



## Wyniki monitoringu sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica*

### Spis treści:

1. Sprawozdanie z monitoringu sasanki słowackiej <i>Pulsatilla slavica</i> cała Polska wprowadzenie .....	2
I. INFORMACJE OGÓLNE .....	2
2. Sprawozdanie z monitoringu sasanki słowackiej <i>Pulsatilla slavica</i> w regionie alpejskim .....	6
II. A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA .....	6
II. B. POZOSTAŁE TABELY NA POZIOMIE STANOWISKA: .....	11
III. A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000 .....	18
3. Sprawozdanie z monitoringu sasanki słowackiej <i>Pulsatilla slavica</i> w regionie kontynentalnym .....	19
4. Sprawozdanie z monitoringu sasanki słowackiej <i>Pulsatilla slavica</i> cała Polska podsumowanie .....	20
IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH .....	20
V. UWAGI DO METODYKI EWENTUALNE PROPOZYCJE ZMIAN NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ .....	20
VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH .....	20
VII. INNE UWAGI .....	20
VIII. WYKONAWCY MONITORINGU .....	21
IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU SASANKA SŁOWACKA <i>PULSATILLA SLAVICA</i> .....	22

# 1. Sprawozdanie z monitoringu sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* cała Polska w prowadzenie

## I. INFORMACJE OGÓLNE

### 1. KOD i nazwa rodzaju

2094 *Pulsatilla slavica* – Sasanka słowacka

### 2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Alpejski

### 3. Koordynatorzy główni: obecny i w poprzednich badaniach

2006-2008 -

2013-2014 -

2015-2018 Grzegorz Leśniński

### 4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2006-2008 Anna Delimat

2013-2014 Edward Walusiak

2015-2018 Katarzyna Kot

### 5. Ewentualni współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

brak

### 6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2006-2008 Anna Delimat

2013-2014 Edward Walusiak Hanna Kuciel, Joanna Perzanowska, Wojciech Mróz

2015-2018 Sławomir Wróbel



Rysunek 1: Sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica*

**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 sasanki słowackiej <i>Pulsatilla slavica</i>	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych			Region biogeograficzny	Uwagi
		Poprzednio 2006-2008	Poprzednio 2013-2014	Teraz 2015-2018		
1	Wielkie Koryciska	kwiecień 2008, czerwiec 2008	maj 2013, czerwiec 2013	kwiecień 2016, czerwiec 2016, kwiecień 2018	alpejski	brak

Według metody PMS Monitoring należy prowadzić co 3 lata, obserwując dynamikę populacji i ewentualne zmiany w siedlisku spowodowane procesami naturalnymi i antropogenicznymi. Badania w terenie należy prowadzi dwukrotnie: wczesną wiosną w czasie pełni kwitnienia (kwiecień) oraz w połowie czerwca, gdy sasanka owocuje i dobrze widoczne są osobniki płonne. Między kolejnymi cyklami badań nie nastąpiły różnice, które wpłynęłyby na wyniki badań.

**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 sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2018 r.

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych stanowisk sasanki słowackiej <i>Pulsatilla slavica</i> w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Pozostała liczba stanowisk do monitorowania w bieżącym cyklu	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2006-2008	2008	1	Nie występuje	1	-	0	-	-
2013-2014	2013	1	Nie występuje	1	-	0	-	-
2015-2018	2016	1	Nie występuje	1	-	0	-	-
2015-2018	2018	1	Nie występuje	1	-	0	-	-

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2018 r.

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów ze stanowiskami sasanki słowackiej <i>Pulsatilla slavica</i> w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Pozostała liczba obszarów do monitorowania w bieżącym cyklu	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2006-2008	2008	1	Nie występuje	1	-	0	-	-
2013-2014	2013	1	Nie występuje	1	-	0	-	-
2015-2018	2016, 2018	1	Nie występuje	1	-	0	-	-

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

W bieżącym cyklu, w 2015-07-17 dodano wskaźnik kardynalny – Liczebność.

