

Pierwiosnek omączony *Primula farinosa*



-Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek: **Region alpejski**

-Koordynator obecny i w poprzednim badaniu:

2010 i 2014: J. Perzanowska

-Eksperci lokalni obecni i w poprzednim badaniu:

2010 i 2014: J. Perzanowska, R. Kaźmierczakowa

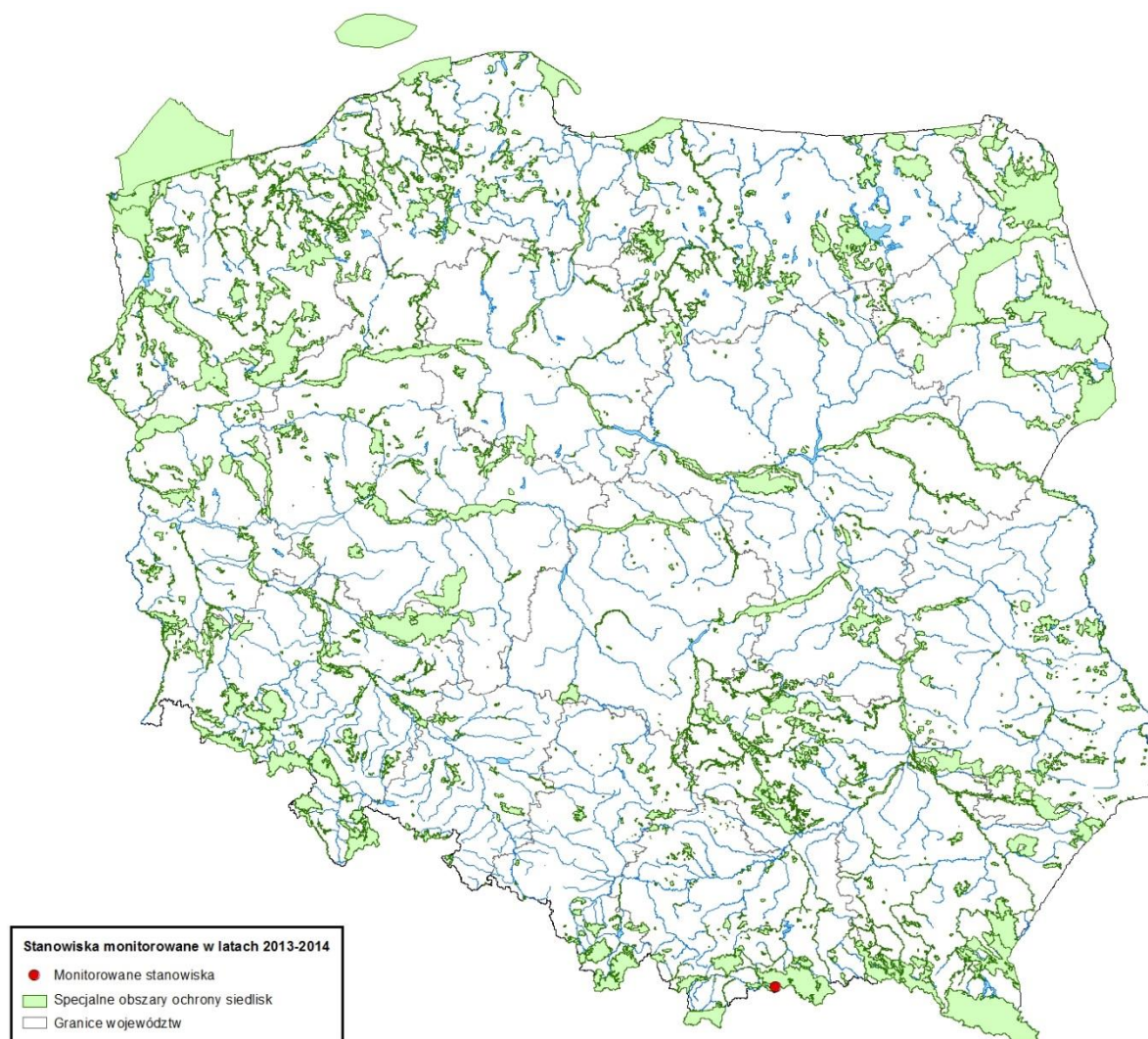
-Rok/lata poprzednich badań: 2010

Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

Gatunek aktualnie znany w Polsce jedynie z regionu alpejskiego. Występuje na jednym stanowisku w Beskidzie Sądeckim, skąd był podawany od 1959 roku. Najbliższe stanowiska tego gatunku leżą w słowackiej części Karpat.

