

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU SIEDLISKA 9420 GÓRSKI BÓR LIMBOWO-ŚWIERKOWY
(*PINO CEMBRAE-PICEETUM*)



WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 9420 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum), cała Polska, wprowadzenie

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 9420 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum), cała Polska, wprowadzenie

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod i nazwa typu siedliska przyrodniczego

9420 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dane siedlisko

Alpejski

3. Koordynatorzy główni: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Radosław Gawryś

2009-2011:

4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Maciej Szczygielski

2009-2011:

5. Współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

2016-2018: Maciej Szczygielski

2009-2011: Wojciech Mróz, Maciej Kozak

6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2016-2018: Tomasz Figarski

2009-2011: Michał Węgrzyn

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 9420 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum), 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:

Monitorowane stanowisko siedliska 9420	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych		Region biogeograficzny	Uwagi
	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz 2016		
2319 Czuba Roztocka	lipiec 2009	wrzesień	ALP	
2325 Siedem Granatów	lipiec 2009	wrzesień	ALP	
4176 Dolina Sucha Kasprowa	październik 2011	wrzesień	ALP	
5790 Morskie Oko		wrzesień	ALP	
5811 Dolina Roztoki		wrzesień	ALP	

Występują różnice w terminie badań dochodzące do 3 miesięcy. W przypadku tego siedliska nie są to jednak różnice istotne.

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 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych stanowisk siedliska 9420 w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2009-2011	3	0	3	0	0		
2016-2018	2016	5	0	5	0	2 (ALP 2)		

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów z siedliskiem 9420 w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2009	1	0	1	0	0		
2016-2018	2016	1	0	1	0	0		

Wszystkie stanowiska siedliska 9420 znajdują się w obszarze alpejskim. Miejscem występowania tego siedliska w Polsce są jedynie Tatry.

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

Metodyka monitoringu siedliska 9420 została przyjęta w roku 2013. Od tego czasu nie uległa ona zmianie. Przed 2013 rokiem trwały badania pilotażowe. Różnice między metodyką stosowaną na etapie pilotażowym, a obecnie obowiązującą polegają na:

- na etapie pilotażowym badania prowadzono na transekcie. Obecnie, ze względu na niewielką powierzchnię siedlisk oraz trudności w przemieszczeniu się w terenie na jakim występuje siedlisko badania prowadzono w miejscu wykonania zdjęcia fitosocjologicznego i jego sąsiedztwie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 9420 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum), cała Polska, wprowadzenie

- w metodyce przyjętej w 2013 roku zrezygnowano ze wskaźników „Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie” oraz „Naturalne odnowienie limby”.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano danych z innych projektów.

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

Monitoring jest prowadzony na 5 stanowiskach. W roku 2016 wykonano prace monitoringowe na wszystkich stanowiskach. Liczba i rozmieszczenie stanowisk stanowią dobrą reprezentację siedliska w jedynym obszarze jego występowania w Polsce. Powiększenie liczby stanowisk nie przyniesie zmian jakościowych w ocenie.

12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Wszystkie badane stanowiska znajdują się na gruntach Skarbu Państwa.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 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 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu siedliska przyrodniczego 9420 na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
Powierzchnia		3	4		1					3	5
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	3	5							3	5
	Gatunki ekspansywne	3	4		1					3	5
	Obce gatunki inwazyjne	3	5							3	5
	Zniszczenia mechaniczne	3	5							3	5
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	3	-							3	-
	Naturalne odnowienie limby	3								3	
	Udział limby w drzewostanie	3	5							3	5
Parametr Specyficzna struktura i funkcje	3	5							3	5	
Perspektywy ochrony		3	5							3	5
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		3	4		1					3	5

Wskaźniki kardynalne podkreślono

Metodyka monitoringu siedliska 9420 została przyjęta w roku 2013. Od tego czasu nie uległa ona zmianie. Przed 2013 rokiem trwały badania pilotażowe. Różnice między metodyką stosowaną na etapie pilotażowym, a obecnie obowiązującą polegają na:

- na etapie pilotażowym badania prowadzono na transekcie. Obecnie, ze względu na niewielką powierzchnię siedlisk oraz trudności w przemieszczeniu się w terenie na jakim występuje siedlisko badania prowadzoną są w miejscu wykonania zdjęcia fitosocjologicznego i jego sąsiedztwie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

- w metodyce przyjętej w 2013 roku zrezygnowano ze wskaźników „Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie” oraz „Naturalne odnowienie limby”.

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 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN siedliska 9420								Suma stanowisk
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą								
	poprawa			pogorszenie			inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia								3	3
Specyficzna struktura i funkcje								3	3
Perspektywy ochrony								3	3
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)								3	3
UWAGI									

Na 3 stanowiskach, na których powtarzano monitoring, nie odnotowano zmian w ocenie parametrów.

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 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	ZMIANY OCEN siedliska 9420								Suma stanowisk
		Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą								
		poprawa			pogorszenie			inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	
		o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne							2	3	5
	Gatunki ekspansywne				1		1	2	2	5
	Obce gatunki inwazyjne							2	3	5
	Zniszczenia mechaniczne							2	3	5
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie							3		3
	Naturalne odnowienie limby							3		3
	Udział limby w drzewostanie							2	3	5
Podsumowanie				1		1	5	3	5	
UWAGI										

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

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

Nie odnotowano zmian w zakresie wskaźnika na 3 stanowiskach monitorowanych ponownie. Zarówno w poprzednim cyklu, jak i aktualnie wskaźnik otrzymał ocenę FV. 2 nowo założone siedliska również otrzymały ocenę FV. Gatunki charakterystyczne runa są typowe we wszystkich stanowiskach i na terenie całego obszaru. Brak zróżnicowania regionalnego.