**10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów**

Nie wykorzystano wyników z innych projektów.

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

W latach 2006-2008, 2013-2014 oraz 2015-2018 przeprowadzono badania na jednym znanym stanowisku gatunku w Polsce.

### 12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Jedynie, monitorowane stanowisko Wielkie Koryciska znajduje się na gruncie prywatnym.



Rysunek 2: Mapa rozmieszczenia stanowisk monitoringowych gatunku

## 2. Sprawozdanie z monitoringu sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* 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 sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* – monitoring zakończony - stan badań na koniec 2018 r.

Nazwa parametru / Stan ochrony	Nazwa wskaźnika / Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku <i>sasanka słowacka Pulsatilla slavica</i> na STANOWISKACH														
		Liczba stanowisk z daną oceną:														
		FV			U1			U2			XX			Suma monitorowanych stanowisk		
		poprzednio	teraz	w latach 2015-2018	poprzednio	teraz	w latach 2015-2018	poprzednio	teraz	w latach 2015-2018	poprzednio	teraz	w latach 2015-2018	poprzednio	teraz	w latach 2015-2018
		w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018	w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018	w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018	w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018	w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018
Populacja	Liczba osobników	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	Liczba (%) osobników generatywnych	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	Liczba osobników wegetatywnych	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	Obecność siewek	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	<b>Parametr Populacja</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	
	Powierzchnia zajętego siedliska	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	
	Fragmentacja siedliska	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	
	Stopień zarośnięcia siedliska	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	
	Ocienienie	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	
	Gatunki ekspansywne	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	



## WYNIKI MONITORINGU W ROKU 2018

Nazwa parametru / Stan ochrony	Nazwa wskaźnika / Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku <i>sasanka słowacka Pulsatilla slavica</i> na STANOWISKACH											Suma monitorowanych stanowisk			
		FV			U1			U2			XX					
		poprzednio		teraz	poprzednio		teraz	poprzednio		teraz	poprzednio		teraz	poprzednio		teraz
		w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015- 2018	w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015- 2018	w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015- 2018	w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015- 2018	w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015-2018
	Wysokość runi/runa	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	Zwarcie runi/runa	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	Miejsca do kiełkowania	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	<b>Parametr Siedlisko gatunku</b>	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
<b>Perspektywy ochrony</b>		-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
<b>STAN OCHRONY (Ocena ogólna)</b>		-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1

<sup>1)</sup>podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

Tab. 2A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony wskaźników i parametrów łącznie tylko na tych stanowiskach (1), na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim saskiej słowackiej *Pulsatilla slavnica* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2018 r

Nazwa wskaźnika i parametru/Stan ochrony		ZMIANY OCEN gatunku <i>sasanka słowacka Pulsatilla slavnica</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		
<b>Populacja</b>	<u>Liczba osobników</u>	-	-	-	-	-	-	1	1
	Liczba (%) osobników generatywnych	-	-	-	-	-	-	1	1
	Liczba osobników wegetatywnych	-	-	-	-	-	-	1	1
	Obecność siewek	-	-	-	-	-	-	1	1
	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	-	-	-	-	-	-	1	1
	<b>Parametr Populacja</b>	-	-	-	-	-	-	1	1
<b>Siedlisko</b>	Powierzchnia potencjalnego siedliska	-	-	-	-	-	-	1	1
	Powierzchnia zajętego siedliska	-	-	-	-	-	-	1	1
	Fragmentacja siedliska	-	-	-	-	-	-	1	1
	<u>Stopień zarośnięcia siedliska</u>	-	-	-	-	-	-	1	1
	<u>Ocienienie</u>	-	-	-	-	-	-	1	1
	Gatunki ekspansywne	-	-	-	-	-	-	1	1
	Wysokość runi/runa	-	-	-	-	-	-	1	1
	Zwarcie runi/runa	-	-	-	-	-	-	1	1
	<u>Miejsca do kiełkowania</u>	-	-	-	-	-	-	1	1
	<b>Parametr Siedlisko gatunku</b>	-	-	-	-	-	-	1	1
<b>Perspektywy ochrony</b>		1	-	1	-	-	-	-	1
<b>STAN OCHRONY/ (Ocena ogólna)</b>		1	-	1	-	-	-	-	1

