



Wyniki monitoringu śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis*

Spis treści:

1. Sprawozdanie z monitoringu śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> cała Polska wprowadzenie	2
I. INFORMACJE OGÓLNE	2
2. Sprawozdanie z monitoringu śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> w regionie alpejskim	6
II. A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA	6
II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym alpejskim na stanowiskach	8
II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim na stanowiskach	10
II. B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA:	12
III. A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000	24
II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym	26
II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim na obszarach Natura 2000	28
III. B. POZOSTAŁE TABELI DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000	30
3. Sprawozdanie z monitoringu śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> w regionie kontynentalnym	40
II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA	40
II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach	41
II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach	44
II. B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA:	46
III. A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000	61
II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym	62
II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym na obszarach Natura 2000	65
4. Sprawozdanie z monitoringu śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> cała Polska podsumowanie	77
IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH I NAWAZNYCH	77
V. UWAGI DO METODYKI EWENTUALNE PROPOZYCJE ZMIAN NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ	78
VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH	79
VII. INNE UWAGI	80
VIII. WYKONAWCY MONITORINGU	80
IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU ŚNIEŻYCZKA PRZEBIŚNIEG <i>GALANTHUS NIVALIS</i>	81

1. Sprawozdanie z monitoringu śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* cała Polska wprowadzenie

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. KOD i nazwa gatunku

2114 *Galanthus nivalis* - śnieżyczka przebiśnieg

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Alpejski, Kontynentalny

3. Koordynator główny

2009-2011 brak

2015-2018 Marcin Bielecki

4. Koordynator krajowy

2009-2011 Edward Walusiak

2015-2018 Marcin Kołodziej

5. Ewentualni współpracownicy

2009-2011 brak

2015-2018 brak

6. Eksperti lokalni

2009-2011 Aneta Czarna, Edward Walusiak, Ewa Szczęśniak, Maciej Kozak,
Marek Kucharczyk, Katarzyna Kozłowska, Krzysztof Pierzgalski, Łukasz Wilk,
Sylwia Kowalczyk

2015-2018 Aleksandra Graboś, Anna Koczur, Anna Maria Ociepa,
Grzegorz Leśniański, Marcin Bielecki, Marcin Kołodziej, Marcin Czerny



Rysunek 1: Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*



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 – zestawienie

Lp	Monitorowane stanowisko śnieżyc- ka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych		Region biogeograficzny	Uwagi
		Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018		
1.	Bieszczady	kwiecień 2010	kwiecień 2017	alpejski	-
2.	Bochońnica	marzec 2011, czerwiec 2011	marzec 2017	kontynentalny	-
3.	Bogdaszowice	pierwiośnie 2011	marzec 2017	kontynentalny	W cyklu 2009-2011 ekspert nie podał daty kontroli
4.	Długi Kąt	kwiecień 2011, lipiec 2011	marzec 2017	kontynentalny	-
5.	Dziewicza Góra	marzec 2011	marzec 2017	kontynentalny	-
6.	Gorzków Stary	marzec 2011	luty 2016	kontynentalny	-
7.	Góra Tuł	marzec 2010	marzec 2017	alpejski	-
8.	Łęg Zdieszowicki	kwiecień 2011	luty 2016	kontynentalny	-
9.	Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina	marzec 2011	marzec 2017	kontynentalny	-
10.	Magura Wątkowska	-	kwiecień 2016	alpejski	Stanowisko monitorowane po raz pierwszy
11.	Niżna Polana Komińska	kwiecień 2010	kwiecień 2017	alpejski	-
12.	Nowy Jaworów	kwiecień 2011, maj 2011	marzec 2017	kontynentalny	-
13.	Ostrężnik	grudzień 2011	luty 2016	kontynentalny	-
14.	Polana Bargle, Beskid Mały	kwiecień 2010	marzec 2017	alpejski	-
15.	Polana Bieniowe	-	kwiecień 2016	alpejski	Stanowisko monitorowane po raz pierwszy
16.	Polana Koszarki	-	kwiecień 2016	alpejski	Stanowisko monitorowane po raz pierwszy
17.	rezerwat "Dębina" koło Grodkowa	kwiecień 2011	luty 2016	kontynentalny	-
18.	rezerwat "Kokorycz"	kwiecień 2011	luty 2016	kontynentalny	-
19.	Rzędkowice	marzec 2011	luty 2016	kontynentalny	-
20.	Złota, Domosławice	marzec 2010	luty 2016	kontynentalny	-

Według przewodnika metodycznego optymalny termin wykonywania badań to w górach: kwiecień – maj, a na niżej: luty – marzec. Badania w poprzednich okresach były prowadzone w różnych miesiącach: głównie w marcu i kwietniu, a także w grudniu. W dwóch przypadkach obserwacje powtórzone w pełni sezonu wegetacyjnego (czerwiec, lipiec). Data kontroli w grudniu budzi pewne wątpliwości. Jest mało prawdopodobne żeby gatunek był obserwowany tym okresie. Data ta może być błędnie podana w raporcie z poprzedniego cyklu. W bieżącym cyklu monitoringowym (2017-2018) badania były prowadzone w lutym, marcu i kwietniu. W znakomitej większości (oprócz budzącej wątpliwości daty grudniowej), różnice w terminach badań nie miały istotnego wpływu na otrzymane wyniki.



8. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy (cykle), ile nowych, ile usuniętych oraz niemonitorowanych w danym etapie

Tab. 1: Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych stanowisk śnieżyczki przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Pozostała liczba stanowisk do monitorowania w bieżącym cyklu	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2010, 2011	4	13	17	-	-	-	-
2015-2018	2016, 2017	7	13	20	-	3	-	-

Tab. 1A: Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla rodzaju śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów Natura 2000 ze stanowiskami śnieżyczki przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Pozostała liczba obszarów do monitorowania w bieżącym cyklu	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2010, 2011	3	8	11	-	-	-	-
2015-2018	2016, 2017	6	8	14	-	3	-	-

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

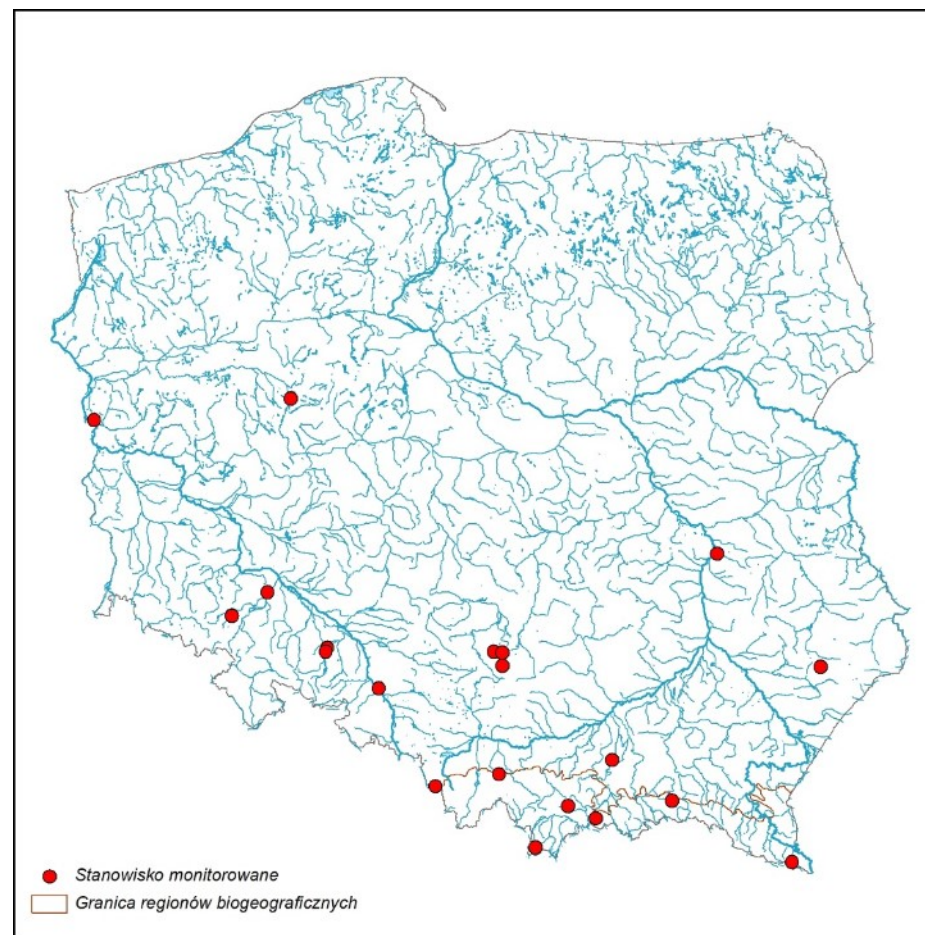
Metodyka monitoringu, w tym wszystkie wskaźniki były zgodne z aktualną metodyką GIOŚ zamieszczoną na stronie internetowej i w przewodniku metodycznym. Metodyka nie została zmieniona w stosunku do poprzedniego cyklu 2009-2011.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie korzystano z wyników z innych projektów.

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

Gatunek występuje w Polsce w regionie kontynentalnym i alpejskim. W cyklu 2013-2014 monitoring objął łącznie 17 stanowisk położonych w obu regionach. W roku 2017 (cykl 2015-2018) przeprowadzono badania na razem 20 stanowiskach położonych w regionie kontynentalnym i alpejskim (zwiększono liczbę stanowisk w regionie alpejskim). Dobór stanowisk jest w pełni reprezentatywny i pozwala ocenić stan zachowania gatunku w regionie kontynentalnym i alpejskim.



Rysunek 2: Mapa rozmieszczenia stanowisk monitoringowych gatunku

12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Część stanowisk znajduje się na gruntach prywatnych, są to stanowiska: Długi Kąt, Gorzków Stary, Rzędkowice.

2. Sprawozdanie z monitoringu śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* 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 gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Nazwa parametru / Stan ochrony	Nazwa wskaźnika / Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> 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 latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
Populacja	Liczba osobników ¹⁾	4	6	-	-	-	1	-	-	4	7
	Liczba (%) osobników generatywnych	4	7	-	-	-	-	-	-	4	7
	Zagęszczenie	4	4	-	2	-	1	-	-	4	7
	Stan zdrowotny (chlorozy, nektrozy, pokrój)	4	7	-	-	-	-	-	-	4	7
	Typ rozmieszczenia	4	6	-	1	-	-	-	-	4	7
Parametr Populacja		4	6	-	-	-	1	-	-	4	7
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	4	6	-	1	-	-	-	-	4	7
	Powierzchnia zajętego siedliska	4	5	-	1	-	-	-	1	4	7
	Gatunki ekspansywne	3	5	1	1	-	1	-	-	4	7
	Gatunki obce, inwazyjne	4	7	-	-	-	-	-	-	4	7
	Martwa materia organiczna (wojłok)	4	7	-	-	-	-	-	-	4	7
	Zwarcie krzewów ²⁾	-	6	-	1	-	-	-	-	-	7
Parametr Siedlisko		4	6	-	1	-	-	-	-	4	7
Perspektywy ochrony		3	6	-	1	-	-	1	-	4	7
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		4	6	-	-	-	1	-	-	4	7

¹⁾ podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

²⁾ wskaźnik nie był badany w poprzednim cyklu

Tab. 2A: Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony wskaźników i parametrów łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Nazwa wskaźnika i parametru/Stan ochrony		ZMIANY OCEN gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>							Suma stanowisk, na których powtarzano badania
		Liczba stanowisk z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą							
		poprawa			pogorszenie			brak zmian	
		o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem pogorszenie		
Populacja	Liczba osobników	-	-	-	-	1	1	3	4
	Liczba (%) osobników generatywnych	-	-	-	-	-	-	4	4
	Zagęszczenie	-	-	-	1	-	1	3	4
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	-	-	-	-	-	-	4	4
	Typ rozmieszczenia	-	-	-	-	-	-	4	4
Parametr Populacja		-	-	-	-	1	1	3	4
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	-	-	-	-	-	-	4	4
	Powierzchnia zajętego siedliska	-	-	-	-	-	-	4	4
	Gatunki ekspansywne	-	-	-	-	1	1	3	4
	Gatunki obce, inwazyjne	-	-	-	-	-	-	4	4
	Martwa materia organiczna (wojłok)	-	-	-	-	-	-	4	4
	Zwarcie krzewów	-	-	-	-	-	-	-	4
Parametr Siedlisko		-	-	-	1	-	1	3	4
Perspektywy ochrony		-	-	-	-	-	-	3 ¹⁾	4
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	-	-	-	1	1	3	4

¹⁾ W poprzednim cyklu na jednym stanowisku parametr „Perspektywy ochrony” oceniono na XX (Polana Bargle, Beskid Mały)



OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

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 populacji na stanowiskach

- Liczba osobników:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 4 monitorowanych wtedy stanowiskach (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł). Liczba osobników wahała się wtedy od 58 do 390 lub gatunek zajmował 60% powierzchni.

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 6 stanowiskach na 7 monitorowanych w tym cyklu (Bieszczady, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł, Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Polana Koszarki). Liczba osobników wahała się od 232 do około 21 000 – 28 000 lub gatunek zajmował od 25% do 60% pokrycia terenu (tam gdzie populacja była zbyt liczna aby policzyć osobniki). Ocenę U2 wystawiono na 1 stanowisku (Polana Bargle Beskid Mały – 232 osobniki). Na nowych stanowiskach ocenę wystawiono na podstawie % pokrycia terenu przez gatunek – porównując do metodyki) Z 4 stanowisk na których powtarzano badania na 3 stanowiskach utrzymano ocenę FV (Bieszczady, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł), na 1 stanowisku (Polana Bargle, Beskid Mały) natomiast nastąpiło pogorszenie oceny z FV na U2. Nastąpił tam spadek liczby osobników z 390 do 232. Ogółem stan populacji jest właściwy, tylko na jednym stanowisku nastąpiło pogorszenie.

- Liczba (%) osobników generatywnych:

W latach **2009-2011** na wszystkich 4 badanych stanowiskach wystawiono ocenę FV (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł). Udział osobników generatywnych wynosił wtedy 70-90% całej populacji.

W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich powtarzanych stanowiskach oraz wystawiono ocenę FV na wszystkich nowych stanowiskach. Udział osobników kwitnących w obecnym cyklu był na podobnym poziomie co we wcześniejszym cyklu (70-90% całej populacji).

- Zagęszczenie:

W latach **2009-2011** Ocenę FV wystawiono na wszystkich 4 monitorowanych stanowiskach (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł). Zagęszczenie oceniono tam jako duże (40-90 osobników na metr kwadratowy).

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 4 stanowiskach (Bieszczady, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł, Polana Bieniowe). Ocenę U1 wystawiono na 2 stanowiskach (Polana Bargle Beskid Mały, Polana Koszarki). Ocenę U2 wystawiono na 1 stanowisku (Magura Wątkowska). Wśród stanowisk, na których powtarzano monitoring

na 3 stanowiskach, utrzymano ocenę FV (Bieszczady, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł). Otrzymano tam wyniki zbliżone do tych z wcześniejszego cyklu. Na jednym stanowisku (Polana Bargle Beskid Mały) nastąpił spadek zagęszczenia z 40 osobników na metr kwadratowy do 10 osobników na metr kwadratowy. Obniżono tam ocenę z FV na U1. Na jednym z wcześniej monitorowanych stanowisk stan wskaźnika uległ pogorszeniu, również na dwóch z trzech stanowisk dołączonych do monitoringu zagęszczenie osobników było zdecydowanie gorsze.



- Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój):

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 4 monitorowanych stanowiskach (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Kominiarska, Góra Tuł). Stwierdzono tam wtedy brak oznak chorób i uszkodzeń.

W latach **2015-2018** ocenę FV utrzymano na wszystkich 4 powtarzanych stanowiskach (również stwierdzono brak oznak chorób i uszkodzeń), oraz wystawiono taką samą ocenę (FV) na 3 nowych stanowiskach włączonych do monitoringu (Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Polana Koszarki). Również tam nie zaobserwowano oznak chorób i uszkodzeń.

- Typ rozmieszczenia:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 4 monitorowanych stanowiskach: Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Kominiarska, Góra Tuł. W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano tę ocenę na wszystkich 4 stanowiskach gdzie powtarzano monitoring. Wśród stanowisk nowych, włączonych do monitoringu, na 2 stanowiskach wskaźnik oceniono na FV (Polana Bieniowe, Magura Wątkowska) – gatunek rósł tam łąkowo (rozmieszczenie równomierne) natomiast na 1 stanowisku wskaźnik oceniono na U1 (Polana Koszarki), gdzie gatunek rósł w skupiskach. Ogółem stan wskaźnika jest prawidłowy i nie uległ zmianie na stanowiskach powtórnie monitorowanych (tylko na jednym nowym stanowisku sytuacja jest nieco gorsza).

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na stanowiskach

- Powierzchnia potencjalnego siedliska:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 4 monitorowanych stanowiskach (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Kominiarska, Góra Tuł). Powierzchnia siedliska potencjalnego na stanowiskach wahała się wtedy w granicach od 150 metrów kwadratowych do 2 hektarów.

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano tę ocenę na wszystkich 4 stanowiskach gdzie powtarzano monitoring. Oceniono wtedy powierzchnię potencjalną w granicach od 300 metrów kwadratowych do 25 hektarów. Wśród stanowisk nowych, włączonych do monitoringu, na 2 stanowiskach wskaźnik oceniono na FV (Polana Bieniowe, Magura Wątkowska) – powierzchnię potencjalnego siedliska oceniono tam na 10 i 19 hektarów, natomiast na 1 stanowisku wskaźnik oceniono na U1 (Polana Koszarki) – powierzchnię potencjalnego siedliska 30 arów. Ogółem stan wskaźnika jest prawidłowy (tylko na jednym nowym stanowisku sytuacja jest nieco gorsza).

- Powierzchnia zajętego siedliska:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 4 monitorowanych stanowiskach (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Kominiarska, Góra Tuł). Powierzchnia siedliska zajętego na stanowiskach wahała się wtedy w granicach od 50 metrów kwadratowych do 1 hektara.

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano tę ocenę na wszystkich 4 stanowiskach gdzie powtarzano monitoring. Oceniono wtedy powierzchnię zajętego siedliska od 100 metrów kwadratowych do 17 hektarów. Stanowiska nowe oceniano na podstawie wcześniejszych własnych danych lub wywiadu z okolicznymi mieszkańcami. Wśród stanowisk nowych, włączonych do monitoringu, na 1 stanowisku wskaźnik oceniono na FV (Polana Bieniowe) gdzie gatunek występuje na całej polanie i zajmuje



około

19 ha, na jednym na U1 (Polana Koszarki – gdzie gatunek zajmuje powierzchnię 10 metrów kwadratowych) oraz na jednym (Magura Wątkowska) na XX gdzie gatunek zajmuje około 7000 metrów kwadratowych jednak brak danych wcześniejszych nie pozwalał na inną ocenę (por uwagi do metodyki). Ogółem stan wskaźnika jest prawidłowy i nie uległ zmianie na stanowiskach powtórnie monitorowanych (tylko na jednym nowym stanowisku sytuacja jest nieco gorsza, a na drugim na razie nie da się jej ocenić).

- Gatunki ekspansywne:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 3 stanowiskach (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Góra Tuł). Nie odnotowano tam gatunków ekspansywnych. Ocenę U1 wystawiono na 1 stanowisku (Niżna Polana Komińska), gdzie odnotowano występowanie kosmatki olbrzymiej (*Luzula sylvatica*).

