



WYNIKI MONITORINGU PIERWIOSNKA OMACZONEGO *PRIMULA FARINOSA* W POLSCE W ROKU 2021

Spis treści

I. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
II. WYNIKI MONITORINGU PIERWIOSNKA OMACZONEGO <i>PRIMULA FARINOSA</i> W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM (ALP)	5
1. Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP)	5
1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja	5
2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku	5
3) Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony	6
4) Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny	6
2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach monitoringowych w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP)	7
3. Gatunki obce inwazyjne.....	7
4. Stosowane na badanych stanowiskach i zalecane działania ochronne dla gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP)	8
III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	8
IV. LITERATURA.....	8



RYSUNEK 1. PIERWIOSNEK OMĄCZONY *PRIMULA FARINOSA* NA STANOWISKU POD RADZIEJOWĄ – OGÓLNY POKRÓJ GATUNKU (FOT. P. MYJAK)



I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa polska i nazwa łacińska

Pierwiosnek omączony *Primula farinosa*

2. Ogólna charakterystyka monitorowanego gatunku

Pierwiosnek omączony (Rys. 1) jest rośliną wieloletnią, hemikryptofitem, czyli jego zimujące pączki znajdują się na poziomie gleby. Owocem jest torebka zawierająca liczne nasiona, które są roznoszone przez wiatr lub zwierzęta. Kwitnie od drugiej połowy maja. Z różyczki liści wyrasta pęd kwiatostanowy, który osiąga wysokość od ok. 10 do 20 cm. Płatki korony są barwy intensywnie różowej do liliowej z żółtymi osklepkami. W Polsce pierwiosnek omączony jest gatunkiem krytycznie zagrożonym (CR) (Kaźmierczakowa red. 2014, Kaźmierczakowa i in. 2016).

Pierwiosnek omączony jest gatunkiem o zasięgu euroazjatyckim, w Europie występuje w południowej Skandynawii, Estonii, Łotwie i Litwie, w Wielkiej Brytanii oraz w górach środkowej i południowej Europy. Obecnie jedyne w Polsce stanowisko położone na polanie regłowej, podciętej drogą, na południowych stokach Beskidu Sądeckiego, w masywie Radziejowej (ponad Jaworkami). Leży w obrębie dość dużej młaki, położonej w górnej części polany. Na niżu środkowoeuropejskim pierwiosnek omączony ma charakter reliktu glacialnego. Pierwiosnek omączony to gatunek, który wymaga gleby zabagnionej gliniasto-ilastej. Preferuje miejsca słoneczne i o dużej wilgotności gleby. W Polsce pierwiosnek omączony rośnie na mokrej glebie mułowo-glejowej w eutroficznej młacie górskiej *Valeriano-Caricetum flavae*.

3. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Gatunek występuje w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP) (Rys. 2 i Tab. 1).

4. **Koordinator główny:** Marcin Bielecki

5. **Koordinator krajowy:** Piotr Myjak

6. **Eksperci lokalni:** Piotr Myjak

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

Prace monitoringowe w roku 2021 prowadzone były zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku metodycznym (Perzanowska, Kaźmierczakowa 2012).

8. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano wyników pochodzących z innych projektów.

9. Informacja o stanowiskach monitoringowych



RYSUNEK 2. ROZMIESZCZENIE STANOWISK PIERWIOSNKA OMĄCZONEGO *PRIMULA FARINOSA* MONITOROWANYCH W 2021 ROKU. OBJAŚNIENIA: KOLOREM ZAZNACZONO STAN OCHRONY GATUNKU NA DANYM STANOWISKU (ZIELONY – WŁAŚCIWY (FV), ŻÓŁTY – NIEZADOWALAJĄCY (U1), CZERWONY – ZŁY (U2), SZARY – NIEZNANY (XX)). BRĄZOWA LINIA OZNACZA GRANICĘ REGIONÓW BIOGEOGRAFICZNYCH.

TAB. 1 LICZBA STANOWISK PIERWIOSNKA OMĄCZONEGO *PRIMULA FARINOSA* BADANYCH W POSZCZEGÓLNYCH CYKLACH MONITORINGOWYCH.

Cykl	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk			Liczba usuniętych stanowisk, w tym z przyczyn merytorycznych*			Liczba stanowisk dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)		
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM
2006-2008	-												
2009-2011	2010	1		1									
2013-2014	2014	1		1									
2015-2018	2018	1		1									
2020-2021	2021	1		1									

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

ALP – region biogeograficzny alpejski,

CON – region biogeograficzny kontynentalny.