<sup>1)</sup>podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny





## 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 cyklu monitoringowym 2006-2008 wskaźnik oceniono na U1. W poprzednim cyklu nastąpiła poprawa, wskaźnik uzyskał ocenę właściwą (FV). W obecnym cyklu właściwa ocena wskaźnika został utrzymana. Obecnie na stanowisku było łącznie 1236 sztuk pędów kwiatowych i płonnych różyczek liściowych. Względem poprzedniego cyklu monitoringu liczba osobników zmniejszyła się o 51 szt.
- **Liczba (%) osobników generatywnych:** W pierwszym cyklu monitoringu wskaźnikowi nadano ocenę U1. W poprzednim cyklu nastąpiła poprawa, wskaźnik oceniono na FV. Obecnie, wskaźnik również uzyskał ocenę FV. Wartość wskaźnika pomimo braku zmiany oceny, zmniejszyła się względem ubiegłego cyklu (2013-2014) o 34 pędy.
- **Liczba osobników wegetatywnych:** W pierwszym cyklu monitoringu wskaźnikowi nadano ocenę U1. W poprzednim cyklu nastąpiła poprawa, wskaźnik oceniono na FV. Obecnie, wskaźnik również uzyskał ocenę FV. Wartość wskaźnika pomimo braku zmiany oceny, zmniejszyła się względem ubiegłego cyklu, liczba różyczek zmniejszyła się o 17 szt.
- **Obecność siewek:** W pierwszym cyklu monitoringu wskaźnikowi nadano ocenę XX. W poprzednim wskaźnik oceniono na FV. Obecnie, wskaźnik również uzyskał ocenę FV. Wartość wskaźnika nie zmieniła się względem ubiegłego cyklu.
- **Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój):** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych została oceniona na FV. W bieżącym cyklu w trakcie kontroli w kwietniu, stwierdzono na jednym kwiecie uszkodzenia spowodowane żerowaniem larw nieoznaczonego gatunku prostoskrzydłych *Orthoptera*, prawdopodobnie z rodzaju Opaślik *Barbitistes*. W trakcie kontroli czerwcowej, na pojedynczych okazach, u podstawy różyczki liściowej zaobserwowano obecność niezidentyfikowanych larw (prawdopodobnie jakiegoś gatunku z rodziny pienikowatych *Aphrophoridae* zabezpieczonych ślinową osłoną). Pomimo śladów żerowania, rośliny nie wyglądały na osłabione.

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

- **Powierzchnia potencjalnego siedliska:** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych, na jedynym znanym stanowisku gatunku została oceniona na FV. Względem poprzedniego cyklu monitoringu nie zmieniła się i stale wynosi 5 ha.
- **Powierzchnia zajętego siedliska:** W pierwszym cyklu monitoringu wskaźnikowi nadano ocenę U1. W poprzednim cyklu nastąpiła poprawa, wskaźnik oceniono na FV. Obecnie, wskaźnik również uzyskał ocenę FV. Powierzchnia zajętego siedliska również nie zmieniła się względem ubiegłego cyklu - wynosi 0,35 ha.
- **Fragmentacja siedliska:** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych jest niezadowolająca (U1).



