



Wyniki monitoringu świstaka tatrzańskiego *Marmota marmota latirostris* w Polsce

Spis treści

I. Informacje ogólne	3
II. Wyniki monitoringu świstaka tatrzańskiego <i>Marmota marmota latirostris</i> w regionie biogeograficznym alpejskim	6
1. STAN OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM	6
1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja	6
2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku	7
3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony	8
4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny	8
2. ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA WYKAZYWANE NA STANOWISKU MONITORINGOWYM GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM	9
1. Stwierdzone oddziaływania	9
2. Przewidywane zagrożenia	9
3. STOSOWANE I ZALECANE DZIAŁANIA OCHRONNE DLA GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM	10



Świstak tatrzański *Marmota marmota latirostris* (fot. T. Zwijacz-Kozica)



I. Informacje ogólne

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

4003 Świstak tatrzański *Marmota marmota latirostris*

2. Informacja, w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Region biogeograficzny alpejski - ALP

3. Koordynator główny: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

4. Koordynator krajowy: Tomasz Zwijacz-Kozica

5. Eksperti lokalni: Pracownicy Tatrzańskiego Parku Narodowego

6. Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce badań w stosunku do metodyki opisanej w przewodniku monitoringu

brak zmian

7. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Wykorzystano dane Tatrzańskiego Parku Narodowego, w szczególności wyniki kontroli nor zimowych przeprowadzanych raz na 3-4 lata w zależności od warunków śniegowych w okresie od 2003 do 2019 roku.

8. Informacja o stanowiskach monitoringowych



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w 2020 roku. Objaśnienia: kolorem zaznaczono stan ochrony gatunku na danym stanowisku (zielony – FV, pomarańczowy – U1, czerwony - U2, szary – XX). Brązową linią zaznaczono granicę regionów.

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

Etap	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk			Liczba usuniętych stanowisk, w tym z przyczyn merytorycznych			Liczba stanowisk dodanych			Liczba stanowisk niemonitorowanych (i nieusuniętych)		
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM
2006-2008	2008	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013-2014	2014	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020-2022	2020	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

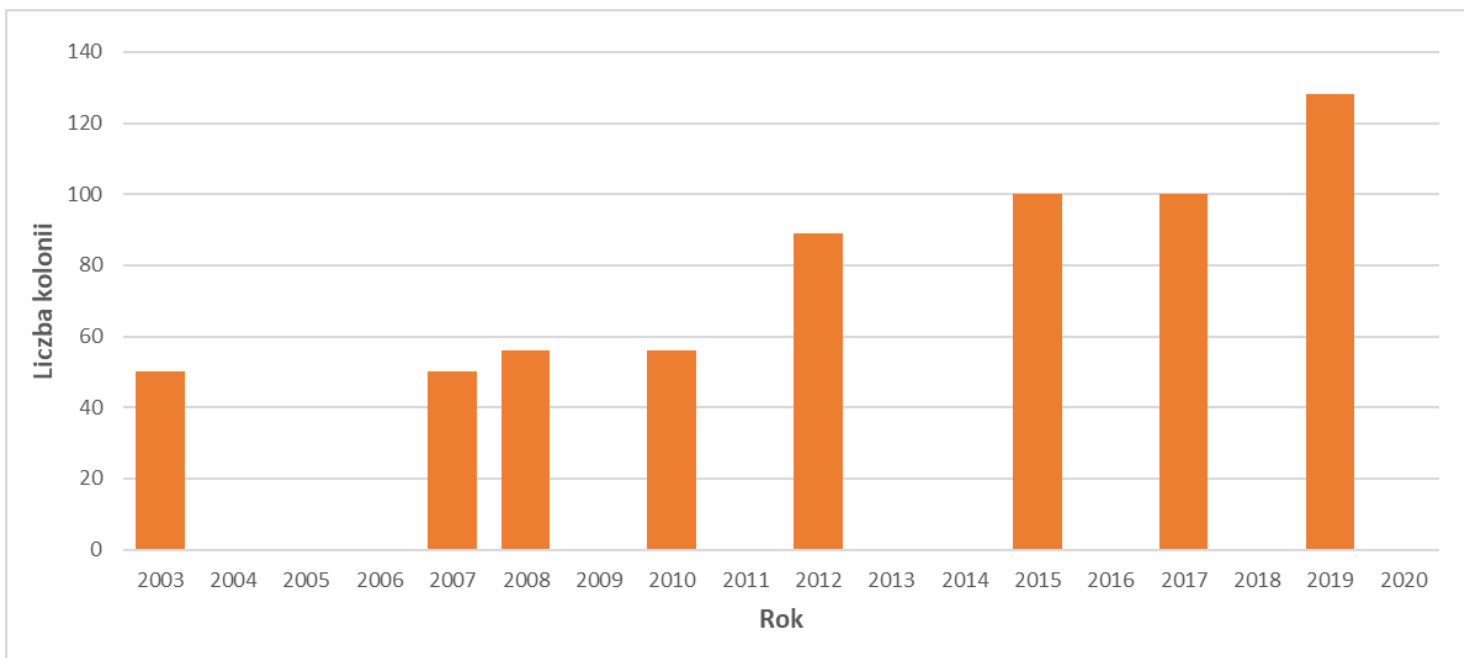
II. Wyniki monitoringu świstaka tatrzańskiego *Marmota marmota latirostris* w regionie biogeograficznym alpejskim

