

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU SIEDLISKA 8110 PIARGI I GOŁOBORZA KRZEMIANOWE



COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod i nazwa rodzaju

8110 Piargi i gołoborza krzemianowe

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dane siedlisko

Alpejski

Kontynentalny

3. Koordynatorzy główni: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Joanna Perzanowska

2013-2014: Wojciech Mróz

4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Krzysztof Świerkosz

2013-2014: Krzysztof Stawowczyk

5. Współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

2016-2018: Dominka Kustos, Aleksander Woźniak, Elżbieta Wilk-Woźniak, Joanna Perzanowska,

2013-2014: Kamila Reczyńska, Kozak Maciej, Stawowczyk Krzysztof, Katarzyna Kozłowska - Kozak, Sylwia Wierzcholska

6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2016-2018: Edward Walusiak, Marek Malicki

2013-2014: Katarzyna Kozłowska-Kozak, Krzysztof Stawowczyk, Krzysztof Świerkosz, Marek Malicki

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

7. Lata i miesiące obecnych i poprzednich badań z informacją, czy jeżeli były istotne różnice w porze badań oraz warunkach pogodowych pomiędzy kolejnymi powtórzeniami badań, mogły one wpłynąć na różnice w wynikach badań:

Region biogeograficzny	Stanowisko	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych w latach		Uwagi
		2013-2014	2016-2018	
ALP	4473 Dolina Gąsienicowa 1	12.08.2013.	31.07.2018	
ALP	4476 Dolina Gąsienicowa 2	12.08.2013.	31.07.2018	
ALP	4477 Dolina Gąsienicowa 3	12.08.2013.	31.07.2018	
ALP	4479 Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 1	13.08.2013.	01.08.2018	
ALP	4480 Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 2	13.08.2013.	01.08.2018	
ALP	4481 Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 3	13.08.2013.	01.08.2018	
ALP	4483 Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4	13.08.2013.	01.08.2018	
ALP	4487 Nad Czarnym Stawem pod Rysami 1	14.08.2013.	09.08.2018	
ALP	4490 Nad Czarnym Stawem pod Rysami 2	14.08.2013.	09.08.2018	
ALP	4491 Nad Czarnym Stawem pod Rysami 3	14.08.2013.	09.08.2018	
ALP	4511 Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4	14.08.2013.	09.08.2018	
ALP	4512 Wielki Piarg nad Morskim Okiem 1	14.08.2013.	09.08.2018	
ALP	4516 Wielki Piarg nad Morskim Okiem 2	14.08.2013.	09.08.2018	
ALP	4521 Wielki Piarg nad Morskim Okiem 3	14.08.2013.	09.08.2018	
ALP	4523 Dolina Pańszczyca 1	15.08.2013.	02.08.2018	
ALP	4524 Dolina Pańszczyca 2	15.08.2013.	02.08.2018	
ALP	4525 Dolina Pańszczyca 3	15.08.2013.	02.08.2018	
ALP	4526 Dolina Pańszczyca 4	15.08.2013.	02.08.2018	
ALP	4527 Dolina Pięciu Stawów 1	16.08.2013.	07.08.2018	
ALP	4528 Dolina Pięciu Stawów 2	16.08.2013.	07.08.2018	
ALP	4542 Dolina Pięciu Stawów 3	16.08.2013.	07.08.2018	
ALP	4543 Dolina Pięciu Stawów 4	16.08.2013.	07.08.2018	
ALP	4544 Dolina Pięciu Stawów 5	16.08.2013.	07.08.2018	
ALP	4545 Dolina Pięciu Stawów 6	16.08.2013.	07.08.2018	
ALP	4578 Szeroki Piarg pod Wołowcem	17.08.2013.	08.08.2018	
ALP	4579 Szeroki Piarg pod Łopatą 1	17.08.2013.	08.09.2018	
ALP	4580 Szeroki Piarg pod Łopatą 2	17.08.2013.	08.08.2018	
ALP	4581 Szeroki Piarg pod Łopatą 3	17.08.2013.	08.08.2018	
ALP	4826 Czerwony Piarg w Dolinie Pięciu Stawów	08.09.2013	07.08.2018	
ALP	5597 Pod Diablakiem	19.08.2014	24.08.2018	
ALP	5598 Diablak	18.08.2014	24.08.2018	
ALP	5603 Szeroki Żleb	28.08.2014	24.08.2018	
ALP	5604 Żleb Poszukiwaczy Skarbów	28.08.2014	24.08.2018	
CON	4860 Mały Śnieżny Kocioł - piarg	17.08.2013	18.08.2018	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

Region biogeograficzny	Stanowisko	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych w latach		Uwagi
		2013-2014	2016-2018	
CON	4871 Wielki Śnieżny Kocioł	17.08.2013	16.08.2018	
CON	4877 Żleb Prosty - Kocioł Małego Stawu	18.08.2013	18.08.2018	
CON	4891 Kopa	13.08.2013.	19.08.2018	
CON	4904 Wielki Szyszak	17.08.2013	04.08.2018	
CON	5227 Pod Śnieżnikiem	23.07.2013	08.09.2018	
CON	5247 Śnieżnik Kłodzki	23.07.2013	08.09.2018	

Badania zostały przeprowadzone głównie w sierpniu, podobnie jak w poprzednim okresie obserwacji (2013/14). Jedynie na pojedynczych stanowiskach monitoring przeprowadzono w lipcu i na początku września. Termin wykonania prac nie ma negatywnego wpływu na uzyskane wyniki.

8. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy (cykle np. 2009-2011), ile nowych, ile usuniętych oraz niemonitorowanych w danym etapie (w latach 2016-2019)

Tab. 1. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Lata (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów w regionach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych i nieusuniętych	Uwagi
		ALP	CON	RAZEM				
2013-2014	2013, 2014	33	7	40		40		
2016-2018	2018	33	7	40	1			

Badania powtórzono na wszystkich stanowiskach wytypowanych do monitoringu w 2013 roku. W 2018 r. wytypowano do usunięcia stanowisko Pod Śnieżnikiem w regionie kontynentalnym, gdyż na badanym stanowisku nie stwierdzono już występowania siedliska.

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Lata (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów w regionach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych i nieusuniętych	Uwagi
		ALP	CON	RAZEM				
2013-2014	2013, 2014	2	2	4		4		
2016-2018	2018	2	2	4				

9. Informacja czy była zmieniana metodyka, w tym waloryzacja oraz kiedy i na czym polegała.

Badania prowadzono po raz pierwszy w 2013 roku, metodyka została opublikowana w 2015 roku. Nie była zmieniana.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano danych pochodzących z innych niż Monitoring.. projektów.

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia stanowisk

W przypadku obu regionów kontynentalnego i alpejskiego liczba i rozmieszczenie monitorowanych stanowisk pozwala na uzyskanie reprezentatywnych wyników.

12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Wszystkie badane stanowiska monitoringowe leżą na terenie gruntów Skarbu Państwa, w zarządzie Tatrzańskiego Parku Narodowego, Babiogórskiego Parku Narodowego, Karkonoskiego Parku Narodowego i nadl. Międzylesie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 2 Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Suma monitorowanych stanowisk				Razem
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
	<u>Obce gatunki inwazyjne¹</u>	2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
	Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa	2013-2014	31	2			33
		2016-2018	31	2			33
	Gatunki dominujące	2013-2014	1				1
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	2013-2014	31	2			33
		2016-2018	31	2			33
	Dominująca frakcja rumoszu	2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
	<u>Gatunki typowe</u>	2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
	Pokrycie roślin zielnych	2013-2014	29	4			33
		2016-2018	29	4			33
	<u>Gatunki wysokogórskie</u>	2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
	Dominujące rodzaje zbiorowisk	2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
	Ślady antropopresji	2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
Specyficzna struktura i funkcje		2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
Perspektywy ochrony		2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33
Ocena ogólna		2013-2014	33				33
		2016-2018	33				33

¹Podkreślono gatunki kardynalne

W 2013 roku przez pomyłkę na 1 stanowisku wypełniono wartości dla wskaźnika Gatunki dominujące, który nie był zaplanowany w metodyce.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Tab. 2A1 Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa parametru	Liczba stanowisk ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma stanowisk
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia siedliska							33	33	
Specyficzna struktura i funkcje							33	33	
Perspektywy ochrony							33	33	
Ocena ogólna							33	33	

Na badanych stanowiskach nie nastąpiły zmiany ocen parametrów w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji.

Tab. 2A2 Podsumowanie zmian ocen wskaźników łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa wskaźnika	Liczba stanowisk ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma stanowisk
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Obce gatunki inwazyjne							33	33	
Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa							33	33	
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje							33	33	
Dominująca frakcja rumoszu							33	33	
Gatunki typowe							33	33	
Pokrycie roślin zielnych							33	33	
Gatunki wysokogórskie							33	33	
Dominujące rodzaje zbiorowisk							33	33	
Ślady antropopresji							33	33	
Podsumowanie							33	33	

Na badanych stanowiskach nie nastąpiły zmiany ocen wskaźników w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

W obu rejonach występowania siedliska zostało ono ocenione na FV, choć w Tatrach znajduje się znacznie większa część zasobów siedliska i ma ono tu znacznie lepsze warunki rozwoju. Na Babiej Górze zlokalizowane jest w znacznie niższych wysokościach, co ma wpływ na sposób jego wykształcenia.

II.A.1 WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM NA STANOWISKACH**1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na stanowiskach**

Obce gatunki inwazyjne: na wszystkich badanych stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji. Trudne, wysokogórskie warunki nie sprzyjają rozprzestrzenianiu się gatunków obcych, bardzo rzadko spotyka się więc je w wyższych partiach gór, a jeśli, to tylko pojedynczo przy ścieżkach, schroniskach.

Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa: na 31 stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV, a na 2 na U1 tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Najgorzej zostały ocenione 2 stanowiska: Szeroki Piarg pod Łopatą 3 i Pod Diablakiem, na których pokrycie przez krzewy osiągnęło ok. 10%. Na pozostałych stanowiskach wahało się ono od 0 do maksymalnie 5%. Największe pokrycie w tej grupie było na stanowiskach: Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4 i Wielki Piarg nad Morskim Okiem 1, gdzie krzewy były głównie w dolnej części stanowiska, a były to krzewy kosodrzewiny Pinus mugo, limby Pinus cembra i wierzby śląskiej Salix silesiaca. W stosunku do poprzedniego okresu nie zmieniło się także pokrycie przez krzewy.

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje: na 31 stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV, a na 2 na U1, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Były to: Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4, i Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4, gdzie siedlisko zajmowało 25 do 30% powierzchni. Na pozostałych od 80% do (najczęściej) 100% powierzchni.

Dominująca frakcja rumoszu: na wszystkich badanych stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji. Rumosz zarówno na poszczególnych stanowiskach jak i pomiędzy stanowiskami jest bardzo zróżnicowany; zwykle dominuje frakcja o średnicy 20-30 cm, ale są też miejsca z przewagą żwirku 2-5 cm, jak i dużych głazów, maksymalnie do 50-100 cm.

Gatunki typowe: na wszystkich badanych stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji. Na stanowiskach stwierdzano zawsze powyżej 7 takich gatunków. Do grupy często spotykanych należą: mietlica skalna Agrostis rupestris, trzcinnik owłosiony Calamagrostis villosa, rzeżusznik tatrzański Cardaminopsis

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

neglecta, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, omieg kozłowiec *Doronicum clusii*, kostrzewa barwna *Festuca picta*, Geum reptans, podbiałek alpejski *Homogyne alpina*, Złocieniec alpejski *Leucanthemopsis alpina*, kosmatka brunatna *Luzula alpino-pilosa*, marchwica pospolita *Mutellina purpurea*, szczawiór alpejski *Oxyria digyna*, wiechlina granitowa *Poa granitica*, w. wiotka *Poa laxa*, jaskier halny *Ranunculus pseudomontanus*, skalnica karpacka *Saxifraga carpathica*, s. mchowata *Saxifraga bryoides*, przetacznik alpejski *Veronica alpina*.

Pokrycie roślin zielnych: na 29 stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV, a na 4 na U1, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Najgorzej zostały ocenione stanowiska: Dolina Pięciu Stawów 2, Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4, Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4, Szeroki Piarg pod Łopatą 3, gdzie pokrycie warstwy zielnej osiągało 50-75% i była ona dość równomiernie rozwinięta na całej powierzchni stanowiska, silnie utrwalająca piarg. W Dol. 5 Stawów transekt pokryty jest przez zwarte płyty muraw z dużym udziałem wierzby wykrojonej *Salix retusa*, nad Stawem Gąsienicowym występują traworośla związku *Calamagrostion* i borówczyska z *Vaccinium myrtillus*, a w dolnej partii niewielki obszar pokrywają zarośla kosodrzewiny. Nad Czarnym Stawem pod Rysami dobrze rozwiniętą warstwę roślin zielnych tworzą głównie ziołorośla zespołu *Adenostyletum alliariae*. Na pozostałych stanowiskach pokrycie waha się od 10 do 30%, maksymalnie do 40%.

Gatunki wysokogórskie: na wszystkich badanych stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji. Na stanowiskach stwierdzano zawsze powyżej 7 takich gatunków. Do grupy często spotykanych należą: mietlica skalna *Agrostis rupestris*, dzwonek alpejski *Campanula alpina*, dzwonek wąskolistny *Campanula polymorpha*, rzeżusznik tatrzański *Cardaminopsis neglecta*, rogownica jednokwiatowa *Cerastium uniflorum*, omieg kozłowiec *Doronicum clusii*, kostrzewa niska *Festuca airoides*, kostrzewa barwna *Festuca picta*, kuklik rozesłany *Geum reptans*, kuklik górski *Geum montanum*, sit skucina *Juncus trifidus*, złocieniec alpejski *Leucanthemopsis alpina*, kosmatka brunatna *Luzula alpino-pilosa*, boimka dwurzędowa *Oreochloa disticha*, szczawiór alpejski *Oxyria digyna*, gnidosz dwubarwny *Pedicularis oederi*, gnidosz okółkowy *Pedicularis verticillata*, wiechlina alpejska *Poa alpina*, wiechlina granitowa *Poa granitica*, wiechlina wiotka *Poa laxa*, rdest żyworodny *Polygonum viviparum*, jaskier lodnikowy *Ranunculus glacialis*, jaskier halny *Ranunculus pseudomontanus*, skalnica mechowata *Saxifraga bryoides*, skalnica karpacka *Saxifraga carpathica*, skalnica tatrzańska *Saxifraga wahlenbergii*, rozchodnik alpejski *Sedum alpestre*

Dominujące rodzaje zbiorowisk: na wszystkich badanych stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji. Na stanowiskach stwierdzano zbiorowiska piargowe, traworoślowe lub murawowe, zajmujące od 60 do nawet 100% powierzchni, a najczęściej jest to mozaika 2-3 rodzajów tych zbiorowisk. Niekiedy są też obecne zbiorowiska mszaków, jak np. na stanowisku Żleb Poszukiwaczy Skarbów, gdzie stwierdzono występowanie zbiorowiska mszaków *Polygonato* – *Oligotrichetum*, lub zbiorowiska porostów epilitycznych stwierdzone w Szerokim Żlebie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Ślady antropopresji: na wszystkich badanych stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji. Najczęściej brak było jakichkolwiek śladów antropopresji, lub były one znikome, związane z przebiegającymi szlakami turystycznymi, jak pozostawione pojedyncze śmieci.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na stanowiskach

Do głównych oddziaływań stwierdzonych na stanowiskach siedliska należą te o wpływie neutralnym (32 stanowiska) stwierdzone w obu okresach obserwacji. Są to lawiny, które w różnych miejscach odznaczają się różną intensywnością (głównie A lub B). Jako oddziaływania mające wpływ negatywny określono na 4 stanowiskach te, związane z oddziaływaniem człowieka: ścieżki i szlaki oraz pozostawianie śmieci. Ich intensywność została oceniona zwykle na C lub rzadziej B. W poprzednim okresie zostały odnotowane na nieznacznie większej liczbie stanowisk (6). Do oddziaływań pozytywnych (niekiedy uznanych za neutralne) należy Erozja, przyczyniająca się do odnawiania siedliska, wykazywana z intensywnością A lub B odnotowana na wszystkich stanowiskach w obu okresach obserwacji. Najczęściej, na badanych stanowiskach nie stwierdzano zmian w oddziaływaniach, ale na 2 stanowiskach nie potwierdzono obecności śmieci, a na 5 zmniejszenie intensywności erozji (być może w wyniku przemian pogodowych – brak ostrych zim).

3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na stanowiskach

Siedlisko nie jest zagrożone w regionie. Jedynymi zagrożeniami wskazanymi w obu okresach obserwacji są: obecność ścieżek i szlaków (1 stanowisko) oraz odpady (śmieci) pozostawiane przez turystów (5 stanowisk w cyklu 2013-14 i 3 stanowiska w 2018 r.); wykazywano je z niską intensywnością, zwykle C.. Łącznie zagrożenia były stwierdzone na 6 stanowiskach, poprzednio i na 4 aktualnie. Od poprzednich obserwacji tylko na 2 stanowiskach odnotowano poprawę, tj. nie potwierdzono obecności śmieci wykazanych poprzednio. Na pozostałych stanowiskach nie nastąpiły zmiany w zagrożeniach.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

II.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM - NA STANOWISKACH

1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na stanowiskach

Powierzchnia siedliska w skali regionu alpejskiego jest oceniona jako właściwa FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Na wszystkich monitorowanych stanowiskach Powierzchnia siedliska została oceniona na FV, tak samo jak poprzednio. Na wszystkich stanowiskach jest ona duża, stabilną, nie narażona ani przez czynniki naturalne, ani antropopresję na zmniejszanie.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcje siedliska na stanowiskach

Parametr Struktura i funkcja w skali regionu alpejskiego jest oceniony jako właściwy FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Decydują o tym dobre oceny parametru na wszystkich badanych stanowiskach. Jedynie pojedyncze wskaźniki zostały ocenione na U1 na kilku stanowiskach. Były to: Pokrycie piargu przez drzewa i krzewy (Szeroki Piarg pod Łopatą 3 i Pod Diablakiem), Procent powierzchni zajęty przez siedlisko (Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4 i Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4) oraz Pokrycie przez rośliny zielne (Dolina Pięciu Stawów 2, Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4, Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4, Szeroki Piarg pod Łopatą 3). Dla każdego ze wskaźników stanowią one od 6 do 12% badanych stanowisk, nie powodują więc obniżenia oceny dla obszaru lub regionu. Dobry stan siedliska stwierdzono zarówno w Tatrach, gdzie znajdują się jego największe zasoby, jak i Babiej Górze, gdzie siedlisko rozwinęło się w niższych położeniach.

3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na stanowiskach

Parametr perspektywy ochrony są dobre, ocenione na FV w skali regionu, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Decydują o nich dobre oceny parametru na poszczególnych stanowiskach, wynikające z dobrego stanu siedliska, stabilności powierzchni jak i ocen poszczególnych wskaźników stanu ochrony, położenia na obszarach objętych ochroną jako parki narodowe, a w ich obrębie w strefach ochrony ścisłej, co jest najwłaściwszą formą ochrony dla tego typu siedliska. Na stanowiskach siedliska nie stwierdzono też istotnych zagrożeń, a tereny te praktycznie pozbawione są antropopresji.