- **Stopień zarośnięcia siedliska:** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych jest właściwa (FV). Obecnie *Pinus sylvestris* zajmuje ok.5%, *Pinus mugo* - ok.5%, *Picea abies* – ok. 1%.
- **Ocienienie:** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych jest właściwa (FV).
- **Gatunki ekspansywne:** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych jest właściwa (FV). Na jedynym znanym stanowisku nie występują żadne gatunki ekspansywne.
- **Wysokość runi/runa:** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych jest właściwa (FV). Obecnie i poprzednio wysokość runi osiąga 5 cm.
- **Zwarcie runi/runa:** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych jest właściwa (FV). Obecnie i poprzednio zwarcie runi osiąga 60%.
- **Miejsca do kiełkowania:** Ocena wskaźnika, niezmiennie, we wszystkich 3 cyklach monitoringowych jest właściwa (FV). Obecnie i poprzednio, szacuje się, że na stanowisku znajduje się ok 15% powierzchni, na której gatunek może swobodnie kiełkować.

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

### **1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach**

W cyklu 2006-2008 parametr uzyskał ocenę U1. W poprzednim cyklu wystawiono ocenę FV. Obecnie w czasie kontroli w 2016 r oraz 2018 r. parametr nie zmienił się i stale jest właściwy (FV).

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

W cyklu 2006-2008 parametr oceniono na U1. W poprzednim cyklu wystawiono ocenę FV. Obecnie w czasie kontroli w 2016 r oraz 2018 r. parametr nie zmienił się i stale jest właściwy (FV).

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

W cyklu 2006-2008 parametr uzyskał ocenę U1. W poprzednim cyklu wystawiono ocenę U1. W obecnym cyklu w czasie 1 kontroli w 2016 r. ocena parametru została podniesiona do FV, podczas kontroli w 2018 r. właściwa ocena parametru (FV) utrzymała się.

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

W cyklu 2006-2008 parametr uzyskał ocenę U1. W poprzednim cyklu wystawiono ocenę U1. W obecnym cyklu w czasie 1 kontroli w 2016 r. ocena parametru została podniesiona do FV, podczas kontroli w 2018 r. właściwa ocena parametru (FV) utrzymała się.

**II. B. POZOSTAŁE TABELY NA POZIOMIE STANOWISKA:**

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim dla gatunku sasanka słowacka *Pulsatilla slavnica* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2018 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny gatunku sasanka słowacka <i>Pulsatilla slavnica</i> na poszczególnych stanowiskach											
						Populacja			Siedlisko gatunku			Perspektywy ochrony			Stan ochrony (ocena ogólna)		
						poprzednio		teraz	poprzednio		teraz	poprzednio		teraz	poprzednio	teraz	
						w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015- 2018	w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015- 2018	w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015- 2018	w latach 2006- 2008	w latach 2013- 2014	w latach 2015- 2018
1	PLC120001	Tatry	małopolskie / Pogórze Spisko-Gubałowskie	113	Wielkie Koryciska	U1	FV	FV	U1	FV	FV	U1	U1	FV	U1	U1	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	-	1	1	-	1	1	-	-	1	-	-	1
					U1	1	-	-	1	-	-	1	1	-	1	1	-
					U2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					XX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>RAZEM liczba ocen</b>						1\1	1\1	1\1	1\1	1\1	1\1	1\1	1\1	1\1	1\1	1\1	1\1
<b>UWAGI:</b> Brak																	

Tab. 4. Aktualne oddziaływania łącznie - **dane ogólne** - na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla gatunku sasanka słowacka *Pulsatilla slavnica* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2018 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWA NIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem -razem			Liczba stanowisk gatunku sasanka słowacka <i>Pulsatilla slavnica</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																										
			Poprzednio 2006-2008	Poprzednio 2013-2014	Teraz 2015- 2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -											
						Poprzednio 2006-2008									Poprzednio 2013-2014									Teraz 2015-2018								
						A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
F03.02.01	Kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów)	Zbiór roślin do zielników.	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Przypadkowe zniszczenie stanowiska.	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Niekontrolowana eksploatacja terenu przez zbieraczy borówek i grzybów. Penetracja terenu przez ludzi i związane z nią wydeptywanie roślinności oraz uruchamianie procesów erozyjnych.	1/1	1/1	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1							
K01.01	Erozja	Naturalny rozpad i osuwanie się materiału skalnego. Pojawiające się obrywy skalne otwierają nowe miejsca, które potencjalnie mogą zostać zasiedlone przez ten gatunek. Naturalne osuwiska terenu naturalny rozpad i osuwanie się materiału skalnego.	-	1/1	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-						
Liczba stanowisk, na których stwierdzono oddziaływania/liczba wszystkich monitorowanych stanowisk						0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/1	0/1	0/1	0/1	0/1	1/1					
Liczba wystąpień oddziaływania o określonej intensywności /liczba stanowisk, na których zdiagnozowano oddziaływanie o danej intensywności						0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	2/1	2/1			

