



**Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska**

**Monitoring gatunków roślin z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk
Natura 2000 – 2023-2025 r.**

**Sprawozdanie z monitoringu
rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum*
w Polsce w roku 2023 r.**



Fot. 1: Rogownica alpejska *Cerastium alpinum* (Fot. T. Lamorski)



**Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej**



Spis treści

I. Informacje ogólne.....	5
1 Nazwa polska i nazwa łacińska.....	5
2 Ogólna charakterystyka monitorowanego gatunku.....	5
3 Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje gatunek.....	6
4 Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce badań w stosunku do metodyki opisanej w przewodniku metodycznym.....	6
5 Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów.....	6
6 Informacja o stanowiskach monitoringowych.....	6
II. Wyniki monitoringu rogownicy alpejskiej <i>Cerastium alpinum</i> w alpejskim regionie biogeograficznym [ALP].....	8
1 Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym ALP.....	8
1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja w regionie biogeograficznym ALP.....	8
2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko w regionie biogeograficznym ALP.....	11
3) Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony w regionie biogeograficznym ALP.....	14
4) Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny w regionie biogeograficznym ALP.....	15
2 Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach monitoringowych w regionie biogeograficznym ALP.....	17
1) Stwierdzone oddziaływania w regionie biogeograficznym ALP.....	17
2) Przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym ALP.....	18
3 Gatunki obce, inwazyjne w regionie biogeograficznym ALP.....	18
4 Stosowane na badanych stanowiskach i zalecane działania ochronne dla gatunku w regionie biogeograficznym ALP.....	18
III. Podsumowanie i wnioski.....	19
IV. Literatura.....	20



Monitoring gatunków roślin ze szczególnym uwzględnieniem
specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000
– 2023-2025 r.



I. INFORMACJE OGÓLNE

Koordynator główny: Marcin Bielecki
Koordynator krajowy: Piotr Myjak
Eksperti lokalni: Tomasz Lamorski

1 Nazwa polska i nazwa łacińska

rogownica alpejska *Cerastium alpinum*

2 Ogólna charakterystyka monitorowanego gatunku

Rogownica alpejska (Fot. 1) jest byliną tworzącą luźne kępki. Darenki złożone są z wiotkich, płozących się łodyżek o długości 5-30 cm, na końcach podnoszących się. Liście siedzące, ułożone parami na łodydze, szeroko lancetowate do jajowato lancetowatych, długości około 1-1,5 cm. Podobnie jak łodyga są odstające, biało owłosione. Łodyżki są zakończone 1-2 (3) białymi kwiatami o średnicy około 1 cm. Owocem jest torebka mniej więcej 1 cm długa. Kwitnie od czerwca do sierpnia. Zimujące pączki w dolnej części łodyżki umożliwiają odtworzenie rośliny w kolejnych sezonach wegetacyjnych. Rozmnaża się wegetatywnie i z nasion, które są ciężkie i wysypują się w obrębie i najbliższym sąsiedztwie rośliny macierzystej.

Jedyne stanowisko rogownicy alpejskiej w Polsce znajduje się w grzbietowych partiach Babiej Góry. Występuje w piętrze alpejskim i górnej części piętra kosodrzewiny, wzdłuż krawędzi grzbietu pomiędzy Gówniakiem a Diablakiem (1 500-1 720 m n.p.m.). Występuje w murawach wysokogórskich oraz szczelinach i na półkach skalnych w obrębie wychodni i ścian skalnych na północnym stoku. Ogólny areal występowania rogownicy nie przekracza 20 ha. W 2011 roku zinwentaryzowano łącznie 342 darenki rogownicy (Perzanowska 2012).

Rogownica alpejska nie jest objęta w Polsce ochroną gatunkową, występuje wyłącznie na obszarze ochrony ścisłej Babiogórskiego Parku Narodowego. Jest uwzględniona w Czerwonej Księdze Karpat Polskich (Parusel 2008) jako gatunek krytycznie zagrożony (CR). Jako krytycznie zagrożona (CR) rogownica została także uwzględniona w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (Parusel 2014) oraz Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych (Kaźmierczakowa i in. 2016). Gatunek nieuwzględniony w Dyrektywie Siedliskowej oraz Konwencji Berneńskiej.

3 Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje gatunek

W obecnym cyklu monitoringowym (2023-2025) rogownica alpejska monitorowana była na jednym stanowisku (Ryc. 1). Jedyne stanowisko Diablak znajduje się w regionie biogeograficznym alpejskim na Babiej Górze (Parusel 2008).

4 Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce badań w stosunku do metodyki opisanej w przewodniku metodycznym

Prace monitoringowe w 2023 roku prowadzone były zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku metodycznym (Perzanowska 2012).

5 Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Podczas prac badawczych realizowanych w roku 2023 nie wykorzystywano wyników pochodzących z innych projektów. Ocenę stanu ochrony gatunku przeprowadzono w oparciu o prace własne eksperta i koordynatorów biorących udział w bieżącym cyklu monitoringowym.

6 Informacja o stanowiskach monitoringowych

Monitoring rogownicy alpejskiej był dotychczas realizowany w trzech cyklach badań na jednym stanowisku badawczym Diablak w regionie alpejskim. Pierwsze badania monitoringowe zostały przeprowadzone w roku 2011 (cykl 2009-2011). Badania przeprowadzono także w roku 2016 (cykl 2015-2018). Ostatnie badania z roku 2023 wykonano w ramach cyklu 2023-2025 (Tab. 1).

Tab. 1: Liczba stanowisk rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* badanych w poszczególnych cyklach monitoringowych.