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na 2 stanowiskach (Bieszczady, Góra Tuł) oraz ocenę U1 na stanowisku Niżna Polana Komińska. Natomiast na stanowisku Polana Bargle Beskid Mały nastąpiło pogorszenie oceny z FV na U2 (nastąpiła ekspansja jeżyn, borówki i drzew). Na wszystkich stanowiskach nowych, włączonych do monitoringu (Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Polana Koszarki) wskaźnik oceniono na FV (brak gatunków ekspansywnych).

- Gatunki obce, inwazyjne:

W latach **2009-2011** wskaźnik na wszystkich stanowiskach (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł) oceniono na FV (brak gatunków inwazyjnych).

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano ocenę na wszystkich powtarzanych stanowiskach (również brak gatunków inwazyjnych). Również na wszystkich nowych stanowiskach (Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Polana Koszarki) wskaźnik oceniono na FV (brak gatunków inwazyjnych).

- Martwa materia organiczna (wojłok):

W latach **2009-2011** wskaźnik na wszystkich stanowiskach (Bieszczady, Polana Bargle Beskid Mały, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł) oceniono na FV (grubość warstwy wojłoku wynosiła 2-10 cm).

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano ocenę na wszystkich powtarzanych stanowiskach (grubość warstwy wojłoku wynosiła 2-6 cm). Również na wszystkich nowych stanowiskach (Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Polana Koszarki) wskaźnik oceniono na FV (grubość warstwy wojłoku wynosiła 0,5-9 cm).

- Zwarcie krzewów:

W latach **2009-2011** wskaźnik nie był badany.

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 6 stanowiskach (Bieszczady, Niżna Polana Komińska, Góra Tuł, Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Polana Koszarki). Zwarcie krzewów wynosiło tam 0-25%. Ocenę U1 wystawiono na 1 stanowisku (Polana Bargle Beskid Mały), gdzie zwarcie krzewów przekroczyło nieznacznie 25%.

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim na stanowiskach



1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

Zarówno obecnie, jak i w poprzednim cyklu stan populacji w regionie alpejskim został oceniony jako właściwy (**FV**).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich stanowiskach (Góra Tuł, Niżna Polana Kominiarska, Polana Bargle Beskid Mały, Bieszczady). W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 6 z 7 monitorowanych stanowisk (Magura Wątkowska, Polana Bieniowe, Góra Tuł, Polana Koszarki, Bieszczady, Niżna Polana Kominiarska). Tylko na 1 stanowisku wystawiono ocenę U2 (Polana Bargle Beskid Mały). Nastąpił tam wyraźny spadek liczby osobników, co spowodowało obniżenie oceny wskaźnika kardynalnego. Jednak przy znakomitej większości stanowisk gdzie parametr populacja uzyskał ocenę FV, jego ocena w regionie jest właściwa (FV).

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na stanowiskach

Zarówno obecnie, jak i w poprzednim cyklu stan siedliska w regionie alpejskim został oceniony jako właściwy (**FV**).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich monitorowanych wtedy stanowiskach (Góra Tuł, Niżna Polana Kominiarska, Polana Bargle Beskid Mały, Bieszczady).

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 6 z 7 monitorowanych stanowisk (Polana Koszarki, Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Góra Tuł, Bieszczady, Niżna Polana Kominiarska). Tylko na 1 stanowisku parametr ten otrzymał ocenę U1 (Polana Bargle, Beskid Mały). Na stanowisku tym odnotowano zwiększony udział gatunków ekspansywnych i zbyt duże zwarcie krzewów. Mimo, że nie są to wskaźniki kardynalne jednak ich gorsza ocena świadczy o pogarszającym się stanie siedliska na tym stanowisku. Jednak przy znakomitej większości stanowisk gdzie parametr siedlisko uzyskał ocenę FV, jego ocena w regionie wydaje się być właściwa (FV).

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach

Zarówno obecnie, jak i w poprzednim cyklu perspektywy ochrony śnieżyczki przebiśniegu w regionie alpejskim zostały ocenione jako właściwe (**FV**).

Łąki i polany na których położona jest część stanowisk są wykaszane (A03), co ogranicza zachodzenie negatywnych procesów sukcesyjnych. Tylko na jednym stanowisku omawiany parametr otrzymał ocenę U1 (Polana Bargle, Beskid Mały). Zaobserwowano tam zachodzenie procesów sukcesyjnych (K02) o czym świadczą obniżone oceny wskaźników takich jak gatunki ekspansywne i zwarcie krzewów. W przypadku nie podjęcia działań ochrony czynnej istnieje groźba zaniku siedliska i ustąpienia gatunku z tego stanowiska. Negatywnym oddziaływaniem na niektórych stanowiskach jest zrywanie kwiatów i wykopywanie osobników (F04) i szkody wywołane przez zwierzynę (buchtowanie przez dziki – K04 – por. komentarze do oddziaływań i zagrożeń).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 3 stanowiskach (Niżna Polana Kominiarska, Bieszczady, Góra Tuł). Na jednym stanowisku (Polana Bargle Beskid Mały) perspektywy ochrony oceniono jako nieznane (XX).

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 6 z 7 monitorowanych stanowisk (Polana Koszarki, Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Góra Tuł, Bieszczady, Niżna



Polana Kominiarska). Utrzymuje się tam właściwy stan populacji i siedliska, część stanowisk leży także w obszarach chronionych (Tatrzański Park Narodowy, Bieszczadzki Park Narodowy), co zwiększa szanse zachowania stanowisk. Perspektywy ochrony na znakomitej większości stanowisk są dobre, co pozwala na ogólną ocenę tego parametru na FV.

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

Zarówno obecnie, jak i w poprzednim cyklu stan ochrony gatunku w regionie alpejskim został oceniony jako właściwy (FV).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich monitorowanych wtedy stanowiskach (Góra Tuł, Niżna Polana Kominiarska, Polana Bargle Beskid Mały, Bieszczady).

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 6 z 7 monitorowanych stanowisk (Magura Wątkowska, Polana Bieniowe, Góra Tuł, Polana Koszarki, Bieszczady, Niżna Polana Kominiarska). Tylko na 1 stanowisku wystawiono ocenę U2 (Polana Bargle Beskid Mały). Nastąpił tam wyraźny spadek liczby osobników co spowodowało obniżenie oceny parametru populacja z FV (poprzedni cykl 2009-2011) na U2. Również stan siedliska na tym stanowisku jest niezadowolający (obserwuje się zwiększony udział gatunków ekspansywnych oraz wzrost zwarcia drzew i krzewów. Jednak przy znakomitej większości stanowisk gdzie ocena ogólna była na FV, stan ochrony gatunku w regionie jest właściwy (FV).

II. B. POZOSTAŁE TABELLE NA POZIOMIE STANOWISKA:

Tab. 3: Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na poszczególnych stanowiskach							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
1	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie / Bieszczady Zachodnie	408	Bieszczady	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
2	-	-	małopolskie / Beskid Mały	409	Polana Bargle, Beskid Mały	FV	U2	FV	U1	XX	U1	FV	U2
3	PLC120001	Tatry	małopolskie / Rów Podtatrzański	410	Niżna Polana Kominiarska	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
4	PLH240005	Beskid Śląski	śląskie / Pogórze Śląskie	436	Góra Tuł	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV



Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na poszczególnych stanowiskach							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
5	PLH120018	Ostoja Gorczańska-	małopolskie	783	Polana Bieniowe	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
6	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	784	Magura Wątkowska	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
7	PLH120019	Ostoja Popradzka	małopolskie	785	Polana Koszarki	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	4	6	4	6	3	6	4	6
					U1	-	-	-	1	-	1	-	-
					U2	-	1	-	-	-	-	-	1
					XX	-	-	-	-	1	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						4/4	7/7	4/4	7/7	4/4	7/7	4/4	7/7
UWAGI: brak													

Tab. 4: Aktualne oddziaływania - **dane ogólne** - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejski w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem		Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
A02	Zmiana sposobu uprawy	-	1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A03	Koszenie / ścinanie trawy	Część łąki na których występuje gatunek jest wykaszana co zapobiega zachodzeniu negatywnych przemian sukcesyjnych.	-	2/7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
A03.02	Nieintensywne koszenie	Wykaszanie polany.	-	1/7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem		Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
A03.03	Zaniechanie / brak koszenia	Brak koszenia przyspiesza zachodzenie niekorzystnych procesów sukcesyjnych.	-	1/7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
A04	Wypas	Na niektórych łąkach przylegających do stanowisk prowadzony jest program "owca plus".	1/4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Na polanach gorcezańskich jeszcze do połowy xx wieku odbywał się wypas owiec, co sprzyjało występowaniu takich gatunków jak śnieżyczka przebiśnieg. Obecnie wypasu nie prowadzi się.	1/4	2/7	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	-	1/4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B02.02	Wycinka lasu	-	1/4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C01.01.01	Kamieniołomy piasku i żwiru	W pobliżu jednego ze stanowisk znajduje się czynny kamieniołom	1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Przez jedno ze stanowisk prze- biega droga leśna	-	1/7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	-	2/4	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F03.01	Polowanie	Buchtowanie przez dziki	-	1/7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Zrywanie kwiatów, przekopywanie osobników do ogrodów.	2/4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Zrywanie kwiatów, przekopywanie osobników do ogrodów.	1/4	1/7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem		Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Zachodzenie naturalnych procesów	3/4	1/7	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
K01.01	Erozja	-	1/4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja wtórna. Wzrost zwarcia drzew i krzewów oraz wzrost udziału ekspansywnych roślin (jeżyn,borówki). Następuje szczególnie intensywnie na obrzeżach polan oraz na powierzchniach próbnych celowo niewykaszanych.	-	3/7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	Buchtowanie przez dziki	1/4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liczba stanowisk, na których stwierdzono oddziaływania/liczba wszystkich monitorowanych stanowisk					0/4	0/4	0/4	0/4	1/4	3/4	0/4	1/4	2/4	0/7	2/7	0/7	0/7	1/7	2/7	1/7	2/7	2/7
Liczba wystąpień oddziaływania o określonej intensywności/ liczba stanowisk, na których zdiagnozowano oddziaływanie o danej intensywności					0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	8/3	0/0	3/1	4/2	0/0	2/2	0/0	0/0	2/1	2/2	1/1	3/2	2/2

Tab.4A: Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebi- śnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddzia- ływaniem - razem	Liczba stano- wisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogor- szenie↓, w tym zwiększenie inten- sywności
A02	Zmiana sposobu uprawy		1/4	-	1	-
A03	Koszenie / ścinanie trawy	Część łąki na których występuje gatunek jest wykaszana co zapobiega zachodzeniu negatywnych przemian sukcesyjnych.	2/4	-	2	-
A03.02	Nieintensywne koszenie	Wykaszenie polany.	1/4	-	1	-



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem - razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiła zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa [↑] , w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie [↓] , w tym zwiększenie intensywności
A03.03	Zaniechanie / brak koszenia	Brak koszenia przyspiesza zachodzenie niekorzystnych procesów sukcesyjnych.	1/4	-	-	1
A04	Wypas	Na niektórych łąkach przylegających do stanowisk prowadzony jest program "owca plus".	1/4	-	-	-
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Na polanach gorczańskich jeszcze do połowy XX wieku odbywał się wypas owiec, co sprzyjało występowaniu takich gatunków jak śnieżyczka przebiśnieg. Obecnie wypasu nie prowadzi się.	2/4	1	-	1
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	-	1/4	-	1	-
B02.02	Wycinka lasu	-	1/4	-	1	-
C01.01.01	Kamieniolomy piasku i żwiru	W pobliżu jednego ze stanowisk znajduje się czynny kamieniołom	1/4	-	1	-
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Przez jedno ze stanowisk przebiega droga leśna	1/4	-	-	1
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	-	2/4	-	2	-
F03.01	Połowanie	Buchtowanie przez dziki	1/4	-	-	1
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Zrywanie kwiatów, przekopywanie osobników do ogrodów.	2/4	-	-	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Zrywanie kwiatów, przekopywanie osobników do ogrodów.	2/4	-	-	-
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Zachodzenie naturalnych procesów	3/4	1	1	-
K01.01	Erozja	-	1/4	-	-	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja wtórna. Następuje szczególnie intensywnie na obrzeżach polan oraz na powierzchniach próbnych celowo niewykasanych. Brak użytkowania polan powoduje wzrost zwarcia drzew i krzewów, oraz wzrost udziału ekspansywnych roślin (jeżyn, borówki)	3/4	-	-	2
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzęcą łowną)	Buchtowanie przez dziki	1/4	-	-	-



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem - razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym zwiększenie intensywności
-----	------------------------	---	---	--	---	--

Podsumowanie zmian: W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 9 różnych oddziaływań spośród wszystkich 19. W poprzednim cyklu 2009-2011 odnotowano 16 wystąpień (12 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 14 wystąpień (9 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 2 przypadkach nie nastąpiła zmiana, w 10 przypadkach nastąpiła poprawa, w 6 przypadkach nastąpiło pogorszenie.



STAN I ZMIANY W CZASIE POSZCZEGÓLNYCH AKTUALNYCH ODDZIAŁYWAŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH

Podsumowanie:

A02 zmiana sposobu uprawy. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

A03 koszenie / ścinanie trawy. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i pozytywnym wpływie.

A03.02 nieintensywne koszenie. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

A03.03 zaniechanie / brak koszenia. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

A04 wypas. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o średniej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i neutralnym wpływie.

B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o średniej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B02.02 wycinka lasu. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o średniej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

C01.01.01 kamieniołomy piasku i żwiru. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

D01 drogi, ścieżki i drogi kolejowe. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i negatywnym wpływie.

D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne). W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o średniej i słabej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

F03.01 Polowanie. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

F04 pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

F04.01 plądrowanie stanowisk roślin. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie.

K Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych). W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie oraz oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie.

K01.01 Erozja. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i neutralnym wpływie oraz oddziaływanie o silnej i średniej intensywności z negatywnym wpływem.

K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną). W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie.



W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

Komentarz:

Różny sposób kodowania typów oddziaływań sprawia problem z ich ujednoliceniem. W latach 2009-2011 notowano jedynie oddziaływania o wpływie neutralnym i negatywnym. Największy negatywny wpływ (średnia intensywność) miały gospodarka leśna i plantacyjna oraz przebiegające w pobliżu stanowisk ścieżki i drogi. Wśród 9 różnych oddziaływań na gatunek jakie stwierdzono w bieżącym cyklu 2015-2018 są oddziaływania pozytywne (nie były wymieniane w poprzednim cyklu), neutralne i negatywne. Do oddziaływań pozytywnych zalicza się przede wszystkim koszenie, które jest prowadzone na niektórych stanowiskach. Część łąk i polan jest regularnie wykaszana w ramach działań ochrony czynnej, co zapobiega zachodzeniu negatywnych przemian sukcesyjnych. Do oddziaływań negatywnych zaliczyć należy przede wszystkim zaniechanie koszenia i wypasu skutkujące uruchomieniem procesów sukcesyjnych. Brak użytkowania łąk i polan powoduje m.in. wzrost zwarcia drzew i krzewów, oraz zwiększenie udziału ekspansywnych roślin (jeżyn, borówki). Prowadzi to do negatywnych zmian panujących warunków i może skutkować ustąpieniem gatunku. Negatywnym oddziaływaniem na niektórych stanowiskach jest zrywanie kwiatów i wykopywanie osobników. Gatunek kwitnie wczesną wiosną kiedy jest łatwy do zauważenia.

Jego atrakcyjny wygląd sprawia że bywa on przesadzany do przydomowych ogródków. Penetracji stanowisk i niszczeniu osobników sprzyja dodatkowo istnienie leśnych dróg i ścieżek (zagrożenie to występowało w poprzednim cyklu). Na jednym stanowisku odnotowano również wpływ zwierzyny na gatunek. Stanowisko było silnie zbuchowane przez dziki, a część osobników była wykopana.

Tab.5: Przewidywane zagrożenia - dane ogólne – łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejski w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z gatunkiem śnie- życzka przebi- śnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
					A		B		C	
			Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018
A04	Wypas	Zbyt intensywny wypas może wyeliminować gatunek	1/4	-	-	-	-	-	1	-



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z gatunkiem <i>śnie- życzka przebi- śnieć</i> <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z gatunkiem <i>śnieżyczka przebiśnieć</i> <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			A		B		C			
			Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Na polanach gorczańskich jeszcze do połowy XX wieku odbywał się wypas owiec, co sprzyjało występowaniu takich gatunków jak <i>śnieżyczka przebiśnieć</i> , obecnie wypasu nie prowadzi się.	1/4	3/7	-	-	1	2	-	2
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	W rejonie występowania <i>śnieżyczki</i> prowadzona jest wycinka drzewa.	1/4	-	-	-	1	-	-	-
C01.01.01	Kamieniotłomy piasku i żwiru	-	1/4	-	-	-	-	-	1	-
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	Obok jednego ze stanowisk przebiega szlak z Leskowca do Targoszowa, <i>śnieżyczka</i> wraz z towarzyszącym jej szafranem należą do gatunków, które jako pierwsze kwitną na wiosnę i mogą być zrywane przez spacerowiczów.	2/4	-	-	-	1	-	1	-
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Wykopywanie i zgryzanie osobników.	2/4	1/7	-	-	-	-	2	1
F04.01	Płądrowanie stanowisk roślin	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez okolicznych mieszkańców.	1/4	2/7	-	-	-	-	1	2
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	sukcesja roślinności	3/4	-	-	-	-	-	3	-
K01.01	Erozja	-	1/4	-	-	-	-	-	1	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Brak użytkowania polan spowoduje dalszy wzrost zwarcia drzew i krzewów, oraz wzrost udziału ekspansywnych roślin (jeżyn, borówki). Może to doprowadzić do wyginiecia gatunku.	-	3/7	-	1	-	2	-	-
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzę łowną)	Zgryzanie, wykopywanie osobników przez zwierzę (buchowanie stanowisk)	2/4	-	-	-	-	-	2	-



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumacze- nie na czym ono polega	Liczba stanowisk z gatunkiem śnie- życzka przebi- śnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			A		B		C			
			Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018
L	Zjawiska geologiczne, katastro- fy naturalne	W wyniku zdarzeń losowych mo- że dojść do zniszczenia siedliska	-	1/7	-	-	-	-	-	1
Liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności / liczba wszystkich monitoro- wanych stanowisk					0/4	1/7	2/4	2/7	3/4	5/7
Liczba wystąpień zagrożenia o określonej intensywności / liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności					0/0	1/1	3/2	4/2	12/3	6/5

Tab. 5A: Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejski pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> - razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym zwiększenie intensywności
A04	Wypas	Zbyt intensywny wypas może wyeliminować gatunek	1/4	-	1	-
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Na polanach gorceńskich jeszcze do połowy XX wieku odbywał się wypas owiec, co sprzyjało występowaniu takich gatunków jak śnieżyczka przebiśnieg, obecnie wypasu nie prowadzi się. Zaniechanie koszenia może spowodować zanik części stanowiska.	3/4	1	-	2
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	W rejonie występowania śnieżyczki prowadzona jest wycinka drzewa.	1/4	-	1	-
C01.01.01	Kamieniolomy piasku i żwiru	-	1/4	-	1	-
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	Obok jednego ze stanowisk przebiega szlak z Leskowca do Targoszowa, śnieżyczka wraz z towarzyszącym jej szafranem należą do gatunków, które jako pierwsze kwitną na wiosnę i mogą stać się celem amatorów piękna.	2/4	-	2	-
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Wykopywanie i zgryzanie osobników.	3/4	-	2	1
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez okolicznych mieszkańców.	2/4	1	-	1
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Sukcesja roślinności	3/4	-	3	-
K01.01	Erozja	-	1/4	-	1	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Brak użytkowania polan spowoduje dalszy wzrost zwarcia drzew i krzewów, oraz wzrost udziału ekspansywnych roślin (jeżyn, borówki). Może to doprowadzić do wyginięcia gatunku.	3/4	-	-	3
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	Zgryzanie, wykopywanie osobników przez zwierzynę (buchtowanie stanowisk)	2/4	-	2	-
L	Zjawiska geologiczne, katastrofy naturalne	W wyniku zdarzeń losowych może dojść do zniszczenia siedliska	1/4	-	-	1
X	Brak zagrożeń i nacisków	-	1/4	-	-	1



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebi- śnieg <i>Galanthus</i> <i>nivalis</i> - razem	Liczba stano- wisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogor- szenie↓, w tym zwiększenie inten- sywności
Podsumowanie zmian: W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 5 różnych zagrożeń spośród 13 wszystkich. W poprzednim cyklu 2009-2011 odnotowano 15 wystąpień (10 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 12 wystąpień (5 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 2 przypadkach nie nastąpiła zmiana, w 13 przypadkach nastąpiła poprawa, w 9 przypadkach nastąpiło pogorszenie						

STAN I ZMIANY W CZASIE W ZAKRESIE I INTENSYWNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH

Podsumowanie:

A04 wypas. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu średnim, na 2 stanowiskach w stopniu małym.