II. WYNIKI MONITORINGU PIERWIOSKA OMĄCZONEGO *PRIMULA FARINOSA* W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM (ALP)

1. Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP)

1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja

W przypadku pierwiosnka omączonego, parametr stan populacji wyznaczany jest przez jeden wskaźnik kardynalny **liczebność** i wskaźniki pomocnicze **liczba (%) osobników wegetatywnych** oraz **stan zdrowotny**.

WSKAŹNIKI KARDYNALNE

Liczebność. Na jedynym znanym stanowisku w 2021 r. liczba pędów wynosiła 321 (w cyklu monitoringowym 2015-2018 było ich 410). Ocena wskaźnika liczebność dla populacji na stanowisku, ze względu na przyjętą waloryzację tego wskaźnika, jest właściwa (FV).

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

Liczba kwiatów obserwowana w głąbiku to 5-18, najczęściej ok. 11 (wcześniej w cyklu monitoringowym 2015-2018: 3-20 najczęściej 10). **Stan zdrowotny** roślin był dobry (ocena właściwa – FV). Nie zauważono uszkodzeń, chorób czy też pasożytów. **Udział osobników wegetatywnych** na stanowisku był niewielki (U1), miejscami w skupieniach po kilka, stąd ocena niezadowolająca (U1) tego wskaźnika. W 2021 wegetacja roślin wiosną była opóźniona o około miesiąc, w stosunku do kilku poprzednich lat i słabsze kwitnienie pierwiosnka w tym roku wcale nie musi świadczyć, że coś niepokojącego dzieje się z jego populacją. **Wysokości pędu kwiatowego** wynosiła od 6 do 30 cm, średnio około 22 cm (wcześniej 5 – 15 cm).

Porównując obecne wyniki z wynikami z poprzedniego cyklu monitoringowego (2015-2018), można dostrzec jedynie różnice w obfitości kwitnienia roślin, o czym wspomniano już wyżej. Pozostało to bez wpływu na oceny parametru¹ populacja na stanowisku.

W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w cyklu 2020-2021 roku **stan populacji** gatunku na stanowisku i całym regionie biogeograficznym alpejskim był właściwy (FV). Jedną, gorszą od właściwej ocenę wskaźnika liczba osobników (ocena niezadowolająca – U1) wegetatywnych na stanowisku Pod Radziejową prawdopodobnie spowodowana była jedynie przez przebieg warunków pogodowych w roku monitoringu (2021).

2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku

WSKAŹNIKI KARDYNALNE

Dla parametru **siedlisko** wskaźnikami kardynalnymi są: **gatunki ekspansywne, miejsce do kiełkowania i stopień uwodnienia**, a pomocniczymi: **gatunki obce inwazyjne, martwa materia organiczna (wojłok), powierzchnia potencjalnego siedliska, powierzchnia zajętego siedliska, wysokość warstwy zielnej, zwarcie warstwy krzewów**.

¹ Ze względu na, że nie jest to wskaźnik kardynalny.



Gatunki ekspansywne

Na stanowisku Pod Radziejową nie stwierdzono gatunków ekspansywnych, stąd właściwa (FV) ocena wskaźnika.

Miejsce do kiełkowania

Wskaźnik oceniono na właściwy (FV), na stanowisku jest 5 % powierzchni, głównie wzdłuż ciek, na której pierwszeństwo może kiełkować.

Stopień uwodnienia

Warunki wilgotnościowe uległy po raz pierwszy poprawie. Był to prawdopodobnie efekt długiej i śnieżnej zimy 2020/2021 oraz majowych ulew (pokrywa śnieżna na polanie utrzymywała się do połowy kwietnia), stąd też właściwa (FV) ocena wskaźnika.

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

Na stanowisku **wysokość warstwy zielonej** przeciętnie wynosiła około 18 cm, stan właściwy (FV), **martwej materii organicznej** (wojłoku) nie zaobserwowano - stan właściwy (FV). Zarówno **warstwy krzewów** jak i **gatunków obcych inwazyjnych** nie zaobserwowano - stan właściwy (FV), a **powierzchnia potencjalnego i zajętego siedliska**, na stanowisku nie zmieniła się od wcześniejszego monitoringu (stąd właściwe – FV, oceny tych wskaźników).