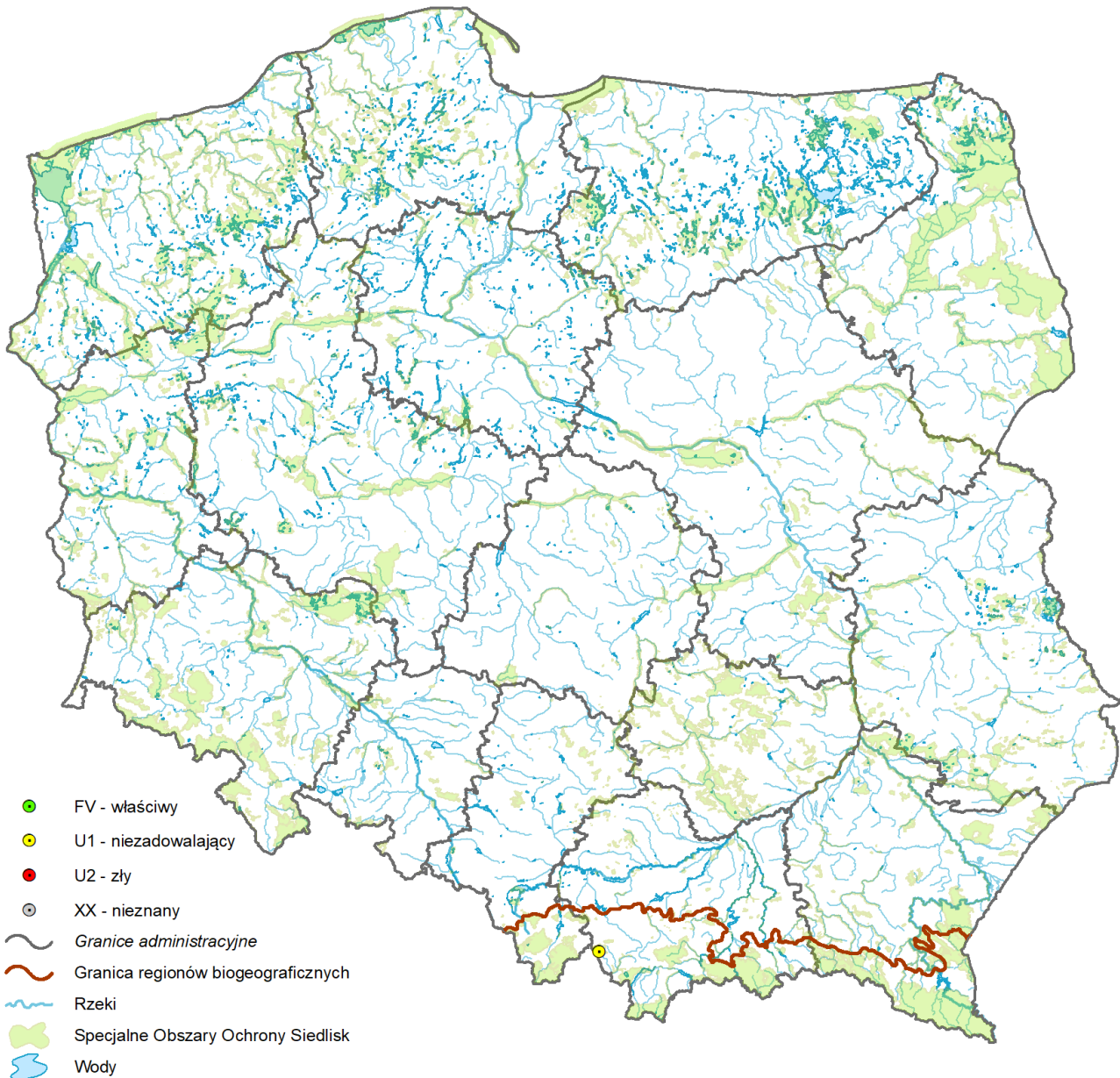
Cykl badań	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk			Liczba usuniętych stanowisk, w tym z przyczyn merytorycznych*			Liczba stanowisk dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)		
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM
Cykl I 2006-2008													
Cykl II 2009-2011	2011	1		1									
Cykl III 2013-2014													
Cykl IV 2015-2018	2016	1		1									
Cykl V 2020-2021													
Cykl VI 2023-2025	2023	1		1									

*) zapisana w formie proporcji: liczba wszystkich usuniętych stanowisk/liczba stanowisk usuniętych ze względów merytorycznych

ALP – region biogeograficzny alpejski,

CON – region biogeograficzny kontynentalny

Zamieszczona poniżej mapa ilustruje lokalizację stanowiska monitorowanego gatunku (Ryc. 1). Na mapie w sposób symboliczny przedstawiono także ocenę ogólną stanu ochrony gatunku, jaką stwierdzono w trakcie ostatniego cyklu badań.



Ryc. 1: Lokalizacja stanowiska rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* monitorowanego w 2023 roku.

II. WYNIKI MONITORINGU ROGOWNICY ALPEJSKIEJ *CERASTIUM ALPINUM* W ALPEJSKIM REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM [ALP]

1 Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym ALP

1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja w regionie biogeograficznym ALP

Dla rogownicy alpejskiej parametr stan populacji oceniany jest poprzez badanie jednego wskaźnika kardynalnego - liczebności. Wskaźnikami uzupełniającymi są: powierzchnia skupień, liczba pędów (średnio w 1 skupieniu), % skupień z pędami generatywnym, % pędów kwitnących, % osobników juwenilnych oraz stan zdrowotny.

WSKAŹNIK KARDYNALNY

Poniżej krótko scharakteryzowano jedyny wskaźnik kardynalny. Odniesiono się także do wyników z wcześniejszych cykli w celu wykazania zmian.

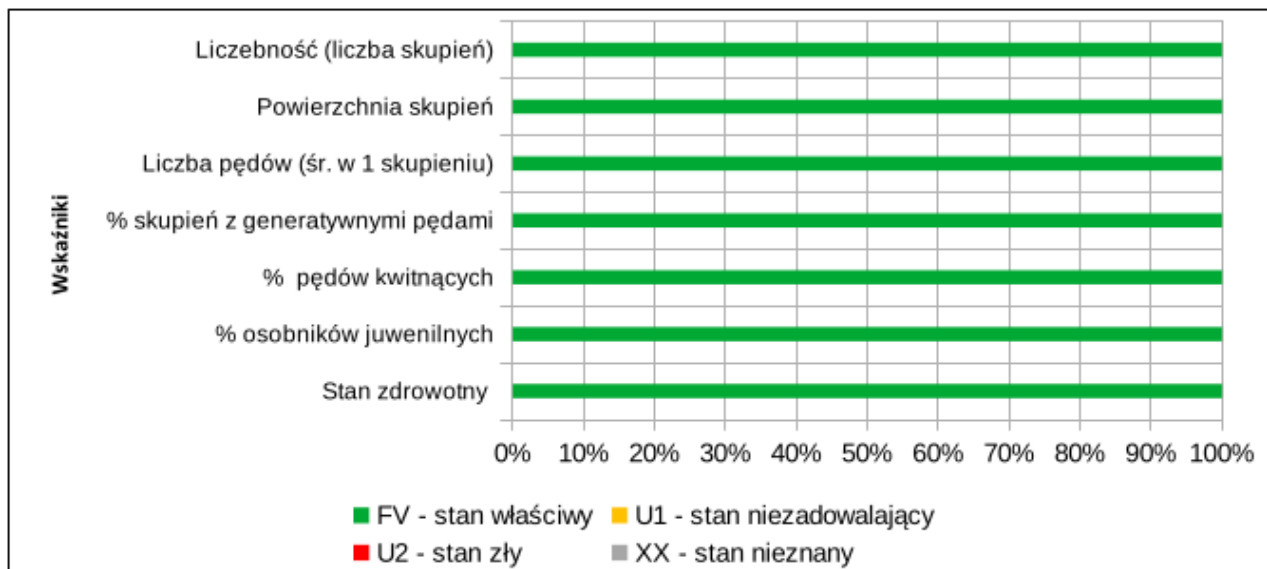
Liczebność: Na monitorowanym stanowisku rogownicy alpejskiej wskaźnik został oceniony jako właściwy (FV), tak jak we wcześniejszych cyklach. Zinventaryzowana w roku 2023 liczebność darenek (40 sztuk) wzrosła w stosunku do poprzednich cykli, kiedy zanotowano 33 darenki w 2016 roku i 32 w 2011. Wzrost liczebności zinventaryzowanych kępek świadczy o wystąpieniu korzystnych warunków klimatycznych umożliwiających efektywne obsianie nasion lub rozmnażanie wegetatywne.