Tab.4.A. Zmiany<sup>1)</sup> aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku sasanka słowacka *Pulsatilla slavica* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2018 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku sasanka słowacka <i>Pulsatilla slavica</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
F03.02.01	Kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów...)	Zbiór roślin do zielników.	0/1	-	-	-
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Przypadkowe zniszczenie stanowiska.	0/1	-	-	-
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Niekontrolowana eksploatacja terenu przez zbieraczy borówek i grzybów. Penetracja terenu przez ludzi i związane z nią wydeptywanie roślinności oraz uruchamianie procesów erozyjnych.	1/1	1	-	-
K01.01	Erozja	Naturalny rozpad i osuwanie się materiału skalnego. Pojawiające się obrywy skalne otwierają nowe miejsca, które potencjalnie mogą zostać zasiedlone przez ten gatunek.	1/1	-	1	-

**Podsumowanie zmian:** W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 2 różne oddziaływania spośród 4 wszystkich dotąd stwierdzanych. W poprzednim cyklu 2013-2014 odnotowano 2 wystąpienia (2 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 4 wystąpienia (2 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 1 przypadku nie nastąpiła zmiana, w 1 przypadku nastąpiła poprawa.

<sup>1)</sup> przy uwzględnieniu wszystkich okresów badawczych



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

### **Podsumowanie:**

**F03.02.01 kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów).** Tylko w czasie 1 cyklu monitoringu w latach 2006-2008 zaobserwowano oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. Zarówno poprzednio jak i obecnie nie odnotowano oddziaływania.

**G05 inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka.** Tylko w czasie 1 cyklu monitoringu w latach 2006-2008 zaobserwowano oddziaływanie o słabej intensywności i negatywnym wpływie. Zarówno poprzednio jak i obecnie nie odnotowano oddziaływania.

**G05.01 wydeptywanie, nadmierne użytkowanie.** Presja wydeptywania i nadmiernego użytkowania na gatunek jest stale odnotowywana we wszystkich dotychczasowych cyklach monitoringowych. Niezmiennie charakteryzuje się słabą intensywnością i negatywnym wpływem na sasankę.

**K01.01 erozja.** W cyklu 2006-2008 nie odnotowano oddziaływania. W poprzednim cyklu (2013-2014) oddziaływanie miało negatywny i silnie intensywny wpływ. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie miało średnio intensywny i negatywny wpływ. Czy wpływ ma jedynie charakter negatywny pozostaje sprawą dyskusyjną. W trakcie kilkuletnich obserwacji nie stwierdzono zniszczenia okazów sasanki w wyniku erozji. Natomiast pojawiające się obrywy skalne otwierają nowe miejsca, które potencjalnie mogą zostać zasiedlone przez ten gatunek.

### **Komentarz:**

Pomimo, niewielkich różnic intensywności, nie odnotowano zmian względem poprzedniego badania oraz poprzedniego cyklu monitoringu. Obecnie największy wpływ na gatunek ma erozja. Dotychczas charakteryzowała się negatywnym wpływem na gatunek, jednak jej wpływ może być również potencjalnie pozytywny. Stale obserwuje się wpływ wydeptywania i nadmiernego użytkowania na sasankę. Największy wpływ na gatunek mają oddziaływania pochodzenia antropogenicznego.

