunku w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym należałoby ocenić jako niezadowalający (Tab. 3). Niemniej, trzeba podkreślić, że siedliska smużki na stanowiskach Gliniska i Suśle Wzgórza są tylko potencjalnymi siedliskami gatunku, ponieważ jego obecności dotychczas tam nie stwierdzono.

Ocena stanu siedliska w regionie kontynentalnym: U1

Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników stanu siedliska.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
udział gatunków z rodzajów oset <i>Carduus</i> sp. i ostrożeń <i>Cirsium</i> sp.	0	3	0	0

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
użytkowanie terenu	0	3	0	0
wysokość roślinności	1	2	0	0

Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony smużki stepowej oceniono w roku 2025 jako niezadowalające. Ocena tego parametru opiera się głównie na aktualnym stanie siedlisk z uwzględnieniem prognozowanych zagrożeń. W rezerwacie „Gliniska” ze względu na koszenie i wypas oraz ograniczoną sukcesję drzew i krzewów na pozostałym obszarze nadal istnieją potencjalnie odpowiednie siedliska dla smużki stepowej. W rezerwacie „Suśle Wzgórza” większość obszaru charakteryzującego się wysoką roślinnością zielną podlega zarastaniu przez krzewy (głóg, tarnina) i drzewa (brzoza, czereśnia), stąd też udział potencjalnie odpowiednich siedlisk dla tego gatunku kurczy się. W rezerwacie

„Machnowska Góra” wciąż istnieją odpowiednie siedliska dla smużki stepowej (w trakcie niezależnych badań odłowiono tam wcześniej 1 osobnika, a następnie 14 osobników tego gatunku), ale kurczą się one w wyniku wtórnej sukcesji i zarastania odsłoniętych (stepowych) fragmentów rezerwatu roślinnością zielną i drzewiastą. Tereny sąsiadujące z badanymi rezerwatami są intensywnie użytkowane rolniczo i pozbawione płatów wysokiej roślinności.

W stosunku do poprzedniego okresu ocena perspektyw ochrony gatunku w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym nie uległa zmianie. Podobnie jak w poprzednim sezonie badań 2023 ocenia się je jako niezadowalające.

Ocena perspektyw ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U1

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

Podobnie jak w poprzednim okresie również w roku 2025 stan ochrony gatunku został oceniony jako nieznan, gdyż kolejny raz nie udało się stwierdzić obecności smużki w trakcie badań monitoringowych. Ze względu na brak stwierdzeń smużki stepowej poza obszarem rezerwatu „Machnowska Góra”, wymagania siedliskowe tego gatunku w badanym regionie biogeograficznym pozostają nieznanne. Niemniej, z danych literaturowych wynika, że smużka stepowa preferuje wysoką roślinność, szczególnie z dużym udziałem ostów i ostrożeń. Inny gatunek smużki - smużka leśna, chociaż preferuje lasy bagienne i zarośla, spotykana jest również w środowiskach bagiennych porośniętych wysoką roślinnością zielną. Stąd też nie można wykluczyć, że smużka stepowa znajduje odpowiednie siedliska tam, gdzie zachowała się jeszcze wysoka roślinność stepowa. Ze względu na to, że na dwóch stanowiskach objętych monitoringiem jest prowadzona aktywna ochrona susła perełkowanego, której

głównymi celem jest utrzymanie odpowiednio niskiej roślinności poprzez wykaszanie i wypas, udział siedlisk potencjalnie odpowiednich dla smużki stepowej jest tam niewielki.