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

Rozkład ocen pozostałych wskaźników pomocniczych wpływających na ocenę parametru populacja na badanym stanowisku był taki sam, jak w poprzednich cyklach. Zarówno w roku 2023, jak i w latach poprzednich, stan poszczególnych wskaźników był oceniany jako właściwy (FV) (Ryc. 2). Poniżej krótko scharakteryzowano poszczególne wskaźniki pomocnicze, odnosząc się także do wyników z wcześniejszych cykli.

Powierzchnia skupień: Wskaźnik został oceniony jako właściwy (FV), tak jak w poprzednich cyklach. Łączną powierzchnię darenek obliczono na 150 dm², co stanowi wzrost o 15 % w stosunku do poprzedniego cyklu z 2016 roku, kiedy stwierdzono łączną powierzchnię 130 dm², a podwojenie powierzchni w stosunku do pierwszego cyklu badań z roku w 2011, kiedy stwierdzono niewiele ponad 70 dm². Zwiększenie powierzchni skupień wynika z większej liczby zinventaryzowanych darenek. Należy zauważyć, że dwa ostatnie badania zostały wykonane pod koniec sierpnia,

a inwentaryzacja w 2011 roku została wykonana na początku lipca, wobec czego różnica 1,5 miesiąca wegetacji mogła mieć wpływ na rozrost pędów i darenek.



Ryc. 2: Rozkład ocen wskaźników określających stan parametru populacja na stanowisku rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum*, które w roku 2023 monitorowano w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP).

Liczba pędów (średnio w 1 skupieniu): Ocena wskaźnika była właściwa (FV), tak jak w poprzednich cyklach. Obecnie średnia liczba pędów w 1 skupieniu wynosiła 49, a w poprzednich cyklach 52 pędy w 2016 roku i blisko 54 w roku 2011. Zmniejszenie wartości średniej należy uznać za nieistotne ze względu na zwiększoną liczbę zinwentaryzowanych skupisk.

% skupień z pędami generatywnym: Ocena wskaźnika w bieżącym cyklu była właściwa (FV), tak jak w poprzednich cyklach. W ostatnich badaniach stwierdzono 93% skupień z pędami generatywnymi. W poprzednich cyklach monitoringowych notowano 97% w roku 2016 i 90,6% w roku 2011 r. Stwierdzone różnice wynikają prawdopodobnie z wewnętrznej dynamiki populacji lub warunków pogodowych, jednak należy podkreślić, że za każdym razem wartość wskaźnika była wysoka i pozwalała na właściwą jego ocenę (FV).

% pędów kwitnących: Obecnie wskaźnik został oceniony jako właściwy (FV), tak jak w poprzednich cyklach. W aktualnym badaniu oszacowano liczbę pędów kwitnących na 65%. W poprzednich badaniach wartość omawianego wskaźnika określono na 75% w roku 2016 i 42% w pierwszym cyklu badań (rok 2011). Stwierdzone różnice wynikają prawdopodobnie z wewnętrznej dynamiki populacji lub warunków pogodowych, jednak wartości wskaźnika każdorazowo przewyższały poziom minimalny przewidziany dla oceny właściwej (FV).

% osobników juvenilnych: W aktualnym badaniu wskaźnik został oceniony jako właściwy (FV), tak jak w poprzednich cyklach. Udział pędów juvenilnych oszacowano na 10%. W poprzednich badaniach z lat 2016 i 2011 notowano odpowiednio wartości 20% i 19,1%. Stwierdzone różnice wynikają prawdopodobnie z wewnętrznej dynamiki populacji lub warunków pogodowych.

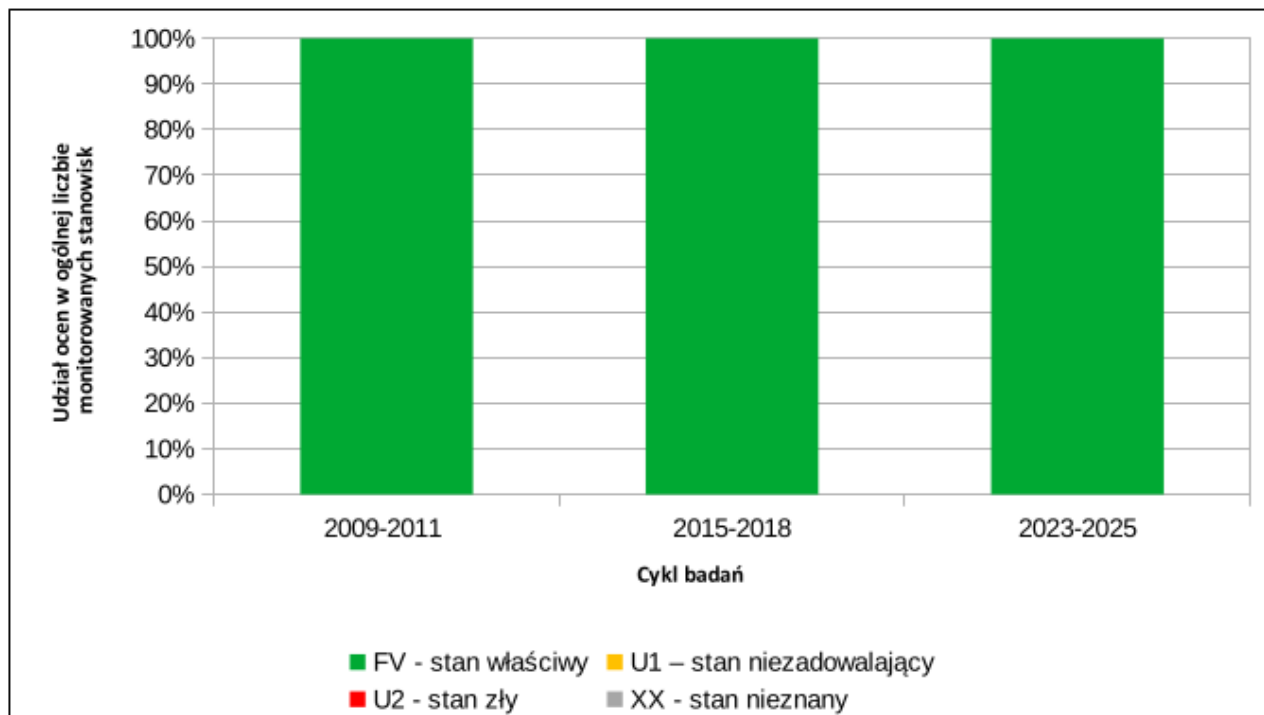
Stan zdrowotny: Wskaźnik ten w bieżącym, jak i ubiegłych cyklach oceniono jako właściwy (FV). Obecnie, podobnie jak i poprzednio, na żadnym ze stanowisk nie zaobserwowano uszkodzeń osobników ani oznak chorób czy pasożytów.