B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

C01.01.01 kamieniołomy piasku i żwiru. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim, na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

F04 pozyskiwanie / usuwanie roślin łądowych - ogólnie. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym.

F04.01 płądrowanie stanowisk roślin. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu małym.

K Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 3 stanowiskach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

K01.01 Erozja. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska



na 1 stanowisku w stopniu dużym, na 2 stanowiskach w stopniu średnim.

K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

L Zjawiska geologiczne, katastrofy naturalne. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym.

Komentarz:

Przewidywane zagrożenia są takie same jak obecne negatywne oddziaływania. W poprzednim cyklu 2009-2011 za największe zagrożenie dla stanowisk gatunku uznano zarzucenie pasterstwa, gospodarkę leśną oraz istnienie ścieżek i dróg przebiegających w pobliżu stanowisk. Również obecnie głównym zagrożeniem dla gatunku na stanowiskach leżących w obrębie polan i łąk jest zaniechanie wypasu i koszenia. Brak użytkowania skutkować będzie uruchomieniem niekorzystnych procesów sukcesyjnych (wzrost zwarcia drzew i krzewów, zmiana składu gatunkowego) co może negatywnie wpływać na gatunek. Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku jest także zrywanie kwiatów i wykopywanie osobników (zagrożenie notowane w poprzednim cyklu z taką samą intensywnością). Gatunek kwitnie wczesną wiosną kiedy jest łatwy do zauważenia. Jego atrakcyjny wygląd sprawia że bywa on przesadzany do przydomowych ogródków. Penetracji stanowisk i niszczeniu osobników sprzyja dodatkowo istnienie leśnych dróg i ścieżek. Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku są także szkody wywołane przez zwierzynę (buchowanie przez dziki).

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 gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Nazwa parametru / Stan ochrony	Nazwa wskaźnika / Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na obszarach Natura 2000								Suma monitorowanych obszarów	
		Liczba obszarów z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX			
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
		w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
Populacja	Liczba osobników ¹⁾	3	6	-	-	-	-	-	-	3	6
	Liczba (%) osobników generatywnych	3	6	-	-	-	-	-	-	3	6
	Zagęszczenie	3	4	-	1	-	1	-	-	3	6
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	3	6	-	-	-	-	-	-	3	6
	Typ rozmieszczenia	3	4	-	1	-	-	-	-	3	6
Parametr Populacja		3	6	-	-	-	-	-	-	3	6
Siedlisko	Powierzchnia	3	5	-	1	-	-	-	-	3	6

Nazwa parametru / Stan ochrony	Nazwa wskaźnika / Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na obszarach Natura 2000								Suma monitorowanych obszarów	
		Liczba obszarów z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX			
		poprzednio w latach 2009-2011	teraz w latach 2015-2018	poprzednio w latach 2009-2011	teraz w latach 2015-2018	poprzednio w latach 2009-2011	teraz w latach 2015-2018	poprzednio w latach 2009-2011	teraz w latach 2015-2018	poprzednio w latach 2009-2011	teraz w latach 2015-2018
	potencjalnego siedliska										
	Powierzchnia zajętego siedliska	3	4	-	-	-	-	-	2	3	6
	Gatunki ekspansywne	2	5	1	1	-	-	-	-	3	6
	Gatunki obce, inwazyjne	3	6	-	-	-	-	-	-	3	6
	Martwa materia organiczna (wojłok)	3	6	-	-	-	-	-	-	3	6
	Zwarcie krzewów	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
Parametr Siedlisko		3	6	-	-	-	-	-	-	3	6
Perspektywy ochrony		3	6	-	-	-	-	-	-	3	6
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		3	6	-	-	-	-	-	-	3	6

¹⁾podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

Tab.6A: Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, jego wskaźników i parametrów na obszarach Natura 2000, w których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Nazwa wskaźnika i parametru/Stan ochrony		ZMIANY OCEN gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>							Suma stanowisk, na których powtarzano badania
		Liczba stanowisk z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą							
		poprawa			pogorszenie			brak zmian	
		o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem pogorszenie		
Populacja	Liczba osobników ¹⁾	-	-	-	-	-	-	3	3
	Liczba (%) osobników generatywnych	-	-	-	-	-	-	3	3
	Zagęszczenie	-	-	-	-	-	-	3	3
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	-	-	-	-	-	-	3	3
	Typ rozmieszczenia	-	-	-	-	-	-	3	3
Parametr Populacja		-	-	-	-	-	-	3	3
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	-	-	-	-	-	-	3	3
	Powierzchnia zajętego siedliska	-	-	-	-	-	-	3	3
	Gatunki ekspansywne	-	-	-	-	-	-	3	3
	Gatunki obce, inwazyjne	-	-	-	-	-	-	3	3



Nazwa wskaźnika i parametru/Stan ochrony		ZMIANY OCEN gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>							Suma stanowisk, na których powtarzano badania
		Liczba stanowisk z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą							
		poprawa			pogorszenie			brak zmian	
		o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem pogorszenie		
	Martwa materia organiczna (wojłok)	-	-	-	-	-	-	3	3
	Zwarcie krzewów	-	-	-	-	-	-	-	3
Parametr Siedlisko		-	-	-	-	-	-	3	3
Perspektywy ochrony		-	-	-	-	-	-	3	3
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	-	-	-	-	-	3	3

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na obszarach Natura 2000

- Liczba osobników:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 3 obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). Gatunek występował licznie pokrywając do 60% powierzchni.

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na wszystkich 6 badanych obszarach (Bieszczady, Niżna Polana Kominiarska, Góra Tuł, Polana Bieniowe, Magura Wątkowska, Polana Koszarki). Liczba osobników wahała się od 1000 do około 21 000 – 28 000 lub gatunek zajmował od 25% do 60% pokrycia terenu. Na obszarach których powtarzano badania liczba osobników była porównywalna do wyników otrzymanych w poprzednim cyklu.

- Liczba (%) osobników generatywnych:

W latach **2009-2011** na wszystkich 3 badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). Udział osobników generatywnych wynosił wtedy 70-90% całej populacji.

W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich powtarzanych obszarach oraz wystawiono ocenę FV na wszystkich nowych obszarach. Udział osobników kwitnących w obecnym cyklu był na podobnym poziomie co we wcześniejszym cyklu (70-90% całej populacji).

- Zagęszczenie:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 3 monitorowanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). Zagęszczenie oceniono tam jako duże.

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 4 obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLC180001 Bieszczady) w tym



na wszystkich 3 obszarach na których powtarzano monitoring. Ocenę U1 wystawiono na 1 obszarze (PLH120019 Ostoja Popradzka). Ocenę U2 wystawiono również na 1 obszarze (PLH180001 Ostoja Magurska).

- Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój):

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 3 monitorowanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). Nie stwierdzono tam oznak chorób i uszkodzeń osobników.

W latach **2015-2018** ocenę FV utrzymano na wszystkich 3 powtarzanych obszarach (również nie stwierdzono oznak chorób i uszkodzeń) oraz wystawiono taką samą ocenę (FV) na 3 nowych obszarach włączonych do monitoringu (PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLH180001 Ostoja Magurska). Również tam nie zaobserwowano oznak chorób i uszkodzeń.

- Typ rozmieszczenia:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 3 monitorowanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano tę ocenę na wszystkich 3 obszarach gdzie powtarzano monitoring. Wśród obszarów nowych, włączonych do monitoringu, na 2 obszarach wskaźnik oceniono na FV (PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLH180001 Ostoja Magurska) – gatunek rósł tam łąkowo (rozmieszczenie równomierne) natomiast na jednym stanowisku wskaźnik oceniono na U1 (PLH120019 Ostoja Popradzka), gdzie gatunek rósł w skupiskach.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na obszarach Natura 2000

- Powierzchnia potencjalnego siedliska:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 3 monitorowanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). Oceniono wtedy, że występuje w obszarach bardzo dużo miejsc które potencjalnie odpowiadają prawidłowej vegetacji śnieżyczki.

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano tę ocenę na wszystkich 3 obszarach gdzie powtarzano monitoring (powierzchnia potencjalna nie uległa zmniejszeniu). Wśród stanowisk nowych, włączonych do monitoringu, na 2 obszarach wskaźnik oceniono na FV (PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLH180001 Ostoja Magurska) – powierzchnię potencjalnego siedliska oceniono tam na 10 i 19 hektarów, natomiast na jednym obszarze wskaźnik oceniono na U1 (PLH120019 Ostoja Popradzka) – powierzchnię potencjalnego siedliska oceniono na 30 arów.

- Powierzchnia zajętego siedliska:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na wszystkich 3 monitorowanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). Powierzchnia zajętego siedliska wahała się wtedy w granicach od 50 metrów kwadratowych do 1 hektara.

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano tę ocenę na wszystkich 3 obszarach gdzie powtarzano monitoring. Oceniono wtedy powierzchnię zajętą w granicach od 100 metrów kwadratowych do 17 hektarów. Wśród stanowisk nowych, włączonych do monitoringu, na 1 stanowisku wskaźnik oceniono na FV (PLH120018 Ostoja Gor-



czańska) gdzie gatunek występuje na całej polanie i zajmuje około 19 ha. Na 2 obszarach wystawiono ocenę XX (PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH180001 Ostoja Magurska) z powodu niewystarczających danych.

- Gatunki ekspansywne:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 2 obszarach: PLH240005 Beskid Śląski, PLC180001 Bieszczady. Nie odnotowano tam gatunków ekspansywnych. Ocenę U1 wystawiono na 1 obszarze: PLC120001 Tatry, gdzie odnotowano występowanie kosmatki olbrzymiej (*Luzula sylvatica*).

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na 2 obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC180001 Bieszczady) oraz ocenę U1 na obszarze PLC120001 Tatry. Na wszystkich obszarach nowych, włączonych do monitoringu (PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLH180001 Ostoja Magurska) wskaźnik oceniono na FV (brak gatunków ekspansywnych)

- Gatunki obce, inwazyjne:

W latach **2009-2011** wskaźnik na wszystkich badanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady) oceniono na FV (brak gatunków inwazyjnych).

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano ocenę na wszystkich powtarzanych stanowiskach (również brak gatunków inwazyjnych). Również na wszystkich nowych obszarach (PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLH180001 Ostoja Magurska) wskaźnik oceniono na FV (brak gatunków inwazyjnych).

- Martwa materia organiczna (wojłok):

W latach **2009-2011** wskaźnik na wszystkich obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady) oceniono na FV (grubość warstwy wojłoku 2-5 cm).

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** utrzymano ocenę na wszystkich powtarzanych obszarach (grubość warstwy wojłoku 1-6 cm). Również na wszystkich nowych obszarach (PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLH180001 Ostoja Magurska) wskaźnik oceniono na FV (grubość warstwy wojłoku 0,5-9 cm).

- Zwarcie krzewów:

W latach **2009-2011** wskaźnik nie był badany. W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 6 obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLC180001 Bieszczady, PLH180001 Ostoja Magurska). Zwarcie krzewów wynosiło tam 0-25%.

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim na obszarach Natura 2000

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

W latach **2009-2011** stan populacji w regionie alpejskim został oceniony na FV. Ocenę FV wystawiono na wszystkich obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). W latach **2015-2018** stan populacji w regionie alpejskim został oceniony również na FV. Wskaźnik kardynalny mający główny wpływ



na ocenę parametru jakim jest liczba osobników został oceniony na wszystkich stanowiskach na FV. Również pozostałe wskaźniki omawianego parametru w znakomitej większości obszarów były ocenione na FV. Jedynie na jednym obszarze wskaźnik zagęszczenie uzyskał niższą ocenę (U1). Nie miało to jednak istotnego znaczenia na ogólną ocenę tego parametru w regionie.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na obszarach Natura 2000

W latach 2009-2011 stan siedliska w regionie alpejskim został oceniony na FV. Ocenę FV wystawiono na wszystkich monitorowanych wtedy obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). **W latach 2015-2018** stan siedliska w regionie alpejskim został oceniony również na FV. Ocenę FV wystawiono na wszystkich 6 monitorowanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLC180001 Bieszczady, PLH180001 Ostoja Magurska). Wskaźniki kardynalne na wszystkich obszarach zostały ocenione na FV. Pozostałe wskaźniki były jedynie sporadycznie niżej oceniane. Na jednym obszarze wskaźnik powierzchnia potencjalnego stanowiska uzyskał ocenę U1. Również na jednym obszarze odnotowano zwiększony udział gatunków ekspansywnych. Nie miało to jednak istotnego znaczenia w ogólnej ocenie tego parametru w regionie.

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

W latach 2009-2011 perspektywy ochrony w regionie alpejskim zostały ocenione na FV. Ocenę FV wystawiono na wszystkich 3 obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). **W latach 2015-2018** perspektywy ochrony w regionie alpejskim zostały ocenione również na FV. Ocenę FV wystawiono na wszystkich 6 monitorowanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLC180001 Bieszczady, PLH180001 Ostoja Magurska). Utrzymuje się tu właściwy stan populacji i siedliska, część stanowisk leży także w obszarach chronionych (Tatrzański Park Narodowy, Bieszczadzki Park Narodowy), co zwiększa szanse zachowania stanowisk. Łąki i polany na których położona jest część stanowisk są wykaszane (A03) co ogranicza zachodzeniu negatywnych procesów sukcesyjnych (K02). Zrywanie i wykopywanie kwiatów(F04.01 – por komentarze do oddziaływań o zagrożeń) ma znaczenie marginalne i nie ma wpływu na stan populacji w obszarach.

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

W latach 2009-2011 stan siedliska w regionie alpejskim został oceniony na FV. Ocenę FV wystawiono na wszystkich monitorowanych wtedy obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLC180001 Bieszczady). **W latach 2015-2018** stan populacji w regionie alpejskim został oceniony również na FV. Ocenę FV wystawiono na wszystkich 6 monitorowanych obszarach (PLH240005 Beskid Śląski, PLC120001 Tatry, PLH120019 Ostoja Popradzka, PLH120018 Ostoja Gorczańska, PLC180001 Bieszczady, PLH180001 Ostoja Magurska). Zarówno stan populacji, siedliska, jak i perspektywy ochrony we wszystkich badanych obszarach były prawidłowe.



III. B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab.7: Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo / kraina geograficzna	Oceny gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000							
				Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
				Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz
				w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
1	PLC120001	Tatry	małopolskie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
2	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
3	PLH120018	Ostoja Gorczańska	Małopolskie	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
4	PLH120019	Ostoja Popradzka	Małopolskie	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
5	PLH180001	Ostoja Magurska	małopolskie, podkarpackie	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
6	PLH240005	Beskid Śląski	małopolskie, śląskie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Suma o b s z a r ó w z danymi ocenami				FV	3	6	3	6	3	3	6
				U1	-	-	-	-	-	-	-
				U2	-	-	-	-	-	-	-
				XX	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych obszarów/ocen				3/3	6/6	3/3	6/6	3/3	6/6	3/3	6/6
UWAGI: Brak uwag.											

Tab.8: Aktualne oddziaływania - **dane ogólne** - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym oddziaływaniem - razem		Liczba obszarów Natura 2000 gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
A02	Zmiana sposobu uprawy	Trudno określić z całą pewnością wpływ oddziaływania	1/3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A03	Koszenie / ścinanie trawy	Niektóre łąki na których występuje gatunek są wykaszane co zapobiega zachodzeniu negatywnych przemian sukcesyjnych	-	1/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
A03.03	Zaniechanie / brak koszenia	Może spowodować zachodzenie niekorzystnych zmian sukcesyjnych	-	1/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
A04	Wypas	Zbyt intensywny wypas może wyeliminować gatunek	1/3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak wypasu prowadzi do wzrostu udziału drzew i krzewów, a także gatunków zielnych, konkurencyjnych dla gatunku.	1/3	1/6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
C01.01.01	Kamieniołomy piasku i żwiru	-	1/3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	-	1/3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Zrywanie kwiatów, przekopywanie osobników do ogrodów.	2/3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Zrywanie kwiatów, przekopywanie osobników do ogrodów.	1/3	1/6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Zachodzenie naturalnych procesów (sukcesja roślinności)	3/3	1/6	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
K01.01	Erozja		1/3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym oddziaływaniem - razem		Liczba obszarów Natura 2000 gatunku śnieżyczka przebiśniew <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja wtórna. Następuje szczególnie intensywnie na obrzeżach polan oraz na powierzchniach próbnych celowo niewykasanych. Brak użytkowania polan powoduje wzrost zwarcia drzew i krzewów, oraz wzrost udziału ekspansywnych roślin (jeżyn,borówki)	-	1/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	Buchtowanie przez dziki	1/3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Liczba obszarów Natura 2000, na których stwierdzono oddziaływania/liczba wszystkich monitorowanych obszarów Natura 2000					0/3	0/3	0/3	0/3	1/3	3/3	0/3	0/3	2/3	0/6	1/6	0/6	0/6	1/6	2/6	0/6	0/6	1/6
Liczba wystąpień oddziaływania o określonej intensywności/ liczba obszarów Natura 2000, na których zdiagnozowano oddziaływanie o danej intensywności					0/0	0/0	0/0	0/0	2/1	7/3	0/0	0/0	4/2	0/0	1/1	0/0	0/0	2/1	2/2	0/0	0/0	1/1

Tab. 8A: Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku śnieżyczki przebiśniew *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebi- śniew <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddzia- ływaniem - razem	Liczba stano- wisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa [↑] , w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogor- szenie [↓] , w tym zwiększenie inten- sywności
A02	Zmiana sposobu uprawy	Trudno określić wpływ oddziaływania	1/3	-	-	-
A03	Koszenie / ścinanie trawy	Niektóre łąki na których występuje gatunek są wykasane co zapobiega zachodzeniu negatywnych przemian sukcesyjnych	1/3	-	1	-
A03.03	Zaniechanie / brak koszenia	Może spowodować zachodzenie niekorzystnych zmian sukcesyjnych	1/3	-	-	1
A04	Wypas	Zbyt intensywny wypas może wyeliminować gatunek	1/3	-	-	-



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem - razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiła zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa [↑] , w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie [↓] , w tym zwiększenie intensywności
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak wypasu prowadzi do wzrostu udziału drzew i krzewów, a także gatunków zielnych, konkurencyjnych dla gatunku.	1/3	1	-	-
C01.01.01	Kamieniolomy piasku i żwiru	-	1/3	-	1	-
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	-	1/3	-	1	-
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Zrywanie kwiatów, przekopywanie osobników do ogrodów.	2/3	-	-	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Zrywanie kwiatów, przekopywanie osobników do ogrodów.	2/3	-	-	-
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Zachodzenie naturalnych procesów (sukcesja roślinności)	3/3	-	2	-
K01.01	Erozja	-	1/3	-	-	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja wtórna. Następuje szczególnie intensywnie na obrzeżach polan oraz na powierzchniach próbnych celowo niewykasanych. Brak użytkowania polan powoduje wzrost zwarcia drzew i krzewów, oraz wzrost udziału ekspansywnych roślin (jeżyn, borówki)	1/3	-	-	-
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	Buchtowanie przez dziki	1/3	-	-	-

Podsumowanie zmian: W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 6 różnych oddziaływań spośród wszystkich 13. W poprzednim cyklu 2009-2011 odnotowano 13 wystąpień (10 różnych oddziaływań na obszarach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 6 wystąpień (6 różnych zagrożeń na obszarach). Jak wynika z powyższego porównania w 1 przypadku nie nastąpiła zmiana, w 5 przypadkach nastąpiła poprawa, w 1 przypadku nastąpiło pogorszenie

STAN I ZMIANY W CZASIE POSZCZEGÓLNYCH AKTUALNYCH ODDZIAŁYWAŃ DLA GATUNKU NA OBSZARACH NATURA 2000

Podsumowanie:

A02 zmiana sposobu uprawy. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o średniej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

A03 koszenie / ścinanie trawy. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i pozytywnym wpływie.