4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Ocena stanu siedliska jest właściwa FV w skali regionu, co wynika z dobrych ocen wszystkich parametrów oraz oceny stanu siedliska na poszczególnych stanowiskach. W stosunku do poprzedniego okresu obserwacji nie zaszły tu żadne zmiany.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

II.B. POZOSTAŁE TABELY NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim dla siedliska Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony (P1 – Powierzchnia, P2 – Specyficzna struktura i funkcje, P3 – Perspektywy ochrony, P4 – Stan ochrony (ocena ogólna))

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo krajna geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
1.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4473	Dolina Gąsienicowa 1	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
2.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4476	Dolina Gąsienicowa 2	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
3.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4477	Dolina Gąsienicowa 3	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
4.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4479	Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 1	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
5.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4480	Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 2	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
6.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4481	Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 3	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
7.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4483	Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
8.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4487	Nad Czarnym Stawem pod Rysami 1	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
9.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4490	Nad Czarnym Stawem pod Rysami 2	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
10.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4491	Nad Czarnym Stawem pod Rysami 3	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
11.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4511	Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
12.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4512	Wielki Piarg nad Morskim Okiem 1	2013-2014	FV	FV	FV	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
13.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4516	Wielki Piarg nad Morskim Okiem 2	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
14.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4521	Wielki Piarg nad Morskim Okiem 3	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
15.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4523	Dolina Pańszczyca 1	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
16.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4524	Dolina Pańszczyca 2	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
17.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4525	Dolina Pańszczyca 3	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
18.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4526	Dolina Pańszczyca 4	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
19.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4527	Dolina Pięciu Stawów 1	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
20.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4528	Dolina Pięciu Stawów 2	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
21.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4542	Dolina Pięciu Stawów 3	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
22.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4543	Dolina Pięciu Stawów 4	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
23.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4544	Dolina Pięciu Stawów 5	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
24.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4545	Dolina Pięciu Stawów 6	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
25.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4578	Szeroki Piarg pod Wołowcem	2013-2014	FV	FV	FV	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
26.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4579	Szeroki Piarg pod Łopatą 1	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
27.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4580	Szeroki Piarg pod Łopatą 2	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
28.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4581	Szeroki Piarg pod Łopatą 3	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
29.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4826	Czerwony Piarg w Dolinie Pięciu Stawów	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
30.	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie Beskid Żywiecki	5597	Pod Diablakiem	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
31.	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie Beskid Żywiecki	5598	Diablak	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
32.	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie Beskid Żywiecki	5603	Szeroki Żleb	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
33.	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie Beskid Żywiecki	5604	Żleb Poszukiwaczy Skarbów	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
					FV	2013-2014	33	33	33	33
						2016-2018	33	33	33	33
					Razem	2013-2014	33	33	33	33
						2016-2018	33	33	33	33

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Tab. 4 Aktualne oddziaływania łącznie - dane ogólne - na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z danym wpływem i intensywnością oddziaływania															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2013-2014 2016-2018	3 3							1				1	1				
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2013-2014 2016-2018	6 4											1	5				
K01.01	Erozja	Erozja	2013-2014 2016-2018	33 33	30	3					5									
L04	lawina	lawiny	2013-2014 2016-2018	31 31					29	2										
Razem			2013-2014 2016-2018	33 33	30	3			29	2	1				1	5				

Tab. 4A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk z oddziaływaniem w latach 2016-2018	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	3	3		
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	4	4	2	
K01.01	Erozja	Erozja	33	28		5
L04	lawina	lawiny	31	31		
Razem			33	33	2	5

UWAGI:

Brak zmian w ocenach stwierdzano w przypadkach:

- równych wartości wpływu i intensywności oddziaływania, poprzednio i teraz,
- wpływu neutralnego, poprzednio i teraz,
- wpływu neutralnego, poprzednio lub teraz, jeżeli oddziaływanie stwierdzono tylko w jednym cyklu badań.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Poprawę stwierdzano w przypadkach:

- poprawy wpływu,
- poprawy w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym wzrost intensywności, a przy wpływie negatywnym jej spadek),
- wpływu negatywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania,
- wpływu pozytywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania.

Pogorszenie stwierdzano w przypadkach:

- pogorszenia wpływu,
- pogorszenia w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym spadek intensywności, a przy wpływie negatywnym jej wzrost),
- wpływu negatywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania.
- wpływu pozytywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania.

Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Ścieżki i szlaki turystyczne	2013-2014	2		1		1
			2016-2018	2		1		1
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2013-2014	6		1		5
			2016-2018	4		1		3
Razem			2013-2014	6		1		5
			2016-2018	4		1		3

Tab. 5A Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk razem	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2	2		
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	6	4	2	
Razem			6	4	2	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 6 Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Liczba obszarów Natura 2000 z oceną				Liczba obszarów Natura 2000
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	<u>Obce gatunki inwazyjne¹</u>	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	Dominująca frakcja rumoszu	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	<u>Gatunki typowe</u>	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	Pokrycie roślin zielnych	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	<u>Gatunki wysokogórskie</u>	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	Dominujące rodzaje zbiorowisk	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	Ślady antropopresji	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
Specyficzna struktura i funkcje		2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
Perspektywy ochrony		2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
Ocena ogólna		2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2

¹Podkreślono wskaźniki kardynalne

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Tab. 6A Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa parametru	Liczba obszarów ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma obszarów
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia siedliska							2	2	
Specyficzna struktura i funkcje							2	2	
Perspektywy ochrony							2	2	
Ocena ogólna							2	2	

Badania prowadzono w 2 obszarach Natura 2000, i w żadnym z nich nie nastąpiły zmiany w ocenach parametrów w stosunku do obserwacji 2013/14.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW

III.A.1. WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM NA OBSZARACH NATURA 2000

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na obszarach Natura 2000

Obce gatunki inwazyjne: w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach, gdyż nie odnotowano na stanowiskach siedliska obecności gatunków obcych.

Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa: w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach, gdyż z wyjątkiem pojedynczych stanowisk nie odnotowano na stanowiskach siedliska obecności drzew i krzewów zarastających piargi.

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie: w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach, gdyż siedlisko zajmowało z reguły 80-100% powierzchni transektu.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Dominująca frakcja rumoszu: w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach (nie wpływał w żaden sposób negatywnie), gdyż w gruncie rzeczy średnica rumoszu nie ma wpływu na stan siedliska i wskaźnik nie powinien być oceniany.

Gatunki typowe: w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach, gdyż na stanowiskach siedliska stwierdzano zawsze znacznie powyżej 7 gatunków typowych.

Pokrycie roślin zielnych: w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach, gdyż z wyjątkiem pojedynczych (4 spośród 33 badanych) stanowisk nie odnotowano na stanowiskach siedliska nadmiernego pokrycia przez roślinność zielną. Były to stanowiska: Dolina Pięciu Stawów 2, Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4, Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4, Szeroki Piarg pod Łopatą 3, gdzie pokrycie warstwy zielnej osiągało 50-75% i była ona dość równomiernie rozwinięta na całej powierzchni stanowiska, silnie utrwalająca piarg.

Gatunki wysokogórskie : w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach, gdyż na stanowiskach siedliska stwierdzano zawsze znacznie powyżej 7 gatunków wysokogórskich.

Dominujące rodzaje zbiorowisk : w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach (nie wpływał w żaden sposób negatywnie), gdyż w gruncie rzeczy rodzaj mozaiki zbiorowisk napiargowych nie ma wpływu na stan siedliska i wskaźnik nie powinien być oceniany.

Ślady antropopresji: w skali obszaru wskaźnik został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, w obu obszarach, gdyż brak było na ogół jakichkolwiek śladów antropopresji na stanowiskach siedliska.

2. Stan i zmiany w czasie w zakresie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na obszarach Natura 2000

Na obszarach Natura 2000 stwierdzono znikome (intensywność C), negatywne oddziaływania wynikające z antropopresji. Są to: obecność szlaków turystycznych i pojedyncze śmieci pozostawione przez turystów (notowane w poprzednim okresie obserwacji w obu obszarach, aktualnie śmieci stwierdzono jedynie w Tatrach). Jako neutralne wykazano oddziaływanie lawin, mających miejsce na stromych, tatrzańskich piargach (intensywność A lub B), a jako pozytywne Erozję, która przyczynia się do odnawiania siedliska (intensywność A lub B). Oba naturalne oddziaływania były podawane w obu okresach obserwacji, w obu obszarach.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na obszarach Natura 2000

Na badanych obszarach Natura 2000, jako zagrożenia uznano jedynie oznaki działalności człowieka. Mają one intensywność C, gdyż dotyczą znikomej części powierzchni siedliska. W obu okresach obserwacji podano obecność szlaków turystycznych, w obu obszarach. Natomiast pozostawiane przez turystów śmieci notowane były w 2013/14 roku w obu obszarach, w 2018 roku zaobserwowano je jedynie w Tatrach.

III.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM NA OBSZARACH NATURA 2000

1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na obszarach Natura 2000

Na obu obszarach Natura 2000 parametr Powierzchnia siedliska został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, gdyż powierzchnia siedliska jest duża i stabilna.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcje siedliska na obszarach Natura 2000

Na obu obszarach Natura 2000 parametr Struktura i funkcja został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, gdyż wszystkie wskaźniki stanu siedliska zostały ocenione w skali obszaru na FV.

3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na obszarach Natura 2000

Na obu obszarach Natura 2000 parametr Perspektywy ochrony został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, gdyż aktualny stan siedliska jest dobry, powierzchnia jest stabilna, brak istotnych zagrożeń, a siedlisko znajduje się na terenie parków narodowych, w większości w strefach ochrony ścisłej.