Gatunki ekspansywne

Na stanowisku „Siedem Granatów” ocena wskaźnika została obniżona ze względu na bujny rozwój w runie maliny i wietlicy (gatunki ekspansywne) w wyniku znaczącego prześwietlenia drzewostanu. Na pozostałych 2 powtórnie monitorowanych stanowiskach ocena wskaźnika nie uległa zmianie (FV). Również na 2 nowo założonych stanowiskach wskaźnik oceniono na FV.

Obce gatunki inwazyjne

Na wszystkich stanowiskach wskaźnik uzyskał ocenę FV, zarówno w poprzednim cyklu jak i obecnie. Nie stwierdzono gatunków obcych.

Zniszczenia mechaniczne

Brak zniszczeń na wszystkich stanowiskach. Ocena FV na wszystkich stanowiskach zarówno w poprzednim cyklu, jak i aktualnie.

Udział limby w drzewostanie

Wskaźnik kardynalny, na wszystkich stanowiskach otrzymał ocenę FV stanowiskach zarówno w poprzednim cyklu, jak i aktualnie. Udział limby na poszczególnych stanowiskach wahał się od 25 do 60%. Udział limby w okresie między cyklami zasadniczo się nie zmienił, jest stabilny, choć zmieniają się inne elementy drzewostanu (udział świerka).

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

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

Siedlisko podlega niewielu oddziaływaniom. Na 3 z 5 stanowisk nie odnotowano żadnych istotnych oddziaływań, na jednym – „Siedem Granatów” – biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (K) – pod tym kodem rozumie się rozpad drzewostanów świerkowych stanowiących tło drzewostanowe dla limby. Na stanowisku „Morskie Oko” Stwierdzono zagrożenie lawinami (L04). W poprzednim cyklu (2009-2011) na wszystkich 3 monitorowanych wówczas stanowiskach opisano zagrożenie lawinami a na 2 (Siedem Granatów, Czuba Roztocka) uszkodzenia od piorunów.

Nazwa stanowiska	Kod	Opis oddziaływania
Czuba Roztocka	X	Brak zagrożeń i nacisków
Siedem Granatów	K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)
Dolina Sucha Kasprowa	X	Brak zagrożeń i nacisków
Morskie Oko	L04	lawina
Dolina Roztoki	X	Brak zagrożeń i nacisków

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

W poprzednim cyklu nie odnotowano żadnych zagrożeń. W obecnym cyklu na 2 stanowiskach (Czuba Roztocka, Dolina Sucha Kasprowa) nie stwierdzono zagrożeń na 2 (Morskie Oko, Dolina Roztoki) jako zagrożenie wymieniono lawiny, a na stanowisku Siedem Granatów za zagrożenie uznano rozpad drzewostanu świerkowego i nieliczne odnowienie limby.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

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

Wszystkie stanowiska, jak też samo siedlisko, położone są w Tatrach, a zatem zróżnicowanie geograficzne wyników nie istnieje.

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

Parametr Powierzchnia siedliska na 4 stanowiskach oceniono na FV. Jedynie na stanowisku „Morskie Oko” oceniono na U1, jako że w miejscu tym siedlisko obejmuje bardzo mały płat wtopiony w otaczające zarośla kosodrzewiny. W poprzednim cyklu na wszystkich 3 stanowiskach parametr Powierzchnia siedliska oceniono na FV. Płaty boru limbowego funkcjonują w przestrzeni na ogół w postaci niewielkich enklaw (zgrupowań limby) pośród boru górnoreglowego lub biogrup świerkowo-limbowych otoczonych przez zarośla kosodrzewiny. W 4-7 letniej perspektywie czasowej zmiany w zakresie powierzchni są niezauważalne i czysto losowe – związane mogą być np. ze zniszczeniem płatu przez lawiny lub inne czynniki naturalne.

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

Parametr Struktura i funkcja na wszystkich 5 stanowiskach oceniono na FV. Również ocenę FV nadano w poprzednim cyklu dla wszystkich 3 monitorowanych stanowisk. Zmiany poszczególnych wskaźników są niewielkie i czysto losowe (lub związane z subiektywną interpretacją oceny trudno mierzalnych cech). Jedyny wskaźnik, obniżony na jednym stanowisku (Siedem Granatów) nie spowodował obniżenia oceny parametru.

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

Perspektywy ochrony na wszystkich 5 stanowiskach ocenione zostały na FV. Również na FV oceniono w poprzednim cyklu dla wszystkich 3 monitorowanych stanowisk. Jednakże należy zauważyć, że siedlisko, jako małopowierzchniowe, jest narażone na przypadkowe, losowe zniekształcenia co może być w przyszłości odnotowane jako zmiana stanu siedliska lub nawet jego zanik. Zaznaczyć jednak trzeba, że w praktyce mogą to być wyłącznie czynniki naturalne. Działania czynników antropogenicznych nie przewiduje się.

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

Na 4 z 5 badanych stanowisk wszystkie parametry oceniono na FV i taka jest też ocena ogólna. Nie zmieniła się ona na 3 z wcześniej monitorowanych stanowisk, co świadczy o względnej stabilności i właściwym stanie ochrony siedliska 9420. Jedynie w przypadku jednego stanowiska, nowo założonego – Morskie Oko – ocena ogólna to U1 ze względu na obniżoną ocenę parametru „powierzchnia siedliska”.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim dla siedliska przyrodniczego Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 9420							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio 2009-2011	teraz 2016	poprzednio 2009-2011	teraz 2016	poprzednio 2009-2011	teraz 2016	poprzednio 2009-2011	teraz 2016
1.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wschodnie	2319	Czuba Roztocka	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
2.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wschodnie	2325	Siedem Granatów	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
3.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wschodnie	5790	Morskie Oko		U1		FV		FV		U1
4.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Wschodnie	5811	Dolina Roztoki		FV		FV		FV		FV
5.	PLC120001	Tatry	małopolskie Tatry Zachodnie	4176	Dolina Sucha Kasprowa	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	3	4	3	5	3	5	3	4
					U1		1					1	
					U2								
					XX								
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						3/3	5/5	3/3	5/5	3/3	5/5	3/3	5/5