OCENA PARAMETRU POPULACJA

Wobec oceny stanu wszystkich wskaźników parametru jako właściwe (Ryc. 2), stan populacji został oceniony na FV.

Wprawdzie wartości badanych wskaźników ulegały zmianom w porównaniu do ubiegłych cykli monitoringu, jednak zawsze ich zakres nie przekraczał granic przyjętych dla oceny właściwej (FV). Stwierdzone różnice wynikają prawdopodobnie z wewnętrznej dynamiki populacji lub warunków pogodowych.

Stan populacji rogownicy na jej jedynym znanym w Polsce stanowisku jest właściwy i utrzymuje się na tym poziomie od początku monitoringu (Ryc. 3). W związku z powyższym właściwy jest także stan populacji monitorowanego gatunku w regionie alpejskim.



Ryc. 3: Rozkład ocen stanu populacji na stanowisku monitoringowym rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP) badanym w kolejnych cyklach.

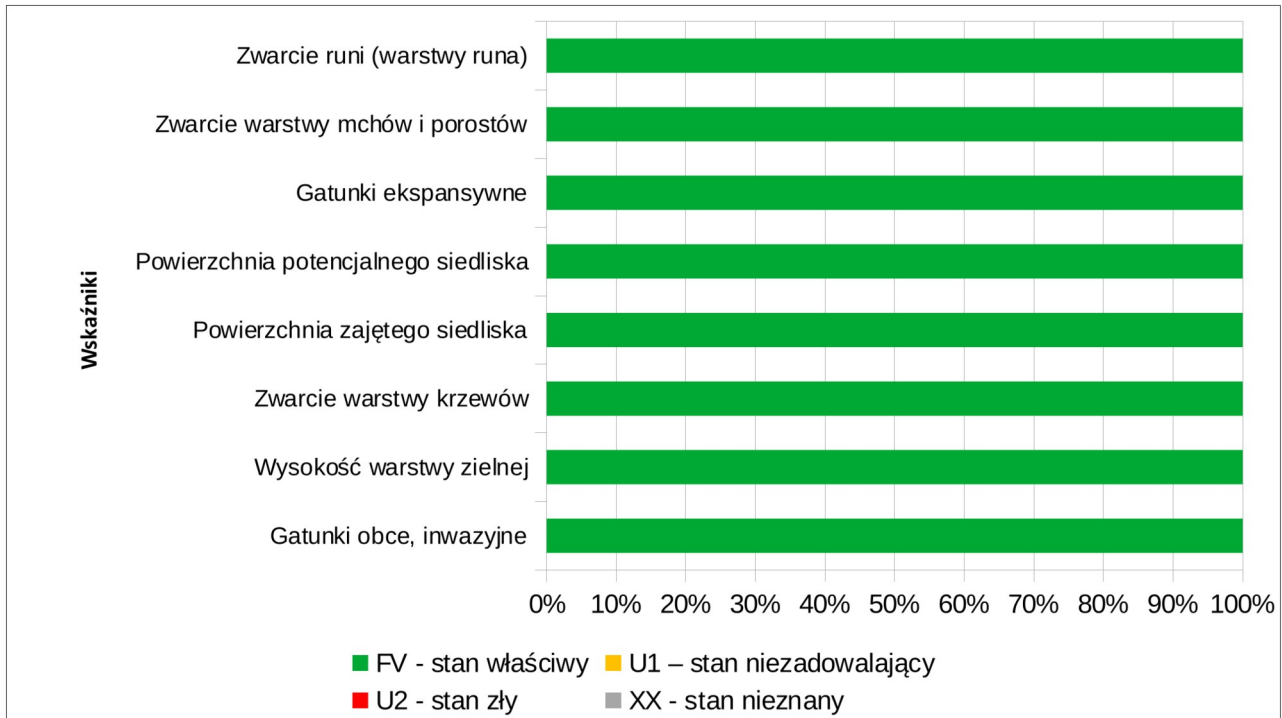
2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko w regionie biogeograficznym ALP

Dla rogownicy alpejskiej parametr stan siedliska oceniany jest poprzez badanie trzech wskaźników kardynalnych: zwarcia runi, zwarcia warstwy mchów i porostów oraz gatunków ekspansywnych. Wskaźnikami uzupełniającymi są: powierzchnia potencjalnego siedliska, powierzchnia zajętego siedliska, zwarcie warstwy krzewów, wysokość warstwy zielnej oraz gatunki obce, inwazyjne (Ryc. 4).

WSKAŹNIKI KARDYNALNE

Poniżej krótko scharakteryzowano wszystkie wskaźniki kardynalne wyznaczone dla gatunku. Odniesiono się także do wyników z wcześniejszych cykli.

Zwarcie runi: Wskaźnik ten na badanym stanowisku osiągnął ocenę właściwą (FV), taką samą jak we wcześniejszych cyklach badań. Zwarcie warstwy runa praktycznie nie uległo zmianie. Aktualne zwarcie zostało ocenione na 40%, a w poprzednich badaniach na 30-40%. Stwierdzona zmiana jest nieistotna i wynika zapewne z indywidualnej oceny różnych obserwatorów.



Ryc. 4: Rozkład ocen wskaźników określających stan parametru siedlisko na stanowisku rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum*, które w roku 2023 monitorowano w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP).

Zwarcie warstwy mchów i porostów: Ocena tego wskaźnika była właściwa (FV). Podobnie stan wskaźnika oceniono w poprzednich cyklach badań. Zwarcie warstwy zostało ocenione na 15% i wahało się w granicach 5-40%. W poprzednich cyklach monitoringowych zróżnicowanie wartości omawianego wskaźnika wahało się w tych samych przedziałach 5-40%, a średnie zwarcie było oceniane na 20%. Stwierdzona zmiana średniego zwarcia jest nieistotna i wynika zapewne z indywidualnej oceny różnych obserwatorów.