Stanowisko zostało włączone do ogólnopolskiego monitoringu, stanowiąc 100% populacji gatunku w kraju.



Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Region alpejski

Tab. 1. Wskaźniki na stanowiskach (liczba st.)

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

Parametr	Wskaźniki	Ocena (liczba stanowisk)			
		FV	U1	U2	XX
Populacja	Liczebność	1	-	-	-
	Struktura	1	-	-	-
	Stan zdrowotny	1	-	-	-
	Wysokość pędu kwiatowego (śr.)	-	-	-	1
	Liczba kwiatów w głębiku (śr.)	-	-	-	1
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	1	-	-	-
	Powierzchnia zajętego siedliska	1	-	-	-
	Uwodnienie	-	1	-	-
	Miejsca do kiełkowania	1	-	-	-
	Wysokość warstwy zielnej	1	-	--	-



	Zwarcie warstwy krzewów	1	-	-	-
	Gatunki obce/inwazyjne	1	-	-	-
	Wojłok	1	-	-	-
	Gatunki ekspansywne/konkurencyjne (trawy, in. wysokie byliny, Rubus, itp.)	-	1	-	-

Stan populacji	1	-	-	-
Stan siedliska	-	1	-	-
Perspektywy ochrony	1	-	-	-
Ocena ogólna	-	1	-	-

Populacja

Populacja pierwiosnka wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (1992, 2001), w 1989 była oceniana na kilka tysięcy osobników, rozproszonych na podobnej jak teraz powierzchni - 6 a. Bardzo liczne były os. juwenilne. W 2000 roku było ok. 250 roślin kwitnących i kilkanaście płonnych, a w 2001 r – ok. 100 os. kwitnących i ok. 30 płonnych. W I dekadzie XXI w, w kolejnych latach, populacja liczyła po około 200 – 300 os. kwitnących (inf. ustna P. Garwol).

Liczebność pierwiosnka omączonego na monitorowanym stanowisku wynosiła: w 2014 roku 403 os.; w tym 262 naturalnych i 141 sadzonych (na 150 wysadzonych).

W 2010 roku było to ok. 160-180 osobników generatywnych (II liczba pochodzi z powtórnego zliczenia, 2 tygodnie później niż pierwsze).

Osobniki wegetatywne występowały w obu okresach sporadycznie. W 2014 r. były obecne; rzadko, ale w skupieniach po kilka. Ze względu na trudności z odszukaniem ich w warstwie runi i wynikającym z tego możliwym znacznym błędem zliczania, zrezygnowano z ich liczenia na całym areale populacji (dodatkowa zagrożenie to wydeptywanie młaki), na rzecz pojedynczego m² zlokalizowanego w skupieniu roślin tego gatunku.

Stan zdrowotny roślin, nie zaobserwowano uszkodzeń przez roślinożerców czy porażenia przez różnego rodzaju patogeny -. ocena stan właściwy (FV).

Jako dodatkowe wskaźniki stanu populacji przyjęto: „**Wysokość pędu kwiatowego**” (w 2014 r. rośliny osiągały 5-12(15) cm) i „**Liczba kwiatów w głębiu**” (od 1-3(4) do 10-12 (17); najczęściej ok. 8). Ocena tych wskaźników będzie możliwa dopiero w następnych okresach monitoringowych, o ile zaobserwowane zostaną zależności stan u populacji od wartości tych wskaźników.

Siedlisko

Powierzchnia zajętego siedliska: populacja pierwiosnka omączonego zajmuje ok. 6 a, czyli tyle samo co w poprzednim okresie obserwacji – ocena FV.

Powierzchnia potencjalnego siedliska: ok. 10 a, czyli tyle samo co w poprzednim okresie obserwacji. Jest to przestrzeń wystarczająca dla utrzymania się gatunku na stanowisku w dłuższej perspektywie czasowej (ocena FV).

Miejsce do kiełkowania: ok. 2%, głównie wzdłuż cieków oraz na odsłoniętych poletkach; miejscami istotny procent zajmuje warstwa mszaków, mogąca także stanowić miejsce rozsiewania się pierwiosnka (wg. obserwacji R. Kaźmierczakowej z lat ubiegłych).