Ocena siedliska dla regionu biogeograficznego alpejskiego, wyprowadzona z ocen wskaźników przypisanych do tego parametru pokazała, że na stanowisku Pod Radziejową **stan siedliska** jest właściwy (FV). W poprzednim cyklu monitoringu (2015-2018), stan parametru został oceniony jako niezadowolający (U1). Nastąpiła poprawa warunków wilgotnościowych terenu, efekt długiej zimy (pokrywa śnieżna utrzymywała się do połowy kwietnia).

3) Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony pierwiosnka omączonego oceniono w 2021 r., podobnie jak w poprzednim cyklu monitoringowym (2015-2018), jako właściwe (FV). Stanowisko leży w granicach parku krajobrazowego, w obszarze Natura 2000, jest pod nadzorem RDOŚ Kraków. Działania ochronne miały i mają decydujący wpływ na utrzymujące się już przez drugi cykl monitoringu właściwe (FV) perspektywy ochrony.

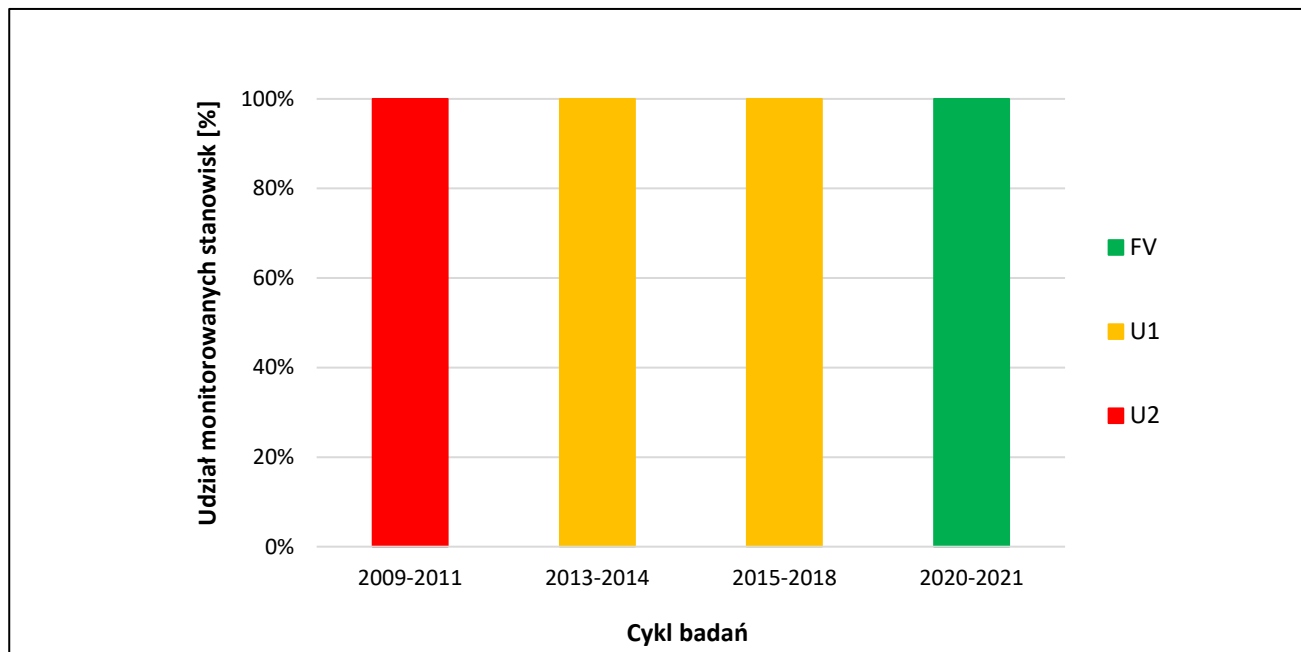
4) Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny

Tak w 2015-2018, jak i 2021 roku, utrzymywał się właściwy (FV) stan populacji. Stan siedliska ulegał zmianie – z niezadowolającego (U1) w 2018 na właściwy (FV) w roku 2021. W cyklu monitoringowym 2015-2018 ocenę siedliska obniżał niezadowolający (U1) stan wskaźników: gatunki ekspansywne i uwodnienie. Nie zmieniła się natomiast ocena parametru perspektywy ochrony, która obecnie na monitorowanym stanowisku jest właściwa (FV). Tym samym ogólny **stan ochrony** pierwiosnka omączonego, w stosunku do roku 2018 i lat wcześniejszych, polepszył się ze stanu niezadowolającego (U1) na stan właściwy (FV).

