



Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

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

Sprawozdanie z monitoringu susła moregowanego *Spermophilus citellus* w roku 2024

Andrzej Kepel



Młode susły moregowane *Spermophilus citellus* przy wejściu do nory (fot. Andrzej Kepel)



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Spis treści

I. Informacje ogólne	3
II. Region biogeograficzny kontynentalny.....	6
<i>1. Stan ochrony gatunku.....</i>	<i>6</i>
Ocena stanu parametru populacja	6
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>11</i>
Stwierdzone oddziaływania.....	11
Przewidywane zagrożenia	12
<i>3. Stosowane i zalecane działania ochronne</i>	<i>12</i>
Piśmiennictwo.....	14

I. Informacje ogólne

Kod, nazwa polska i nazwa łacińska gatunku

1335 suseł moreğowany *Spermophilus citellus*

Region biogeograficzny

CON – region biogeograficzny kontynentalny

Koordynator główny

Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

Koordynator krajowy

Andrzej Kepel

Eksperci lokalni

Andrzej Kepel

Eksperci dodatkowi

Aleksandra Lange, Katarzyna Okońska

Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce monitoringu

Badania prowadzono zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku monitoringu.

Informacja o wykorzystaniu wyników z innych projektów

Przy ocenach stanu populacji wykorzystano także niepublikowane dane PTOP „Salamandra” z corocznego monitoringu tego gatunku.

Stanowiska monitoringowe



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w roku 2024.

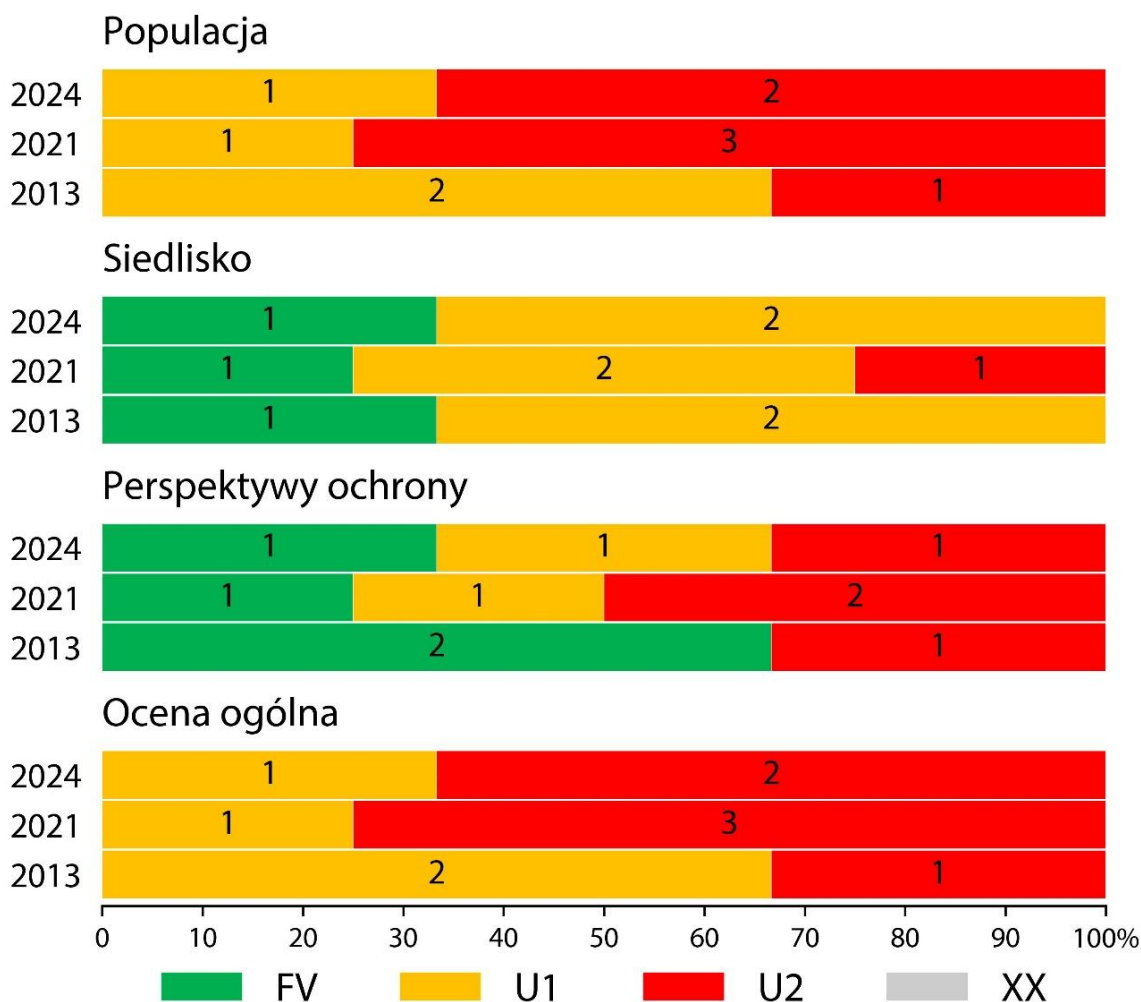
W roku 2024 badaniami monitoringowymi objęto wszystkie polskie stanowiska (3), w których podczas poprzedniego powtórzenia badań monitoringowych tego gatunku (Kepel 2022) potwierdzono występowanie susłów moregowanych, w tym na stanowisku w Jemielnie, w którym już w latach 2022 i 2023 nie odnaleziono śladów bytowania tego gatunku (PTOP Salamandra, dane niepublikowane). W 2024 r. potwierdzono brak susłów na tym stanowisku, w związku z czym proponuje się jego wykreślenie z listy obiektów monitorowanych w ramach PMŚ.