W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w 2025 roku stan ochrony gatunku w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym należałoby ocenić jako nieznan (XX). Z drugiej jednak strony występowanie smużki stepowej w rezerwacie „Machnowska Góra” (potwierdzone niedawno w trakcie niezależnych badań) pozwala przypuszczać, że gatunek utrzymuje się w regionie. Stąd też zachodzi konieczność objęcia monitoringiem wczesnoletnim badanych rezerwatów i skoordynowania monitoringu na poziomie regionalnym (RDOŚ) i krajowym (GDOŚ). Należałoby też rozszerzyć monitoring o inne obszary (niechronione) w okolicach miejscowości Miączyn, Sahryn, Rachanie lub Rzeplin, gdzie w przeszłości gatunek ten stwierdzany był w pokarmie sów. Nie można bowiem wykluczyć, że smużka stepowa jest gatunkiem dużo liczniejszym w całym regionie biogeograficznym niż wynika to z monitoringu a jedynie dotychczas nie potrafimy zidentyfikować właściwych dla tego gatunku siedlisk.

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: XX

Kierunek zmian: stan stabilny

2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach

Stwierdzone oddziaływania

Na dwóch monitorowanych stanowiskach („Gliniska” i „Suśle Wzgórza”) oddziaływania mają charakter antropogeniczny i związane są z prowadzeniem nieintensywnego koszenia i wypasu w celu utrzymania populacji susła perełkowanego. W przypadku trzeciego stanowiska monitoringowego („Machnowska Góra”) obserwuje się naturalny proces sukcesji wtórnej roślinności zielnej i drzewiastej, która zmienia charakter środowisk i prowadzi do zaniku siedlisk stepowych. Umiarkowany wypas i okresowe wykaszanie jest niezbędne do utrzymania się roślinności stepowej, gdyż w wyniku zaniechania tych zabiegów prowadzi to do szybkiej sukcesji drzew i krzewów, a w konsekwencji do zaniku odpowiednich siedlisk. Wykonywanie zabiegów ochronnych w rezerwacie „Machnowska Góra” w obrębie muraw kserotermicznych korzystnie wpływa na jakość siedliska smużki stepowej.

Przewidywane zagrożenia

Najważniejsze zagrożenia dla siedlisk gatunku w regionie kontynentalnym pokrywają się ze stwierdzonymi oddziaływaniami antropogenicznymi i pozostają takie same, jak w poprzednim okresie badań. Związane są one z znikaniem potencjalnie odpowiednich siedlisk, zarówno na skutek intensyfikacji użytkowania jak też jego zaniechania.

3. Stosowane i zalecane działania ochronne

W obecnej chwili nie wykonywane są żadne działania ochronne. Mogą one zostać podjęte jedynie w przypadku zidentyfikowania siedlisk właściwych dla smużki stepowej.

Piśmiennictwo

1. Baraniak E., Kubasik W., Palka K. 1998. Smużka stepowa *Sicista subtilis* (Pallas, 1773) Rodentia: Zapodidae – nowy gatunek ssaka w faunie Polski. Prz. Zool. 42: 241–243
2. Cserkész T., Kitowski I., Czochra K., Rusin M. 2009. Distribution of the Southern birch mouse (*Sicista subtilis*) in East-Poland: Morphometric variations in discrete European populations of superspecies *S. subtilis*. Mammalia, vol. 73, no. 3, pp. 221-229.
<https://doi.org/10.1515/MAMM.2009.042>
3. Kata K., Piskorski M. 2020. Raport z wykonania ekspertyzy przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarach Natura 2000 województwa lubelskiego Żurawce PLH060029 (smużka stepowa (2021) i szlaczkoń szafraniec (4030). „Żbik” Konrad Kata. Opracowanie na zlecenie RDOŚ w Lublinie.
4. Kata K., Piskorski M. 2021. Raport z wykonania ekspertyzy przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarach Natura 2000 województwa lubelskiego Żurawce PLH060029 (smużka stepowa (2021) i szlaczkoń szafraniec (4030). „Żbik” Konrad Kata. Opracowanie na zlecenie RDOŚ w Lublinie.
5. Zub K. 2015. Smużka stepowa *Sicista subtilis* (Pallas, 1733). W: M. Makomaska-Juchiewicz, M. Bonk (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 353-367.