A03.03 zaniechanie / brak koszenia. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

A04 wypas. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.



A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o średniej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i neutralnym wpływie.

C01.01.01 kamieniołomy piasku i żwiru. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

F04 pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

F04.01 płądrowanie stanowisk roślin. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie.

K Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych). W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie oraz oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie.

K01.01 Erozja. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i neutralnym wpływie.

K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną). W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

Komentarz:

Różny sposób kodowania typów oddziaływań sprawia problem z ich ujednoliceniem. W latach 2009-2011 notowano jedynie oddziaływania o wpływie neutralnym i negatywnym. Największy negatywny wpływ miały biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych), kamieniołomy oraz przebiegające w pobliżu stanowisk ścieżki i drogi). Wśród 6 różnych oddziaływań na gatunek jakie stwierdzono w bieżącym cyklu 2015-2018 są oddziaływania pozytywne (nie były wymieniane w poprzednim cyklu), neutralne i negatywne. Do oddziaływań pozytywnych zalicza się przede wszystkim koszenie części łąk i polan. Wykaszanie, wykonywane w ramach działań ochrony czynnej, zapobiega zachodzeniu negatywnych przemian sukcesyjnych. Do oddziaływań negatywnych zaliczyć należy przede wszystkim zaniechanie koszenia i wypasu skutkujące uruchomieniem procesów sukcesyjnych. Brak użytkowania łąk i polan powoduje m.in. wzrost zwarcia drzew i krzewów, oraz zwiększenie udziału ekspansywnych roślin. Prowadzi to do negatywnych zmian panujących warunków i może skutkować ustąpieniem gatunku. Negatywnym oddziaływaniem na niektórych stanowiskach w obszarach Natura 2000 jest zrywanie kwiatów i wykopywanie osobników. Gatunek kwitnie wczesną wiosną kiedy jest łatwy do zauważenia.



Jego atrakcyjny wygląd sprawia że bywa on przesadzany do przydomowych ogródków. Penetracji stanowisk i niszczeniu osobników sprzyja dodatkowo istnienie leśnych dróg i ścieżek (odziaływanie to występowało w poprzednim cyklu). Zjawisko to ma jednak znaczenie marginalne i nie ma wpływu na stan populacji w obszarach.

Tab. 9: Przewidywane zagrożenia - dane ogólne tj. łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDY- WANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłuma- czenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem śnieżyczka przebi- śnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
					A		B		C	
			Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzed- nio	Teraz
			w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
A04	Wypas	Zbyt intensywny wypas może wyliminować gatunek	1/3	-	-	-	-	-	1	-
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	brak wypasu skutkuje urucho- mieniem procesów sukcesyj- nych i pogorszeniem warunków siedliskowych	1/3	1/6	-	-	1	1	-	-
C01.01.0 1	Kamieniołomy piasku i żwiru	-	1/3	-	-	-	-	-	1	-
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	-	1/3	-	-	-	-	-	1	-
F03.01.01	Szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji)	Wykopywanie i zgryzanie osob- ników.	-	1/6	-	-	-	-	-	1
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łądowych - ogólnie	Istnieje groźba wykopywania ga- tunku do ogrodów przez okolicz- nych mieszkańców.	2/3	-	-	-	-	-	2	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez oko- licznych mieszkańców.	-	2/6	-	-	-	-	-	2
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem kata- strof naturalnych)	Sukcesja roślinności	3/3	-	-	-	-	-	3	-
K01.01	Erozja	-	1/3	-	-	-	-	-	1	-



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDY- WANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłuma- czenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem śnieżyczka przebiś- nieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem śnieżyczka przebi- śnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			A		B		C			
			Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzed- nio	Teraz
			w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
K02	Ewolucja biocenotyczna, suk- cesja	Brak użytkowania polan spo- woduje dalszy wzrost zwarcia drzew i krzewów oraz wzrost udziału ekspansywnych roślin (jeżyn, borówki). Może to do- prowadzić do wyginięcia gatun- ku.	-	1/6	-	-	-	1	-	-
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślin- nożerców (w tym przez zwierzy- nę łowną)	Zgryzanie, wykopywanie osobni- ków (buchowanie stanowisk)	2/3	-	-	-	-	-	2	-
L	Zjawiska geologiczne, kata- strofy naturalne	W wyniku zdarzeń losowych może dojść do zniszczenia sie- dliska (osunięcie się skarpy – zjawisko obserwowane na tego typu zboczach w Bieszcz- dach).	-	1/6	-	-	-	-	-	1
Liczba obszarów Natura 2000, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności / liczba wszyst- kich monitorowanych obszarów Natura 2000					0/3	0/6	1/3	1/6	3/3	3/6
Liczba wystąpień zagrożenia o określonej intensywności / liczba obszarów Natura 2000, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności					0/0	0/0	1/1	2/1	11/3	4/3

Tab.9.A. Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> -razem	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym zwiększenie intensywności
A04	Wypas	Zbyt intensywny wypas może wyeliminować gatunek	1/3	-	1	-
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak wypasu skutkuje uruchomieniem procesów sukcesyjnych i pogorszeniem warunków siedliskowych	1/3	1	-	-
C01.01.01	Kamieniolomy piasku i żwiru	-	1/3	-	1	-
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	-	1/3	-	1	-
F03.01.01	Szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji)	Wykopywanie i zgryzanie osobników.	1/3	-	-	1
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łądowych - ogólnie	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez okolicznych mieszkańców.	2/3	-	2	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez okolicznych mieszkańców.	2/3	-	-	2
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Sukcesja roślinności	3/3	-	3	-
K01.01	Erozja	-	1/3	-	1	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Brak użytkowania polan spowoduje dalszy wzrost zwarcia drzew i krzewów oraz wzrost udziału ekspansywnych roślin (jeżyn, borówek). Może to doprowadzić do wyginięcia gatunku.	1/3	-	-	1
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	Zgryzanie, wykopywanie osobników (buchtownienie stanowisk)	2/3	-	2	-
L	Zjawiska geologiczne, katastrofy naturalne	W wyniku zdarzeń losowych może dojść do zniszczenia siedliska (osunięcie się skarpy).	1/3	-	-	1
Podsumowanie zmian: W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 5 różnych zagrożeń spośród 12 wszystkich. W poprzednim cyklu 2009-2011 odnotowano 12 wystąpień (8 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 6 wystąpień (5 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 1 przypadku nie nastąpiła zmiana, w 11 przypadkach nastąpiła poprawa, w 5 przypadkach nastąpiło pogorszenie						



STAN I ZMIANY W CZASIE W ZAKRESIE I INTENSYWNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA GATUNKU NA OBSZARACH NATURA 2000

Podsumowanie:

A04 wypas. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 obszarze w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 obszarze w stopniu średnim.

C01.01.01 kamieniołomy piasku i żwiru. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 obszarze w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 obszarze w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

F03.01.01 szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji). W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 obszarze w stopniu małym.

F04 pozyskiwanie / usuwanie roślin łądowych - ogólnie. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 obszarach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

F04.01 plądrowanie stanowisk roślin. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu małym.

K Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 3 obszarach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

K01.01 Erozja. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 obszarze w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 obszarze w stopniu średnim.

K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 obszarach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

L Zjawiska geologiczne, katastrofy naturalne. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 obszarze w stopniu małym.

Komentarz:



Przewidywane zagrożenia są takie same, jak obecne negatywne oddziaływania. W poprzednim cyklu 2009-2011 za największe zagrożenie dla gatunku na obszarach N2000 uznano zarzucenie pasterstwa, biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (obecnie nie notowane zagrożenie), pozyskiwanie roślin (zrywanie) i szkody wyrządzone przez roślinożerców. Również obecnie głównym zagrożeniem dla gatunku na stanowiskach leżących w obrębie polan i łąk jest zaniechanie wypasu i koszenia. Brak użytkowania skutkować będzie uruchomieniem niekorzystnych procesów sukcesyjnych (wzrost zwarcia drzew i krzewów, zmiana składu gatunkowego) co może negatywnie wpływać

na gatunek. Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku jest także zrywanie kwiatów i wykopywanie osobników (zagrożenie notowane w poprzednim cyklu z taką samą intensywnością). Gatunek kwitnie wczesną wiosną kiedy jest łatwy do zauważenia. Jego atrakcyjny wygląd sprawia że bywa on przesadzany do przydomowych ogródków. Penetracji stanowisk i niszczeniu osobników sprzyja dodatkowo istnienie leśnych dróg i ścieżek (zagrożenie notowane w poprzednim cyklu). Potencjalnym zagrożeniem dla gatunku są także szkody wywołane przez zwierzynę (buchtowanie stanowisk przez dziki). Zagrożenie to również było podawane w poprzednim cyklu.

3. Sprawozdanie z monitoringu śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* 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 gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Nazwa parametru / Stan ochrony	Nazwa wskaźnika / Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> 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 latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
Populacja	<u>Liczba osobników¹⁾</u>	11	12	1	-	1	1	-	-	13	13
	Liczba (%) osobników generatywnych	13	13	-	-	-	-	-	-	13	13
	Zagęszczenie	12	12	-	1	1	-	-	-	13	13
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	13	13	-	-	-	-	-	-	13	13
	Typ rozmieszczenia	12	10	-	3	1	-	-	-	13	13
	Populacja	12	12	1	-	-	1	-	-	13	13
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	13	12	-	1	-	-	-	-	13	13
	Powierzchnia zajętego siedliska	11	13	1	-	1	-	-	-	13	13
	Gatunki ekspansywne	10	11	3	2	-	-	-	-	13	13
	<u>Gatunki obce, inwazyjne</u>	9	12	4	1	-	-	-	-	13	13
	Martwa materia organiczna (wojłok)	12	13	1	-	-	-	-	-	13	13
	Zwarcie krzewów	-	12	-	1	-	-	-	-	-	13
	Siedlisko	11	12	2	1	-	-	-	-	13	13
Perspektywy ochrony		11	13	1	-	1	-	-	-	13	13
Ocena ogólna		11	12	1	-	1	1	-	-	13	13

¹⁾podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

Tab. 2A: Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony wskaźników i parametrów łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Nazwa wskaźnika i parametru/Stan ochrony		ZMIANY OCEN gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>							Suma stanowisk, na których powtarzano badania
		Liczba stanowisk z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą							
		poprawa			pogorszenie			brak zmian	
		o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem pogorszenie		
Populacja	Liczba osobników ¹⁾	1	1	2	-	1	1	10	13
	Liczba (%) osobników generatywnych	-	-	-	-	-	-	13	13
	Zagęszczenie	-	1	1	1	-	1	11	13
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	-	-	-	-	-	-	13	13
	Typ rozmieszczenia	-	1	1	3	-	3	9	13
	Populacja	1	-	1	-	1	1	11	13
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	-	-	-	1	-	1	12	13
	Powierzchnia zajętego siedliska	1	1	2	-	-	-	11	13
	Gatunki ekspansywne	2	-	2	1	-	1	10	13
	Gatunki obce, inwazyjne	3	-	3	-	-	-	10	13
	Martwa materia organiczna (wojłok)	1	-	1	-	-	-	12	13
	Zwarcie krzewów	-	-	-	-	-	-	-	-
	Siedlisko	2	-	2	1	-	1	10	13
Perspektywy ochrony		1	1	2	-	-	-	11	13
Ocena ogólna		1	1	2	-	1	1	10	13

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na stanowiskach

- Liczba osobników:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 11 z 13 stanowisk (Długi Kąt, Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Maczków koło Leśniczówki Prochowice na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice). Ocenę U1 wystawiono na 1 stanowisku (Dziewicza Góra). Ocenę U2 wystawiono na 1 stanowisku (Nowy Jaworów).



W następnym cyklu w latach **2015-2018** taka sama ocena utrzymała się na 11 stanowiskach. Na 1 stanowisku (Dziewicza Góra) nastąpiła poprawa wartości wskaźnika z U1 na FV. Odnotowano tam dziesięciokrotny wzrost liczby osobników (z 200 do 2000). Na 1 stanowisku nastąpiło natomiast pogorszenie wartości wskaźnika z FV na U2. W bieżącym cyklu odnotowano tam czterokrotny spadek liczby osobników (z 7900 do 1800). Obecnie trudno stwierdzić, na ile zmiany te są wynikiem okresowych fluktuacji, a na ile pogorszeniem lub poprawą stanu populacji – pokarzą to kolejne cykle badań.

- Liczba (%) osobników generatywnych:

W latach **2009-2011** na wszystkich 13 badanych stanowiskach (Długi Kąt, Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Dziewicza Góra, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice, Nowy Jaworów) wystawiono ocenę FV. Udział osobników generatywnych wynosił wtedy 50-90% całej populacji.

W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich stanowiskach. Udział osobników kwitnących w obecnym cyklu był na poziomie 70-90% całej populacji.

- Zagęszczenie:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 12 z 13 stanowisk (Długi Kąt, Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Dziewicza Góra, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice). Gatunek rósł na tych stanowiskach w dużym zagęszczeniu, osiągającym nawet wartość 150 osobników na metr kwadratowy (zwykle jednak 20-50 os/m kw.). Ocenę U2 wystawiono na 1 stanowisku (Nowy Jaworów), gdzie fragmentacja populacji spowodowała wyraźny spadek zagęszczenia osobników.

Również w następnym cyklu w latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 12 stanowiskach. Na 1 stanowisku (Złota Domosławice) nastąpiło pogorszenie oceny wskaźnika (z FV na U1), na 1 stanowisku (Nowy Jaworów) poprawa (z U2 na FV). Ogółem zagęszczenie osobników na stanowiskach jest duże, a obserwowane zmiany należy przypisać okresowym fluktuacjom.

- Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój):

W latach **2009-2011** na wszystkich 13 badanych stanowiskach (Długi Kąt, Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Dziewicza Góra, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice, Nowy Jaworów) wystawiono ocenę FV. Nie obserwowano tam oznak chorób ani uszkodzeń osobników.

W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich stanowiskach. Również wtedy nie zaobserwowano oznak chorób i uszkodzeń.

- Typ rozmieszczenia:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 12 stanowiskach (Długi Kąt, Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Dziewicza Góra, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice). Gatunek rósł tam łanowo lub w dużych skupiskach. Ocenę U2 wystawiono na 1 stanowisku (Nowy Jaworów), gdzie populacja rozpadła się na płyty o różnej wielkości. W bieżącym cyklu **2015-2018** ocena wskaźnika utrzymała się na 9 stanowiskach, na 1 stanowisku (Nowy Jaworów) nastąpiła poprawa (gatunek rośnie obecnie w dużych



skupiskach) na 3 stanowiskach (Złota Domosławice, Dziewicza Góra, Gorzków Stary) nastąpiło pogorszenie oceny na U1. Obecnie gatunek tworzy tam mniejsze skupienia i kępy. Obecnie trudno stwierdzić, na ile zmiany te są wynikiem okresowych fluktuacji, a na ile pogorszeniem lub poprawą stanu wskaźnika – pokarzą to kolejne cykle badań.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na stanowiskach

- Powierzchnia potencjalnego siedliska:

W latach **2009-2011** Ocenę FV wystawiono na wszystkich 13 stanowiskach (Długi Kąt, Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Dziewicza Góra, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice, Nowy Jaworów). Powierzchnię potencjalnego siedliska szacowano na od 0,8 do ponad 40 hektarów.

W kolejnym cyklu w latach **2015-2018** ocenę FV podtrzymano na 12 stanowiskach. Na 1 stanowisku (Długi Kąt) ocenę obniżono z FV na U1, jest to jednak zmiana pozorna (powierzchnia siedliska pozostała taka sama – 2 ha, a zmiana oceny wynika ze stosunku powierzchni potencjalnego do zajętego siedliska – zgodnie z aktualną metodyką).

- Powierzchnia zajętego siedliska:

W latach **2009-2011** Ocenę FV wystawiono na 11 z 13 stanowisk (Długi Kąt, Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice). Na 1 stanowisku wystawiono ocenę U1 (Dziewicza Góra) oraz na 1 stanowisku ocenę U2 (Nowy Jaworów).

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** zgodnie z aktualną metodyką (por. uwagi do metodyki) podniesiono oceny na tych 2 stanowiskach stosownie: U1 na FV i U2 aż na FV, ponieważ powierzchnia zajętego siedliska nie uległa zmianie (obecnie jest stabilna). Na pozostałych stanowiskach utrzymano właściwą ocenę tego parametru.

- Gatunki ekspansywne:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 10 stanowiskach (Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Dziewicza Góra, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice). Ocenę U1 wystawiono na 3 stanowiskach (Długi Kąt, Złota Domosławice, Nowy Jaworów).

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** poprawie uległa ocena na stanowiskach Złota Domosławice i Nowy Jaworów, natomiast pogorszeniu uległa ocena na stanowisku Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina. Niezadowolająca ocena (U1) utrzymała się na stanowisku Długi Kąt. Obserwowane gatunki ekspansywne to głównie malina właściwa *Rubus idaeus*, jeżyna gruczołowata *Rubus hirtus* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.

- Gatunki obce, inwazyjne:



W latach **2009-2011** Ocenę FV wystawiono na 9 stanowiskach (Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary). Ocenę U1 wystawiono na 4 stanowiskach (Długi Kąt, Dziewicza Góra, Bogdaszowice, Nowy Jaworów).