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	0
2020-2022	2021	4	1
2023-2025	2024	3	0

II. Region biogeograficzny kontynentalny

1. Stan ochrony gatunku



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

Ocena stanu parametru populacja

W roku 2024 stwierdzono dalszy spadek liczebności populacji susła moregowanego na wszystkich stanowiskach jego występowania w Polsce, w porównaniu ze stanem podczas poprzednich badań w ramach PMŚ w roku 2021 (Kepel 2022), a także w porównaniu do roku 2023 – na tych stanowiskach, gdzie jeszcze występował (PTOP Salamandra, dane niepublikowane).

Na stanowisku w Jemielnie, gdzie w 2021 r. stwierdzono jeszcze 6 os., nastąpił całkowity zanik susłów (ocena U2). Zanik stwierdzono już w roku 2022 w ramach niezależnych badań (ryc. 3).

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

W wypadku Kamienia Śląskiego po załamaniu liczebności populacji przed rokiem 2021 następuje jej dalszy spadek (ryc. 3). W roku 2021 stwierdzono 318 czynnych nor (Kepel 2022), a w roku 2024 – 184. W roku 2019 było ich na tym stanowisku 689, a potencjalna pojemność siedliska jest szacowana na ponad 10 000. Na spadek ten składa się zapewne zespół czynników – ograniczenie powierzchni zajmowanego siedliska w wyniku zbyt intensywnego wypasu koni, odbiegający od korzystnego sposobu gospodarowania na pozostałej części siedliska oraz presja ze strony drapieżników – głównie kotów domowych (omówiono to przy innych wskaźnikach). Wyniki te kwalifikują do oceny stanu populacji U2.