4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na obszarach Natura 2000

Stan ochrony siedliska został oceniony na FV w obu okresach obserwacji, gdyż wszystkie parametry zostały ocenione na FV.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZY OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 7 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim dla siedliska Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony (P1 – Powierzchnia, P2 – Specyficzna struktura i funkcje, P3 – Perspektywy ochrony, P4 – Stan ochrony (ocena ogólna))

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo	Lata	P1	P2	P3	P4
1.	PLC120001	Tatry	małopolskie	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
2.	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
			FV	2013-2014 2016-2018	2 2	2 2	2 2	2 2
Razem				2013-2014 2016-2018	2 2	2 2	2 2	2 2

Tab. 8 Aktualne oddziaływania - dane ogólne - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z danym wpływem i intensywnością oddziaływania															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2013-2014 2016-2018	2 2														2 2		
H05.01	odpady i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2013-2014 2016-2018	2 1														2 1		
K01.01	Erozja	Erozja	2013-2014 2016-2018	2 2	1	1														
L04	lawina	Lawina	2013-2014 2016-2018	2 2					1	1										
Razem			2013-2014 2016-2018	2 2	1	1			1	1								2 2		

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Tab. 8A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba obszarów z oddziaływaniem w latach 2016-2018	Liczba obszarów, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba obszarów, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2	2		
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	1	1	1	
K01.01	Erozja	Erozja	2	2		
L04	lawina	lawina	2	2		
Razem			2	2	1	

UWAGI:

Brak zmian w ocenach, ich poprawę lub pogorszenie stwierdzano tak jak w przypadku analizy zmian ocen oddziaływań dla stanowisk (tab. 4A)

Tab. 9 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2013-2014	2				2
			2016-2018	2				2
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2013-2014	2				2
			2016-2018	1				1
Razem			2013-2014	2				2
			2016-2018	2				2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie alpejskim

Tab. 9A Zmiany zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie	Liczba obszarów razem	Liczba obszarów, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba obszarów, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2	2		
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2	1	1	
Razem			2	2	1	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 2 Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Suma monitorowanych stanowisk				Razem
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2013-2014	6	1			7
		2016-2018	6		1		7
	<u>Obce gatunki inwazyjne¹</u>	2013-2014	7				7
		2016-2018	7				7
	Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa	2013-2014	6	1			7
		2016-2018	6	1			7
	Gatunki dominujące	2013-2014	7				7
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	2013-2014	7				7
		2016-2018	6		1		7
	Dominująca frakcja rumoszu	2013-2014	7				7
		2016-2018	6		1		7
	<u>Gatunki typowe</u>	2013-2014	7				7
		2016-2018	6		1		7
	Pokrycie roślin zielnych	2013-2014	7				7
		2016-2018	7				7
	<u>Gatunki wysokogórskie</u>	2013-2014	7				7
		2016-2018	6		1		7
	Dominujące rodzaje zbiorowisk	2013-2014	7				7
		2016-2018	6		1		7
	Ślady antropopresji	2013-2014	2	5			7
		2016-2018	3	3	1		7
Specyficzna struktura i funkcje		2013-2014	7				7
		2016-2018	6		1		7
Perspektywy ochrony		2013-2014	5	2			7
		2016-2018	5	1	1		7
Ocena ogólna		2013-2014	4	3			7
		2016-2018	5	1	1		7

¹Podkreślono wskaźniki kardynalne

W 2013 roku przez pomyłkę wypełniono wartości dla wskaźnika Gatunki dominujące, który nie był zaplanowany w metodyce. W kolejnym okresie obserwacji nie powtarzano już badań tego wskaźnika.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

Tab. 2A1 Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa parametru	Liczba stanowisk ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma stanowisk
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia siedliska	1		1		1	1		5	7
Specyficzna struktura i funkcje					1	1		6	7
Perspektywy ochrony				1		1		6	7
Ocena ogólna	1		1	1		1		5	7

Na stanowisku Kopa ocena parametru powierzchnia siedliska poprawiła się z U1 na FV (ze względu na brak oznak zmniejszania się powierzchni od poprzednich badań), a w konsekwencji także ocena ogólna. Negatywne zmiany zaszły na stanowisku Pod Śnieżnikiem i dotyczyły wszystkich parametrów. Z FV na U2 pogorszyły się oceny Powierzchni siedliska i Struktury i funkcji, a z U1 na U2 Perspektywy ochrony i w konsekwencji także ocena ogólna z U1 na U2. Przyczyną zmian jest zanik siedliska na tym stanowisku. Na pozostałych stanowiskach nie nastąpiły żadne zmiany w ocenach parametrów.

Tab. 2A2 Podsumowanie zmian ocen wskaźników łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa wskaźnika	Liczba stanowisk ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma stanowisk
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Obce gatunki inwazyjne								7	7
Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa								7	7
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje						1	1	6	7
Dominująca frakcja rumoszu						1	1	6	7
Gatunki typowe						1	1	6	7
Pokrycie roślin zielnych								7	7
Gatunki wysokogórskie						1	1	6	7
Dominujące rodzaje zbiorowisk						1	1	6	7
Ślady antropopresji	1		1	1		1		5	7
Podsumowanie	1		1	1		1		7	7

Na stanowisku Pod Śnieżnikiem od poprzednich obserwacji zmienione zostały oceny wskaźników z FV na U2: Dominująca frakcja rumoszu, Dominujące rodzaje zbiorowisk, Gatunki wysokogórskie, Procent powierzchni zajętej przez siedlisko (z powodu zaniku siedliska), a z U1 na U2 - Ślady antropopresji - wydeptanie). Poprawa ocen wskaźników nastąpiła w Wielkim Śnieżnym Kotle, gdzie poprzednio obserwowano śmieci wywiane z grzbietu (ocena wskaźnika Ślady antropopresji na U1), a aktualnie ich nie było (FV). Na pozostałych stanowiskach nie zaszły zmiany odzwierciedlone w ocenach wskaźników.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

II.A.1 WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNTALNYM NA STANOWISKACH

W Karkonoszach zlokalizowane są główne zasoby siedliska i są tu dobre warunki do jego rozwoju. Stanowiska na Śnieżniku leżą na znacznie niższych wysokościach, co jest czynnikiem ograniczającym dla tego typu siedliska.

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na stanowiskach

Obce gatunki inwazyjne: na żadnym ze stanowisk nie stwierdzono gatunków obcych w 2018, ani we wcześniejszym okresie obserwacji. Wszystkie stanowiska zostały ocenione na FV.

Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa: Jedynie na stanowisku Żleb Prosty - Kocioł Małego Stawu (U1) stwierdzono drzewa i krzewy: 20% (głównie jarzębina *Sorbus aucuparia* subsp. *glabrata* 10% i wierzbę śląską *Salix silesiaca* 5%). Ocena bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu, gdyż pokrycie pozostaje na podobnym poziomie, choć obserwuje się silne zgryzanie przez zwierzęta, co jest korzystne dla zachowania siedliska. Na pozostałych stanowiskach albo nie notowano obecności drzew i krzewów (Pod Śnieżnikiem, Śnieżnik Kłodzki), albo nieznaczne 1-2% kosodrzewiny i jarzębiny – na stanowiskach w Karkonoskim Parku Narodowym. Oceny na tych stanowiskach pozostały bez zmian.

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie: Jedynie na stanowisku Pod Śnieżnikiem stwierdzono zły stan (U2), tj. pokrycie do 10% powierzchni; w stosunku do poprzedniego okresu obniżono ocenę z FV do U2 ze względu na szczątkowe zachowanie w części peryferycznej transektu. Pozostałe powierzchnie zajmują miejsca silnie wydeptywane. Na pozostałych stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV, jak w poprzednim okresie obserwacji, a siedlisko zajmuje od 85 do 100% powierzchni transektu.

Dominująca frakcja rumoszu: Na prawie wszystkich stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV, choć średnica rumoszu jest silnie zróżnicowana. Jedynie na stanowisku Pod Śnieżnikiem, gdzie rumosz stwierdzono tylko miejscami, i jest bardzo dużo drobnej frakcji, obniżono ocenę z FV do U2. Generalnie wskaźnik nie ma istotnego wpływu na stan siedliska i nie powinien być oceniany.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

Gatunki typowe: Jedynie na stanowisku Pod Śnieżnikiem, ze względu na niemal całkowity brak gatunków typowych obniżono ocenę z FV do U2 (Uwaga! Błąd w bazie danych, omyłkowo nadano ocenę FV). Występuje tu jedynie szczątkowo porost *Rhizocarpon geographicum*. Na pozostałych stanowiskach oceniono wskaźnik na FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Notowano tu głównie gatunki; mchy i porosty: *Racomitrium* spp., *Rhizocarpon* spp. oraz, *Andraea rupestris*, zmienka górską *Cryptogramma crista*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, widłak wroniec *Huperzia selago*, podbiałek alpejski *Homogyne*, kostrzewa niska *Festuca airoides alpina*.

Pokrycie roślin zielnych: na wszystkich stanowiskach oceniono wskaźnik na FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Notowano tu głównie takie gatunki, jak: śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *V. vitis-idaea*, trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*, widłak wroniec *Huperzia selago*, zmienka górską *Cryptogramma crista* oraz nielicznie gatunki ziołorośli górskich. Pokrywały one zwykle od 5-10% powierzchni, tylko w Wielkim Śnieżnym Kotle i Żlebie Prostym w Kotle Małego Stawu 30-35%.

Gatunki wysokogórskie: Jedynie na stanowisku Pod Śnieżnikiem, ze względu na niemal całkowity brak gatunków wysokogórskich obniżono ocenę z FV do U2. Występuje tu jedynie szczątkowo porost *Rhizocarpon geographicum*. Na pozostałych stanowiskach oceniono wskaźnik na FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji.