Gatunki ekspansywne: Wskaźnik oceniono jako właściwy (FV), tak samo jak w poprzednich cyklach. Podobnie jak w poprzednich cyklach nie stwierdzono gatunków wykazujących cechy ekspansywne.

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

Oceny pozostałych wskaźników pomocniczych wpływających na ocenę parametru siedlisko na badanym stanowisku były właściwe (FV). Poniżej krótko scharakteryzowano poszczególne wskaźniki pomocnicze, odnosząc się także do wyników z wcześniejszych cykli w celu wykazania zmian.

Powierzchnia potencjalnego siedliska: Wskaźnik ten na badanym stanowisku nie uległ żadnym zmianom od początku badań monitoringowych i jego ocena jest właściwa (FV). Powierzchnia potencjalnego siedliska nie uległa zmianom w porównaniu z poprzednimi cyklami i wynosi poniżej 1 ha na badanym stanowisku.

Powierzchnia zajętego siedliska: Wskaźnik otrzymał ocenę właściwą (FV), taką sama jak w poprzednich cyklach. Podobnie jak w poprzednich badaniach wartość wskaźnika została oceniona na 30 arów i nie uległa zmianom.

Zwarcie warstwy krzewów: Wskaźnik uzyskał ocenę właściwą (FV), która nie uległa zmianie w porównaniu do poprzednich cykli. Zwarcie warstwy krzewów wynosi niezmiennie od początku badań poniżej 1%. Podczas prac monitoringowych stwierdzono pojedyncze krzewy wierzby śląskiej *Salix silesiaca* i jarzębu pospolitego *Sorbus aucuparia* oraz po jednym osobniku świerka pospolitego *Picea abies* i jodły pospolitej *Abies alba*, w formie krzewiastej i bardzo złej kondycji zdrowotnej.

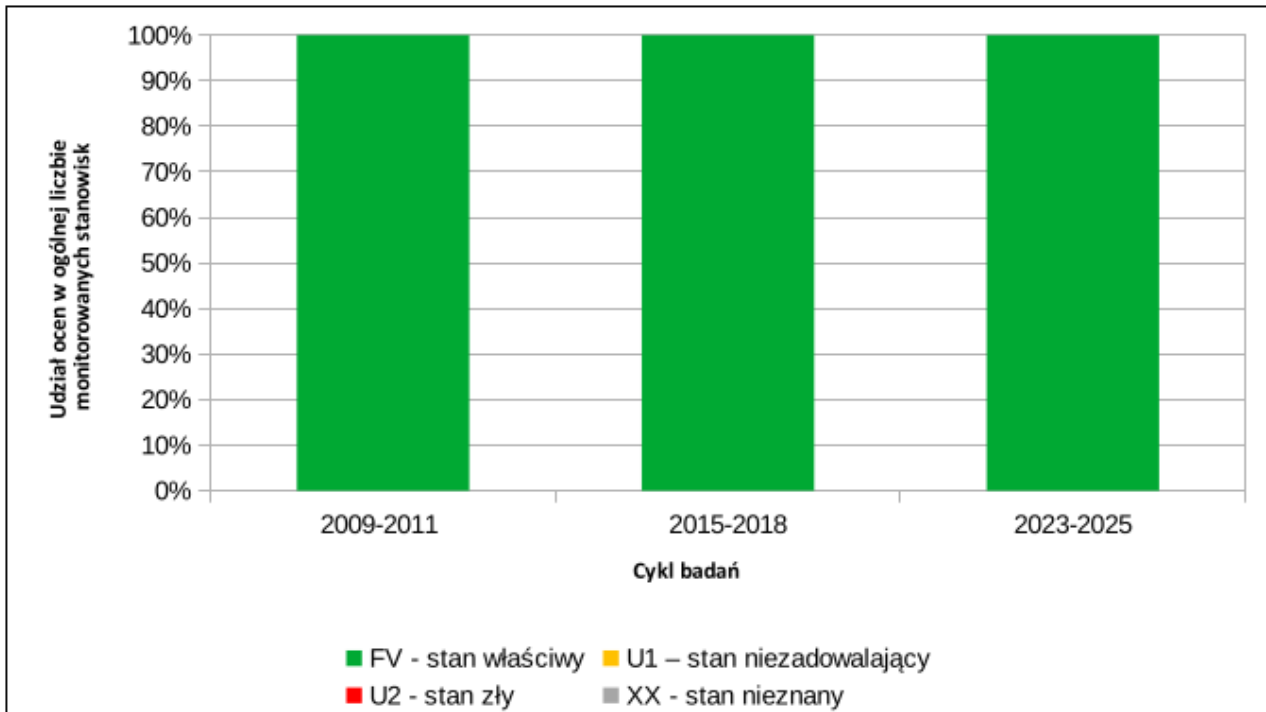
Wysokość warstwy zielnej: Obecnie, tak jak we wcześniejszych cyklach, wskaźnik uzyskał ocenę właściwą (FV). Wysokość runi wahała się od 5 do 20 cm, średnio 10 cm. Jedynie pojedyncze osobniki tojadu mocnego *Aconitum firmum* osiągały wysokość 20 cm. W poprzednich cyklach wysokość runa szacowano w granicach 10-15 cm, a maksymalna wysokość dochodziła do 30-40 cm. Stwierdzone różnice są nieistotne i wynikają zapewne z odmiennych warunków wzrostu w różnych latach.

Gatunki obce, inwazyjne: Wskaźnik został oceniony jako właściwy (FV). Zarówno ostatnio, jak i w poprzednich cyklach na stanowisku rogownicy nie zaobserwowano żadnych gatunków obcego pochodzenia.

OCENA PARAMETRU SIEDLIŚKO

Stan siedliska na monitorowanym stanowisku rogownicy był od początku badań monitoringowych i jest właściwy (Ryc. 5), ponieważ oceny wszystkich wskaźników, za pomocą którego oceniany jest omawiany parametr, były i są właściwe (FV).

Na podstawie zaprezentowanych powyżej ocen wskaźników ocena parametru siedlisko w regionie alpejskim jest właściwa (FV) i nie uległa zmianie od początku monitoringu rogownicy.