W bieżącym cyklu ocena uległa poprawie (z U1 na FV) na 3 stanowiskach (Długi Kąt, Bogdaszowice, Nowy Jaworów). Ocena U1 utrzymała się natomiast na stanowisku Dziewicza Góra (występuje tam obcy dla nasze flory dąb czerwony *Quercus rubra*).

- **Martwa materia organiczna (wojłok):**

W latach **2009-2011** Ocenę FV wystawiono na 12 stanowiskach (Długi Kąt, Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Dziewicza Góra, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice, Nowy Jaworów). Tylko na 1 stanowisku (Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina) wystawiono ocenę U1.

W bieżącym cyklu ocenę FV wystawiono na wszystkich stanowiskach (nastąpiła poprawa na 1 stanowisku).

- **Zwarcie krzewów:**

W latach **2009-2011** wskaźnik nie był badany.

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na 12 stanowiskach (Bochothnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Złota Domosławice, Dziewicza Góra, Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Ostrężnik, Rzędkowice, Gorzków Stary, Bogdaszowice, Nowy Jaworów). Na 1 stanowisku (Długi Kąt) wystawiono ocenę U1 (zwarcie krzewów osiągnęło tam 50%)

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

W obu cyklach stan populacji w regionie kontynentalnym został oceniony jako właściwy (**FV**).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 12 stanowiskach (Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, Długi Kąt, Łęg Zdieszowicki, rezerwat "Kokorycz", Złota Domosławice, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Ostrężnik, Rzędkowice, Bogdaszowice, Gorzków Stary, Bochothnica, Dziewicza Góra). Ocenę U1 wystawiono na 1 stanowisku (Nowy Jaworów).

W bieżącym cyklu **2015-2018** ocena FV parametru utrzymała się na 11 stanowiskach. Na 1 stanowisku (Nowy Jaworów) nastąpiła poprawa oceny parametru z U1 na FV. Wpływ na zmianę oceny parametru miał głównie wskaźnik kardynalny „liczba osobników”. Na stanowisku Nowy Jaworów wskaźnik ten uległ poprawie. Prawdopodobnie poprawa ta jest pozorna gdyż w poprzednim cyklu monitoringu, najprawdopodobniej nie doszacowano liczebności osobników. Wydaje się, że liczebność była zaniżona o czym może świadczyć wartość zagęszczenia 90 os/m². Na 1 stanowisku nastąpiło pogorszenie z FV na U2. Również tu wpływ na ocenę parametru miał wskaźnik kardynalny „liczba osobników”. Obecnie zanotowano tam czterokrotny spadek liczebności (z 7900 do 1800), nie wiadomo jednak na ile wynik ten związany jest z



okresowymi fluktuacjami. Ogółem stan populacji w regionie kontynentalnym jest dobry i stabilny.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na stanowiskach

W obu cyklach stan siedliska w regionie kontynentalnym został oceniony jako właściwy (FV).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 11 stanowiskach (rezerwat "Kokorycz", Łęg Zdieszowicki, Złota Domosławice, Bochońnica, Gorzków Stary, Maczków koło Leśniczówki Prochowice na SW od Rzepina, Dziewicza Góra, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Ostrężnik, Rzędkowice, Bogdaszowice). Ocenę U1 wystawiono na 2 stanowiskach: Nowy Jaworów, Długi Kąt.

W bieżącym cyklu **2015-2018** ocena ta utrzymała się na 10 stanowiskach. Na 2 stanowiskach nastąpiła poprawa z U1 na FV (Nowy Jaworów, Długi Kąt). Poprawie uległ tu wskaźnik kardynalny gatunki inwazyjne. Obecnie nie stwierdzono tam występowania gatunków inwazyjnych. Pogorszeniu uległa natomiast ocena na stanowisku Dziewicza Góra. Tu również główny wpływ na ocenę parametru miał wskaźnik kardynalny gatunki inwazyjne. Odnotowano tam występowanie obcego dla naszej flory dębu czerwonego (wcześniej pomimo stwierdzenia gatunków obcych zdecydowano się na ocenę parametru na FV). Ogółem stan siedliska gatunku w regionie kontynentalnym jest dobry
i stabilny.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach

W obu cyklach perspektywy ochrony w regionie kontynentalnym zostały ocenione jako właściwe (FV).

Zagrożeniem dla gatunku są wycinka lasu (B02.02), gdyż w wyniku prowadzenia prac leśnych dochodzi do zmiany panujących warunków siedliska, a także rozprzestrzenianie się w obrębie niektórych stanowisk gatunków ekspansywnych (I02) i obcych inwazyjnych (I01). Część stanowisk może być wydeptywana w wyniku nadmiernej penetracji, czemu sprzyja bliskie sąsiedztwo ścieżek i dróg leśnych (D01.01 – por. komentarze do oddziaływań i zagrożeń).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 11 stanowiskach (Łęg Zdieszowicki, Złota Domosławice, rezerwat "Kokorycz", Gorzków Stary, Ostrężnik, Bochońnica, Bogdaszowice, Rzędkowice, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Maczków koło Leśniczówki Prochowice na SW od Rzepina, Długi Kąt). Ocenę U1 wystawiono na 1 stanowisku (Dziewicza Góra). Ocenę U2 wystawiono na 1 stanowisku (Nowy Jaworów).

W bieżącym cyklu **2015-2018** nastąpiła poprawa ocen tego parametru na 2 stanowiskach stąd obecnie na wszystkich monitorowanych stanowiskach parametr ten ma ocenę FV. Na stanowisku Dziewicza Góra aktualnie perspektywy ochrony są właściwe (w poprzednim cyklu były niezadawalające). Gatunek zwiększył tam znacznie swoją liczebność. W prawdzie nastąpiło pogorszenie oceny parametru „siedlisko” jednak wynika to z innej interpretacji wartości wskaźnika „gatunki obce, inwazyjne”. Również na stanowisku Nowy Jaworów perspektywy ochrony aktualnie są właściwe. Nie zauważono obecnie śladów wykopywania i zrywania osobników co miało miejsce w poprzednich latach i skutkowało niższą oceną tego parametru.



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

W obu cyklach stan ochrony w regionie kontynentalnym został oceniony jako właściwy (FV).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 11 stanowiskach (Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina, Bogdaszowice, Złota Domosławice, Łęg Zdzieszowicki, rezerwat "Kokorycz", Bochońnica, rezerwat "Dębina" koło Grodkowa, Gorzków Stary, Rzędkowice, Ostrężnik, Dziewicza Góra). Ocenę U1 wystawiono na 1 stanowisku (Długi Kąt). Ocenę U2 wystawiono na 1 stanowisku (Nowy Jaworów).

W bieżącym cyklu **2015-2018** nastąpiła poprawa stanu ochrony na 2 stanowiskach (Nowy Jaworów, Długi Kąt), a pogorszenie na 1 stanowisku (Dziewicza Góra). Stąd obecnie 12 z 13 monitorowanych stanowiskach ma właściwy (FV) stan ochrony. Na stanowisku Nowy Jaworów poprawiły się wszystkie 3 parametry wpływające na ocenę ogólną (między innymi za sprawą poprawy oceny wskaźników kardynalnych takich jak liczba osobników i obce gatunki inwazyjne). Na stanowisku Długi Kąt poprawie uległ parametr siedlisko. Pogorszeniu uległ natomiast stan ochrony na stanowisku Złota Domosławice, gdzie zanotowano silny spadek liczby osobników (pogorszenie parametru populacja).

II. B. POZOSTAŁE TABELY NA POZIOMIE STANOWISKA:

Tab. 3: Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na poszczególnych stanowiskach							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
1	-	-	małopolskie / Pogórze Wiśnickie	407	Złota, Domosławice	FV	U2	FV	FV	FV	FV	FV	U2
2	PLH300058	Uroczyska Puszczy Zielonki	wielkopolskie / Pojezierze Gnieźnieńskie	475	Dziewicza Góra	FV	FV	FV	U1	U1	FV	FV	FV
3	PLH080015	Ujście Ilanki	lubuskie / Dolina Środkowej Odry	476	Maczków koło Leśniczówki Prochowiec na SW od Rzepina	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
4	PLH160014	Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej	opolskie	480	rezerwat "Kokorycz"	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV



Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na poszczególnych stanowiskach							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
5	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	481	Łęg Zdieszowicki	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
6	-	-	lubelskie / Roztocze Środkowe	556	Długi Kąt	FV	FV	U1	FV	FV	FV	U1	FV
7	PLH060015	Płaskowyż Nałęczowski	lubelskie / Małopolski Przełom Wisły	558	Bochothnica	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
8	PLH160014	Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej	opolskie	563	rezerwat "Dębina" koło Grodkowa	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
9	PLH240020	Ostoja Złotopotocka	śląskie	585	Ostrężnik	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
10	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie	586	Rzędkowice	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
11	-	-	śląskie / Wyżyna Częstochowska	587	Gorzków Stary	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
12	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie / Równina Wrocławska	593	Bogdaszowice	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
13	-	-	dolnośląskie / Wzgórza Strzegomskie	608	Nowy Jaworów	U1	FV	U1	FV	U2	FV	U2	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	12	12	11	12	11	13	11	12
					U1	1	-	2	1	1	-	1	-
					U2	-	1	-	-	1	-	1	1
					XX	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						13/13	13/13	13/13	13/13	13/13	13/13	13/13	13/13
UWAGI: brak													



Tab. 4: Aktualne oddziaływania łącznie - **dane ogólne** - na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem		Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Cięcia w drzewostanie i nadmierne rozluźnienie zwarcia może mieć negatywny wpływ na gatunek	5/13	2/13	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
B02.02	Wycinka lasu	Obecnie gospodarka leśna nie wpływa w znaczący sposób na populację, jednak cięcia w drzewostanie i nadmierne rozluźnienie zwarcia może mieć negatywny wpływ na gatunek.	4/13	2/13	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	1	-	-	
B02.04	Usuwanie martwych i umierających drzew	-	1/13	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B03	Eksploracja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Przy niektórych stanowiskach biegnie droga. Groźba plądrowania stanowiska przez ludzi.	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	Przy niektórych stanowiskach biegnie droga. Istnieje możliwość wydeptywania roślin w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżek	5/13	1/13	-	-	-	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
D01.02	Drogi, autostrady (wszystkie drogi twarde)	Przy niektórych stanowiskach biegnie droga. Ułatwia to penetrację stanowiska oraz stwarza możliwość wnikania w obręb siedliska niepożądanych gatunków.	3/13	1/13	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem		Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Dzkie wysypiska i śmieci, wywożenie odpadów organicznych, gruz, folii. Wyrzucanie śmieci przy drogach.	2/13	1/13	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łądowych - ogólnie	Wykopywanie całych roślin i zbieranie kwiatów na bukiety.	3/13	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Wyrwanie osobników i przesadzanie do ogródków.	1/13	2/13	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
G01.02	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Ruch pieszych i rowerzystów, wydeptywanie i zaśmiecanie stanowiska	2/13	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G01.03	Pojazdy zmotoryzowane	Jazda quadami i motorami poza drogami leśnymi, bezpośrednie niszczenie gatunku.	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Eutrofizacja związana z penetracją lasu.	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H05.01	Odpadki i odpady stałe	Bliskość drogi (szlaku) sprawia że niektóre stanowiska są zaśmiecane przez ludzi	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
I01	Obce gatunki inwazyjne	Na niektórych stanowiskach rośnie dąb czerwony	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
I02	Problematyczne gatunki rodzime	Ekspansja pokrzywy zwyczajnej.	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
K01.01	Erozja		1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem		Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
K01.02	Zamulenie	Jedno stanowisko śnieżyczki przebiśnieg położone jest w głębokim jarze, o kilkumetrowym spadku dna. Miękki materiał skalny tworzący dno i ściany jaru jest wypłukiwany z wyższych położeń do niższych.	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
K04.01	Konkurencja	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L05	Zapadnięcie się terenu, osuwisko	-	1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liczba stanowisk, na których stwierdzono oddziaływania/liczba wszystkich monitorowanych stanowisk					0/13	0/13	0/13	3/13	0/13	4/13	2/13	5/13	5/13	0/13	0/13	0/13	0/13	0/13	3/13	2/13	1/13	6/13
Liczba wystąpień oddziaływania o określonej intensywności/ liczba stanowisk, na których zdiagnozowano oddziaływanie o danej intensywności					0/0	0/0	0/0	3/3	0/0	11/4	3/2	6/5	10/5	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	4/3	2/2	1/1	7/6



Tab. 4A: Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem - razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa [↑] , w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie [↓] , w tym zwiększenie intensywności
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	cięcia w drzewostanie i nadmierne rozluźnienie zwarcia może mieć negatywny wpływ na gatunek	6/13	-	3	1
B02.02	Wycinka lasu	Obecnie gospodarka leśna nie wpływa w znaczący sposób na populację, jednak cięcia w drzewostanie i nadmierne rozluźnienie zwarcia może mieć negatywny wpływ na gatunek.	6/13	-	3	1
B02.04	Usuwanie martwych i umierających drzew	-	1/13	-	-	-
B03	Eksploracja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	-	1/13	-	1	-
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Przy niektórych stanowiskach biegnie droga. Groźba płądrowania stanowiska przez ludzi.	1/13	-	-	1
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	Przy niektórych stanowiskach biegnie droga. Istnieje możliwość wydeptywania roślin w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżek	5/13	1	-	-
D01.02	Drogi, autostrady (wszystkie drogi twarde)	Przy niektórych stanowiskach biegnie droga. Ułatwia to penetrację stanowiska oraz stwarza możliwość wnikania w obręb siedliska niepożądanych gatunków.	3/13	-	1	-
E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Dziki wysypiska i śmieci, wywożenie odpadów organicznych, gruz, folii. Wyrzucanie śmieci przy drogach.	3/13	-	1	-
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Wykopywanie całych roślin i zbieranie kwiatów na bukiety.	3/13	-	2	-
F04.01	Płądrowanie stanowisk roślin	Wrywanie osobników i przesadzanie do ogródków.	2/13	-	1	1
G01.02	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Ruch pieszych i rowerzystów, wydeptywanie i zaśmiecanie stanowiska	2/13	-	-	-
G01.03	Pojazdy zmotoryzowane	Jazda quadami i motorami poza drogami leśnymi, bezpośrednie niszczenie gatunku.	1/13	-	1	-
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Eutrofizacja związana z penetracją lasu.	1/13	-	1	-
H05.01	Odpadki i odpady stałe	Bliskość drogi (szlaku) sprawia że niektóre stanowiska są zaśmiecane przez ludzi	1/13	-	-	1
I01	Obce gatunki inwazyjne	Na niektórych stanowiskach rośnie dąb czerwony	1/13	-	-	1



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem - razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa [↑] , w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie [↓] , w tym zwiększenie intensywności
I02	Problematiczne gatunki rodzime	Ekspansja pokrzywy zwyczajnej.	1/13	-	-	1
K01.01	Erozja	-	1/13	-	1	-
K01.02	Zamulenie	Jedno stanowisko śnieżyczki przebiśnieg położone jest w głębokim jarze, o kilkumetrowym spadku dna. Miękki materiał skalny tworzący dno i ściany jaru jest wypłukiwany z wyższych położeń do niższych.	1/13	-	-	1
K04.01	Konkurencja	-	1/13	-	1	-
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzęcą łowną)	-	1/13	-	1	-
L05	Zapadnięcie się terenu, osuwisko	-	1/13	-	1	-
Podsumowanie zmian: W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 11 różnych oddziaływań spośród wszystkich 21. W poprzednim cyklu 2009-2011 odnotowano 33 wystąpienia (16 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 18 wystąpień (11 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 1 przypadku nie nastąpiła zmiana, w 18 przypadkach nastąpiła poprawa, w 10 przypadkach nastąpiło pogorszenie						

STAN I ZMIANY W CZASIE POSZCZEGÓLNYCH AKTUALNYCH ODDZIAŁYWAŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH

Podsumowanie:

B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie lub oddziaływanie o średniej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie lub oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

B02.02 wycinka lasu. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o silnej intensywności i neutralnym wpływie. Oddziaływanie o średniej i słabej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie oraz oddziaływanie o silnej intensywności i negatywnym wpływie.

B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o silnej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B03 eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

D01 drogi, ścieżki i drogi kolejowe. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i negatywnym wpływie.

D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne). W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o silnej i słabej intensywności i neutralnym wpływie lub oddziaływanie o silnej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o silnej intensywności i negatywnym wpływie.



D01.02 drogi, autostrady (wszystkie drogi twarde). W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie lub oddziaływanie o silnej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie.

E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie lub oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie.

F04 pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie lub oddziaływanie o silnej i słabej intensywności z negatywnym wpływem. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

F04.01 plądrowanie stanowisk roślin. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o średniej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

G01.02 turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

G01.03 pojazdy zmotoryzowane. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

H05.01 odpadki i odpady stałe. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

I01 obce gatunki inwazyjne. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

I02 problematyczne gatunki rodzime. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

K01.01 Erozja. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

K01.02 Zamulenie. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

K04.01 konkurencja. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną). W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

L05 zapadnięcie się terenu, osuwisko. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

X Brak zagrożeń i nacisków. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

Komentarz:

Różny sposób kodowania typów oddziaływań sprawia problem z ich ujednoliceniem. W latach 2009-2011 jak i w bieżącym monitoringu notowano jedynie oddziaływania o wpływie neutralnym i negatywnym. W ubiegłym cyklu największy negatywny wpływ miały gospodarka leśna i plantacyjna (wycinka lasu), istnienie dróg i ścieżek oraz pozyskiwanie roślin. Oddziaływania te, z podobną lub różną intensywnością, utrzymują się nadal. W wyniku prowadzenia prac leśnych dochodzi do zmiany panujących



warunków siedliska, co może negatywnie wpływać na populację. Część stanowisk jest także wydeptywana w wyniku nadmiernej penetracji, a także zaśmiecana. Sprzyja temu bliskie sąsiedztwo ścieżek i dróg leśnych. Na niektórych stanowiskach zaobserwowano również zrywanie i wykopywanie osobników. Gatunek kwitnie wczesną wiosną kiedy jest łatwy do zauważenia. Jego atrakcyjny wygląd sprawia że bywa on przesadzany do przydomowych ogródków. Wśród nowych oddziaływań na gatunek jakie stwierdzono w bieżącym cyklu jest rozprzestrzenianie się w obrębie niektórych stanowisk gatunków ekspansywnych i obcych inwazyjnych. Gatunki te konkurują o przestrzeń i zasoby środowiska z gatunkiem monitorowanym, a także powodują zmiany w siedlisku tego gatunku.