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

Tab. 4A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem razem w roku 2016	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
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Proces zamierania drzewostanu świerkowego w efekcie gradacji kornika	1			1
K01.05	Salinizacja*	uszkodzenia limb od piorunów	2		2	
L04	lawina		3	1	2	
Suma stanowisk (podsumowanie zmian)			3		3	1

*Salinizacja – zagrożenie opisane w poprzednim cyklu najprawdopodobniej w wyniku zastosowania błędnego kodu. Powinno być: uszkodzenia limb od piorunów. W obecnym cyklu nie stwierdzono tego zagrożenia.

Tabela przedstawia zmiany w zakresie wszystkich oddziaływań, stwierdzonych w 2 (lub 3) ostatnich cyklach, również tych, które nie wystąpiły w roku 2016. Z tego powodu "Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem razem w roku 2016" nie musi być sumą trzech ostatnich kolumn zestawienia.

Kierunek zmian określano następująco:

1. Brak zmian w ocenach stwierdzano w przypadkach:
 - a) równych wartości wpływu i intensywności oddziaływania, poprzednio i teraz,
 - b) wpływu neutralnego, poprzednio i teraz,
 - c) wpływu neutralnego, poprzednio lub teraz, jeżeli oddziaływanie o określonym wpływie stwierdzono tylko w jednym cyklu badań.
2. Poprawę stwierdzano w przypadkach:
 - a) poprawy wpływu,
 - b) poprawy w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym wzrost intensywności, a przy wpływie negatywnym jej spadek),
 - c) wpływu negatywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania o określonym wpływie,
 - d) wpływu pozytywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania o określonym wpływie.
3. Pogorszenie stwierdzano w przypadkach:
 - a) pogorszenia wpływu,
 - b) pogorszenia w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym spadek intensywności, a przy wpływie negatywnym jej wzrost),
 - c) wpływu pozytywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania o określonym wpływie,
 - d) wpływu negatywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania o określonym wpływie.

Należy zwrócić uwagę na punkty 1c, 2c, 2d, 3c i 3d. Obejmują one przypadki, w których oddziaływanie stwierdzono tylko w jednym z porównywanych cykli monitoringu. Informacje z podpunktów c powodować mogą zwiększenie liczebności stanowisk ze zmianami w oddziaływaniach ponad liczbę stanowisk objętych monitoringiem w roku 2016, ponieważ uwzględniają oddziaływania, które wystąpiły jedynie we wcześniejszych cyklach.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z daną intensywnością zagrożenia								
			poprzednio	teraz	Intensywność zagrożenia								
					A		B		C		X		
			w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Proces zamierania drzewostanu świerkowego w efekcie gradacji kornika		1					1				
K01.05	Salinizacja*	uszkodzenia limb od piorunów	2				2						
L04	lawina		2	1			2	1					
Liczba stanowisk, dla których przewiduje się dane zagrożenie / liczba wszystkich monitorowanych stanowisk			2/3	2/5	0	0	2/3	2/5	0	0	0	0	0

*Salinizacja – zagrożenie opisane w poprzednim cyklu najprawdopodobniej w wyniku zastosowania błędnego kodu. Powinno być: uszkodzenia limb od piorunów. W obecnym cyklu nie stwierdzono tego zagrożenia.

Tab. 5A Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	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
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Proces zamierania drzewostanu świerkowego w efekcie gradacji kornika	1			1
K01.05	Salinizacja*	uszkodzenia limb od piorunów			2	
L04	lawina		1		2	1
Suma stanowisk (podsumowanie zmian)			2		2	2

*Salinizacja – zagrożenie opisane w poprzednim cyklu najprawdopodobniej w wyniku zastosowania błędnego kodu. Powinno być: uszkodzenia limb od piorunów. W obecnym cyklu nie stwierdzono tego zagrożenia.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 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 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	Ocena stanu siedliska przyrodniczego 9420								Suma obszarów Natura 2000	
		Liczba obszarów Natura 2000 z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
Powierzchnia		1	1							1	1
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	1	1							1	1
	Gatunki ekspansywne	1	1							1	1
	Obce gatunki inwazyjne	1	1							1	1
	Zniszczenia mechaniczne	1	1							1	1
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	1	-							1	-
	Naturalne odnowienie limby	1								1	
	Udział limby w drzewostanie	1	1							1	1
Parametr Specyficzna struktura i funkcje	1	1							1	1	
Perspektywy ochrony		1	1							1	1
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		1	1							1	1

Wskaźniki kardynalne podkreślono.

Metodyka monitoringu siedliska 9420 została przyjęta w roku 2013. Od tego czasu nie uległa ona zmianie. Przed 2013 rokiem trwały badania pilotażowe. Różnice między metodyką stosowaną na etapie pilotażowym, a obecnie obowiązującą polegają na:

- na etapie pilotażowym badania prowadzono na transekcje. Obecnie, ze względu na niewielką powierzchnię siedlisk oraz trudności w przemieszczeniu się w terenie na jakim występuje siedlisko badania prowadzoną są w miejscu wykonania zdjęcia fitosocjologicznego i jego sąsiedztwie.
- w metodyce przyjętej w 2013 roku zrezygnowano ze wskaźników „Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje” oraz „Naturalne odnowienie limby”.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 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 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN siedliska przyrodniczego 9420								Suma obszarów, na których powtarzano badania
	Liczba obszarów Natura 2000 z daną zmianą, w tym rzeczywistą								
	poprawa			pogorszenie			inne zmiany	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia								1	1
Specyficzna struktura i funkcje								1	1
Perspektywy ochrony								1	1
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)								1	1
UWAGI									

Uwagi: Wszystkie stanowiska zlokalizowane są w jednym obszarze Natura 2000 – Tatry.