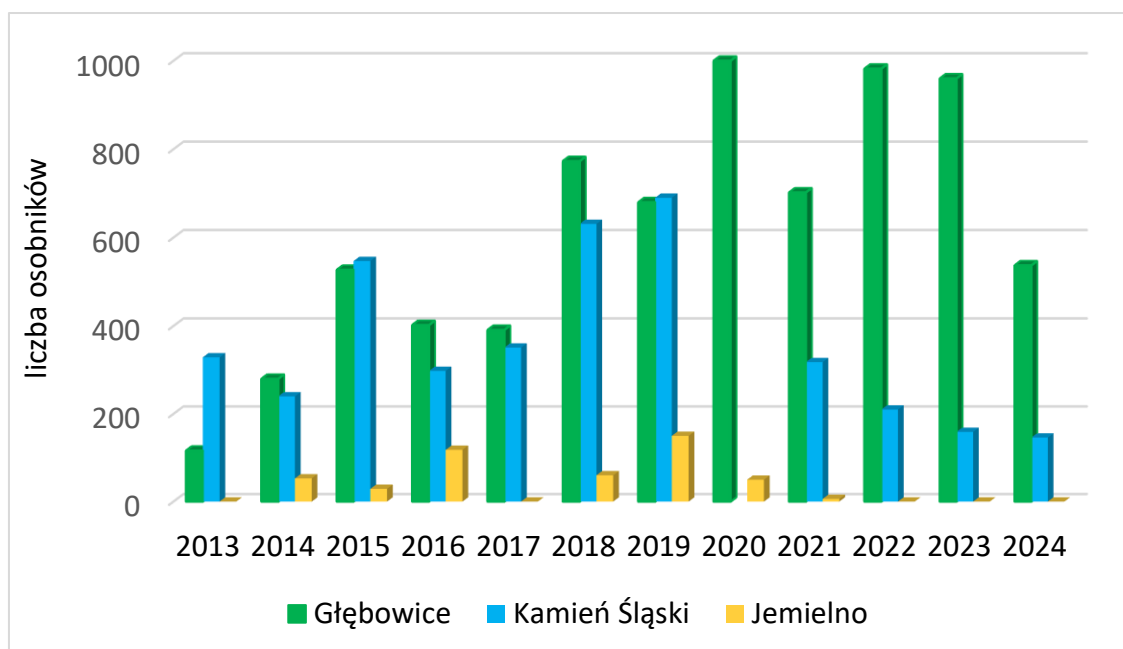
W Głębowicach liczba zajętych nor wyniosła w roku 2024 - 537, co stanowi niewiele ponad 50% najwyższego odnotowanego stanu z roku 2020 i jest niższe o 23,4% od wyniku z poprzedniego monitoringu w ramach PMŚ - 702 osobników w roku 2021 (Kepel 2022) (ryc. 3). Kwalifikuje to ocenę wskaźnika liczebności populacji na U1 (niezadowolająca). Jednocześnie populacja ta zajmuje niemal całe aktualnie dostępne siedlisko (ocena wskaźnika FV).

Biorąc powyższe pod uwagę, proponowana ocena stanu populacji gatunku w skali regionu biogeograficznego kontynentalnego w Polsce, w oparciu o wyniki monitoringu gatunku w ramach PMŚ i z uwzględnieniem danych z innych lat (PTOP „Salamandra”, dane niepublikowane) to U2 (zła), przy czym decydujący jest stan i trend liczebności.

Ocena stanu populacji gatunku w regionie kontynentalnym: U2

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
liczebność	0	1	2	0
zasiedlona powierzchnia	1	0	2	0



Ryc. 3. Zmiany liczebności suseła moręgowanego na stanowiskach badanych w poszczególnych latach monitoringu PMŚ.

Ocena stanu parametru siedlisko

Podobnie jak w roku 2021 najlepszą ocenę parametru siedlisko – FV (stan właściwy) otrzymało jedynie stanowisko w Jemielnie, na którym suseł całkowite wymarł. Wskazuje to, że przyczyny zaniku populacji na tym stanowisku wynikają z innych przyczyn niż cechy siedliska będące przedmiotem oceny w ramach wskaźników składających się na ocenę tego parametru.

Dwa pozostałe stanowiska – Kamień Śląski i Głębowice – otrzymały ocenę niezadowalającą (U1) tego parametru. W wypadku Kamienia Śląskiego było to spowodowane niekorzystnym stanem murawy (na części stanowiska zrezygnowano z drugiego koszenia, a część jest zbyt intensywnie wypasana, co doprowadziło do degradacji walorów przyrodniczych i zubożenia bazy pokarmowej susłów). Jest to od około 5 lat stan stały, przyczyniający się do zmniejszania liczebności populacji. W wypadku Głębowic na taką ocenę wpływa zbyt mała powierzchnia potencjalnego siedliska. Przylegające do stanowiska użytki rolne, o warunkach glebowo-wodnych korzystnych dla susłów, wyłączono z obszaru Natura 2000, co uniemożliwia ich wykupienie ze środków programu LIFE i przekształcenie w użytek zielony, na którym można by gospodarować w sposób korzystny dla susłów. Część z tych gruntów należy do Skarbu Państwa i KOWR nie godzi się na ich sprzedaż lub przekazanie na cele ochrony przyrody.