Dominujące rodzaje zbiorowisk: Jedynie na stanowisku Pod Śnieżnikiem, obniżono ocenę z FV do U2 ze względu na szczątkowe zachowanie głązów z porostami brak zbiorowisk charakterystycznych dla tego siedliska. Na pozostałych stanowiskach oceniono wskaźnik na FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Na ogół były to zbiorowiska ze zw. *Androsacion alpinae*, a jedynie w Śnieżnym Kotle także nieliczne borówczyska. Łącznie stanowiły one 85-100% powierzchni zbiorowisk.

Ślady antropopresji: na 3 stanowiskach: Kopa, Wielki Śnieżny Kocioł, Żleb Prosty - Kocioł Małego Stawu brak było śladów działalności człowieka i wskaźnik został oceniony na FV, w większości tak jak poprzednio, tylko w Wielkim Śnieżnym Kotle nastąpiła poprawa z U1 na FV. Na 3 kolejnych (Mały Śnieżny Kocioł – piarg, Śnieżnik Kłodzki, Wielki Szyszak) obserwowano śmieci pozostawione przez turystów, lub nawiane przez wiatr i ocena pozostała taka sama od poprzednich obserwacji. Na stanowisku Pod Śnieżnikiem siedlisko zostało zdeptane, a ocenę obniżono z U1 do U2 ze względu na zniszczenie siedliska.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na stanowiskach

W odnotowanych oddziaływaniach przeważają te o wpływie negatywnym, choć najwięcej jest wśród nich tych, o intensywności C. Tylko na 1 stanowisku (Pod Śnieżnikiem) Wydeptywanie związane z ruchem turystycznym oceniono na intensywne (A), wcześniej było ocenione na B. W 2018 r na 4 stanowiskach odnotowano sukcesję (podobnie jak w poprzednim okresie – na 3 stanowiskach), ale jej intensywność jest niewielka, oceniona na C. Na stanowiskach monitoringowych odnotowywano też pozostawione śmieci, co oceniono jako negatywne zjawisko (jak poprzednio), a na 1 stanowisku jako neutralne. Jako neutralny oceniono też wpływ turystyki (rozumianej ogólnie, jako poruszanie się osób po szlakach), odnotowanej na 5 stanowiskach (jak poprzednio). Jako pozytywny wpływ określono naturalne czynniki oddziałujące na siedlisko, tj. erozję i lawiny, podane z różną intensywnością w obu okresach obserwacji. Generalnie, od poprzednich obserwacji wzrosła presja ludzka (wydeptywanie) oraz w 1 przypadku zwiększyła się intensywność lawin. Odnotowano natomiast na po 1 stanowisku poprawę: słabsze oddziaływanie Sukcesji, jak również mniejsze zaśmiecenie i wpływu turystyki.

3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na stanowiskach

Zagrożenia odnotowano na wszystkich stanowiskach. Wszystkie zagrożenia mają charakter antropogeniczny, z wyjątkiem Sukcesji podanej w 2018 roku na 4 stanowiskach, choć z najniższą intensywnością C. Głównymi zagrożeniami są: Wydeptywanie oraz śmiecenie przez turystów, kodowane w różny sposób w obu okresach obserwacji, ale odnoszące się do tych samych aktywności ludzkich. Zagrożenia podano z niską intensywnością: głównie C. Podobnie były one postrzegane w poprzednim okresie obserwacji. W stosunku do poprzedniego okresu na 2 stanowiskach odnotowano zwiększenie wydeptywania, a także zwiększony ruch turystyczny, mogący niekorzystnie oddziaływać na siedlisko. Równocześnie na innych stanowiskach zmniejszyła się obecność śmieci i osłabł ruch turystyczny. Na 4 stanowiskach część zagrożeń pozostała bez zmian.

II.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM - NA STANOWISKACH**1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na stanowiskach**

Na większości stanowisk oceniono parametr na FV stan właściwy, tak jak w poprzednim cyklu monitoringu, gdyż powierzchnie siedliska były duże i stabilne. Jedynie na stanowisku Kopa ocena parametru powierzchnia siedliska poprawiła się z U1 na FV (ze względu na brak oznak zmniejszania się powierzchni od poprzednich badań). Na stanowisku Pod Śnieżnikiem pogorszyła się ocena z U1 na U2, ze względu na zanik siedliska na stanowisku w wyniku zdeptania.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcje siedliska na stanowiskach

Na 6 stanowiskach stwierdzono, że struktura siedliska jest prawidłowa, a wartości wszystkich wskaźników kardynalnych ocenione jako właściwe FV. Oceniono więc parametr na FV, tak jak w poprzednim okresie. Jedynie na stanowisku Pod Śnieżnikiem część wskaźników oceniono na U2: Dominująca frakcja rumoszu, Dominujące rodzaje zbiorowisk, Gatunki wysokogórskie - pozostał jedynie porost na skałach, Procent powierzchni zajętej przez siedlisko - brak siedliska i Ślady antropopresji - wydeptane powierzchnie (od poprzednich obserwacji zmienione zostały oceny wskaźników z FV na U2: Dominująca frakcja rumoszu, Dominujące rodzaje zbiorowisk, Gatunki wysokogórskie, Procent powierzchni zajętej przez siedlisko - brak siedliska, a z U1 na U2 - Ślady antropopresji). Obniżono więc ocenę parametru z FV na U2. Dodatkowo, na 3 stanowiskach (Mały Śnieżny Kocioł – piarg, Śnieżnik Kłodzki, Wielki Szyszak) obserwowano nieliczne śmieci pozostawione przez turystów, lub nawiane przez wiatr, ale ocena wskaźnika i parametru pozostała taka sama od poprzednich obserwacji.

3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na stanowiskach

Na stanowiskach zlokalizowanych w Karkonoszach perspektywy ochrony siedliska zostały ocenione na FV, jak w poprzednim monitoringu. Decydowały o tym: położenie w strefie ścisłej ochrony KPN; dobry aktualny stan siedliska, stabilna powierzchnia i brak istotnych zagrożeń. Na stanowisku Śnieżnik Kłodzki oceniono perspektywy na U1, gdyż w siedlisku znajdują się śmieci, pomimo ochrony rezerwatowej miejsce jest często penetrowane przez turystów - zagrożenie wydeptywaniem, zaśmiecaniem; planowana jest też budowa wieży widokowej; ale generalnie, aktualnie jest dobry stan siedliska i stabilna powierzchnia. Ocena bez zmian od ostatniego monitoringu. Natomiast na stanowisku Pod Śnieżnikiem oceniono parametr na U2, gdyż siedlisko zanikło w wyniku zdeptania. W stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu obniżono ocenę z U1 na U2.

4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Na wszystkich stanowiskach karkonoskich stwierdzono, że siedlisko ma prawidłową strukturę i funkcje, nie zmniejsza swej powierzchni i ma bardzo dobre perspektywy ochrony. Wszystkie parametry oraz ocenę ogólną oceniono na FV. W porównaniu do poprzedniego cyklu na stanowisku Kopa ocenę ogólną podwyższono z U1 do FV w wyniku podniesienia oceny parametru Powierzchnia siedliska (ze względu na brak oznak zmniejszania się powierzchni siedliska od poprzednich badań). Na Śnieżniku Kłodzkim ocena ogólna to U1, przez niekorzystne perspektywy ochrony, tak jak poprzednio. Natomiast stanowisko Pod Śnieżnikiem zostało ocenione na U2 (siedlisko zanikło), gdyż wszystkie parametry oceniono na U2, co oznaczało obniżenie oceny z U1 na U2.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony (P1 – Powierzchnia, P2 – Specyficzna struktura i funkcje, P3 – Perspektywy ochrony, P4 – Stan ochrony (ocena ogólna))

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
1.	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4860	Mały Śnieżny Kocioł - piarg	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
2.	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4871	Wielki Śnieżny Kocioł	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
3.	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4877	Żleb Prosty - Kocioł Małego Stawu	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
4.	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4891	Kopa	2013-2014	U1	FV	FV	U1
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
5.	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4904	Wielki Szyszak	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
6.	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	5227	Pod Śnieżnikiem	2013-2014	FV	FV	U1	U1
						2016-2018	U2	U2	U2	U2
7.	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	5247	Śnieżnik Kłodzki	2013-2014	FV	FV	U1	U1
						2016-2018	FV	FV	U1	U1
					FV	2013-2014	6	7	5	4
						2016-2018	6	6	5	5
					U1	2013-2014	1		2	3
						2016-2018			1	1
					U2	2016-2018	1	1	1	1
					Razem	2013-2014	7	7	7	7
						2016-2018	7	7	7	7

Kolorami zaznaczono zmiany ocen parametrów: zielonym - poprawę, czerwonym – pogorszenie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk z oddziaływaniem w latach 2016-2018	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	3	2	1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	5	4	1	
L04	lawina	lawina	5	4		1
Razem			7	6	3	3

UWAGI:

Brak zmian w ocenach stwierdzano w przypadkach:

- równych wartości wpływu i intensywności oddziaływania, poprzednio i teraz,
- wpływu neutralnego, poprzednio i teraz,
- wpływu neutralnego, poprzednio lub teraz, jeżeli oddziaływanie stwierdzono tylko w jednym cyklu badań.

Poprawę stwierdzano w przypadkach:

- poprawy wpływu,
- poprawy w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym wzrost intensywności, a przy wpływie negatywnym jej spadek),
- wpływu negatywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania,
- wpływu pozytywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania.