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

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

Wszystkie stanowiska zlokalizowane są w jednym obszarze Natura 2000 – Tatry. Zatem opis stanu i zmian wskaźników w tabelach na poziomie stanowiska dotyczy również tabel na poziomie obszaru. Podobnie także, opis zmian w obrębie wskaźników i parametrów stanu ochrony jest identyczny na poziomie podsumowania stanowisk, jak i dla reprezentowanego przez te stanowiska obszaru.

Gatunki charakterystyczne

Wskaźnik na jedynym ocenianym obszarze utrzymał ocenę FV. Wskaźnik na wszystkich monitorowanych stanowiskach (3 stanowiska ocenione na FV w poprzednim cyklu i 2 stanowiska nowe) otrzymał ocenę FV.

Gatunki ekspansywne

Wskaźnik utrzymał ocenę FV dla obszaru Natura 2000. Na stanowisku „Siedem Granatów” ocena wskaźnika została obniżona ze względu na bujny rozwój w runie maliny i wietlicy w wyniku znaczącego prześwietlenia drzewostanu. Na pozostałych 2 powtórnie monitorowanych stanowiskach ocena wskaźnika nie uległa zmianie (FV). Również na 2 nowo założonych stanowiskach wskaźnik oceniono na FV.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim**Obce gatunki inwazyjne**

Wskaźnik utrzymał ocenę FV dla obszaru Natura 2000. Na wszystkich stanowiskach wskaźnik uzyskał ocenę FV, zarówno w poprzednim cyklu jak i obecnie. Nie stwierdzono gatunków obcych.

Zniszczenia mechaniczne

Wskaźnik utrzymał ocenę FV dla obszaru Natura 2000. Brak zniszczeń na wszystkich stanowiskach. Ocena FV na wszystkich stanowiskach zarówno w poprzednim cyklu, jak i aktualnie.

Udział limby w drzewostanie

Wskaźnik kardynalny. Wskaźnik utrzymał ocenę FV dla obszaru Natura 2000. Wskaźnik na wszystkich stanowiskach otrzymał ocenę FV stanowiskach zarówno w poprzednim cyklu, jak i aktualnie, choć jego wartości były różne na poszczególnych stanowiskach. Generalnie jednak jest to wskaźnik determinujący charakterystykę siedliska. Udział limby na poszczególnych stanowiskach wahał waha się od 25 do 60%. Udział limby w okresie między cyklami zasadniczo się nie zmienił, jest stabilny, choć zmieniają się inne elementy drzewostanu (udział świerka).

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

Siedlisko w ocenianym obszarze Natura 2000 jest słabo narażone na oddziaływania i podlega niewielu oddziaływaniom. Na 3 z 5 stanowisk ocenianych w obszarze Natura 2000 nie odnotowano żadnych istotnych oddziaływań, na jednym – „Siedem Granatów” – biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (K) – pod tym kodem rozumie się rozpad drzewostanów świerkowych stanowiących tło drzewostanowe dla limby. Na stanowisku „Morskie Oko” Stwierdzono zagrożenie lawinami (L04). W poprzednim cyklu (2009-2011) na wszystkich 3 monitorowanych wówczas stanowiskach opisano zagrożenie lawinami a na 2 (Siedem Granatów, Czuba Roztocka) uszkodzenia od piorunów.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

Obszar Natura 2000	Kod	Opis oddziaływania
TATRY	K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)
	X	Brak zagrożeń i nacisków
	L04	lawina
	X	Brak zagrożeń i nacisków

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

Zagrożeń antropogenicznych dla siedliska brak. Wśród naturalnych wymienić można losowe działanie czynników takich jak lawiny.

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

Wszystkie stanowiska, jak też samo siedlisko, położone są w Tatrach, a zatem zróżnicowanie geograficzne wyników nie istnieje.

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

Parametr utrzymał ocenę FV dla obszaru Natura 2000. Parametr Powierzchnia siedliska na 4 stanowiskach oceniono na FV. Jedynie na stanowisku „Morskie Oko” oceniono na U1, jako że w miejscu tym siedlisko obejmuje bardzo mały płat wtopiony w otaczające zarośla kosodrzewiny. W poprzednim cyklu na wszystkich 3 stanowiskach parametr Powierzchnia siedliska oceniono na FV. Płaty boru limbowego funkcjonują w przestrzeni na ogół w postaci niewielkich enklaw (zgrupowań limby) pośród boru górnoreglowego lub biogrup świerkowo-limbowych otoczonych przez zarośla kosodrzewiny. W 4-7 letniej perspektywie czasowej zmiany w zakresie powierzchni są niezauważalne i czysto losowe – związane mogą być np. ze zniszczeniem płatu przez lawiny lub inne czynniki naturalne.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcja siedliska na obszarze Natura 2000

Parametr utrzymał ocenę FV dla obszaru Natura 2000. Parametr Struktura i funkcja na wszystkich 5 stanowiskach oceniono na FV. Podobną Również ocenę FV nadano w poprzednim cyklu dla wszystkich 3 monitorowanych stanowisk. Zmiany poszczególnych wskaźników są niewielkie i czysto losowe (lub związane z subiektywną interpretacją oceny trudno mierzalnych cech). Jedyne wskaźnik, obniżony na jednym stanowisku (Siedem granatów) nie spowodował obniżenia oceny parametru.