Ponieważ stanowisko pod Radziejową jest jedynym znanym obecnie stanowiskiem tego gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim, ocena stanu jego ochrony na stanowisku jest równocześnie oceną w skali tego regionu.

TAB. 2 OCENY PARAMETRÓW I STAN OCHRONY PIERWIOSNKA OMĄCZONEGO *PRIMULA FARINOSA* NA STANOWISKACH MONITOROWANYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM (ALP) W 2021 ROKU.

Lp.	Nazwa stanowiska	Stan populacji				Stan siedliska				Perspektywy ochrony				Ocena ogólna (= Stan ochrony)			
		FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX
1	Pod Radziejową	FV				FV				FV				FV			
	Razem:	1				1				1				1			



RYSUNEK 3. ZMIANY UDZIAŁU (%) STANOWISK PIERWIOSNKA OMĄCZONEGO *PRIMULA FARINOSA* Z DANĄ OCENĄ STANU OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM (ALP) W POSZCZEGÓLNYCH CYKLACH BADAŃ.

2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach monitoringowych w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP)

Stwierdzone oddziaływania

Istotnymi oddziaływaniami, które mają wpływ pozytywny na ocenę parametrów stanu ochrony, na stanowisku i zarazem w regionie, są: nieintensywne koszenie, regularne koszenie przeciwdziałające zarastaniu młaki, płoty i ogrodzenia, barierka ochronna zapobiegająca wjazdom quadów, modyfikowanie funkcjonowania wód, spiętrzenie wody w strumyku (niewielka tama). Negatywnym oddziaływaniem na stanowisko jest pobór wód z wód podziemnych ujęcie wodne poniżej młaki, oddziaływanie to ma intensywność ocenioną jako słabą.

Przewidywane zagrożenia

Zagrożeniem, które w przyszłości może mieć największy wpływ na stan ochrony gatunku w regionie jest konkurencja, która może sprawić, że w miejscu muraw kserotermicznych – siedliska pierwiosnka omączonego – pojawią się zbiorowiska łąkowe lub zaroślowe. Zagrożeniem jest także ujęcie wodne poniżej młaki (niebezpieczeństwo odwodnienia).

3. Gatunki obce inwazyjne

Na badanym stanowisku nie stwierdzono obecności inwazyjnych gatunków obcych.



4. Stosowane na badanych stanowiskach i zalecane działania ochronne dla gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim (ALP)

Młaka jest regularnie wykaszana, wody strumyka podpiętrzone przez drewnianą zagrodę. Wykonano również barierkę zabezpieczającą przed przypadkowym rozjeżdżaniem młaki. W latach 2013-2014 w wielu miejscach usunięto darń w płatach o średnicy ok. 30-40 cm i wysadzano na nich rośliny pochodzące z uprawy – łącznie 150 szt. Wsiedlenia były kontynuowane w latach 2016-2018. Działania przyniosły zamierzony efekt – wzrosła liczba kwitnących osobników, warunki siedliskowe są dobre.

III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Monitoringiem przyrodniczym objęte jest jedyne w Polsce stanowisko pierwiosnka omączonego Pod Radziejową. Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim oceniono jako właściwy (FV), a więc lepiej niż w poprzednim cyklu badań (2015-2018 roku), kiedy stan ten oceniono jako niezadowalający (U1). Ocena ta wynika z lepszej oceny stanu siedliska. Stan populacji jest stabilny i od 2018 roku pozostaje właściwy (FV), m.in. dzięki podsadzeniom wykonanym w latach 2013-2014 i 2016-2018. Kluczowymi działaniami ochronnymi są: nieintensywne koszenie, płoty i ogrodzenia oraz modyfikacje funkcjonowania wód, podsadzenia, które zwiększyły liczebność gatunku na stanowisku.

IV. LITERATURA

Kaźmierczakowa R. (red.) 2016. Polska Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 44 ss.

Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga roślin. Wyd. III. Zmienione. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 895 ss.

Perzanowska J., Kaźmierczakowa R. 2012. Pierwiosnek omączony *Primula farinosa*, s. 181-191. W: Perzanowska J. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Cz. III. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Wyniki monitoringu pierwiosnka omączonego *Primula farinosa*. 2018. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000.

Autorzy sprawozdania: Piotr Myjak, Mateusz Łukasik

Sposób cytowania: Myjak P., Łukasik M. 2022. Wyniki monitoringu pierwiosnka omączonego *Primula farinosa* w Polsce w roku 2021. Monitoring gatunków roślin ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 8 ss.