Pogorszenie stwierdzano w przypadkach:

- pogorszenia wpływu,
- pogorszenia w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym spadek intensywności, a przy wpływie negatywnym jej wzrost),
- wpływu negatywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania.
- wpływu pozytywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2013-2014 2016-2018	1 1		1		
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Wydeptywanie	2016-2018	1	1			
G01.04.01	turystyka górską i wspinaczka	Ruch turystyczny	2013-2014 2016-2018	2 1		2 1		
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Wydeptywanie	2013-2014 2016-2018	2 2	1	1		2
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2013-2014 2016-2018	3 2				3 2
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	2013-2014 2016-2018	4 4		1		3 4
Razem			2013-2014 2016-2018	6 6	1	3 1		5 5

Tab. 5A Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk razem	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	1			1
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka	1			1
G01.04.01	turystyka górską i wspinaczka	Wydeptywanie	2	1	1	
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Wydeptywanie	2			2
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	3	2	1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	4	3	1	
Razem			6	4	3	2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 6 Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Liczba obszarów Natura 2000 z oceną				Liczba obszarów Natura 2000
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
	<u>Obce gatunki inwazyjne¹</u>	2013-2014	2				2
		2016-2018	2				2
	Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa	2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
	Gatunki dominujące	2013-2014	1				1
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
	Dominująca frakcja rumoszu	2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
	<u>Gatunki typowe</u>	2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
	Pokrycie roślin zielnych	2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
	<u>Gatunki wysokogórskie</u>	2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
	Dominujące rodzaje zbiorowisk	2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
	Ślady antropopresji	2013-2014		2			2
		2016-2018		1		1	2
Specyficzna struktura i funkcje		2013-2014	2				2
		2016-2018	1			1	2
Perspektywy ochrony		2013-2014	1	1			2
		2016-2018	1			1	2
Ocena ogólna		2013-2014	1	1			2
		2016-2018	1			1	2

¹Podkreślono wskaźniki kardynalne

Gatunki dominujące przez pomyłkę były określone w I okresie obserwacji w 1 obszarze; co nie było kontynuowane w kolejnym okresie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

Tab. 6A Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Nazwa parametru	Liczba obszarów ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma obszarów
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia siedliska							1	1	2
Specyficzna struktura i funkcje							1	1	2
Perspektywy ochrony							1	1	2
Ocena ogólna							1	1	2

W obszarze Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika uznano, że monitorowane stanowisko nie stanowi reprezentatywnej próby i oceniono wszystkie wskaźniki i parametry na XX.

Na obszarze Karkonosze nie zaszły zmiany w ocenie parametrów.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

III. A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW

III.A.1. WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNTENTALNYM NA OBSZARACH NATURA 2000

5. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na obszarach Natura 2000

Obce gatunki inwazyjne: W Karkonoszach i w obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika nie stwierdzono na badanych stanowiskach gatunków obcych inwazyjnych, i oceniono wskaźnik na FV, tak jak poprzednio.

Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa: W Karkonoszach nie stwierdzono ekspansji drzew i krzewów na piargi – ich zwarcie jest niewielkie, najczęściej do 10%, tylko na pojedynczych stanowiskach sięga ok. 30%. Ocena bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji. W obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika uznano, że jedyne monitorowane stanowisko, na którym siedlisko nie zostało zniszczone, nie stanowi reprezentatywnej próby i oceniono wskaźnik na XX.

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie: W Karkonoszach na badanych stanowiskach oceniono wskaźnik na FV. Ocena bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji. W obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika oceniono wskaźnik na XX.

Dominująca frakcja rumoszu: wskaźnik oceniony na FV, tak jak w poprzednim okresie. Mimo zróżnicowania średnicy rumoszu na stanowiskach, nie stwierdzono negatywnego wpływu tego czynnika na stan siedliska. W obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika oceniono wskaźnik na XX.

Gatunki typowe: Na wszystkich stanowiskach w Karkonoszach stwierdzano po kilka gatunków typowych, i oceniono wskaźnik dla obszaru na FV, tak jak w poprzednim okresie. W obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika oceniono wskaźnik na XX.

Pokrycie roślin zielnych: pokrycie przez rośliny zielne jest zmienne, ale na wszystkich stanowiskach w Karkonoszach oceniono ten wskaźnik na FV, tak jak w poprzednim okresie. W obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika oceniono wskaźnik na XX.

Gatunki wysokogórskie: Na wszystkich stanowiskach w Karkonoszach stwierdzano po kilka gatunków wysokogórskich, i oceniono wskaźnik na FV, tak jak w poprzednim okresie. W obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika oceniono wskaźnik na XX.

Dominujące rodzaje zbiorowisk: Na wszystkich stanowiskach w Karkonoszach oceniono wskaźnik na FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Na ogół były to zbiorowiska ze zw. *Androsacion alpinae*, a jedynie w Śnieżnym Kotle także nieliczne borówczyska. Łącznie stanowiły one 85-100% powierzchni zbiorowisk. W obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika oceniono wskaźnik na XX.

Ślady antropopresji: oceniono wskaźnik na U1, ze względu na zaśmiecanie szlaków przez turystów poruszających się po szlakach. Ocena pozostała bez zmian od poprzedniego okresu obserwacji. W obszarze Góry Białskie i Grupa Śnieżnika oceniono wskaźnik na XX.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

6. Stan i zmiany w czasie w zakresie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na obszarach Natura 2000

Za najistotniejsze negatywne oddziaływania uznano Zaśmiecanie terenu przez turystów oraz Wydeptywanie. Oddziaływania te były podawane w obu okresach na tej samej liczbie obszarów. Były one określane na oddziaływania o intensywności C lub rzadziej B. jedynym oddziaływaniem pozytywnym były lawiny (intensywność B w obu okresach obserwacji), odnotowane w Karkonoszach. Zmiany w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji nastąpiły jedynie w 2 typach oddziaływań: szlaki piesze i kwaśne deszcze, których nie wykazano w 2018 roku. Oba dotyczyły Karkonoszy.

7. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na obszarach Natura 2000

Za największe zagrożenie uznano wydeptywanie siedliska (podane z intensywnością B lub C) i zaśmiecanie terenu przez turystów (intensywność C), podawane w obu okresach obserwacji. W stosunku do poprzedniego okresu nastąpiła nieznaczna poprawa w podanych zagrożeniach, tj. zmniejszyła się intensywność wydeptywania na szlakach turystycznych i nie odnotowano kwaśnych deszczy (prawdopodobnie przede wszystkim z braku danych).

III.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNTENTALNYM NA OBSZARACH NATURA 2000**1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na obszarach Natura 2000**

W obszarze Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika uznano, że monitorowane stanowisko nie stanowi reprezentatywnej próby i oceniono parametr na XX. Na obszarze Karkonosze nie zaszły zmiany w ocenie parametru, i został on oceniony na FV ze względu na duże, zwarte kompleksy siedliska w obszarze, nie zmniejszające swojej powierzchni.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcje siedliska na obszarach Natura 2000

W obszarze Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika uznano, że monitorowane stanowisko nie stanowi reprezentatywnej próby i oceniono parametr na XX. Na obszarze Karkonosze nie zaszły zmiany w ocenie parametru, i został on oceniony na FV ze względu na wszystkie wskaźniki kardynalne ocenione na FV (tak też oceniono wskaźniki na poszczególnych stanowiskach).

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na obszarach Natura 2000

W obszarze Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika uznano, że monitorowane stanowisko nie stanowi reprezentatywnej próby i oceniono parametr na XX. Na obszarze Karkonosze nie zaszły zmiany w ocenie parametru, i został on oceniony na FV w obu okresach obserwacji. Decydują o tym: stabilna powierzchnia, dobry aktualny stan siedliska, brak istotnych zagrożeń. Wszystkie powierzchnie znajdują się w strefie ochrony ścisłej KPN.

4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na obszarach Natura 2000

Stan siedliska w obszarze Karkonosze został oceniony na FV, gdyż wszystkie parametry zostały tak ocenione. Ocena nie zmieniła się od poprzedniego cyklu obserwacji. W obszarze Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika uznano, że monitorowane stanowisko nie stanowi reprezentatywnej próby i oceniono stan siedliska jako XX.

III.B. POZOSTAŁE TABELE DOTYCZY OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 7 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony (P1 – Powierzchnia, P2 – Specyficzna struktura i funkcje, P3 – Perspektywy ochrony, P4 – Stan ochrony (ocena ogólna))

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo	Lata	P1	P2	P3	P4
1.	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
2.	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie	2013-2014 2016-2018	FV XX	FV XX	U1 XX	U1 XX
			FV	2013-2014 2016-2018	2 1	2 1	1 1	1 1
			U1	2013-2014			1	1
			XX	2016-2018	1	1	1	1
Razem				2013-2014 2016-2018	2 2	2 2	2 2	2 2

Szarym kolorem zaznaczono zmiany ocen na XX.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

Tab. 8 Aktualne oddziaływania - dane ogólne - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z danym wpływem i intensywnością oddziaływania															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2013-2014	1																
G01.04.01	turystyka górską i wspinaczką	Wydeptywanie	2013-2014	2																
			2016-2018	2																
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Wydeptywanie	2013-2014	1																
			2016-2018	1																
H04.01	kwaśne deszcze	Zmiana chemizmu	2013-2014	1																
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2013-2014	2																
			2016-2018	2																
L04	lawina	Lawiny	2013-2014	1				1												
			2016-2018	1				1												
Razem			2013-2014	2				1								1				2
			2016-2018	2				1								1				2

Tab. 8A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba obszarów z oddziaływaniem w latach 2016-2018	Liczba obszarów, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba obszarów, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne			1	
G01.04.01	turystyka górską i wspinaczką	Wydeptywanie	2	2		
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Wydeptywanie	1	1		
H04.01	kwaśne deszcze	Zmiany chemizmu			1	
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2	2		
L04	lawina	lawiny	1	1		
Razem			2	2	1	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110 w regionie kontynentalnym

UWAGI:

Brak zmian w ocenach, ich poprawę lub pogorszenie stwierdzano tak jak w przypadku analizy zmian ocen oddziaływań dla stanowisk (tab. 4A)

Tab. 9 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2013-2014	1		1		
G01.04.01	turystyka góraska i wspinaczka	Wydeptywanie	2013-2014	2		1	1	
			2016-2018	2		1	1	
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Wydeptywanie	2013-2014	1			1	
			2016-2018	1			1	
H04.01	kwaśne deszcze	Zmiana chemizmu	2013-2014	1			1	
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2013-2014	2				2
			2016-2018	2				2
Razem			2013-2014	2		1		2
			2016-2018	2		1		2

Tab. 9A Zmiany zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie	Liczba obszarów razem	Liczba obszarów, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba obszarów, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	1		1	
G01.04.01	turystyka góraska i wspinaczka	Wydeptywanie	2	2		
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Wydeptywanie	1	1		
H04.01	kwaśne deszcze	Zmiany chemizmu	1		1	
H05.01	odpadki i odpady stałe	Pojedyncze śmieci	2	2		
Razem			2	2	1	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Tab. 10 Lista gatunków obcych inwazyjnych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, monitoring skończony

Obszar Natura 2000	ID stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Lata	Nazwa polska	Nazwa łacińska
--------------------	---------------	------------------	--------	------	--------------	----------------

Nie stwierdzono gatunków obcych, inwazyjnych.