Tab.5. Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim dla gatunku sasanka słowacka *Pulsatilla slavnica* - monitoring zakończony - stan badań na koniec 2018 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie wytłumaczenie na czym polega	Liczba stanowisk gatunku sasanka słowacka <i>Pulsatilla slavnica</i> z danym zagrożeniem			Liczba stanowisk gatunku sasanka słowacka <i>Pulsatilla slavnica</i> z daną intensywnością zagrożenia								
			poprzednio		teraz	Intensywność zagrożenia						poprzednio		teraz
			A		B		C		poprzednio		teraz	poprzednio		teraz
			w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018	w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018	w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018	w latach 2006-2008	w latach 2013-2014	w latach 2015-2018
F03.02.01	Kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów)	Zbiór roślin do zielników. Jako jedyne stanowisko w Polsce może być dla zbieraczy atrakcyjnym miejscem pozyskania gatunku do kolekcji.	1/1	1/1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łąkowych - ogólnie	Zbiór roślin do zielników, wykopywanie i przesadzanie sasanki słowackiej do ogródków.	1/1	1/1	1/1	-	1	-	1	-	-	-	-	1
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Przypadkowe zniszczenie stanowiska.	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Niekontrolowana penetracja terenu, wydeptywanie roślin.	1/1	1/1	1/1	-	-	-	-	-	-	1	1	1
K01.01	Erozja	Naturalny rozpad i osuwanie się materiału skalnego.	-	1/1	1/1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności/liczba wszystkich monitorowanych stanowisk						0/1	1/1	0/1	1/1	0/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Liczba wystąpień zagrożenia o określonej intensywności /liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenie o danej intensywności						0/0	3/1	0/0	1/1	0/0	2/1	3/1	1/1	4/1

Tab.5.A. Zmiany<sup>1)</sup> przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku sasanka słowacka *Pulsatilla slavnica* - monitoring zakończony – stan badań na koniec 2018 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku sasanka słowacka <i>Pulsatilla slavnica</i> - razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa <sup>↑</sup> , w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie <sup>↓</sup> , w tym zwiększenie intensywności
F03.02.01	Kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów)	Zbiór roślin do zielników. Jako jedyne stanowisko w Polsce może być dla zbieraczy atrakcyjnym miejsce pozyskania gatunku do kolekcji.	1/1	-	1	-
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin łądowych - ogólnie	Zbiór roślin do zielników, wykopywanie i przesadzanie sasanki słowackiej do ogródków.	1/1	-	1	-
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Przypadkowe zniszczenie stanowiska.	0/1	-	-	-
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Niekontrolowane penetracja terenu przez zbieraczy borówek i grzybów penetracja terenu przez ludzi i związane z nią wydeptywanie roślinności oraz uruchamianie procesów erozyjnych.	1/1	1	-	-
K01.01	Erozja	Naturalny rozpad i osuwanie się materiału skalnego.	1/1	-	1	-

**Podsumowanie zmian:** W bieżącym cyklu 2015-2018 stwierdzono 3 różne zagrożenia spośród 5 wszystkich dotąd stwierdzanych. W poprzednim cyklu 2013-2014 odnotowano 4 wystąpienia (4 różnych zagrożeń na stanowiskach). W bieżącym cyklu 2015-2018 odnotowano 6 wystąpień (3 różnych zagrożeń na stanowiskach). Jak wynika z powyższego porównania w 1 przypadku nie nastąpiła zmiana, w 3 przypadkach nastąpiła poprawa

1) przy uwzględnieniu wszystkich okresów badawczych





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

### Podsumowanie:

**F03.02.01 Kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów).** W dwóch poprzednich cyklach przewidywano wystąpienie tego zagrożenia. W cyklu 2006-2008 przewidywano, że wystąpi w stopniu małym. W poprzednim cyklu 2013-2014 brano pod uwagę wystąpienie zagrożenia w stopniu dużym. W bieżącym cyklu nie przewidywano wystąpienia zjawiska.