1. STAN OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja

Monitoringiem objęty jest cały obszar występowania świstaka tatrzańskiego w Polsce, a więc otwarte tereny polskiej części Tatr powyżej górnej granicy lasu. Na tym jedynym stanowisku występuje aktualnie 128 kolonii świstaczych. Na taką liczbę wskazują wyniki inwentaryzacji nor zimowych przeprowadzonej przez pracowników TPN wiosną 2019 roku, które z uwagi na stabilną pokrywą śnieżną w okresie badań, należy uznać za najświeższe, najbardziej miarodajne wyniki. Odszukano 119 nor zimowych, których otwory były wciąż w śniegu a charakterystyczny tunel jednoznacznie wskazywał, że w tym miejscu przezimowała świstacza rodzina. Ponadto w 9 miejscach stwierdzono obecność świstaków w okresie, gdy śniegu już nie było. Także w tych miejscach zimowały niezależne rodziny, na co wskazują m. in. obserwacje z lat poprzednich lub w przypadku nowych lokalizacji, ich znaczne oddalenie od innych stanowisk. Przyjęto więc, że na wiosnę 2019 roku było 128 świstaczych rodzin. Średnia wielkość rodziny świstaczej w warunkach tatrzańskich na wiosnę wynosi 3-4 osobniki, liczebność populacji należy więc oszacować na 384-512 szt. (ok. 450 osobników). Obserwowany jest stały wzrost liczebności w ostatnich latach. W ramach PMŚ (Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych, MGSP) stan populacji świstaka na stanowisku Tatry określano wcześniej w latach 2008 i 2014. W sprawozdaniu z 2008 r. wykazano 56 nor zimowych, a w sprawozdaniu z 2014 roku - 89 nor zimowych. We wszystkich dotychczasowych latach badań (2008, 2014, 2020) stan populacji określono, jako właściwy. Jest to równocześnie ocena stanu populacji na poziomie regionu biogeograficznego alpejskiego, dla której poziom referencyjny przyjęto na liczbę kolonii ≥ 50 , co odpowiada ocenie FV (30-50 kolonii odpowiada ocenie U1 i poniżej 30 kolonii - ocenie U2).