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

Parametr utrzymał ocenę FV dla obszaru Natura 2000. Perspektywy ochrony na wszystkich 5 stanowiskach ocenione zostały na FV. Również na FV oceniono w poprzednim cyklu wszystkie 3 monitorowane stanowiska. Jednakże należy zauważyć, że siedlisko, jako małopowierzchniowe, jest narażone na przypadkowe, losowe zniekształcenia co może być w przyszłości odnotowane jako zmiana stanu siedliska lub nawet jego zanik. Zaznaczyć jednak trzeba, że w praktyce mogą to być wyłącznie czynniki naturalne. Działania czynników antropogenicznych nie przewiduje się.

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

Na obszarze Natura 2000 Tatry, ocena siedliska to FV. Taką ocenę otrzymał ten obszar również podczas poprzednich badań. Ocena ogólna obszaru nie zmieniła się zatem, mimo iż przybyło 2 nowe stanowiska, a na jednym z nich ocena ogólna to U1.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 w regionie alpejskim

- a) równych wartości wpływu i intensywności oddziaływania, poprzednio i teraz,
 - b) wpływu neutralnego, poprzednio i teraz,
 - c) wpływu neutralnego, poprzednio lub teraz, jeżeli oddziaływanie o określonym wpływie stwierdzono tylko w jednym cyklu badań.
2. Poprawę stwierdzano w przypadkach:
- a) poprawy wpływu,
 - b) poprawy w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym wzrost intensywności, a przy wpływie negatywnym jej spadek),
 - c) wpływu negatywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania o określonym wpływie,
 - d) wpływu pozytywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania o określonym wpływie.
3. Pogorszenie stwierdzano w przypadkach:
- a) pogorszenia wpływu,
 - b) pogorszenia w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym spadek intensywności, a przy wpływie negatywnym jej wzrost),
 - c) wpływu pozytywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania o określonym wpływie,
 - d) wpływu negatywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania o określonym wpływie.

Należy zwrócić uwagę na punkty 1c, 2c, 2d, 3c i 3d. Obejmują one przypadki, w których oddziaływanie stwierdzono tylko w jednym z porównywanych cykli monitoringu. Informacje z podpunktów c powodować mogą zwiększenie liczebności stanowisk ze zmianami w oddziaływaniach ponad liczbę stanowisk objętych monitoringiem w roku 2016, ponieważ uwzględniają oddziaływania, które wystąpiły jedynie we wcześniejszych cyklach.

Tab. 9 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym zagrożeniem								Liczba wszystkich monitorowanych obszarów Natura 2000	
			Intensywność zagrożenia								poprzednio	teraz
			A		B		C		X			
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
			w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Proces zamierania drzewostanu świerkowego w efekcie gradacji kornika		1								1
K01.05	Salinizacja				1						1	
L04	lawina				1						1	
Liczba obszarów dla których przewiduje się zagrożenie / liczba wszystkich obszarów				1	1						1	1

Uwagi: Wszystkie stanowiska zlokalizowane są w jednym obszarze Natura 2000 – Tatry.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)9420 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 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów razem	Liczba obszarów Natura 2000, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Proces zamierania drzewostanu świerkowego w efekcie gradacji kornika	1			1
K01.05	Salinizacja				1	
L04	lawina				1	
Suma obszarów Natura 2000 (podsumowanie zmian)			1		1	1

Wszystkie stanowiska zlokalizowane są w jednym obszarze Natura 2000 – Tatry.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (*Pino cembrae-Piceetum*) 9420, cała Polska - podsumowanie

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (*Pino cembrae-Piceetum*) 9420, cała Polska - podsumowanie

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Nie stwierdzono gatunków obcych.

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

Na nowo założonych stanowiskach zastosowano wytyczne z podręczniku monitoringu, aby zamiast transektu wykonać obserwację na pojedynczym płacie, które z reguły są bardzo małe. Zmiana ta wydaje się sensowna, z tego względu, iż siedlisko 9420 górski bór limbowo-świerkowy (*Pino cembrae-Piceetum*) wyróżnia się od 9410 górskie bory świerkowe (*Piceion abietis* część - zbiorowiska górskie) w zasadzie wyłącznie zwiększonym występowaniem limby. A gatunek ten zazwyczaj występuje wyspowo w płatach bory górnoreglowego, przy strefie górnej granicy lasu. Standardowy transekt, przy konieczności wykonania zdjęć co 100 m, mógłby nie „wstrzelić się” w sporadycznie występujące płaty boru limbowego. Obserwacje powinny być zatem prowadzone w pojedynczym płacie siedliska, bez wyznaczania transektu. Większość danych do oceny wskaźników można otrzymać z wykonanego w płacie jednego zdjęcia fitosocjologicznego.

Nie stwierdzono potrzeby zmiany opisu wskaźników. Wydaje się jednak, że przydałby się powrót do usuniętego wskaźnika „Odnowienie naturalne limby” (propozycja oceny wskaźnika: FV - występowanie limby w warstwie c i b - co najmniej na + wg skali Braun-Blanqueta. U1 - występowanie limby w warstwie c lub b - co najmniej na + wg skali Braun-Blanqueta, U2 - brak limby w warstwie c i b. Warunek jest spełniony jeżeli wystąpi na co najmniej jednym zdjęciu).