Gatunki ekspansywne: sitowie leśne *Scirpus sylvaticus* – dość duży płat w dolnej części młaki, ale zajmujący taki sam areal jak poprzednio (2010) – stąd ocena U1; ponadto obecne: turzyca sina *Carex flacca*, welnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*, gatunki spotykane zazwyczaj w siedliskach tego typu;

Uwodnienie – podłoże lekko przesuszone miejscami, choć sumarycznie warunki lepsze niż w poprzednim okresie (2010); w dalszym ciągu uwodnienie słabsze niż przed laty, gdy populacja była kilkakrotnie liczniejsza (optimum rozwoju). Woda pojawia się pod uciskiem stopy, a w pojedynczych zagłębieniach



widoczne lustro wody, ale w tym wczesnowiosennym okresie, mimo krótkiej zimy z umiarkowanymi opadami śniegu, spodziewać się można silniejszego uwodnienia.

Wysokość runi – na większości powierzchni płatu zajętego przez pierwiosnka, wynosi on średnio ok. 15 cm, a maksymalnie ok. 30-40 cm.

Wojłok: brak, tylko miejscami nieznaczne pozostałości martwej materii organicznej.

Zwarcie warstwy krzewów stwierdzono występowanie tylko pojedynczych krzewów jałowca, a więc stosunkowo mało ekspansywnego gatunku, zajmującego najwyżej ok. 1% powierzchni młaki (jak w poprzednim okresie obserwacji 2010).

Obce gatunki inwazyjne – nie obserwowano takich gatunków ani na młacie, ani w jej sąsiedztwie.

Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach

Region alpejski

Tab. 2. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach oraz porównanie wyników badań

Zestawienie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w latach 2010 i 2014

Obszar N2000	Stanowisko	Oceny na stanowiskach							
		Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
		Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
Ostoja Popradzka PLH120019	Pod ***	U1	FV	U2	U1	U1	FV	U2	U1

PARAMETRY

Stan populacji oceniono jako właściwy FV, a więc lepiej niż w 2010 r (U1). Wynika to z wyraźnego wzrostu liczebności populacji, zarówno wśród grupy osobników naturalnego pochodzenia (ze 180 os. wzrost do 262 os.), czyli o 45%, jak i całkowitej liczebności populacji, łącznie z wysadzonymi osobnikami (o 224%). Na ocenie (i jej poprawie) nie zaważyła mała liczba stwierdzonych osobników wegetatywnych (prawdopodobna jest słaba ich wykrywalność wśród roślinności młaki i warstwy mszystej).

Natomiast **stan siedliska** jako całości, oceniono jako stan niewłaściwy (U1), ze względu na obecność i utrzymywanie się od poprzedniego okresu obserwacji gatunków ekspansywnych – głównie sitowia leśnego, jak również wciąż słabe uwodnienie młaki – oba wskaźniki zaliczane do kardynalnych. Ocena ta jest lepsza niż w 2010 roku (U2), gdyż nie stwierdzono ekspansji tych gatunków – płat sitowia zajmuje taki sam obszar, a pozostałe gatunki – turzyca i wełnianka nie mają aktualnie charakteru gatunków ekspansywnych. Natomiast stopień uwodnienia był nieco lepszy niż poprzednio, podpiętrzono też wodę przy cieku wodnym. Na stosunkowo niski poziom wody mogły zaważyć warunki pogodowe zimy 2013/2014.

Perspektywy ochrony: stanowisko położone jest na obszarze chronionym jako PK, i obszar N2000, w chronionym siedlisku przyrodniczym 7230, a także otoczone jest opieką pracowników RDOŚ Kraków i nadleśnictwa Szczawnica – działania ochrony czynnej: koszenie młaki i usuwanie siana, lekkie spiętrzenie wody na strumyku, lokalnie poprawiające uwodnienie młaki. Zostało też objęte programem wzmacniania



populacji (Uniwersytet Rolniczy, Kraków) i widoczne są pozytywne jego efekty. Wobec wyraźnego wzrostu liczebności populacji, parametr oceniono na FV.

Niemniej jednak, jest to jedyne stanowisko tego gatunku w kraju, izolowane (najbliższe są na Słowacji, gdzie gatunek też zalicza się do zagrożonych) widoczne są oznaki przesuszenia siedliska – wzrastający udział gatunków łąkowych oraz płat sitowia leśnego *Scirpus sylvaticus*, eliminującego inne gatunki. Polana na której znajduje się młaka ze stanowiskiem pierwiosnka podcieta jest drogą leśną, przy której wykonano odwodnienia. Może to skutkować odwodnieniem młaki.