Ocena stanu siedliska gatunku w skali regionu biogeograficznego kontynentalnego w Polsce, w oparciu o wyniki monitoringu gatunku w ramach PMŚ, nie zmieniła się w stosunku do roku 2021 (Kepel 2022) i jest to stan niezadowolający.

Ocena stanu siedliska w regionie kontynentalnym: U1

Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników stanu siedliska.

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
powierzchnia potencjalnego stanowiska	2	1	0	0
stan murawy	2	1	0	0
zarastanie przez drzewa i krzewy	3	0	0	0

Ocena stanu parametru perspektywy ochrony

Podczas poprzedniego monitoringu w ramach PMŚ w roku 2021 (Kepel 2022) jedno stanowisko (Jakubowo Lubińskie) zostało uznane za wymarłe, a stan siedliska oceniono jako zdegradowanie w stopniu uniemożliwiającym bytowanie susłów. Zrezygnowano więc z jego dalszego monitoringu. Na kolejnym stanowisku (Jemielno) stwierdzono skrajnie nieliczną populację susłów. Oceniono wówczas, że susłom w tym miejscu „grozi wymarcie w ciągu jednego roku”, co się w pełni potwierdziło. Od roku 2022 nie notuje się już tam tego gatunku. Ponieważ powód wymarcia susłów na tym stanowisku, mimo trwającego kilka lat zasilania populacji, nie został do końca ustalony, nie planuje się obecnie dalszych prób odtwarzania populacji na tym stanowisku. Proponuje się więc usunięcie go z dalszego monitoringu.

W Kamieniu Śląskim perspektywy ochrony w roku 2013 były dobre - FV (Kepel 2014), w roku 2021 ocena uległa pogorszeniu do niezadowolającej - U1 (Kepel 2022), co wynikało przede wszystkim z pogorszenia się wskaźników stanu siedliska po zakończeniu działań finansowanych na tym obszarze przez PTOP „Salamandra” i w związku z brakiem innych starań na rzecz czynnej ochrony susła moregowanego na tym obszarze. Ocenę U1 utrzymano w obecnym badaniu. Chociaż w roku 2024 przyjęto nowy plan zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000, który w znacznie większym stopniu uwzględnia potrzeby ochrony tego gatunku, w stosunku do wcześniej obowiązującego, realizacja żadnych z proponowanych tam działań ochronnych nie jest zagwarantowana prawnie. Populacja jest jeszcze na poziomie zapewniającym możliwość przetrwania i odrodzenia, ale jeśli obserwowany w ostatnich latach znaczący spadek liczebności się utrzyma, w ciągu 1–2 lat może ona znaleźć się na skraju wymarcia.

Na stanowisku w Głębowicach perspektywy ochrony gatunku nadal ocenia się jako dobre (FV), podobnie jak w roku 2021 (Kepel 2022), ponieważ większość stanowiska

znajduje się na gruntach organizacji przyrodniczej (Fundacja „pro-Natura”), a dodatkowo inna przyrodnicza organizacja pozarządowa (PTOP „Salamandra”) realizuje tu projekt LIFE ukierunkowany na ochronę susła. Jednak zagęszczenie susłów na tym stanowisku, po osiągnięciu rekordowej wartości ok. 150 os./ha, spadło do wciąż wysokiej wartości ok. 80 os./ha, a przeszkody prawne i organizacyjne znacząco utrudniają lub uniemożliwiają skuteczne powiększenie tego stanowiska w celu zwiększenia populacji. Jednocześnie nasileniu ulegają niektóre zagrożenia, a środki PTOPI Salamandra na działania z zakresu ochrony czynnej na tym stanowisku są zapewnione w ramach programu LIFE jedynie do roku 2027.

W skali regionu biogeograficznego kontynentalnego, w oparciu o wyniki monitoringu gatunku w ramach PMŚ, proponuje się ocenić perspektywę ochrony gatunku jako złą (U2): zanik gatunku na kolejnym stanowisku, spadek liczebności.

Ocena perspektyw ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U2

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku

W roku 2024 dwa spośród monitorowanych stanowisk susła moregowanego otrzymały ogólną ocenę stanu ochrony gatunku złą (U2), a jedno stanowisko (Głębowice) ocenę niezadowalającą (U1). Na żadnym stanowisku stan ochrony nie mógł być oceniony jako właściwy (FV).