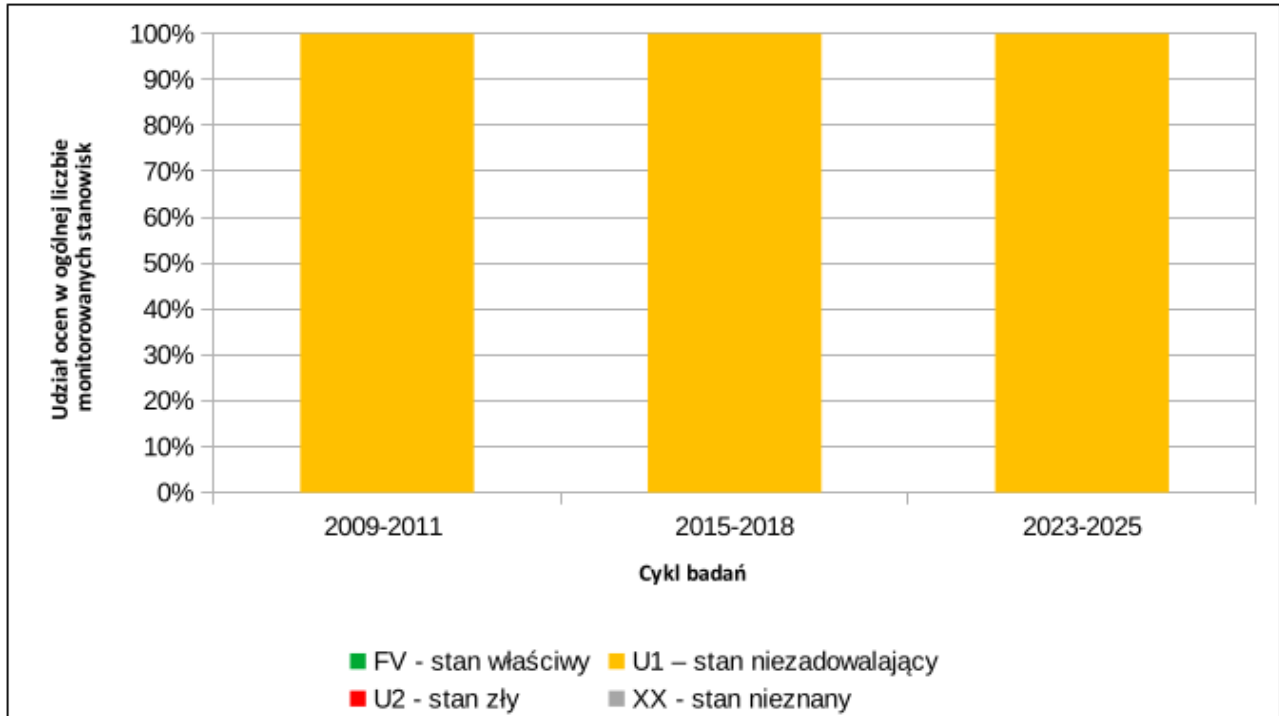


Ryc. 5: Rozkład ocen stanu siedliska na stanowisku monitoringowym rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP) badanym w kolejnych cyklach.

3) Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony w regionie biogeograficznym ALP

Ocena parametru perspektywy ochrony jest oceną ekspercką opierającą się na stanie dwóch poprzednich parametrów: stanu populacji i siedliska, z uwzględnieniem stwierdzanych oddziaływań i prognozowanych zagrożeń.

Na stanowisku Diablak ocena parametru perspektywy ochrony jest niezadowalająca (U1), pomimo że stanowisko znajduje się na obszarze ochrony ścisłej Babiogórskiego Parku Narodowego. Brak zmiany oceny w porównaniu z wcześniejszymi cyklami (Ryc. 6) wynika z bezpośredniego sąsiedztwa szlaku turystycznego biegnącego wzdłuż stanowiska monitorowanego gatunku oraz stwierdzenia intensywnego wydeptywania murawy w miejscu nielegalnego punktu widokowego. Istnieje możliwość rozszerzenia presji turystów na siedlisko rogownicy alpejskiej poprzez wydeptywanie lub odrywanie darenek ze szczelin i z póltek skalnych. Brak rogownicy alpejskiej w wydeptywanych murawach pomiędzy szlakiem a granią wskazuje na negatywne oddziaływania ze strony ruchu turystycznego. Wobec powyższego utrzymanie oceny niezadowalającej (U1) dla parametru perspektywy ochrony jest zasadne.



Ryc. 6: Rozkład ocen stanu perspektyw ochrony na stanowisku monitoringowym rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP) badanym w kolejnych cyklach.

Obniżenie oceny perspektyw ochrony uzasadniają także – obserwowane niezmiennie od początku badań monitoringowych – potencjalne zagrożenia, które polegają na możliwym plądrowaniu stanowiska oraz zawsze prawdopodobnym w położeniu wysokogórskim wystąpieniu zjawisk geologicznych mogących zniszczyć stanowisko.

Na podstawie zaprezentowanych powyżej ocen parametru perspektywy ochrony na jedynym polskim stanowisku monitorowanego gatunku należy stwierdzić, że perspektywy ochrony rogownicy alpejskiej w regionie alpejskim są niezadawalające (U1) i ocena ta nie uległa zmianie od początku monitoringu.

4) Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny w regionie biogeograficznym ALP

Przeprowadzony w 2023 roku monitoring na stanowisku rogownicy alpejskiej wykazał ogólny niezadawalający (U1) stan ochrony gatunku w regionie alpejskim.