**F04 Pozyskiwanie /usuwanie roślin lądowych - ogólnie.** W czasie badań monitoringowych stale prognozuje się wystąpienie tego problemu. W cyklu 2006-2008 szacowano, że zagrożenie wystąpi w stopniu średnim. W poprzednim cyklu 2013-2014 szacowano, że zagrożenie wystąpi w stopniu dużym. W obecnym cyklu 2015-2018 w czasie obu kontroli prognozuje się, że wpływ zagrożenia będzie mały.

**G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka.** Tylko w 1 cyklu 2006-2008 brano pod uwagę wystąpienie zjawiska w stopniu małym.

**G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie.** W czasie badań monitoringowych stale prognozuje się wystąpienie tego zagrożenia, w każdym z cykli w małym stopniu.

**K01.01 Erozja.** W pierwszym cyklu monitoringu w latach 2006-2008, nie brano pod uwagę wystąpienia zjawiska. Po raz pierwszy w poprzednim cyklu 2013-2014 przewidziano wystąpienie zjawiska w stopniu dużym. W obecnym cyklu 2015-2018, zarówno w 2016 r. oraz 2018 r. brano pod uwagę wystąpienie zjawiska w stopniu średnim.

**Komentarz:** Pomimo niewielkich różnic intensywności, nie odnotowano zmian względem poprzedniego badania oraz poprzedniego cyklu monitoringu. Obecnie prognozuje się, że zagrożenia, które mogą wystąpić w przyszłości są kontynuacją oddziaływań. Największy wpływ na gatunek mogą mieć zagrożenia związane i wywołane przez działalność człowieka.



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 2018

### III. A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Wyniki monitoringu sasanki słowackiej na jedynym znanym stanowisku w tatrach są jednocześnie wynikami dla obszaru Natura 2000 PLC Tatry 120001.



### 3. Sprawozdanie z monitoringu sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* w regionie kontynentalnym

W regionie kontynentalnym nie prowadzono monitoringu ze względu na brak zidentyfikowanych stanowisk gatunku.



## 4. Sprawozdanie z monitoringu sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* cała Polska podsumowanie

### IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Tab. 10. Lista gatunków obcych inwazyjnych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu dla sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* - monitoring skończony - stan badań na koniec 2018 r.

W żadnym z cykli monitoringu nie stwierdzono obecności gatunków obcych na stanowisku sasanki słowackiej

Tabela 10 A Porównanie stwierdzonych gatunków obcych inwazyjnych na stanowiskach sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* z poprzednimi latami

W żadnym z cykli monitoringu nie stwierdzono obecności gatunków obcych na stanowisku sasanki słowackiej

### PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Zarówno w poprzednich cyklach, jak i w obecnie nie stwierdzono obcych gatunków inwazyjnych.

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

Brak

### VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Na stanowisku w Wielkie Koryciska nie prowadzi się obecnie żadnych działań ochronnych. Populacja sasanki słowackiej jest stabilna, siedlisko nie wymaga czynnej interwencji. Jedynym poważnym zagrożeniem jest niekontrolowana penetracja terenu przez zbieraczy runa leśnego i w tym przypadku należałoby wprowadzić właściwe regulacje, które by ograniczyły tego typu działalność. Ze względu na status prawny terenu jest to jednak mało prawdopodobne.

### VII. INNE UWAGI



Brak uwag.

### VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11. Eksperci lokalni badanych stanowisk dla sasanki słowackiej *Pulsatilla slavica* wg obszarów Natura 2000 – monitoring zakończony - stan na koniec 2018 r.