Na zły lub niezadowalający stan ochrony susła moregowanego na poszczególnych stanowiskach wpływają różne parametry i wskaźniki. Wszędzie stwierdzono spadek liczebności populacji w stosunku do wyników badań z poprzedniego monitoringu w ramach PMŚ w roku 2021 (Kepel 2022), a poza stanowiskiem od paru lat wymarłym – także w stosunku do danych z roku 2023 (PTOP „Salamandra”, dane nieopublikowane). Duża trudność uzyskania wsparcia z krajowych środków publicznych na działania ochronne dotyczące susłów moregowanych prowadzone przez organizacje pozarządowe, przy jednoczesnym niepodejmowaniu takich działań przez organy ochrony przyrody lub większość właścicieli gruntów, na których znajdują się stanowiska tego gatunku, wpłynął na pogorszenie stanu siedlisk oraz perspektyw ochrony. Pewne nadzieje na przyszłość stwarza przyznanie grantu przez Komisję Europejską w ramach programu LIFE, dzięki któremu w najbliższych latach poprawie mogą ulec niektóre wskaźniki i parametry na 1–2 stanowiskach.

Jedno ze stanowisk susła moregowanego objętych monitoringiem w roku 2021 uległo zanikowi. Obecnie tylko na dwóch stanowiskach w Polsce utrzymują się populacje tego gatunku, ale ich liczebność zmniejsza się.

W oparciu o wyniki monitoringu w ramach PMŚ, stan ochrony gatunku w Polsce w skali regionu biogeograficznego kontynentalnego proponuje się określić jako zły (ocena ogólna U2), podobnie jak w poprzednim badaniu.

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w regionie kontynentalnym: U2**Kierunek zmian: pogorszenie stanu ochrony****2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach****Stwierdzone oddziaływania**

Na obu wciąż istniejących stanowiskach susła moregowanego stwierdzanym zagrożeniem dla tych zwierząt jest drapieżnictwo ze strony dziko żyjących zwierząt. W Kamieniu Śląskim intensywność tego zagrożenia jest niska, a w Głębowicach na poziomie średnim. Na tym drugim stanowisku nie w pełni jest to oddziaływanie naturalne. Jego intensywność jest znaczna z powodu zwiększonej liczebności kruków *Corvus* sp., przywabianych przez pobliską farmę drobiu (być może część padłych tam ptaków jest dostępna dla kruków).

Kolejnym istotnym negatywnym oddziaływaniem związanym z drapieżnictwem jest antagonizm ze zwierzętami domowymi. Szczególnie intensywnie występuje w Kamieniu Śląskim (głównie koty), ale na poziomie średnim także w Głębowicach (głównie półdzikie, kłusujące psy,zymane przez mieszkańca jednej z pobliskich miejscowości). Pod tym względem nic się nie zmieniło w stosunku do roku 2021.

Do oddziaływań naturalnych (choć modyfikowanych w wyniku globalnego oddziaływania człowieka na klimat) należą te związane z warunkami pogodowymi. W zależności od roku i stanowiska może to być zwiększenie opadów, powodujące w skrajnych wypadkach zalewanie nor, susze i zmniejszenie opadów oraz zmiany temperatury – np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych. Praktycznie każdego roku od jednego do trzech z tych oddziaływań występuje na wszystkich monitorowanych stanowiskach z wysoką lub średnią intensywnością.

Dla susłów istotne oddziaływania wiążą się ze sposobem użytkowania gruntów – głównie gospodarowania rolniczego. Mogą one intensyfikować lub łagodzić wymienione wyżej inne oddziaływania negatywne. Dotyczy to przede wszystkim użytkowania kośnego i wypasu. Ich zaniechanie, zmiana sposobu wykonywania lub zbyt duża intensywność (w wypadku Kamienia Śląskiego zbyt intensywny wypas koni) oddziałują negatywnie. Tymczasem nieintensywne koszenie i nieintensywny wypas byłaby to oddziaływania pozytywne.