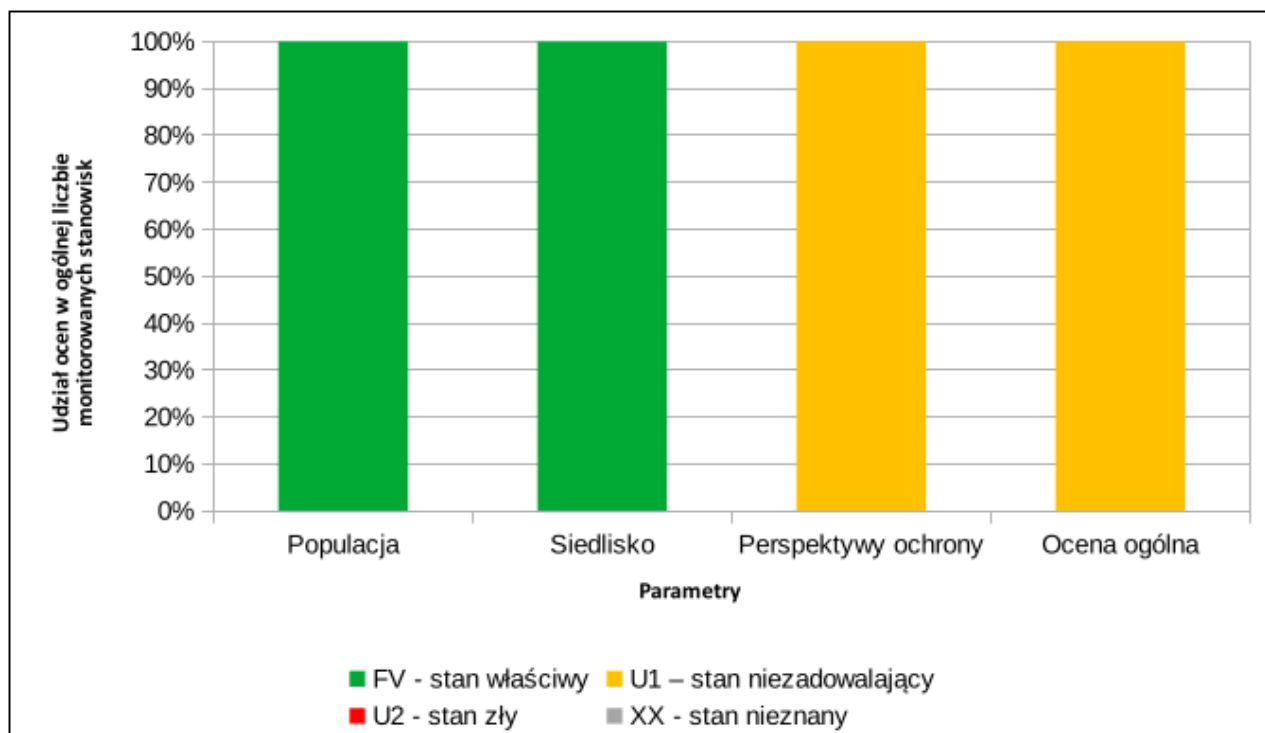
Główny wpływ na ocenę stanu ochrony na stanowisku miał parametr perspektywy ochrony (Tab. 2, Ryc. 7), którego ocenę niezadawalającą (U1) podtrzymano (Ryc. 8), pomimo pozytywnego

wzrostu wartości parametrów i wskaźników stanu populacji i niezmienionych właściwych (FV) ocen wskaźników stanu siedliska w porównaniu do poprzednich cykli badań (2016 i 2011).

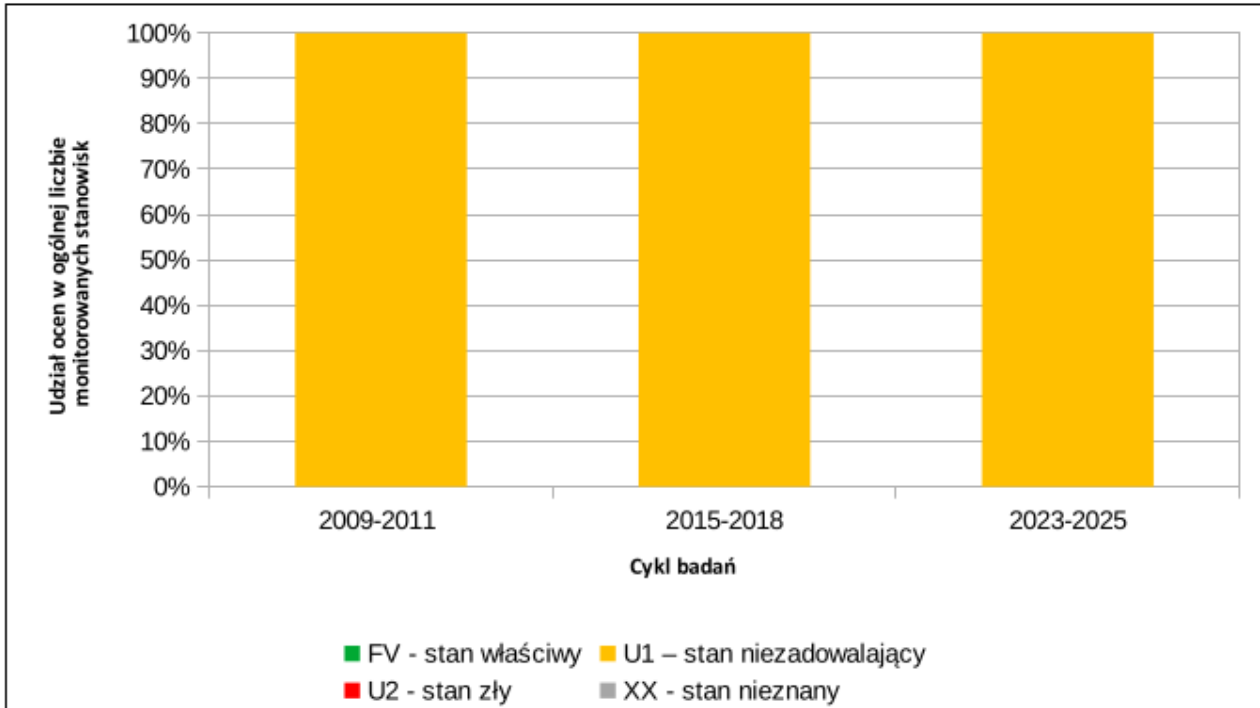
Zaobserwowane pozytywne zmiany mogą być jedynie efektem fluktuacji dynamiki liczebności populacji rogownicy alpejskiej. Okres 12 lat jaki upłynął od pierwszego do ostatniego badania może być zbyt krótki dla stwierdzenia trwałych zmian w stanie populacji gatunku wysokogórskiego. Natomiast zaobserwowano penetrację terenów przyszlakowych przez turystów i powstanie miejsca silnie wydeptanego, pełniącego funkcje nielegalnego punktu widokowego, co uzasadnia utrzymanie niezadowolającej oceny (U1) perspektyw ochrony gatunku, a co za tym idzie także jego stanu ochrony.

Tab. 2: Zestawienie ocen parametrów i stanu ochrony rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* na stanowisku monitorowanym w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP) w roku 2023.

Lp.	Nazwa stanowiska	Ocena stanu populacji				Ocena stanu siedliska				Ocena perspektyw ochrony				Ocena ogólna (= Stan ochrony)			
		FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX
1	Diablak	FV				FV					U1				U1		
	Razem:	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0



Ryc. 7: Rozkład ocen parametrów i oceny ogólnej dokonanych na stanowisku monitoringowym rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP) w roku 2023.



Ryc. 8: Rozkład ocen stanu ochrony rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* na stanowisku monitoringowym w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP) w kolejnych cyklach badań.