Tab. 10A Liczba stanowisk siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110, na których stwierdzono poszczególne gatunki obce, wg okresów badawczych, monitoring skończony

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	2006-2008	2009-2011	2013-2014	2016-2018
-----	--------------	----------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Nie stwierdzono gatunków obcych, inwazyjnych.

V. UWAGI DO METODYKI I PROPOZYCJE ZMIAN RZECZYWISTYCH I INNYCH NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ

Wskaźniki opisowe: Dominująca frakcja rumoszu i Dominujące rodzaje zbiorowisk nie mające wpływu na stan ochrony siedliska powinny zostać usunięte, a informacje umieszczone w polu Opis stanowiska.

Gatunki typowe i gatunki wysokogórskie to w przybliżeniu ten sam zestaw gatunków, nie ma potrzeby dublowania informacji.

Procent powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcie – sposób wyznaczenia transektu jest tu decydujący, a udział siedliska zależy od ukształtowania terenu, jego zmniejszenie może być wynikiem rozrostu krzewów, głównie kosodrzewiny, a to opisuje osobny wskaźnik. Istotne jest też, jak wyznaczymy granice płatu siedliska.

Konieczna jest też w związku z tym zmiana listy wskaźników kardynalnych na takie, które mają istotny wpływ na utrzymanie się i stan siedliska; równocześnie jest to ujednoczenie waloryzacji z innymi siedliskami wysokogórkimi. Obce gatunki inwazyjne praktycznie nie są notowane na tych wysokościach w omawianym siedlisku.

Zmiana waloryzacji wskaźnika Pokrycie roślin zielnych wynika z dopasowania przedziałów do innych siedlisk napiargowych oraz muraw wysokogórkich, które mogą zarastać piargi.

Proponowane zapisy:

1.Rezygnacja ze wskaźników:

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

Dominująca frakcja rumoszu,

Dominujące rodzaje zbiorowisk

Gatunki wysokogórskie

Procent powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcie

2. Zmiana waloryzacji wskaźnika Pokrycie roślin zielnych na:

FV: <50%, U1: 50-75%, U2: >75%

3. Zmiany w liście wskaźników kardynalnych:

Usunąć:

Gatunki wysokogórskie

Obce gatunki inwazyjne

Dołączyć:

Pokrycie przez drzewa i krzewy

Pokrycie roślin zielnych

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Na żadnym ze stanowisk nie prowadzi się działań ochrony czynnej. Zdecydowana większość stanowisk leży na terenie parków narodowych (Tatrzańskiego, Babiogórskiego, Karkonoskiego) w obrębie strefy ochrony ścisłej i postuluje się utrzymanie tej formy ochrony (najwłaściwsza dla tego typu siedliska). Tylko 2 stanowiska: Śnieżnik i Pod Śnieżnikiem leżą poza parkami (nadm. Międzyzlesie) ale i na nich nie prowadzi się działań ochronnych. Propozycje ochrony czynnej dotyczą ochrony przed wydeptywaniem poprzez ogrodzenie partii szczytowej Śnieżnika i skanalizowanie ruchu turystycznego do ruin dawnej wieży widokowej, lub też grodzenie rumowisk krzemianowych (stanowisko Pod Śnieżnikiem).

VII. INNE UWAGI

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11 Eksperti lokalni badanych stanowisk siedliska przyrodniczego Piargi i gołoborza krzemianowe 8110 wg obszarów Natura 2000, monitoring skończony

Lp	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2013-2014	2016-2018
1.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4473	Dolina Gąsienicowa 1	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
2.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4476	Dolina Gąsienicowa 2	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
3.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4477	Dolina Gąsienicowa 3	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
4.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4479	Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 1	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
5.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4480	Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 2	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
6.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4481	Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 3	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
7.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4483	Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
8.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4487	Nad Czarnym Stawem pod Rysami 1	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
9.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4490	Nad Czarnym Stawem pod Rysami 2	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
10.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4491	Nad Czarnym Stawem pod Rysami 3	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
11.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4511	Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
12.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4512	Wielki Piarg nad Morskim Okiem 1	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
13.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4516	Wielki Piarg nad Morskim Okiem 2	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
14.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4521	Wielki Piarg nad Morskim Okiem 3	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
15.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4523	Dolina Pańszczyca 1	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
16.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4524	Dolina Pańszczyca 2	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
17.	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4525	Dolina Pańszczyca 3	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

Lp	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2013-2014	2016-2018
18	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4526	Dolina Pańszczyca 4	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
19	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4527	Dolina Pięciu Stawów 1	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
20	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4528	Dolina Pięciu Stawów 2	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
21	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4542	Dolina Pięciu Stawów 3	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
22	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4543	Dolina Pięciu Stawów 4	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
23	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4544	Dolina Pięciu Stawów 5	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
24	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4545	Dolina Pięciu Stawów 6	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
25	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wysokie	4826	Czerwony Piarg w Dolinie Pięciu Stawów	Katarzyna Kozłowska-Kozak	Edward Walusiak
26	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4578	Szeroki Piarg pod Wołowcem	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
27	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4579	Szeroki Piarg pod Łopatą 1	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
28	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4580	Szeroki Piarg pod Łopatą 2	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
29	ALP	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4581	Szeroki Piarg pod Łopatą 3	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
30	ALP	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie Beskid Żywiecki	5597	Pod Diablakiem	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
31	ALP	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie Beskid Żywiecki	5598	Diablak	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
32	ALP	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie Beskid Żywiecki	5603	Szeroki Żleb	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
33	ALP	PLH120001	Ostoja Babiogórska	małopolskie Beskid Żywiecki	5604	Żleb Poszukiwaczy Skarbów	Krzysztof Stawowczyk	Edward Walusiak
34	CON	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4860	Mały Śnieżny Kocioł - piarg	Marek Malicki	Marek Malicki
35	CON	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4871	Wielki Śnieżny Kocioł	Marek Malicki	Marek Malicki
36	CON	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4877	Żleb Prosty - Kocioł Małego Stawu	Marek Malicki	Marek Malicki

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

Lp	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2013-2014	2016-2018
37	CON	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4891	Kopa	Marek Malicki	Marek Malicki
38	CON	PLH020006	Karkonosze	dolnośląskie Karkonosze	4904	Wielki Szyszak	Marek Malicki	Marek Malicki
39	CON	PLH020016	Góry Białskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	5227	Pod Śnieżnikiem	Krzysztof Świerkosz	Marek Malicki
40	CON	PLH020016	Góry Białskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	5247	Śnieżnik Kłodzki	Krzysztof Świerkosz	Marek Malicki

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO PIARGI I GOŁOBORZA KRZEMIANOWE 8110



Ryc. 1 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 8110 w latach 2013-2014

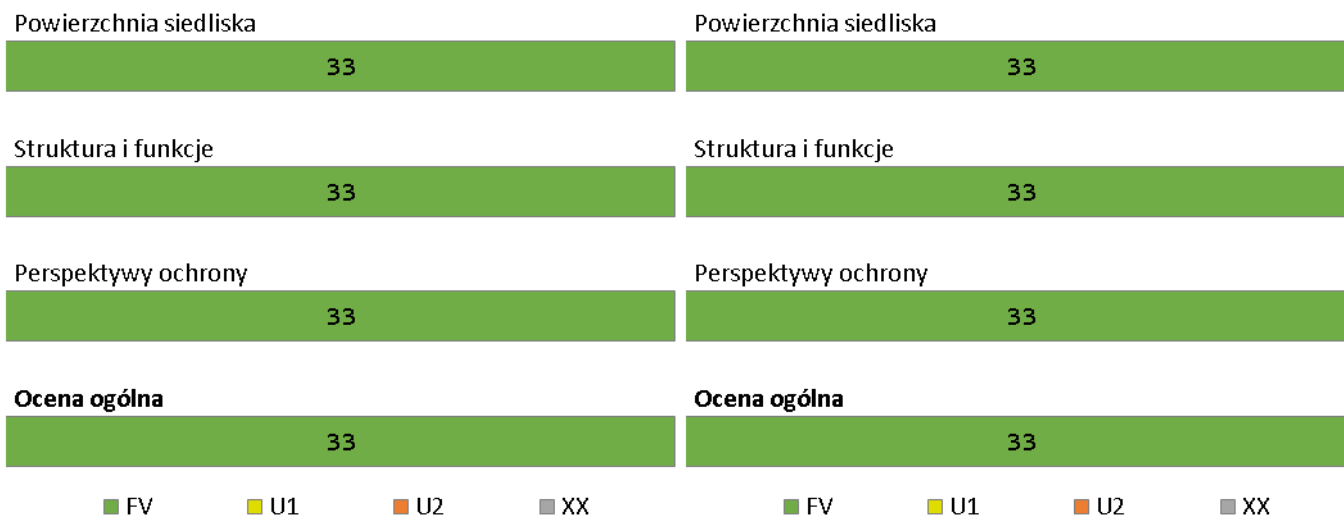


Ryc. 2 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 8110 w latach 2016-2018