Lp.	Lokalizacja stanowiska z gatunkiem <i>sasanka słowacka</i> <i>Pulsatilla slavica</i>				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)		
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			Poprzednio		Teraz
							2006-2008	2013-2014	2015-2018
1	PLC120001	Tatry	małopolskie	alpejski	113	Wielkie Koryciska	Anna Delimat	Hanna Kuciel Edward Walusiak Wojciech Mróz Joanna Perzanowska	<b>Sławomir Wróbel</b>

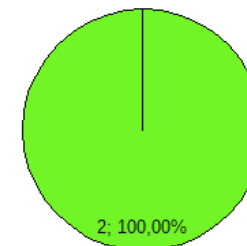
## IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU SASANKA SŁOWACKA *PULSATILLA SLAVICA*

Stanowisko Wielkie Koryciska to jedyne znane stanowisko występowania sasanki słowackiej w Polsce. Wyniki są reprezentatywne dla obszaru Natura 2000 i regionu alpejskiego. Badana populacja jest regularnie obserwowana od wielu lat i jest stabilna. Jako jedyne stanowisko utrzymujące się w Polsce, należy je traktować jako wzorcowe w naszych warunkach siedliskowych. Różnice co do liczebności osobników w poszczególnych badaniach wynikają prawdopodobnie z niedoszacowania, gdyż teren gdzie występuje gatunek jest trudny do penetracji, a niektóre partie – na półkach skalnych zawieszonych nad wąwozem, są niedostępne. Największym zagrożeniem na stanowisku jest niekontrolowana penetracja terenu przez zbieraczy runa leśnego, co naraża rośliny na wydeptywanie. Nie dotyczy ono jednak miejsc występowania sasanki na najbardziej stromych fragmentach terenu i na półkach skalnych. Negatywny wpływ ma także naturalny proces - erozja. Do zagrożeń możemy również zaliczyć wykopywanie osobników i (prawdopodobnie) przesadzanie do ogrodów przydomowych.

### REGION ALPEJSKI

#### Stan populacji (FV)

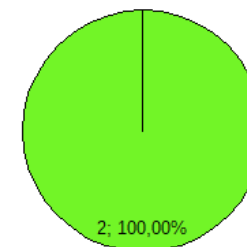
Stan populacji sasanki słowackiej w regionie alpejskim w obecnym cyklu (2015-2018), podobnie jak w poprzednim (2013-2014) oceniono jako właściwy (FV). W obecnym cyklu (2015-2018), podczas kontroli w 2016 r oraz podczas 2018 r. nie wykazano różnic w ocenie wskaźników i parametru.



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadawalający ■ U2 – stan zły □ XX – stan nieznan

### Stan siedliska(FV)

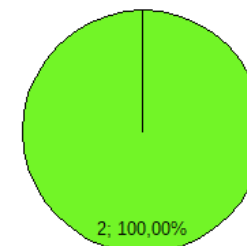
Stan siedliska sasanki słowackiej w regionie alpejskim w obecnym cyklu monitoringowym (2015-2018) oraz w poprzednim określono jako właściwy (FV). Obecnie w czasie kontroli w 2016 r oraz w 2018 r. parametr i wskaźniki nie zmieniły się.



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadawalający ■ U2 – stan zły □ XX – stan nieznan

### Perspektywy ochrony (FV)

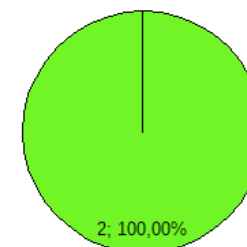
Perspektywy ochrony w regionie alpejskim w obecnym cyklu monitoringowym oceniono jako właściwe (FV). W obecnym cyklu w czasie 1 kontroli w 2016 r. oraz 2 kontroli w kontroli w 2018 r. parametr oceniono jako właściwy. W przypadku poprzedniego cyklu monitoringu ocena poprawiła się o 1 stopień z oceny U1 na FV.



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadawalający ■ U2 – stan zły □ XX – stan nieznan

### Stan ochrony (FV)

Stan ochrony sasanki słowackiej w regionie alpejskim w obecnym cyklu (2015-2018) oceniono jako właściwy (FV). W obecnym cyklu w czasie 1 kontroli w 2016 r. oraz 2 kontroli w kontroli w 2018 r. parametr oceniono jako właściwy (FV). W przypadku poprzedniego cyklu monitoringu ocena poprawiła się o 1 stopień z oceny U1 na FV.



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadawalający ■ U2 – stan zły □ XX – stan nieznan