Tab. 5: Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			A		B		C			
			Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Możliwe zagrożenie w efekcie podjęcia zabiegów gospodarki leśnej. Może dojść do dalszego pogorszenia kondycji stanowiska. Prześwietlanie drzewostanu spowoduje ekspansję jeżyn, dodatkowo może mieć miejsce zniszczenie mechaniczne runa.	4/13	2/13	-	-	3	1	1	1
B02.02	Wycinka lasu	W efekcie podjęcia zabiegów gospodarki leśnej, może dojść do dalszego pogorszenia kondycji stanowiska. Prześwietlanie drzewostanu spowoduje ekspansję jeżyn, dodatkowo może mieć miejsce zniszczenie mechaniczne runa.	3/13	3/13	1	2	1	-	1	1
B02.04	Usuwanie martwych i umierających drzew	-	1/13	-	1	-	-	-	-	-
B03	Eksploracja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	Brak odnowienia to również zmiana w strukturze i funkcjach siedliska gatunku czyli całego zbiorowiska.	2/13	2/13	1	-	1	-	-	2
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne)	Wydeptywanie roślin w sąsiedztwie ścieżek. Cały kompleks skałek jurajskich jest poddany silnej presji turystycznej.	4/13	1/13	2	1	-	-	2	-



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			A		B		C			
			Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018
D01.02	Drogi, autostrady (wszystkie drogi twarde)	Dzięki obecności dróg możliwe jest intensywne pozyskiwanie roślin	1/13	1/13	1	-	-	1	-	-
E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Dzikie wysypiska śmieci. Eutrofizacja siedliska.	2/13	1/13	-	-	-	-	2	1
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Wykopywanie całych roślin i zbieranie kwiatów na bukiety.	3/13	1/13	1	-	1	1	1	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez okolicznych mieszkańców.	-	4/13	-	1	-	-	-	3
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	-	1/13	-	-	-	-	-	1	-
G01.03	Pojazdy zmotoryzowane	Niszczenie mechaniczne roślin i erozja podłoża.	1/13	-	-	-	-	-	1	-
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Eutrofizacja związana z penetracją lasu.	1/13	-	-	-	-	-	1	-
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Lekkie wydeptywanie najczęściej w sąsiedztwie ścieżek	2/13	-	-	-	-	-	2	-
I01	Obce gatunki inwazyjne	Na jednym ze stanowisk rośnie gatunek obcy – dąb czerwony. Możliwa jest jego dalsza ekspansja w obrębie stanowiska.	1/13	2/13	-	-	1	-	-	2
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Zmiana stosunków wodnych w dolinie, zalanie lub odwodnienie stanowiska	-	1/13	-	-	-	-	-	1
K01.01	Erozja	Cięcia w drzewostanie oraz specyficzne ukształtowanie terenu mogą powodować erozję.	1/13	1/13	-	-	1	1	-	-



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			A		B		C			
			Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz w latach 2015-2018
K01.02	Zamulenie	Jedno stanowisko śnieżyczki przebiśnieg położone jest w głębokim jarze, o kilkumetrowym spadku dna. Miękki materiał skalny tworzący dno i ściany jaru jest wypłukiwany z wyższych położen do niższych. Oddziaływanie ma niewielki stopień nasilenia- lecz zauważalny negatywny wpływ (wymyte cebulki).	-	1/13	-	-	-	-	-	1
K04.01	Konkurencja	-	1/13	-	-	-	-	-	1	-
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzęcą łowną)	Zgryzanie, buchtowanie siedliska przez dziki	1/13	-	-	-	-	-	1	-
L05	Zapadnięcie się terenu, osuwisko	-	1/13	-	-	-	1	-	-	-
L09	Pożar (naturalny)	-	1/13	-	-	-	-	-	1	-
Liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności / liczba wszystkich monitorowanych stanowisk					5/13	4/13	5/13	2/13	7/13	7/13
Liczba wystąpień zagrożenia o określonej intensywności / liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności					7/5	4/4	9/5	4/2	15/7	12/7

Tab. 5A: Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> -razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym zwiększenie intensywności
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Możliwe zagrożenie w efekcie podjęcia zabiegów gospodarki leśnej. Może dojść do dalszego pogorszenia kondycji stanowiska. Prześwietlanie drzewostanu spowoduje ekspansję jeżyn, dodatkowo może mieć miejsce zniszczenie mechaniczne runa.	5/13	1	3	1



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebi- śnieg <i>Galanthus nivalis</i> -razem	Liczba stano- wisk na któ- rych nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpi- ła poprawa↑, w tym zmniejsze- nie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło po- gorszenie↓, w tym zwiększenie in- tensywności
B02.02	Wycinka lasu	W efekcie podjęcia zabiegów gospodarki leśnej, może dojść do dalszego pogorszenia kondycji stanowiska. Prześwietlanie drzewo- stanu spowoduje ekspansję jeżyn, dodatko- wo może mieć miejsce zniszczenie mecha- niczne runa.	5/13	1	2	2
B02.04	Usuwanie martwych i umierają- cych drzew	-	1/13	-	1	-
B03	Eksploatacja lasu bez odnawia- nia czy naturalnego odrastania	Brak odnowienia to również zmiana w struk- turze i funkcjach siedliska gatunku czyli całe- go zbiorowiska.	3/13	-	2	1
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki ro- werowe (w tym gruntowe drogi leśne)	Wydeptywanie roślin w sąsiedztwie ścieżek. Cały kompleks skałek jurajskich jest poddany silnej presji turystycznej.	4/13	1	3	-
D01.02	Drogi, autostrady (wszystkie dro- gi twarde)	Dzięki obecności dróg możliwe jest intensyw- ne pozyskiwanie roślin	1/13	-	1	-
E03.01	Pozbywanie się odpadów z go- sposdarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Dzikie wysypiska śmieci. Eutrofizacja siedli- ska.	3/13	-	2	1
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Wykopywanie całych roślin i zbieranie kwia- tów na bukiety.	3/13	-	3	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez okolicznych mieszkańców.	4/13	-	-	4
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	-	1/13	-	1	-
G01.0 3	Pojazdy zmotoryzowane	Niszczenie mechaniczne roślin i erozja pod- łoża.	1/13	-	1	-
G05	Inna ingerencja i zakłócenia po- wodowane przez działalność człowieka	Eutrofizacja związana z penetracją lasu.	1/13	-	1	-
G05.0 1	Wydeptywanie, nadmierne użyt- kowanie	Lekkie wydeptywanie najczęściej w sąsiedz- twie ścieżek	2/13	-	2	-
I01	Obce gatunki inwazyjne	Na jednym ze stanowisk rośnie gatunek obcy – dąb czerwony. Możliwa jest jego dalsza ekspansja w obrębie stanowiska.	2/13	-	1	1



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebi- śnieg <i>Galanthus nivalis</i> -razem	Liczba stano- wisk na któ- rych nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpi- ła poprawa↑, w tym zmniejsze- nie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło po- gorszenie↓, w tym zwiększenie in- tensywności
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Zmiana stosunków wodnych w dolinie, zala- nie lub odwodnienie stanowiska	1/13	-	-	1
K01.01	Erozja	Cięcia w drzewostanie oraz specyficzne ukształtowanie terenu mogą powodować erozję.	1/13	1	-	-
K01.02	Zamulenie	Jedno stanowisko śnieżyczki przebiśnieg położone jest w głębokim jarze, o kilkume- trowym spadku dna. Miękki materiał skalny tworzący dno i ściany jaru jest wypłukiwany z wyższych położeń do niższych. Oddziaływa- nie ma niewielki stopień nasilenia- lecz zau- ważalny negatywny wpływ (wymyte cebulki).	1/13	-	-	1
K04.01	Konkurencja	-	1/13	-	1	-
K04.05	Szkody wyrządzane przez roślin- nożerców (w tym przez zwierzy- nę łowną)	Zgryzanie, buchtowanie siedliska przez dziki	1/13	-	1	-
L05	Zapadnięcie się terenu, osuwisko	-	1/13	-	1	-
L09	Pożar (naturalny)	-	1/13	-	1	-
Podsumowanie zmian: W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 12 różnych zagrożeń spośród 21 wszystkich. W poprzednim cyklu 2009-2011 odnotowano 31 wystąpień (18 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 23 wystąpień (12 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 4 przypadkach nie nastąpiła zmiana, w 27 przypadkach nastąpiła poprawa, w 15 przypadkach nastąpiło pogorszenie						

STAN I ZMIANY W CZASIE W ZAKRESIE I INTENSYWNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH

Podsumowanie:

B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 3 stanowiskach w stopniu średnim, na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim, na 1 stanowisku w stopniu małym.

B02.02 wycinka lasu. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym, na 1 stanowisku w stopniu średnim, na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu dużym, na 1 stanowisku w stopniu małym.

B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.



B03 eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym, na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu małym.

D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (w tym gruntowe drogi leśne). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu dużym, na 2 stanowiskach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym.

D01.02 drogi, autostrady (wszystkie drogi twarde). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim.

E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym.

F04 pozyskiwanie / usuwanie roślin łądowych - ogólnie. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym, na 1 stanowisku w stopniu średnim oraz na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim.

F04.01 płądowanie stanowisk roślin. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym oraz na 3 stanowiskach w stopniu małym.

G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

G01.03 pojazdy zmotoryzowane. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

I01 obce gatunki inwazyjne. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu małym.

J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym.

K01.01 Erozja. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim.

K01.02 Zamulenie. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu



małym.

K04.01 konkurencja. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

L05 zapadnięcie się terenu, osuwisko. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

L09 pożar (naturalny). W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

Komentarz:

Różny sposób kodowania typów zagrożeń wynikający z postanowień na szczepku Komisji Europejskiej sprawia problem z ich ujednoliceniem. W poprzednim cyklu 2009-2011 wśród zagrożeń dla gatunku wymieniano m.in. gospodarkę leśną i plantacyjną, zrywanie i pozyskiwanie osobników czy istnienie dróg i ścieżek przy stanowiskach. Również obecne wymienia się te zagrożenia. W wyniku prowadzenia prac leśnych może dojść do fizycznego zniszczenia stanowiska a także pogorszenia panujących warunków siedliska np. nadmiernego prześwietlenia stanowiska, uszkodzenia runa, a także nadmierne przerzedzenie drzewostanu w wyniku prac leśnych mogą sprzyjać wnikaniu w obręb stanowiska niepożądanych gatunków roślin – rodzimych ekspansywnych i obcych inwazyjnych. Zagrożeniem dla gatunku jest także plądrowanie stanowisk, ich wydeptywanie, rozjeżdżanie czy zaśmiecanie. Niekiedy sprzyja temu dodatkowo ich położenie поблизу dróg i ścieżek. W wyniku nadmiernej penetracji stanowisk

i wysypywania odpadów może dojść do użyźnienia siedliska co może mieć niekorzystny wpływ na gatunek. Negatywny wpływ na gatunek mogą mieć również zmiany warunków wodnych na stanowiskach spowodowane przez człowieka.



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 gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Nazwa parametru / Stan ochrony	Nazwa wskaźnika / Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na obszarach Natura 2000								Suma monitorowanych obszarów	
		Liczba obszarów z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX			
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
		w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
Populacja	Liczba osobników ¹⁾	7	8	1	-	-	-	-	-	8	8
	Liczba (%) osobników generatywnych	8	8	-	-	-	-	-	-	8	8
	Zagęszczenie	8	8	-	-	-	-	-	-	8	8
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	8	8	-	-	-	-	-	-	8	8
	Typ rozmieszczenia	8	6	-	2	-	-	-	-	8	8
	Populacja	8	8	-	-	-	-	-	-	8	8
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	8	8	-	-	-	-	-	-	8	8
	Powierzchnia zajętego siedliska	7	8	1	-	-	-	-	-	8	8
	Gatunki ekspansywne	8	7	-	1	-	-	-	-	8	8
	Gatunki obce, inwazyjne	6	7	2	1	-	-	-	-	8	8
	Martwa materia organiczna (wojłok)	7	8	1	-	-	-	-	-	8	8
	Zwarcie krzewów	-	8	-	-	-	-	-	-	-	8
	Siedlisko	8	7	-	1	-	-	-	-	8	8
Perspektywy ochrony		7	8	1	-	-	-	-	-	8	8
Ocena ogólna		8	7	-	1	-	-	-	-	8	8

¹⁾podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

Tab. 6A: Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, jego wskaźników i parametrów na obszarach Natura 2000, w których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Nazwa wskaźnika i parametru/Stan ochrony		ZMIANY OCEN gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>							Suma obszarów, na których powtarzano badania
		Liczba s t a n o w i s k z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą							
		poprawa			pogorszenie			brak zmian	
		o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem pogorszenie		
Populacja	Liczba osobników ¹⁾	1	-	1	-	-	-	7	8
	Liczba (%) osobników generatywnych	-	-	-	-	-	-	8	8
	Zagęszczenie	-	-	-	-	-	-	8	8
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	-	-	-	-	-	-	8	8
	Typ rozmieszczenia	-	-	-	2	-	2	6	8
	Populacja	-	-	-	-	-	-	8	8
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	-	-	-	-	-	-	8	8
	Powierzchnia zajętego siedliska	1	-	1	-	-	-	7	8
	Gatunki ekspansywne	-	-	-	1	-	1	7	8
	Gatunki obce, inwazyjne	1	-	1	-	-	-	7	8
	Martwa materia organiczna (wojłok)	1	-	1	-	-	-	7	8
	Zwarcie krzewów	-	-	-	-	-	-	-	-
	Siedlisko	-	-	-	1	-	1	7	8
Perspektywy ochrony		1	-	1	-	-	-	7	8
Ocena ogólna		-	-	-	1	-	1	7	8

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na obszarach Natura 2000

- Liczba osobników:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 7 obszarach (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Ocenę U1 wystawiono



na 1 obszarze (PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki).

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** nastąpiła poprawa oceny tego parametru na obszarze PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki (wzrosła liczebność gatunku w obszarze). Na pozostałych obszarach utrzymała się właściwa (FV) ocena tego wskaźnika.

- Liczba (%) osobników generatywnych:

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Udział osobników generatywnych wynosił wtedy 50-90% całej populacji.

W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich obszarach. Udział osobników kwitnących w obecnym cyklu był jeszcze wyższy i wahał się w granicach 70-90% całej populacji.

- Zagęszczenie:

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Zagęszczenie oceniano jako duże (15-153 osobników na metr kw.).

W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich obszarach.

- Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój):

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Nie obserwowano wtedy oznak chorób i uszkodzeń.

W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich obszarach (brak oznak chorób i uszkodzeń).

- Typ rozmieszczenia:

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka).

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** nastąpiło pogorszenie oceny tego wskaźnika (z FV na U1) na 2 obszarach (PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki i PLH240032 Ostoja Kroczycka). Odnotowano, że gatunek rósł w skupiskach, a nie jak wcześniej łąkowo. Zmiana wartości tego parametru może być jednak pozorna ponieważ ocena typu rozmieszczenia jest dość subiektywna.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na obszarach Natura 2000



- Powierzchnia potencjalnego siedliska:

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Oceniono wtedy, że występuje w obszarach bardzo dużo miejsc, które potencjalnie odpowiadają prawidłowej roślinności śnieżyczki. W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich obszarach (nie odnotowano zmniejszenia się powierzchni potencjalnego siedliska).

- Powierzchnia zajętego siedliska:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 7 obszarach (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Ocenę U1 wystawiono na 1 obszarze: PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki).

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** nastąpiła poprawa oceny tego parametru na obszarze PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki (wzrosła powierzchnia zajętego siedliska). Na pozostałych obszarach utrzymała się właściwa (FV) ocena tego wskaźnika.

- Gatunki ekspansywne:

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka).

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** nastąpiło pogorszenie (z FV na U1) oceny tego wskaźnika na 1 obszarze (PLH080015 Ujście Ilanki). Odnotowano tu zwiększony udział pokrzywy pospolitej (20%). Na pozostałych obszarach utrzymała się właściwa (FV) ocena tego wskaźnika.

- Gatunki obce, inwazyjne:

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 6 obszarach (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Ocenę U1 wystawiono na 2 obszarach. W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** utrzymała się wcześniejsza właściwa ocena na 6 obszarach oraz nastąpiła poprawa oceny (z U1 na FV) na obszarze PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą (w bieżącym cyklu nie stwierdzono tam gatunków inwazyjnych). Utrzymała się niestety niezadowolająca ocena tego wskaźnika na obszarze PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, gdzie odnotowany obcy dla naszej flory dąb czerwony *Quercus rubra*.

- Martwa materia organiczna (wojłok):

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 7 obszarach (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Ocenę U1 wystawiono na 1 obszarze (PLH080015 Ujście Ilanki).



W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** nastąpiła poprawa oceny tego wskaźnika na obszarze PLH080015 Ujście Ilanki (pomiar grubości wojłoku wykazały mniejszą wartość). Trudno wskazać przyczynę redukcji wojłoku. Być może losowy wybór prób dał nieco inny wynik. Na pozostałych obszarach utrzymała się właściwa (FV) ocena tego wskaźnika.

- Zwarcie krzewów:

W latach **2009-2011** wskaźnik nie był badany.

W latach **2015-2018** ocenę FV wystawiono na wszystkich 8 obszarach (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Zwarcie krzewów mieściło się tam w przedziale 0-20%.

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym na obszarach Natura 2000

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

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Na obszarze PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki wystawiono wtedy ocenę FV pomimo oceny U1 wskaźnika kardynalnego "liczba osobników".

W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na wszystkich stanowiskach. Odnotowano poprawę oceny wskaźnika kardynalnego „liczba osobników” (z U1 na FV) w obszarze PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko na obszarach Natura 2000

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka).

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** nastąpiło pogorszenie (z FV na U1) oceny tego parametru na 1 obszarze: PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki (za sprawą wskaźnika kardynalnego „gatunki obce, inwazyjne”). Obniżenie oceny parametru na jednym obszarze nie miało jednak istotnego wpływu na ocenę ogólną tego parametru w regionie.

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

Zagrożeniem dla gatunku są wycinka lasu (B02.02), a także rozprzestrzenianie się w obrębie niektórych stanowisk gatunków ekspansywnych (I02) i obcych inwazyjnych



(I01). Część stanowisk w obszarach może być wydeptywana w wyniku nadmiernej penetracji, czemu sprzyja bliskie sąsiedztwo ścieżek i dróg leśnych (D01.01 – por. komentarze do oddziaływań i zagrożeń).

W latach **2009-2011** ocenę FV wystawiono na 7 obszarach (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Ocenę U1 wystawiono na 1 obszarze (PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki).

W bieżącym cyklu w latach **2015-2018** nastąpiła poprawa oceny tego parametru na obszarze PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki. Gatunek zwiększa swoją tam swoją liczebność. Wprawdzie nastąpiło tam pogorszenie oceny parametru „siedlisko” jednak wynika to z innej interpretacji wartości wskaźnika „gatunki obce”. Istnieje duża szansa utrzymania się populacji na obszarze. Na pozostałych obszarach utrzymała się właściwa (FV) ocena tego parametru.

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

W latach **2009-2011** na wszystkich badanych obszarach wystawiono ocenę FV (PLH160011 Łęg Zdieszowicki, PLH080015 Ujście Ilanki, PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej, PLH240020 Ostoja Złotopotocka, PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki, PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą, PLH060015 Płaskowyż Nałęczowski, PLH240032 Ostoja Kroczycka). Na obszarze PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki wystawiono wtedy ocenę FV pomimo oceny U1 parametru populacja. W latach **2015-2018** utrzymano ocenę FV na 7 stanowiskach. Na jednym nastąpiło pogorszenie stanu ochrony za sprawą parametru siedlisko. Obniżenie oceny stanu ochrony na jednym obszarze nie miało jednak istotnego wpływu na ocenę ogólną stanu ochrony gatunku w regionie.