Problematyczne może być także podejście ekspertów w kolejnych cyklach do oceny siedliska w przypadku stwierdzenia znaczącego zamierania drzewostanu świerkowego (co ma miejsce aktualnie na stanowisku Siedem Granatów). Aktualna metodyka nie określa we wskaźnikach potrzeby opisu stanu drzewostanu. Jednakże w przypadku znaczącej powierzchni zamartwych świerczyn (gdzie limba występowała w niewielkim udziale) może istnieć ryzyko zmiany jednostki fitosocjologicznej zbiorowiska (z zespołu *Cembro-Piceetum* na zbiorowisko nieleśne, bo taki de facto będzie miało ono charakter). Może istnieć zatem potrzeba określenie wskaźnika lub min. Zwarcia drzewostanu na siedlisk proponuje się aby uznać za minimalne co najmniej 10% pokrycie powierzchni przez drzewa (limbę, lub limbę i świerka).

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Siedlisko nieobjęte działaniami ochrony czynnej – i nie ma takiej potrzeby. Znaczących zagrożeń, poza przypadkami losowego działania czynników naturalnych, nie stwierdzono. Siedlisko jest stabilne a jego funkcjonowanie we właściwym stanie ochrony – w zasadzie niezagrażone.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, cała Polska - podsumowanie

VII. INNE UWAGI

Brak.

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

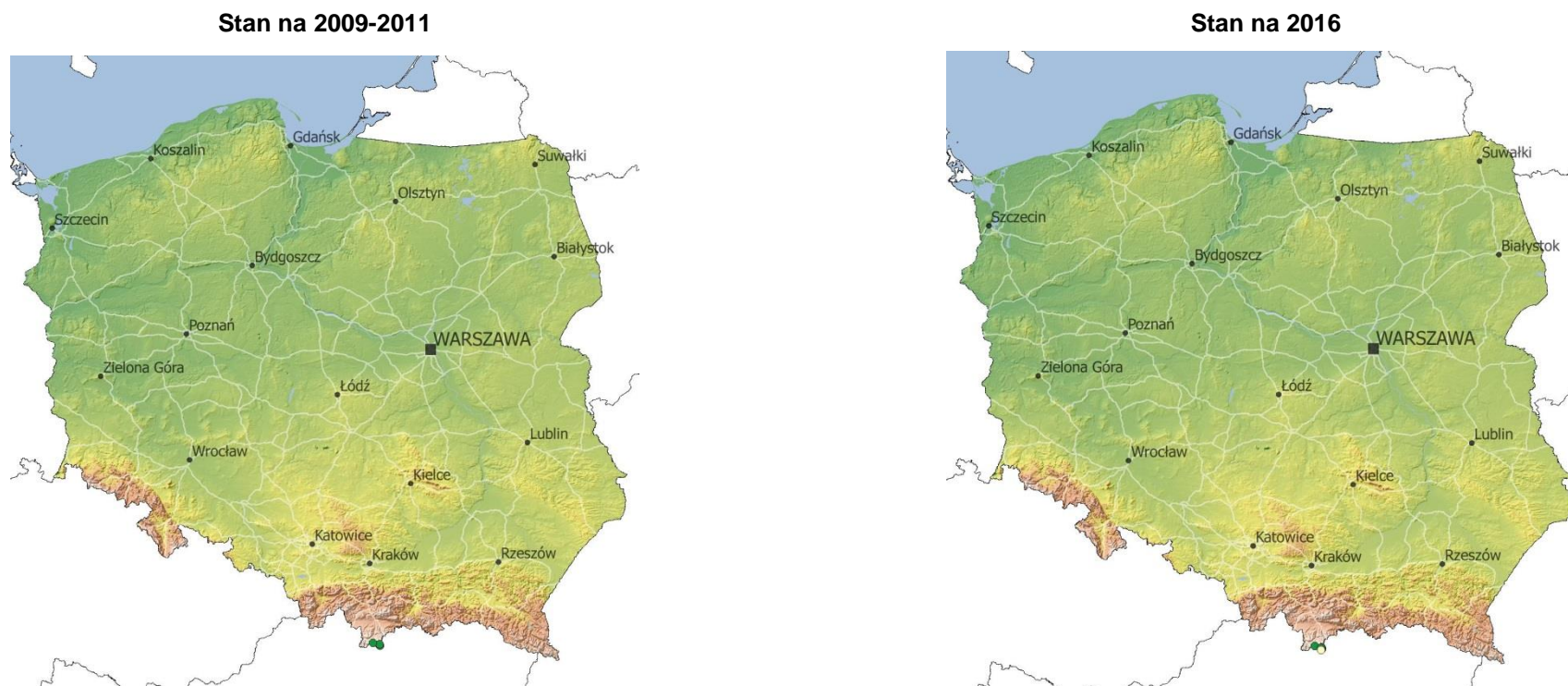
Tab. 11 Eksperci lokalni badanych stanowisk siedliska przyrodniczego Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420 wg obszarów Natura 2000, monitoring skończony

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
1.	PLC120001	Tatry	małopolskie, Tatry Wschodnie	ALP	2319	Czuba Roztocka	Michał Węgrzyn	Tomasz Figarski
2.	PLC120001	Tatry	małopolskie, Tatry Wschodnie	ALP	2325	Siedem Granatów	Michał Węgrzyn	Tomasz Figarski
3.	PLC120001	Tatry	małopolskie, Tatry Wschodnie	ALP	5790	Morskie Oko		Tomasz Figarski
4.	PLC120001	Tatry	małopolskie, Tatry Wschodnie	ALP	5811	Dolina Roztoki		Tomasz Figarski
5.	PLC120001	Tatry	małopolskie, Tatry Zachodnie	ALP	4176	Dolina Sucha Kasprowa	Michał Węgrzyn	Tomasz Figarski

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (*Pino cembrae-Piceetum*) 9420, cała Polska - podsumowanieIX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO GÓRSKI BÓR LIMBOWO-ŚWIERKOWY (*PINO CEMBRAE-PICEETUM*) 9420

REGION ALPEJSKI



Ryc. 1. Mapy rozmieszczenia stanowisk monitorowanego siedliska na terenie kraju z określeniem ich oceny ogólnej