Badania stanu liczebnego świstaków tatrzańskich w oparciu o metodykę przyjętą w monitoringu gatunku prowadzone są w Tatrzańskim Parku Narodowym od 2003 roku. Na przestrzeni lat 2003-2019 utrzymywał się trend wzrostowy liczebności populacji od 50 kolonii w latach 2003-2007 do 158 w 2019 (ryc. 2). W roku 2020 nie prowadzono szczegółowych badań na całym obszarze zasięgu gatunku, jednak kontrole częściowe wskazują, że populacja utrzymuje się na tak samo wysokim poziomie, jak w roku 2019.



Ryc. 2. Zmiany wartości wskaźnika stanu populacji „liczba kolonii” dla świstaka tatrzańskiego *Marmota marmota latirostris* na monitorowanym stanowisku w regionie biogeograficznym alpejskim w latach 2003-2019 (w latach, dla których nie podano liczby kolonii nie prowadzono pełnych wiosennych kontroli).

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku

Zgodnie z metodyką monitoring stanu siedliska wymaga określenia jednego wskaźnika: powierzchni hal - piętro alpejskie i polega na kontroli procesu rozprzestrzeniania się kosodrzewiny w piętrze alpejskim. W pierwszym etapie prac w ramach PMŚ wskaźnik określono na 1413,34 ha. Przyjęto, że jest to wartość referencyjna i stan siedliska oceniono, jako właściwy FV. Monitoring siedliska należy prowadzić z częstotliwością co 20 lat, ponieważ proces zarastania hal jest bardzo powolny. Ponowne określenie powierzchni piętra hal nastąpi w roku 2028. Na potrzeby obecnego raportu, tak jak i poprzedniego (z roku 2014) należało więc przyjąć wartość wskaźnika, określoną w roku 2008 i stan siedliska na stanowisku Tatry ocenić, jako właściwy FV. Jest to równocześnie ocena stanu siedliska na poziomie regionu biogeograficznego alpejskiego.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony na jedynym stanowisku oceniono jako właściwe FV. Decyduje o tym przede wszystkim bardzo wysoki stan liczebny populacji (liczba kolonii jest aktualnie ponad dwukrotnie większa niż poziom referencyjny) i obserwowany od kilku lat trend wzrostowy w populacji. Stwierdzone negatywne oddziaływania i przewidywane zagrożenia nie wydają się na razie mieć istotnego wpływu na stan populacji i siedliska gatunku. Wobec dynamicznego wzrostu antropopresji, sytuacja wymaga jednak stałego nadzoru, gdyż nie można wykluczyć przekroczenia wartości progowej (aktualnie niemożliwej do określenia), powyżej której pozytywny trend może ulec załamaniu.

Należy zwrócić uwagę, że w ostatnich latach w sąsiedztwie stanowiska Tatry pojawiły się prywatne hodowle alpejskiego podgatunku świstaka. Stwierdzono uciekinierów z tych hodowli w sąsiedztwie stanowiska. Pojawiło się więc realne zagrożenie dopływu obcych genów do endemicznej populacji podgatunku tatrzańskiego. Wobec niemożliwości uniknięcia ucieczek z hodowli, należy dążyć do wprowadzenia zakazu hodowli podgatunku alpejskiego świstaka w sąsiedztwie stanowiska podgatunku tatrzańskiego.

Perspektywy ochrony gatunku ocenia się jako dobre (właściwe) od pierwszego etapu prac PMŚ. Jest to równocześnie ocena perspektyw ochrony na poziomie całego regionu biogeograficznego.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny

Ogólna ocena stanu ochrony gatunku na jedynym badanym stanowisku i zarazem w całym regionie biogeograficznym alpejskim jest jednoznacznie właściwa (FV) w sytuacji, gdy stan populacji i stan siedlisk jest właściwy, a perspektywy ochrony oceniane są optymistycznie. Podobnej oceny dokonano w latach 2008 i 2014. Warto podkreślić, że chociaż dobra ocena pozostaje bez zmian, ogólny trend stanu ochrony jest wzrostowy.

2. ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA WYKAZYWANE NA STANOWISKU MONITORINGOWYM GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM

1. Stwierdzone oddziaływania

Aktualnie stwierdzone oddziaływania związane są głównie z udostępnieniem obszaru do różnych form sportu, rekreacji i turystyki na masową wręcz skalę. Szczególnie duże są one w rejonie Kasprowego Wierchu, gdzie oprócz sieci szlaków turystycznych znajduje się także inna infrastruktura techniczna (koleje linowe, budynki). Poza rejonem Kasprowego Wierchu, obszary zasiedlane przez świstaki przecinają jedynie szlaki turystyczne, na których jednak obserwuje się coraz większy ruch turystów pieszych a także rozwój innych form sportu i turystyki. Za najbardziej istotne oddziaływanie z tej grupy należy uznać skialpinizm, z uwagi na szybkość poruszania się narciarzy, penetrowanie przez nich rozległych obszarów (pomimo oficjalnego nakazu trzymania się linii szlaków pieszych) oraz intensywność uprawiania w okresie wykopywania się świstaków po śnie zimowym. Problem ten najjaskrawiej daje się zauważyć w Dolinie Pięciu Stawów Polski. Istniejące tu schronisko turystyczne (położone w bliskim sąsiedztwie obszarów zasiedlanych przez świstaki) w ostatnich latach bardzo promuje skialpinizm, organizując między innymi „Dni Lawinowo-Skiturowe”, które choć promowane są jako impreza edukacyjna, mają komercyjny charakter.

Istotne znaczenie mają także oddziaływania o charakterze naturalnym, np. drapieźnictwo (w tym drapieźnictwo psów wałęsających się po terenie TPN) i sukcesja (zarastanie niskich muraw przez wysokie ziołorośla, krzewy i drzewa).

Pomimo istniejących negatywnych oddziaływań liczebność gatunku rośnie, a przewidywane zagrożenia nie wpłynęły jeszcze na obniżenie oceny perspektyw ochrony.

2. Przewidywane zagrożenia

Istotnym zagrożeniem może stać się dopływ osobników podgatunku alpejskiego pochodzących z hodowli prowadzonej w sąsiedztwie jedyne go stanowiska. Uciekinierzy z tej hodowli, przenikając do populacji naturalnej, mogą spowodować dopływ obcych genów i utratę endemicznego statusu podgatunku tatrzańskiego.

Istotnym naturalnym zagrożeniem są zmiany klimatyczne, które mogą doprowadzić do znacznego ograniczenia powierzchni siedlisk gatunku na jedynym stanowisku.

Przewiduje się również dalszy wzrost antropopresji – istnieje stała presja na rozbudowę infrastruktury narciarskiej w obszarze zasiedlanym przez świstaki. Obserwowany jest także wzrost popularności tradycyjnych form aktywności i pojawianie się nowych np. elektrycznych rowerów terenowych, które pomimo istniejących zakazów pojawiają się w obszarze zasiedlanym przez świstaki.



3. STOSOWANE I ZALECANE DZIAŁANIA OCHRONNE DLA GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM

Aktualnie świstak tatrzański objęty jest bierną ochroną konserwatorską. Większość zasiedlanego przezeń obszaru objęta jest ochroną ścisłą na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego. Należy utrzymywać ten status, monitorując zmiany środowiska wynikające ze zmian klimatycznych oraz wzrost antropopresji, gdyż nie można wykluczyć przekroczenia wartości progowej (aktualnie niemożliwej do określenia), powyżej której pozytywny trend może ulec załamaniu.

Należy prowadzić stały monitoring stanu zdrowotnego populacji, gdyż wobec znacznego wzrostu zagęszczenia populacji może dojść do wystąpienia epizooocji. Należy wprowadzić ustawowy zakaz hodowli świstaka alpejskiego w sąsiedztwie stanowiska.

Autor sprawozdania: Tomasz Zwijacz-Kozica