III. B. POZOSTAŁE TABELLE DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 7: Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo / kraina geograficzna	Oceny gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000							
				Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
				Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz
				w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
1	PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	dolnośląskie / Równina Wrocławska	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
2	PLH060015	Płaskowyż Nałęczowski	lubelskie / Małopolski Przełom Wisły	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
3	PLH080015	Ujście Ilanki	lubuskie / Dolina Środkowej Odry	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
4	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	opolskie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
5	PLH160014	Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej	opolskie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
6	PLH240020	Ostoja Złotopotocka	śląskie / Wyżyna Częstochowska	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
7	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie / Wyżyna Częstochowska	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
8	PLH300058	Uroczyska Puszczy Zielonki	wielkopolskie / Pojezierze Gnieźnieńskie	FV	FV	FV	U1	U1	FV	FV	U1
Suma o b s z a r ó w z danymi ocenami			FV	8	8	8	7	7	8	8	7
			U1	-	-	-	1	1	-	-	1
			U2	-	-	-	-	-	-	-	-
			XX	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych obszarów/ocen				8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8
UWAGI: Brak uwag.											



Tab. 8: Aktualne oddziaływania - **dane ogólne** - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym oddziaływaniem - razem		Liczba obszarów Natura 2000 gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia, zabiegi nie są prowadzone na dużą skalę. Niewskazane byłoby zbyt silne prześwietlanie drzewostanu w efekcie zabiegów hodowlanych.	3/8	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B02.02	Wycinka lasu	Obecnie gospodarka nie wpływa w znaczący sposób na populację	1/8	1/8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
B02.04	Usuwanie martwych i umierających drzew	-	2/8	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Przy niektórych stanowiskach biegnie droga. Groźba plądrowania stanowiska przez ludzi.	-	1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	-	3/8	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Wyrzucanie śmieci przy drogach	2/8	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Zbieranie śnieżyczki do bukietów, wykopywanie do ogródków.	2/8	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Wyrwanie i przesadzanie do ogródków.	-	1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
G01.03	Pojazdy zmotoryzowane	Jazda quadami i motorami poza drogami leśnymi, bezpośrednie niszczenie gatunku.	1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Lekkie wydeptywanie bezpośrednio w sąsiedztwie ścieżek	1/8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym oddziaływaniem - razem		Liczba obszarów Natura 2000 gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015-2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
H05.01	Odpadki i odpady stałe	Bliskość dróg i szlaków ułatwia penetrację stanowisk i ich zaśmiecanie	-	1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
I01	Nierodzące gatunki zabiorcze	Na jednym stanowisku rośnie gatunek obcy – dąb czerwony.	-	1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
I02	Problematiczne gatunki rodzime	Ekspansja pokrzywy zwyczajnej.	-	1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Liczba obszarów Natura 2000, na których stwierdzono oddziaływania/liczba wszystkich monitorowanych obszarów Natura 2000					0/8	0/8	0/8	3/8	0/8	3/8	1/8	1/8	1/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	1/8	0/8	1/8	3/8
Liczba wystąpień oddziaływania o określonej intensywności/ liczba obszarów Natura 2000, na których zdiagnozowano oddziaływanie o danej intensywności					0/0	0/0	0/0	4/3	0/0	7/3	1/1	1/1	2/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	0/0	1/1	4/3

Tab. 8A: Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym oddziaływa- niem - razem	Liczba obsza- rów Natura 2000 na któ- rych nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejsze- nie intensywności	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastą- piło pogorszenie↓, w tym zwiększenie in- tensywności
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Gospodarka leśna nie stanowi zagrożenia, zabiegi nie są prowadzone na dużą skalę. Niewskazane byłoby zbyt silne prześwietlanie drzewostanu w efekcie zabiegów hodowlanych.	3/8	-	1	-
B02.02	Wycinka lasu	Obecnie gospodarka nie wpływa w znaczący sposób na populację	2/8	-	-	-
B02.04	Usuwanie martwych i umierają- cych drzew	-	2/8	-	-	-
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Przy niektórych stanowiskach biegnie droga. Grożba plądrowania stanowiska przez ludzi.	1/8	-	-	1
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki ro- werowe	-	3/8	-	1	-



KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym oddziaływaniem - razem	Liczba obszarów Natura 2000 na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym zwiększenie intensywności
E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Wyrzucanie śmieci przy drogach	2/8	-	1	-
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie	Zbieranie śnieżyczki do bukietów, wykopywanie do ogródków.	2/8	-	-	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Wyrwanie i przesadzanie do ogródków.	1/8	-	-	1
G01.03	Pojazdy zmotoryzowane	Jazda quadami i motorami poza drogami leśnymi, bezpośrednie niszczenie gatunku.	1/8	-	1	-
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Lekkie wydeptywanie bezpośrednio w sąsiedztwie ścieżek	1/8	-	-	-
H05.01	Odpadki i odpady stałe	Bliskość dróg i szlaków ułatwia penetrację stanowisk i ich zaśmiecanie	1/8	-	-	1
I01	Nierodzące gatunki zaborcze	Na jednym stanowisku rośnie gatunek obcy – dąb czerwony.	1/8	-	-	1
I02	Problematyczne gatunki rodzime	Ekspansja pokrzywy zwyczajnej.	1/8	-	-	1
Podsumowanie zmian: W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 6 różnych oddziaływań spośród wszystkich 13. W poprzednim cyklu 2009-2011 odnotowano 15 wystąpień (8 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 6 wystąpień (6 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 4 przypadkach nastąpiła poprawa, w 5 przypadkach nastąpiło pogorszenie.						

STAN I ZMIANY W CZASIE POSZCZEGÓLNYCH AKTUALNYCH ODDZIAŁYWAŃ DLA GATUNKU NA OBSZARACH NATURA 2000

Podsumowanie:

B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie lub oddziaływanie o średniej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B02.02 wycinka lasu. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o silnej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie.

B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o silnej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

D01 drogi, ścieżki i drogi kolejowe. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności i negatywnym wpływie.

D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o silnej i słabej intensywności i neutralnym wpływie i oddziaływanie o silnej



intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie lub oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

F04 pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

F04.01 plądrowanie stanowisk roślin. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

G01.03 pojazdy zmotoryzowane. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. W cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej intensywności i neutralnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

H05.01 odpadki i odpady stałe. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

I01 nierodzące gatunki zaborcze. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

I02 problematyczne gatunki rodzime. W cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie.

Komentarz:

Różny sposób kodowania typów oddziaływań sprawia problem z ich ujednoliceniem. W latach 2009-2011 jak i w bieżącym monitoringu w latach 2015-2018 notowano jedynie oddziaływania o wpływie neutralnym i negatywnym. W ubiegłym cyklu największy negatywny wpływ miały wycinka lasu, istnienie ścieżek i dróg w pobliżu stanowisk

oraz pozyskiwanie (zrywanie i wykopywanie) osobników. Oddziaływania te utrzymuje się nadal, jednak zmienił się wpływ jaki ma wycinka lasu z negatywnego na neutralny. Inaczej też oceniono pozyskiwanie osobników z ich stanowisk (zmieniono wpływ z neutralnego na negatywny). Negatywny wpływ jaki mają ścieżki i drogi utrzymuje się nadal. Wśród nowych negatywnych oddziaływań na gatunek jakie stwierdzono w bieżącym cyklu jest rozprzestrzenianie się w obrębie niektórych stanowisk gatunków ekspansywnych i obcych inwazyjnych. Gatunki te konkurują o przestrzeń i zasoby środowiska z gatunkiem monitorowanym, a także powodują zmiany w siedlisku tego gatunku.

Tab. 9: Przewidywane zagrożenia - dane ogólne tj. łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			A		B		C			
			Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz
			w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Możliwe zagrożenie w efekcie podjęcia zabiegów gospodarki leśnej.	1/8	-	1	-	-	-	-	-
B02.02	Wycinka lasu	Cięcia w drzewostanie, nadmiernie rozluźniają zwarcie, i prześwietlenie dna lasu.	2/8	1/8	1	1	1	-	-	-
B02.04	Usuwanie martwych i umierających drzew	-	1/8	-	1	-	-	-	-	-
B03	Eksploracja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	Brak odnowienia to również zmiana w strukturze i funkcjach siedliska gatunku czyli całego zbiorowiska.	2/8	1/8	1	-	1	-	-	1
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Sieć ścieżek i dróg leśnych ułatwia dostęp do stanowisk.	3/8	-	2	-	-	-	1	-
D01.02	Drogi, autostrady	Przez tereny leśne przebiegają drogi leśne (w tym również asfaltowe). Ułatwia to penetrację stanowisk.	1/8	-	-	-	-	-	1	-
E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Eutrofizacja siedliska, zaśmiecanie trudno rozkładalnymi materiałami (folia, opony, sprzęt agd i in.)	1/8	-	-	-	-	-	1	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez okolicznych mieszkańców.	-	3/8	-	1	-	-	-	2
G01.02	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Ruch pieszych i rowerzystów, groźba zrywania i uszkodzania roślin.	1/8	-	-	-	-	-	1	-
G01.03	Pojazdy zmotoryzowane	Niszczenie mechaniczne roślin i erozja podłoża.	1/8	-	-	-	-	-	1	-



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z danym zagrożeniem		Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			A		B		C			
			Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz	Poprzednio	Teraz
			w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
I01	Nierodzące gatunki zaborcze	Na jednym stanowisku rośnie gatunek obcy – dąb czerwony. Możliwa jest jego dalsza ekspansja w obrębie stanowiska.	-	1/8	-	-	-	-	-	1
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Zmiana stosunków wodnych w dolinie- zalanie lub odwodnienie stanowiska.	-	1/8	-	-	-	-	-	1
Liczba obszarów Natura 2000, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności / liczba wszystkich monitorowanych obszarów Natura 2000					5/8	2/8	2/8	0/8	2/8	3/8
Liczba wystąpień zagrożenia o określonej intensywności / liczba obszarów Natura 2000, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności					6/5	2/2	2/2	0/0	5/2	5/3

Tab. 9A: Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> -razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym zwiększenie intensywności
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Możliwe zagrożenie w efekcie podjęcia zabiegów gospodarki leśnej.	1/8	-	1	-
B02.02	Wycinka lasu	Cięcia w drzewostanie, nadmiernie rozluźniają zwarcie, i prześwietlenie dna lasu.	3/8	-	2	1
B02.04	Usuwanie martwych i umierających drzew	-	1/8	-	1	-
B03	Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	Brak odnowienia to również zmiana w strukturze i funkcjach siedliska gatunku czyli całego zbiorowiska	2/8	-	2	-
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Sieć ścieżek i dróg leśnych ułatwia dostęp do stanowisk.	3/8	-	3	-



KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> -razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym zwiększenie intensywności
D01.02	Drogi, autostrady	Przez tereny leśne przebiegają drogi leśne (w tym również asfaltowe). Ułatwia to penetrację stanowisk.	1/8	-	1	-
E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Eutrofizacja siedliska, zaśmiecanie trudno rozkładalnymi materiałami (folia, opony, sprzęt agd i in.)	1/8	-	1	-
F04.01	Plądrowanie stanowisk roślin	Istnieje groźba wykopywania gatunku do ogrodów przez okolicznych mieszkańców.	3/8	-	-	3
G01.02	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Ruch pieszych i rowerzystów, groźba zrywania i uszkodzenia roślin.	1/8	-	1	-
G01.03	Pojazdy zmotoryzowane	Niszczenie mechaniczne roślin i erozja podłoża.	1/8	-	1	-
I01	Nierodzące gatunki zaborcze	Na jednym stanowisku rośnie gatunek obcy – dąb czerwony. Możliwa jest jego dalsza ekspansja w obrębie stanowiska.	1/8	-	-	1
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Zmiana stosunków wodnych w dolinie- zalanie lub odwodnienie stanowiska.	1/8	-	-	1
Podsumowanie zmian: W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 5 różnych zagrożeń spośród 12 wszystkich. W poprzednim cyklu 2009-2011 odnotowano 13 wystąpień (9 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 7 wystąpień (5 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 13 przypadkach nastąpiła poprawa, w 6 przypadkach nastąpiło pogorszenie						

STAN I ZMIANY W CZASIE W ZAKRESIE I INTENSYWNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA GATUNKU NA OBSZARACH NATURA 2000

Podsumowanie:

B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

B02.02 wycinka lasu. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym, na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym.



B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

B03 eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym, na 1 stanowisku w stopniu średnim. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym.

D01.01 ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 2 stanowiskach w stopniu dużym, na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

D01.02 drogi, autostrady. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

F04.01 plądrowanie stanowisk roślin. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu dużym, na 2 stanowiskach w stopniu małym.

G01.02 turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

G01.03 pojazdy zmotoryzowane. W cyklu 2009-2011 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym. W cyklu 2015-2018 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska.

I01 nierodzące gatunki zaborcze. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym.

J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych. W cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. W cyklu 2015-2018 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska na 1 stanowisku w stopniu małym.

Komentarz:

Różny sposób kodowania typów zagrożeń sprawia problem z ich ujednoliceniem. W poprzednim cyklu 2009-2011 wśród zagrożeń dla gatunku wymieniano m.in. wycinkę lasu czy istnienie dróg i ścieżek przy stanowiskach. Obecnie dalej wymienia się jako zagrożenie wycinkę lasu (istnienie dróg i ścieżek nie uznano za zagrożenie). W wyniku prowadzenia prac leśnych może dojść do fizycznego zniszczenia stanowiska a także pogorszenia panujących warunków siedliska np. nadmiernego prześwietlenia stanowiska, uszkodzenia runa, a także nadmierne przerzedzenie drzewostanu co może sprzyjać wnikaniu w obręb stanowiska niepożądanych gatunków roślin – rodzimych ekspansywnych i obcych inwazyjnych (nowe zagrożenie). Zagrożeniem dla gatunku jest także plądrowanie stanowisk (zagrożenia tego nie brano pod uwagę w



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem
specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000

WYNIKI MONITORINGU W ROKU 2017

poprzednim cyklu). Gatunek ten bowiem należy do chętnie hodowanych w przydomowych ogródkach (groźba przesadzania osobników). Negatywny wpływ na gatunek mogą mieć również zmiany warunków wodnych na stanowiskach spowodowane przez człowieka (nowe zagrożenie).



4. Sprawozdanie z monitoringu śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* cała Polska podsumowanie

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Tab. 10: Lista gatunków obcych inwazyjnych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis* – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Lp	Oceniony Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Stanowisko gatunku śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>		Obserwowane GATUNKI OBCE INWAZYJNE			
			w regionie ALP	w regionie CON	Poprzednio (lata 2009-2011)		Teraz (lata 2015-2018)	
					Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	PLH300058 Uroczyńska Puszczy Zielonki	475	-	Dziewicza Góra	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>
2	-	556	-	Długi Kąt	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudacacia</i>	-	-
3	PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą	593	-	Bogdaszowice	Rdestowiec japoński Nawłoc kanadyjska Nawłoc późna	<i>Reynoutria japonica</i> <i>Solidago canadensis</i> <i>Solidago gigantea</i>	-	-
4	-	608	-	Nowy Jaworów	Rdestowiec japoński	<i>Reynoutria japonica</i>	-	-

Tab. 10A: Porównanie stwierdzonych gatunków obcych inwazyjnych na stanowiskach gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* z poprzednimi latami

Lp.	STWIERDZONE GATUNKI OBCE INWAZYJNE NA STANOWISKACH GATUNKU ŚNIEŻYCZKA PRZEBIŚNIEG <i>GALANTHUS NIVALIS</i>		Liczba stanowisk	
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (lata 2009-2011)	Teraz (lata 2015-2018)
1	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	1	1
2	Rdestowiec japoński	<i>Reynoutria japonica</i>	2	-
3	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudacacia</i>	1	-
4	Nawłoc kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i>	1	-
5	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i>	1	-



PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

W poprzednim cyklu na 4 stanowiskach stwierdzono występowanie 5 różnych obcych gatunków inwazyjnych. W bieżącym cyklu 2015-2018 na 3 stanowiskach tych nie potwierdzono występowania gatunków obcych, natomiast na jednym stanowisku (Dziewicza Góra) stwierdzono obecność obcego i inwazyjnego dla naszej flory dęba czerwonego (*Quercus rubra*).

V. UWAGI DO METODYKI EWENTUALNE PROPOZYCJE ZMIAN NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ

W aktualnej metodyce (według której, zgodnie z wytycznymi przeprowadzono obecne badania) zauważono błędy w istotny sposób wpływające na wyniki i uniemożliwiające ocenę nowych stanowisk. Problem dotyczy dwóch wskaźników: „liczba osobników” i „powierzchnia zajętego siedliska”.

Liczba osobników – jako sposób pomiaru wskaźnika autorzy proponują, w zależności od wielkości populacji, policzenie wszystkich osobników, oszacowanie ich liczby na podstawie ekstrapolacji danych z powierzchni próbnych lub podanie % pokrycia terenu. Niestety waloryzacja wskaźnika z uwzględnieniem konkretnych danych ilościowych odnosi się wyłącznie do ostatniego przypadku (FV - >20, U1 - 5-20, U2 - <5% pokrycia terenu). Dane dotyczące liczby osobników oceniane mają być wyłącznie w odniesieniu do poprzedzającego cyklu badań (liczebność taka sama lub większa/mniejsza o więcej lub mniej niż 10% niż w poprzednim okresie monitoringu). W pierwszym tj. poprzednim cyklu badań część ocen oparto na wcześniejszych obserwacjach własnych, a część była ocenami eksperckimi, przy czym nie zaznaczono czym kierowano się przy wystawianiu oceny. W konsekwencji brak spójności w ocenach, co wykazuje analiza podanych wartości. Dla jednego stanowiska podana była wyłącznie ocena

tj. bez podania wartości ją uzasadniających, w innych przypadkach ocena FV wystawiona była zarówno gdy liczba osobników wynosiła 58, 390 lub 500, jak i ponad 500 tysięcy lub około 34 mln. Jedyna ocena U1 odnosiła się do stanowiska, na którym rosło około 200 osobników (bez podania przyczyn), a U2 odnosiła się do stanowiska, na którym rosło 600-700 tysięcy osobników (w tym przypadku ekspert dysponował wiedzą o zmniejszeniu się liczebności populacji w ciągu ostatnich 10 lat). Aktualnie problemem jest powtórna ocena populacji skrajnie małych, na których liczba osobników nie zmieniła się lub nieznacznie wzrosła – wg. metodyki należałoby podnieść ocenę

z U2 (wystawionej na nieznanym zasadach) do FV.

Powierzchnia zajętego siedliska – waloryzacja wskaźnika, podobnie jak ww. wskaźnik: „liczba osobników” oparta jest wyłącznie na odniesieniu do poprzedniego cyklu badań (zwiększająca się lub stabilna/zmniejszająca się o więcej lub mniej niż 10%). Analogicznie jak wskaźnik „liczba osobników”, część ocen oparto na wcześniejszych obserwacjach własnych, a część była ocenami eksperckimi (nie zaznaczono czym kierowano się przy ich wystawianiu). W konsekwencji brak spójności w ocenach, co wykazuje analiza podanych wartości. Poza jednym przypadkiem, brak jest informacji o ewentualnych zmianach powierzchni zajętego siedliska. Dla dwóch stanowisk podana była wyłącznie ocena, w innych przypadkach ocena FV wystawiona była zarówno gdy powierzchnia zajętego siedliska (na stanowiskach niżowych) wynosiła 10



m², 0,02 ha lub 1 ha, jak i 22, 41 lub 440 hektarów. Jedyna ocena U2 odnosiła się do stanowiska o powierzchni 12 ha (w tym przypadku ekspert dysponował wiedzą o zmniejszeniu się powierzchni stanowiska w ciągu ostatnich 10 lat). Równocześnie przy takich założeniach w następnych cyklach nie ma możliwości rzetelnej oceny nowych stanowisk

(o ile nie dysponuje się wcześniejszymi danymi), a w przypadku oceny U2 lub U1 za pierwszym razem, w kolejnym cyklu ocena zmienia się na FV nawet przy skrajnie małych powierzchniach (bo się nie zmniejszyły). Sytuacja taka miała miejsce na dwóch z obecnie monitorowanych stanowisk.