2 Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach monitoringowych w regionie biogeograficznym ALP

1) Stwierdzone oddziaływania w regionie biogeograficznym ALP

Na stanowisku rogownicy alpejskiej na Babiej Górze w regionie biogeograficznym alpejskim stwierdzono tylko jedno oddziaływanie o charakterze negatywnym – „D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe”. Oddziaływanie to zostało odnotowane ze względu na przebieg szlaku turystycznego grzbietem Babiej Góry, w pobliżu monitorowanego stanowiska. Wprawdzie intensywność oddziaływania określono jako niską (C), jednak zaobserwowano miejscowy wzrost natężenia tego oddziaływania w sąsiedztwie stanowiska (nielegalny punkt widokowy), co uzasadnia omówione już wcześniej utrzymanie niezadawalających perspektyw ochrony gatunku. Nie stwierdzono innych negatywnych oddziaływań.

Od początku badań monitoringowych na stanowisku jest raportowane oddziaływanie o charakterze neutralnym i niskiej intensywności (C), określone jako „K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja”. Obserwowane na stanowisku procesy przebiegają stosunkowo wolno i nie wpływają w sposób istotny na warunki siedliskowe rogownicy.

2) Przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym ALP

Na monitorowanym stanowisku, niezmiennie od początku badań monitoringowych, rejestrowane są dwa potencjalne zagrożenia polegające na możliwym plądrowaniu stanowiska oraz zawsze prawdopodobnym w położeniu wysokogórskim wystąpieniu zjawisk geologicznych, które mogą zniszczyć stanowisko. Drugie z przywołanych zjawisk zostało we wszystkich trzech cyklach zakodowane jako „L05 zapadnięcie się terenu, osuwisko”. Zagrożenie antropogeniczne w pierwszych dwóch cyklach badań opisano jako „F04.01 plądrowanie stanowisk roślin”, natomiast w roku 2023 skonkretyzowano go do „F05.06 zbieranie w celach kolekcjonerskich”. Niemniej jednak ocenia się, że prawdopodobieństwo ich wystąpienia nie jest wysokie.

3 Gatunki obce, inwazyjne w regionie biogeograficznym ALP

Badania prowadzone w bieżącym cyklu nie wykazały występowania gatunków obcych, inwazyjnych na stanowisku. W poprzednich cyklach w 2011 i 2016 również nie stwierdzono żadnych gatunków obcych, inwazyjnych.

4 Stosowane na badanych stanowiskach i zalecane działania ochronne dla gatunku w regionie biogeograficznym ALP

Stanowisko rogownicy alpejskiej zlokalizowane jest na obszarze ochrony ścisłej Babiogórskiego Parku Narodowego, wobec czego nie prowadzi się działań z zakresu ochrony czynnej. Ze względu na wzrost intensywności negatywnego oddziaływania ze strony turystów, które polega na penetracji terenów przyszlakowych i wydeptywaniu muraw, od 2022 roku prowadzone są działania zmierzające do kanalizacji ruchu turystycznego. Wzdłuż szlaku na grzbiecie Babiej Góry i w okolicy szczytu Diablak ustawione zostały fladry. Jednakże w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska nie wprowadzono tych zabezpieczeń. Wskazane jest uzupełnienie zabezpieczeń wzdłuż szlaku turystycznego, który przebiega w sąsiedztwie zajmowanego, jak i potencjalnego siedliska rogownicy alpejskiej.

III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W 2023 roku wykonano monitoring jednego stanowiska rogownicy alpejskiej, które jest jedyną próbą monitoringową tego gatunku dla regionu alpejskiego. Występowanie gatunku w Polsce ograniczone jest do partii szczytowych Babiej Góry. Stan ochrony gatunku oceniono jako niezadowolający (U1) w regionie biogeograficznym alpejskim.

O niezadowolającej ocenie stanu ochrony (U1) zdecydowała ocena perspektyw ochrony, pomimo dobrego stanu populacji i zajmowanego przez nią siedliska (ocena właściwa – FV dla obu parametrów). Liczebność kępek rogownicy alpejskiej (wskaźnik kardynalny dla parametru populacja) wzrosła w porównaniu do ostatnich cykli badawczych, a wskaźniki kardynalne i pomocnicze dla parametru siedlisko zostały ocenione jako właściwe (FV). Obecnie, podobnie jak w poprzednich cyklach badawczych, nie zaobserwowano pojawienia się żadnych gatunków obcych czy ekspansywnych. Świadczy to o dużej stabilności siedliska.

Niemniej przebieg szlaku turystycznego w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska generuje zagrożenia w postaci wydeptywania muraw i penetracji wychodni skalnych przez turystów. Na krawędzi grani zaobserwowano miejsce pełniące funkcję nielegalnego punktu widokowego, z całkowicie zniszczoną murawą. W konsekwencji zdecydowano się utrzymać ocenę niezadowolającą (U1) dla perspektyw ochrony, a w konsekwencji także stanu ochrony gatunku na stanowisku i w regionie.

Wnioski:

- Od początku prowadzenia monitoringu liczebność populacji rogownicy alpejskiej wzrosła, a stan siedliska nie uległ zmianom (jest niezmiennie właściwy).
- Monitorowane stanowisko zlokalizowane jest wzdłuż grani z wychodniami oraz ścianami i jest reprezentatywne dla głównych miejsc występowania gatunku na Babiej Górze.
- Niewielki zasięg i obszar występowania gatunku powoduje większą wrażliwość na zagrożenia antropogeniczne ze strony turystów.
- Kluczową rolę dla minimalizacji zagrożeń ma kanalizacja ruchu turystycznego, w tym stosowanie barier wzdłuż szlaku turystycznego (fladry).
- Wskazana jest inwentaryzacja gatunku w obszarze potencjalnego zasięgu w celu określenia stanu populacji występującej w fitocenozach muraw wysokogórskich.

IV. LITERATURA

1. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 44 ss.
2. Parusel J. 2008. Rogownica alpejska *Cerastium alpinum* L. W: Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H. (red.). Czerwona Księga Karpat Polski. Rośliny naczyniowe. Kraków, s. 118-120.
3. Parusel J. 2014. *Cerastium alpinum* L. Rogownica alpejska. W: Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. Polska Czerwona Księga roślin. Wyd. III. Zmienione. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 121-123.
4. Perzanowska J. 2012. Rogownica alpejska *Cerastium alpinum* L. W: Perzanowska J. (red.) Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Cz. III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. IOŚ, Warszawa, s. 192-202.
5. Rogownica alpejska *Cerastium alpinum*. 2012. Wyniki monitoringu. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000.
6. Wyniki monitoringu rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* 2016. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000.

Sposób cytowania: Lamorski T., Myjak P. 2024. Sprawozdanie z monitoringu rogownicy alpejskiej *Cerastium alpinum* w Polsce w roku 2023. Monitoring gatunków roślin z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – 2023-2025 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 20 ss.

Autorzy sprawozdania: Tomasz Lamorski, Piotr Myjak