Siedlisko monitorowane jest na jednym, naturalnym miejscu jego występowania w Polsce, czyli w Tatrach (Ryc. 1). Założono 5 stanowisk monitoringowych, stanowiących wystarczającą reprezentację siedliska. Siedlisko nie jest zbyt zróżnicowane, a w zasadzie jedynym elementem mającym znaczenie dla opisu siedliska jest udział limby w drzewostanie. Ważnym elementem opisu, jest również ogólne zwarcie drzewostanu, bo bywa ono różnie wykształcone w różnych płatach siedliska. Generalnie cechą boru limbowo-świerkowego jest rozrzedzony drzewostan świerkowy z mniejszym lub większym udziałem limby. Limba występuje zazwyczaj w wyższych partiach zasięgu boru

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (*Pino cembrae-Piceetum*) 9420, cała Polska - podsumowanie

górnoreglowego, w strefie kontaktu z zaroślami kosodrzewiny, do których limba często przechodzi. Występowanie limby związane jest zazwyczaj rumoszowatym podłożem i dużym nachyleniem, choć część płatów zajmuje także i miejsca wypłaszczone. Runo jest typowe, w zasadzie identyczne z runem boru górnoreglowego. Jak już wspomniano, zwarcie drzewostanu jest elementem opisu siedliska (choć nie odzwierciedlanym we wskaźnikach). W bieżącym okresie monitoringowym wykazana została zmiana wartości jednego ze wskaźników – udziału ekspansywnych gatunków rodzimych – którego pogorszenie (czyli zwiększony udział tych gatunków na stanowisku) było efektem zamarcia drzewostanu świerkowego, stanowiącego tło drzewostanowe siedliska, którego limba jest tylko mniej licznym składnikiem.

Powierzchnia siedliska



Ryc 2. Struktura ocen parametru powierzchnia siedliska. Kolor zielony – FV, kolor żółty – U1

Tylko na 1 z 5 monitorowanych stanowisk parametr powierzchnia siedliska oceniona na U1. Generalnie jednak jest to siedlisko o małej powierzchni pojedynczych płatów, lokujące się wyspowo w obrębie boru górnoreglowego. O ile zasięg siedliska jest duży i może obejmować całe stoki grzbietu, o tyle samo występowanie limby jest zazwyczaj ograniczone do kęp lub pojedynczych drzew. W przypadku stanowiska Morskie Oko, siedlisko zajmuje wybitnie małą powierzchnię, ograniczoną w zasadzie do powierzchni zdjęcia. Jest to uwarunkowane sąsiedztwem zarośli kosodrzewiny. Na pozostałych stanowiskach stan parametru oceniono na FV.

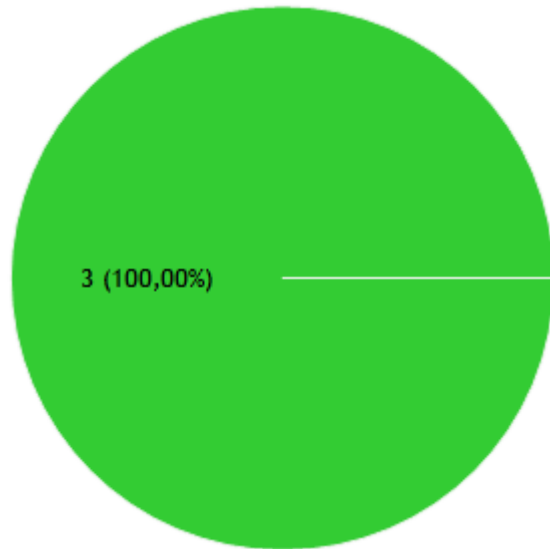
WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, cała Polska - podsumowanie

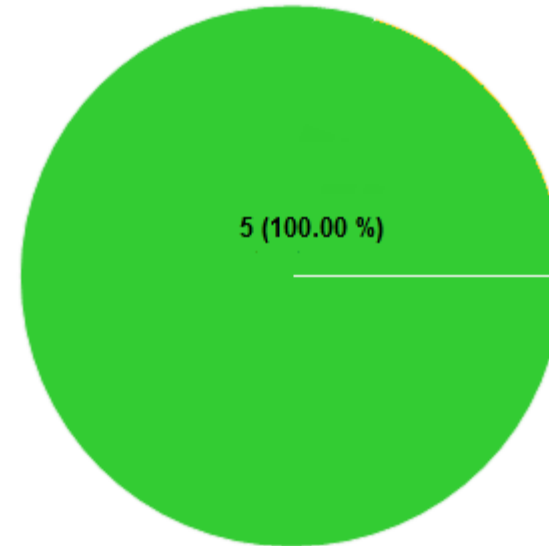
Struktura i funkcja

Na wszystkich 5 stanowiskach parametr oceniono na FV. Świadczy to o bardzo dobrym stanie zachowania siedliska. Wszystkie wskaźniki oceniano na FV (poza jednym – na stanowisku Siedem Granatów – ekspansywne gatunki).