Propozycje zmian: zaproponowanie nowych przedziałów wartości dla tych wskaźników, wiąże się z zakwestionowaniem ocen wystawionych w obu przeprowadzonych dotychczas cyklach. Może to mieć konsekwencje dla ciągłości monitoringu (porównywanie ocen z kolejnych cykli). Problem ten wymaga przedyskutowania z wcześniejszymi wykonawcami i rozważnego ustalenia nowej waloryzacji. Wstępnie proponuje się nową waloryzację wskaźników:

Liczba osobników – FV - >20% pokrycia terenu, >5000 lub >1000 osobników dla izolowanych populacji górskich, zwiększająca się lub stabilna; U1 – 5-20% pokrycia terenu, 1000-5000 lub 200-1000 osobników dla izolowanych populacji górskich, stabilna lub zmniejszająca się o mniej niż 20%; U2 - <5% pokrycia terenu, <1000 lub <200 osobników dla izolowanych populacji górskich lub zmniejszająca się o więcej niż 20%.

Powierzchnia zajętego siedliska – FV - >10 ha lub >10 a dla izolowanych populacji górskich, zwiększająca się lub stabilna; U1 – 1-10 ha lub 2,5-10 a dla izolowanych populacji górskich, stabilna lub zmniejszająca się o mniej niż 20%; U2 - <1 ha lub 2,5 a dla izolowanych populacji górskich lub zmniejszająca się o więcej niż 20%. Pewne problemy budzi też waloryzacja wskaźnika „powierzchnia potencjalnego siedliska” w oparciu o stosunek do powierzchni zajętego siedliska. W poprzednim cyklu nie zawsze trzymano się tej zasady i ocenę FV wystawiano w przypadkach, gdy powierzchnia potencjalnego siedliska była równa powierzchni siedliska zajętego. Proponuje się dodać uwagę, że w przypadku małych, izolowanych populacji (np. na polanach reglowych) możliwe jest odstępianie od tej zasady i oparcie się na ocenie eksperckiej, przy czym ekspert musi zwrócić uwagę na zachodzące procesy – czy siedlisko ma tendencje do zmniejszania się (np. polana zarasta krzewami), czy nie.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Na części stanowisk położonych na łąkach i polanach prowadzi się wykaszanie co, jak zaobserwowano na niektórych stanowiskach, ma pozytywny wpływ na gatunek. Zapobiega to zachodzeniu niekorzystnych przemian sukcesyjnych, które mogłyby doprowadzić do zarośnięcia stanowiska i ustąpienia gatunku (np. zagłuszenia go przez maliny). Na stanowiskach położonych w zbiorowiskach leśnych nie prowadzi się zabiegów ochrony czynnej. Działania takie nie są wymagane. Część stanowisk leży na obszarach chronionych, co pozwala na ich lepszą ochronę. W celu zachowania siedlisk gatunku występującego na łąkach i polanach proponuje się utrzymanie wykaszania, połączonego z ewentualnym przepasaniami łąk i polan.



VII. INNE UWAGI

Brak uwag

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11: Eksperti lokalni badanych stanowisk gatunku śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* wg obszarów Natura 2000 – monitoring zakończony – stan badań na koniec 2017 r.

Lp.	Lokalizacja stanowiska z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>				Id stanowisk a	Nazwa stanowiska	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
1	-	-	małopolskie / Pogórze Wi- śnickie	kontynentalny	407	Złota, Domosławice	Edward Walusiak, Łukasz Wilk	Marcin Kołodziej
2	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie / Bieszczady Zachodnie	alpejski	408	Bieszczady	Edward Walusiak	Marcin Bielecki
3	-	-	małopolskie / Beskid Mały	alpejski	409	Polana Bargle, Beskid Mały	Edward Walusiak	Marcin Bielecki
4	PLC120001	Tatry	małopolskie / Rów Podta- trzański	alpejski	410	Niżna Polana Kominiar- ska	Edward Walusiak	Anna Koczur
5	PLH240005	Beskid Śląski	śląskie / Pogó- rze Śląskie	alpejski	436	Góra Tuł	Edward Walusiak	Marcin Bielecki
6	PLH300058	Uroczyska Puszczy Zielonki	wielkopolskie / Pojezierze Gnieźnieńskie	kontynentalny	475	Dziewicza Góra	Aneta Czarna	Marcin Bielecki
7	PLH080015	Ujście Iłanki	lubuskie / Dolina Środkowej Odry	kontynentalny	476	Maczków koło Leśni- czówki Prochowiec na SW od Rzepina	Aneta Czarna	Marcin Bielecki
8	PLH160014	Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej	opolskie	kontynentalny	480	rezerwat "Kokorycz"	Katarzyna Kozłowska, Maciej Kozak	Marcin Kołodziej
9	PLH160011	Łęg Zdieszow- icki	opolskie	kontynentalny	481	Łęg Zdieszowicki	Katarzyna Kozłowska, Maciej Kozak	Marcin Kołodziej
10	-	-	lubelskie / Roz- tocze Środkowe	kontynentalny	556	Długi Kąt	Marek Kucharczyk, Sylwia Kowalczuk	Marcin Kołodziej
11	PLH060015	Płaskowyż Na- łęczowski	lubelskie / Ma- łopolski Przełom Wisły	kontynentalny	558	Bochotnica	Marek Kucharczyk	Marcin Czerny, Marcin Kołodziej
12	PLH160014	Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej	opolskie	kontynentalny	563	rezerwat "Dębina" koło Grodkowa	Katarzyna Kozłowska, Maciej Kozak	Marcin Kołodziej



Lp.	Lokalizacja stanowiska z gatunkiem śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>				Id stanowisk a	Nazwa stanowiska	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
13	PLH240020	Ostoja Złotopotocka	śląskie	kontynentalny	585	Ostrężnik	Edward Walusiak, Krzysztof Pierzgalski	Aleksandra Graboś
14	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie	kontynentalny	586	Rzędkowice	Edward Walusiak, Krzysztof Pierzgalski	Aleksandra Graboś
15	-	-	śląskie / Wyżyna Częstochowska	kontynentalny	587	Gorzków Stary	Edward Walusiak, Krzysztof Pierzgalski	Aleksandra Graboś
16	PLH020103	Łęgi nad Bystrycą	dolnośląskie / Równina Wrocławska	kontynentalny	593	Bogdaszowice	Ewa Szczęśniak	Aleksandra Graboś
17	-	-	dolnośląskie / Wzgórza Strzegomskie	kontynentalny	608	Nowy Jaworów	Ewa Szczęśniak	Aleksandra Graboś
18	PLH120018	Ostoja Gorczańska	małopolskie	alpejski	783	Polana Bieniowe	-	Anna Maria Ociepa
19	PLH180001	Ostoja Magurska	podkarpackie	alpejski	784	Magura Wątkowska	-	Grzegorz Leśniański
20	PLH120019	Ostoja Popradzka	małopolskie	alpejski	785	Polana Koszarki	-	Aleksandra Graboś

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU ŚNIEŻYCZKA PRZEBIŚNIEG *GALANTHUS NIVALIS*

Gatunek występuje w Polsce w regionie kontynentalnym i alpejskim. W roku cyklu 2015-2018 przeprowadzono badania na 20 stanowiskach położonych w obu regionach (zwiększono liczbę stanowisk w regionie alpejskim). Stan ochrony gatunku zarówno w obszarze alpejskim jak i kontynentalnym jest właściwy. W obszarze alpejskim głównym zagrożeniem dla gatunku na stanowiskach leżących w obrębie polan i łąk jest zaniechanie wypasu i koszenia. Brak użytkowania skutkować będzie uruchomieniem niekorzystnych procesów sukcesyjnych (wzrost zwarcia drzew i krzewów, zmiana składu gatunkowego) co może negatywnie wpływać na gatunek. W obszarze kontynentalnym zagrożenia wiążą się głównie z użytkowaniem lasu, w wyniku którego może dojść do pogorszenia stanu siedliska, a także bezpośrednią presją na gatunek (wykopywanie osobników, rozjeżdżanie i wydeptywanie stanowisk). Wystąpienie tych zjawisk bierze się jednak pod uwagę najczęściej w stopniu małym.

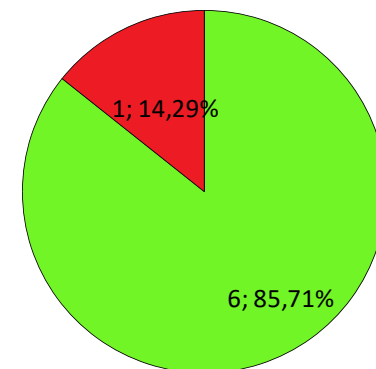
REGION ALPEJSKI

Stan populacji (FV)

Zarówno obecnie jak i w poprzednim cyklu stan populacji został oceniony jako właściwy (FV). Na znakomitej większości badanych stanowisk (6 z 7) liczebność populacji utrzymuje się lub jest większa niż w poprzednim okresie monitoringu, gatunek rośnie zwykle w stosunkowo dużym zagęszczeniu tworząc duże skupienia lub rozległa łany, zdecydowanie dominują osobniki kwitnące i owocujące, nie obserwowano zmian chorobowych. W przypadku nowych stanowisk zajmuje ona ponad 20% powierzchni terenu (ocena FV). Jedynie na jednym stanowisku stan populacji jest obecnie zły. Nastąpił tam wyraźny spadek liczby osobników. Jednak przy znakomitej większości stanowisk gdzie stan populacji jest właściwy, jego ocena ogólna w regionie jest właściwa (FV).

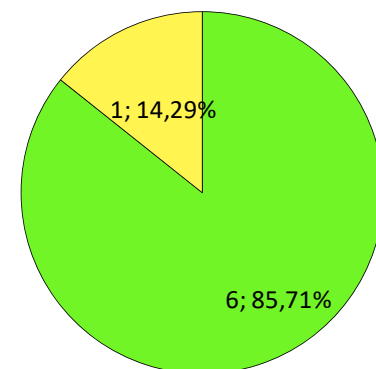
Stan siedliska(FV)

Zarówno obecnie jak i w poprzednim cyklu stan siedliska został oceniony jako właściwy (FV). Na znakomitej większości stanowisk (6 z 7) parametr „stan siedliska” uzyskał ocenę FV. Na stanowiskach tych nie notowano gatunków inwazyjnych, a warstwa martwej materii organicznej nie przekraczała 10 cm grubości. Stanowiska na polanach z reguły nie były zacienione przez drzewa i krzewy. Na niektórych stanowiskach stwierdzono tylko zwiększony udział gatunków ekspansywnych oraz niewystarczającą powierzchnię zajętego siedliska. Tylko na jednym stanowisku oceniono stan siedliska jak niezadowalający U1. Wpływ na obniżoną ocenę stanu siedliska miał tam wskaźnik kardynalny – gatunki obce, inwazyjne. Jednak przy znakomitej większości stanowisk gdzie stan siedliska jest właściwy, jego ocena ogólna w regionie jest właściwa (FV).



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający
■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Rysunek 3: Stan populacji gatunku

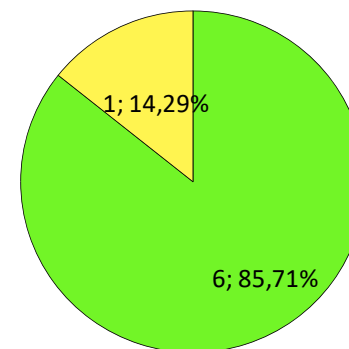


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający
■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Rysunek 4: Stan siedliska gatunku

Perspektywy ochrony (FV)

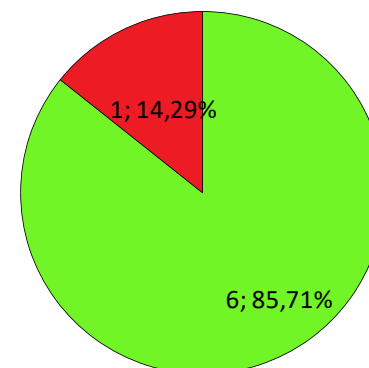
Zarówno obecnie jak i w poprzednim cyklu perspektywy ochrony zostały ocenione jako właściwe. Na znakomitej większości stanowisk parametr perspektywy ochrony uzyskał ocenę FV. Tylko na jednym stanowisku oceniono go na U1 (zachodzą tam niekorzystne przemiany sukcesyjne, co grozi zanikiem siedliska i ustąpieniem gatunku ze stanowiska). Na większości stanowisk utrzymuje się właściwy stan populacji i siedliska. Część stanowisk leży w obszarach chronionych takich jak np. parki narodowe (Tatrzański PN, Bieszczadzki PN), co zwiększa szanse zachowania stanowisk. Łąki i polany na których położone są niektóre stanowiska są zwykle wykaszane. Ogranicza to zachodzenie negatywnych procesów sukcesyjnych.



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający
■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

R

rysunek 5: Perspektywy ochrony gatunku



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający
■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Rysunek 6: Ogólny stan ochrony gatunku

Stan ochrony (FV)

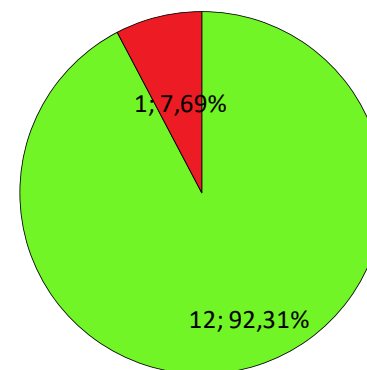
Zarówno obecnie jak i w poprzednim cyklu stan ochrony został oceniony jako właściwy. Na znakomitej większości stanowisk (6 z 7) stan ochrony uzyskał ocenę FV. Tylko na jednym stanowisku oceniono go na U1. Powodem były niższe oceny wszystkich 3 parametrów: populacji, siedliska i perspektyw ochrony. Jednak przy znakomitej większości stanowisk gdzie stan ochrony jest właściwy, jego ocena ogólna w regionie jest również właściwa (FV).

Stan populacji (FV)

Zarówno obecnie jak i w poprzednim cyklu stan populacji został oceniony jako właściwy (FV). Na znakomitej większości badanych stanowisk (12 z 13) liczebność populacji utrzymuje się lub jest większa niż w poprzednim okresie monitoringu, gatunek rośnie zwykle w stosunkowo dużym zagęszczeniu tworząc duże skupienia lub rozległa łany, zdecydowanie dominują osobniki kwitnące i owocujące, nie obserwowano zmian chorobowych. W bieżącym cyklu ocena FV parametru utrzymała się na 11 stanowiskach. Na 1 stanowisku nastąpiła poprawa oceny parametru z U1 na FV. Wpływ na zmianę oceny parametru miał głównie wskaźnik kardynalny „liczba osobników”. Prawdopodobnie poprawa jest pozorna gdyż w poprzednim cyklu monitoringu, najprawdopodobniej nie doszacowano liczebności osobników. Na 1 stanowisku nastąpiło pogorszenie z FV na U2. Również tu wpływ na ocenę parametru miał wskaźnik kardynalny „liczba osobników”. Obecnie zanotowano tam czterokrotny spadek liczebności (z 7900 do 1800). Jednak przy znakomitej większości stanowisk gdzie stan populacji jest właściwy, jego ocena ogólna w regionie jest właściwa (FV).

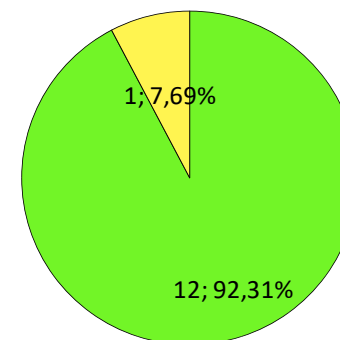
Stan siedliska(FV)

Zarówno obecnie jak i w poprzednim cyklu stan siedliska został oceniony jako właściwy. Na znakomitej większości stanowisk (12 z 13) parametr stan siedliska uzyskał ocenę FV, przy czym w porównaniu do poprzedniego cyklu utrzymano taką ocenę. na 10 stanowiskach, a na 2 stanowiskach nastąpiła poprawa z U1 na FV. Poprawie uległ wskaźnik kardynalny gatunki inwazyjne. Obecnie nie stwierdzono tam występowania gatunków inwazyjnych. Pogorszeniu uległa natomiast ocena na jednym stanowisku Dziewicza Góra. Tu również główny wpływ na ocenę parametru miał wskaźnik kardynalny gatunki inwazyjne. Odnotowano tam występowanie obcego dla naszej flory dębu czerwonego.



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający
■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Rysunek 7: Stan populacji gatunku



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający
■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Rysunek 8: Stan siedliska gatunku

Perspektywy ochrony (FV)

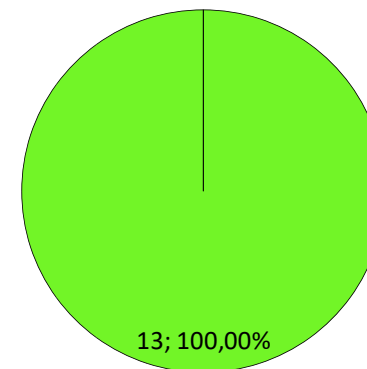
Zarówno obecnie jak i w poprzednim cyklu perspektywy ochrony zostały ocenione jako właściwe. Aktualnie na wszystkich stanowiskach parametr perspektywy ochrony uzyskał ocenę FV (na stanowiskach Dziewicza Góra i Nowy Jaworów obecnie perspektywy ochrony są właściwe, w poprzednim cyklu były niezadawalające i złe). Liczebność populacji

na stanowiskach jest zwykle duża i stabilna, stan siedliska właściwy. Na niektórych stanowiskach przewiduje się wystąpienie niekorzystnych zjawisk jedynie w stopniu małym lub stanowiska nie są zagrożone.

Stan ochrony (FV)

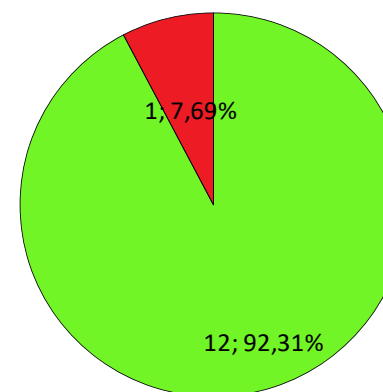
Zarówno obecnie jak i w poprzednim cyklu stan ochrony został oceniony jako właściwy FV. W bieżącym cyklu nastąpiła poprawa stanu ochrony na 2 stanowiskach, a pogorszenie

na 1 stanowisku. Stąd obecnie 12 z 13 monitorowanych stanowisk ma właściwy stan ochrony. Na stanowisku Nowy Jaworów poprawiły się wszystkie 3 parametry wpływające na ocenę ogólną (między innymi za sprawą poprawy oceny wskaźników kardynalnych takich jak liczba osobników i obce gatunki inwazyjne). Na stanowisku Długi Kąt poprawie uległ parametr siedlisko. Pogorszeniu uległ natomiast stan ochrony na stanowisku Złota Domosławice, gdzie zanotowano silny spadek liczby osobników (pogorszenie parametru populacja)..



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadawalający
■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Rysunek 9: Perspektywy ochrony gatunku



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadawalający
■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Rysunek 10: Ogólny stan ochrony gatunku