Droga przebiegająca przez stanowisko susłów w Głębowicach, bez żadnych środków zapobiegawczych (np. w formie garbów spowalniających ruch), przyczynia się do śmiertelności susłów. Na razie jej skala jest stosunkowo niewielka (zapewne kilka osobników rocznie), ale kumuluje się z innymi negatywnymi oddziaływaniami.

Wszystkie wymienione wyżej oddziaływania negatywne mogą prowadzić do zmniejszenia populacji, a w jej wyniku do zmniejszenia płodności/depresji genetycznej (inbredowej) u zwierząt, mogącej skutkować wyginięciem gatunku. Wydarzyło się to w Jemielnie, a wcześniej w Jakubowie Lubińskim, a grozi także w Kamieniu Śląskim.

Przewidywane zagrożenia

Przewidywane zagrożenia są praktycznie takie same jak opisane w poprzednim punkcie oddziaływania negatywne. Na dodatkową uwagę zasługują:

- stopniowo zwiększająca się presja ze strony kładów i motocykli na stanowisku w Kamieniu Śląskim;
- plany budowy hangarów na lotnisku – na potencjalnym siedlisku susłów w Kamieniu Śląskim;
- pożary lub celowe wypalanie traw na stanowisku;
- zaniechanie lub zbyt mało intensywne użytkowanie łąk zamieszkałych przez susły, co może powodować kolejne negatywne oddziaływania – jak zmiana składu gatunkowego – sukcesja, a w efekcie zmniejszenie lub utrata określonych (pożądanych) cech siedliska;
- produkcja energii słonecznej (planowana w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska w Głębowicach);
- wydeptywanie stanowisk i płoszenie susłów przez turystów, w tym obserwatorów i fotografików;
- wandalizm;
- niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak;
- pasożytnictwo oraz inne choroby gryzoni.

3. Stosowane i zalecane działania ochronne

Dla obu wciąż istniejących stanowisk susłów moregowanych (i objętych PMŚ), zaleca się utrzymanie co najmniej dwukrotnego koszenia w roku, w tym pierwszego około połowy maja, albo wprowadzenie mało intensywnego wypasu na stanowisku. Dodatkowo zalecane jest dokarmianie susłów w okresie rozrodu i przed zimowaniem (pasza energetyczna – np. nasiona słonecznika) lub podczas susz i upałów (karma wilgotna – jabłka, marchew, buraki pastewne).

W Głębowicach należy rozwiązać problem kłusujących psów.

Problemem uniwersalnym dla ochrony wielu gatunków w Polsce jest narastające zagrożenie ze strony wolno chodzących oraz zdziczałych kotów. W tym wypadku

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

konieczne są systemowe działania, ograniczające to zjawisko w całym kraju. Można prowadzić dodatkowe działania edukacyjno-uświadamiające w miejscowościach sąsiadujących ze stanowiskami susłów, ale ich skuteczność w realnym ograniczaniu liczby kotów polujących na susły nie będzie zapewne wystarczająca. Podjęcie działań ograniczających to zagrożenie jest szczególnie potrzebne w Kamieniu Śląskim.

Wszystkie obecnie istniejące stanowiska susła moręgowanego w Polsce są efektem Programu SUSEŁ realizowanego przez Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” – ze środków własnych lub publicznych. W 2021 r. PTOP „Salamandra” uzyskało dofinansowanie z funduszy Unii Europejskiej w ramach programu LIFE do polskiej części projekt „Ochrona susła moręgowanego (*Spermophilus citellus*) na północno-zachodnim skraju jego zasięgu” (LIFE19 NAT/SK/001069), w ramach którego będą prowadzone działania wzmacniające polskie populacje tego gatunku na obszarach Natura 2000.

Piśmiennictwo

1. Kepel A. 2014. Suseł moregowany *Spermophilus citellus* (1335). Wyniki monitoringu w latach 2013–2014. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. GIOŚ
https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/wyniki/2013-2014/dla_zwierzat/Susemorgowany-Spermophilus-citellus.pdf
2. Kepel A. 2022. Wyniki monitoringu susła moregowanego *Spermophilus citellus* w 2021 roku. Monitoring gatunków zwierząt z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, lata 2020–2022. GIOŚ: 17 ss.
https://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/wyniki/2020-2021/dla_zwierzat/susel_moregowany_2021_CON.pdf
3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 1 października 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kamień Śląski PLH160003.