Stan na 2009-2011



Stan na 2016



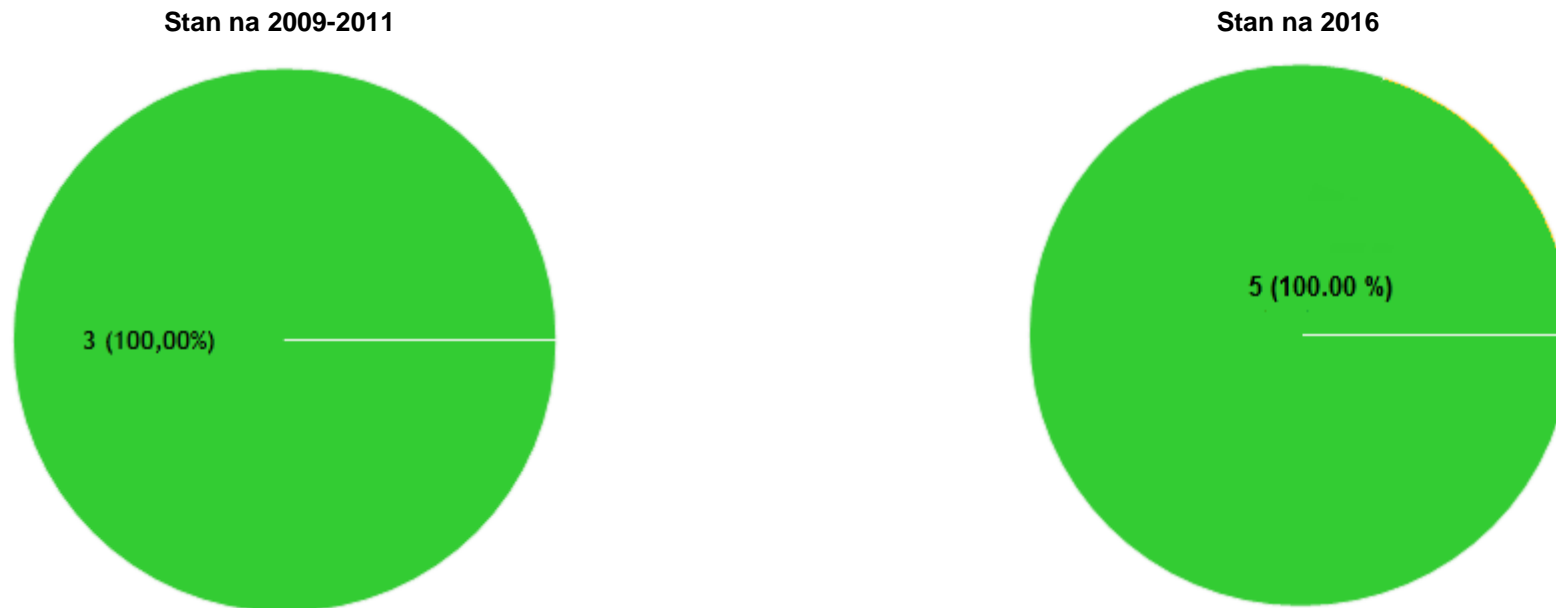
Ryc 3. Struktura ocen parametru powierzchnia siedliska. Kolor zielony – FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum) 9420, cała Polska - podsumowanie

Perspektywy ochrony

Parametr na wszystkich stanowiskach został oceniony na FV. Brak znaczących zagrożeń, poza losowymi i stricte naturalnymi czynnikami, takimi jak lawiny itp. Zagrożeń antropogenicznych brak. Występujące na większości stanowisk odnowienia naturalne (brak wskaźnika !) dobrze rokuje na przyszłość.



Ryc 4. Struktura ocen parametru powierzchnia siedliska. Kolor zielony – FV

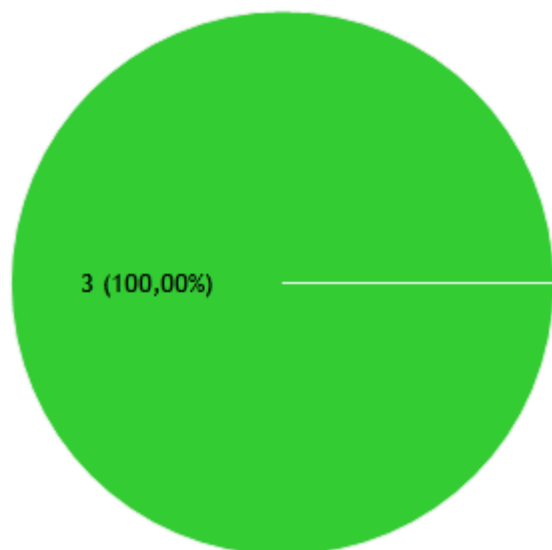
WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska Górski bór limbowo-świerkowy (*Pino cembrae-Piceetum*) 9420, cała Polska - podsumowanie

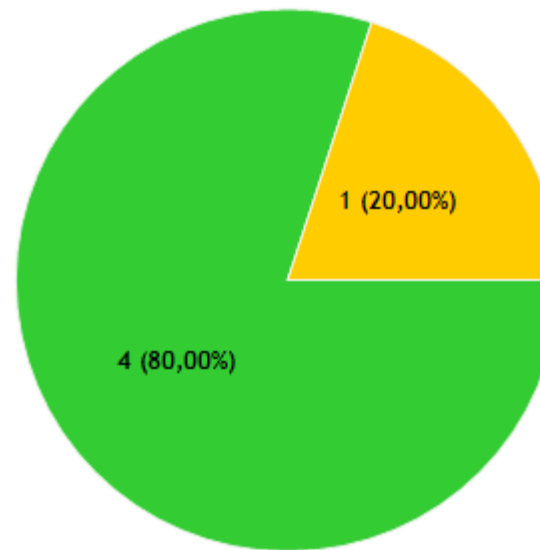
Ocena ogólna

Stan ochrony na 4 stanowiskach oceniono na FV, na jednym Morskie Oko – w związku z obniżeniem parametru „Powierzchnia siedliska” – ocenę obniżono na U1.

Stan na 2009-2011



Stan na 2016



Ryc 4. Struktura ocen parametru Ocena ogólna. Kolor zielony – FV, kolor żółty – U1

Oceny parametrów dla regionu biogeograficznego alpejskiego:

- Powierzchnia siedliska - FV,
- Struktura i funkcje - FV,
- Perspektywy ochrony - FV,
- Ocena ogólna - FV