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

REGION ALPEJSKI



Ryc. 3 Oceny parametrów na stanowiskach siedliska 8110 w latach 2013-2014 w regionie alpejskim Ryc. 4 Oceny parametrów na stanowiskach siedliska 8110 w latach 2016-2018 w regionie alpejskim

1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na stanowiskach

Powierzchnia siedliska w skali regionu alpejskiego jest oceniona jako właściwa FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Na wszystkich monitorowanych stanowiskach Powierzchnia siedliska została oceniona na FV, tak samo jak poprzednio. Na wszystkich stanowiskach jest ona duża, stabilną, nie narażona ani przez czynniki naturalne, ani przez antropopresję na zmniejszanie.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcje siedliska na stanowiskach

Parametr Struktura i funkcja w skali regionu alpejskiego jest oceniony jako właściwy FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Decydują o tym dobre oceny parametru na wszystkich badanych stanowiskach. Jedynie pojedyncze wskaźniki zostały ocenione na U1 na kilku stanowiskach. Były to: Pokrycie piargu przez drzewa i krzewy (Szeroki Piarg pod Łopatą 3 i Pod Diablakiem), Procent powierzchni zajęty przez siedlisko (Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4 i Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4) oraz Pokrycie przez rośliny zielne (Dolina Pięciu Stawów 2, Nad Czarnym Stawem Gąsienicowym 4, Nad Czarnym Stawem pod Rysami 4, Szeroki Piarg pod Łopatą 3).

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

Dla każdego ze wskaźników stanowią one od 6 do 12% badanych stanowisk, nie powodują więc obniżenia oceny dla obszaru lub regionu. Dobry stan siedliska stwierdzono zarówno w Tatrach, gdzie znajdują się jego największe zasoby, jak i Babiej Górze, gdzie siedlisko rozwinęło się w niższych położeniach.

3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na stanowiskach

Parametr perspektywy ochrony są dobre, ocenione na FV w skali regionu, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Decydują o nich dobre oceny parametru na poszczególnych stanowiskach, wynikające z dobrego stanu siedliska, stabilności powierzchni jak i ocen poszczególnych wskaźników stanu ochrony, położenia na obszarach objętych ochroną jako parki narodowe, a w ich obrębie w strefach ochrony ścisłej, co jest najwłaściwszą formą ochrony dla tego typu siedliska. Na stanowiskach siedliska nie stwierdzono też istotnych zagrożeń, a tereny te praktycznie pozbawione są antropopresji.

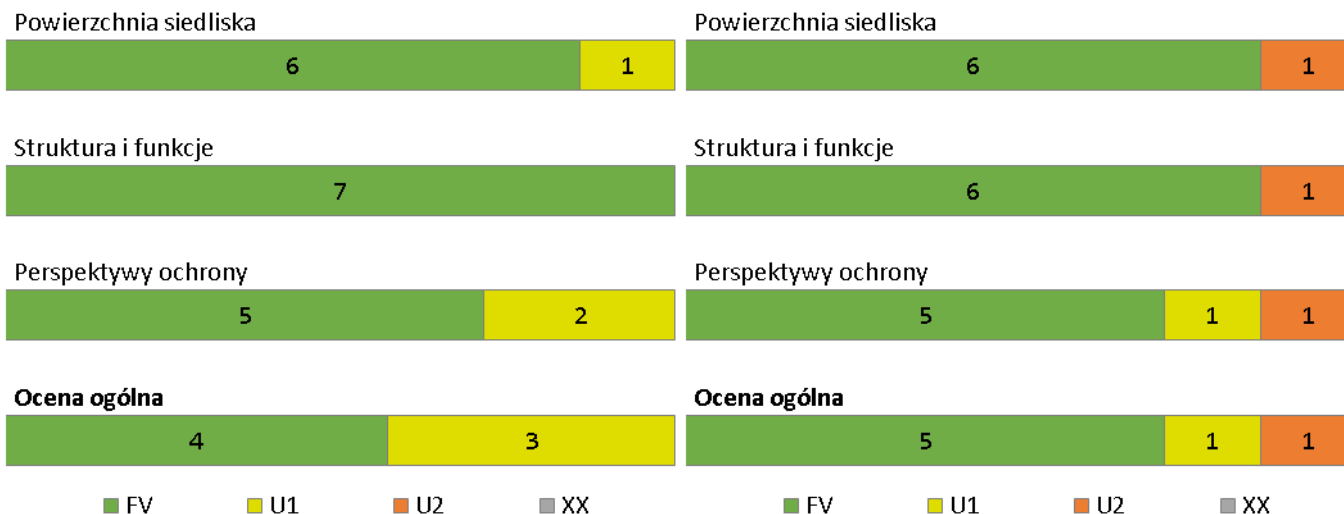
4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Ocena stanu siedliska jest właściwa FV w skali regionu, co wynika z dobrych ocen wszystkich parametrów oraz oceny stanu siedliska na poszczególnych stanowiskach. W stosunku do poprzedniego okresu obserwacji nie zaszły tu żadne zmiany.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

REGION KONTYNENTALNY



Ryc. 5 Oceny parametrów na stanowiskach siedliska 8110 w latach 2013-2014 w regionie kontynentalnym

Ryc. 6 Oceny parametrów na stanowiskach siedliska 8110 w latach 2016-2018 w regionie kontynentalnym

1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na stanowiskach

W regionie kontynentalnym stan parametru oceniono na FV w skali regionu. Na większości stanowisk oceniono parametr na FV stan właściwy, tak jak w poprzednim cyklu monitoringu, gdyż powierzchnie siedliska były duże i stabilne. Jedynie na stanowisku Kopa ocena parametru powierzchnia siedliska poprawiła się z U1 na FV (ze względu na brak oznak zmniejszania się powierzchni od poprzednich badań). Na 1 stanowisku (Pod Śnieżnikiem) pogorszyła się ocena z U1 na U2, ze względu na zanik siedliska na stanowisku w wyniku zادةptania.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcje siedliska na stanowiskach

W skali regionu kontynentalnego stan parametru oceniono na FV, mimo zaniku siedliska na 1 stanowisku, ze względu na niewielką powierzchnię, jaka została utracona. Na 6 stanowiskach stwierdzono, że struktura siedliska jest prawidłowa, a wartości wszystkich wskaźników kardynalnych oceniono jako właściwe FV. Oceniono więc parametr na FV, tak jak w poprzednim okresie. Jedynie na stanowisku Pod Śnieżnikiem część wskaźników oceniono na U2: Dominująca frakcja rumoszu, Dominujące rodzaje zbiorowisk, Gatunki wysokogórskie - pozostał jedynie porost na skałach, Procent powierzchni zajętej przez siedlisko - brak siedliska i Ślady antropopresji -

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8110, cała Polska - podsumowanie

wydeptane powierzchnie (od poprzednich obserwacji zmienione zostały oceny wskaźników z FV na U2: Dominująca frakcja rumoszu, Dominujące rodzaje zbiorowisk, Gatunki wysokogórskie, Procent powierzchni zajętej przez siedlisko - brak siedliska, a z U1 na U2 - Ślady antropopresji). Obniżono więc ocenę parametru z FV na U2. Dodatkowo, na 3 stanowiskach (Mały Śnieżny Kocioł – piarg, Śnieżnik Kłodzki, Wielki Szyszak) obserwowano nieliczne śmieci pozostawione przez turystów, lub nawiane przez wiatr, ale ocena wskaźnika i parametru pozostała taka sama od poprzednich obserwacji.

3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na stanowiskach

W regionie kontynentalnym stan parametru oceniono na FV w skali regionu. Na stanowiskach zlokalizowanych w Karkonoszach perspektywy ochrony siedliska zostały ocenione na FV, jak w poprzednim monitoringu. Decydowały o tym: położenie w strefie ścisłej ochrony KPN; dobry aktualny stan siedliska, stabilna powierzchnia i brak istotnych zagrożeń. Na stanowisku Śnieżnik Kłodzki oceniono perspektywy na U1, gdyż w siedlisku znajdują się śmieci, pomimo ochrony rezerwatowej miejsce jest często penetrowane przez turystów - zagrożenie wydeptywaniem, zaśmiecaniem; planowana jest też budowa wieży widokowej; ale generalnie, aktualnie jest dobry stan siedliska i stabilna powierzchnia. Ocena bez zmian od ostatniego monitoringu. Natomiast na stanowisku Pod Śnieżnikiem oceniono parametr na U2, gdyż siedlisko zanikło w wyniku zdeptania. W stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu obniżono ocenę z U1 na U2.

4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na stanowiskach

W regionie kontynentalnym stan ochrony siedliska oceniono na FV w skali regionu. Na wszystkich stanowiskach karkonoskich stwierdzono, że siedlisko ma prawidłową strukturę i funkcje, nie zmniejsza swej powierzchni i ma bardzo dobre perspektywy ochrony. Wszystkie parametry oraz ocenę ogólną oceniono na FV. W porównaniu do poprzedniego cyklu na stanowisku Kopa ocenę ogólną podwyższono z U1 do FV w wyniku podniesienia oceny parametru powierzchnia (ze względu na brak oznak zmniejszania się powierzchni siedliska od poprzednich badań). Na Śnieżniku Kłodzkim ocena ogólna to U1, przez niekorzystne perspektywy ochrony, tak jak poprzednio. Natomiast stanowisko Pod Śnieżnikiem zostało ocenione na U2 (siedlisko zanikło), gdyż wszystkie parametry oceniono na U2, co oznaczało obniżenie oceny z U1 na U2.

Oceny dla regionu kontynentalnego:

Powierzchnia siedliska- FV

Struktura i funkcje – FV

Perspektywy ochrony – FV

Ocena ogólna – FV