Ocena ogólna: stan niewłaściwy, U1. O ocenie stanu ochrony pierwiosnka zdecydowała ocena stanu siedliska, które mimo poprawy w stosunku do poprzedniego okresu monitoringowego w wyniku działań ochronnych, charakteryzuje się obecnością ekspansywnego sitowia leśnego, jak również wciąż słabym uwodnieniem młaki.

Oddziaływania i zagrożenia

Region alpejski

Tab. 3. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (liczba st.)

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego i porównanie z rokiem 2010

Kod	Oddziaływanie	łącznie liczba monitorowa nych stanowisk	Wpływ po- zytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)			Czy oddziaływanie było stwierdzone w poprzednich badaniach tak- podać liczbę/nie
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
A03.02	Nieintensywne koszenie	1		1								1
A09	Nawadnianie	1			1							1
B07	Inne praktyki działań leśnych -Odkrzaczanie	1			1							1
G0509	Płoty ogrodzenia	1			1							Nie, 0

Na monitorowanym stanowisku stwierdzono 3 typy oddziaływań powodowanych przez człowieka; są to działania ochrony czynnej:

Koszenie runi z usuwaniem siana, usuwanie krzewów zarastających młakę – przy koszeniu, podpiętrzanie wody. Te działania były obserwowane już w poprzednim okresie, w 2010 roku.

Od zachodu i od góry, stanowisko zabezpieczono drewnianą poręczą (prawdopodobnie chroni przed wjazdem z łąki na teren młaki) – wykonano ją w okresie pomiędzy prowadzonymi obserwacjami monitoringowymi.

Intensywność zaobserwowanych działań oceniono jako średnią lub małą, tak jak w poprzednim okresie obserwacji.

Nie zaobserwowano natomiast dalszego postępu proces sukcesji naturalnej w młacie. Jest to najprawdopodobniej spowodowane podjętymi działaniami ochrony czynnej, w tym koszeniem i podpiętrzaniem wody.



Tab. 4 Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (liczba st.) Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego i porównanie z rokiem 2010

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach tak-podać liczbę/nie
			A	B	C	
K01.013	Wyschnięcie	1			1	1
K04.01	Konkurencja	1			1	1

Oba stwierdzone potencjalne zagrożenia przewidywano także w poprzednim okresie obserwacji monitoringowych w 2010 roku, choć były one inaczej zakodowane - jako odwodnienie i inwazja gatunku.

Podobnie jak aktualnie, także przewidywana intensywność tych zagrożeń była niska.

W przypadku odwodnienia (wyschnięcia) spiętrzenie wody na potoku zmniejszyło zagrożenie. Natomiast koszenie łąki prawdopodobnie zapobiegło rozrostowi płata sitowia leśnego. Generalnie, na stopień uwodnienia łąki oddziałuje droga leśna przebiegająca w dolnej części hali, poniżej łąki – została poszerzona, utwardzona, zabezpieczona rowami odwadniającymi.

Nie stwierdzono żadnych nowych zagrożeń, nie przewidywanych w poprzednim okresie obserwacji.

Informacja o gatunkach obcych

Tab. 5. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu gatunku

Obszar N2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (<i>lista gatunków</i>)	
		Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
Region alpejski			
Ostoja Popradzka PLH120019	Pod ***	brak	brak

Ocena zastosowanej metodyki monitoringu i ewentualne propozycje zmian wraz z uzasadnieniem – na podstawie badań prowadzonych w danym etapie.

Brak wskazań do metodyki monitoringu.

Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów.

Dotychczas wykonywane działania ochrony czynnej – koszenie, zbiór siana, podpiętrzanie wody, zabezpieczenie barierką przed wjazdem na teren łąki oraz zasilanie populacji osobnikami wyhodowanymi w ogrodzie - przyniosły widoczne, znaczne efekty w postaci zwiększenia liczebności populacji o 224%, jak również poprawę warunków siedliskowych. Stan siedliska (uwodnienie) był lepszy niż w 2010 roku, mimo bardzo krótkiej zimy, z mniejszym niż zwykle opadem śniegu.

Należy kontynuować prowadzone działania ochrony czynnej. W ramach prowadzonych projektów należałoby podjąć próbę założenia kilku stanowisk zastępczych dla pierwiosnka, zwiększając w ten sposób liczbę jego miejsc występowania.

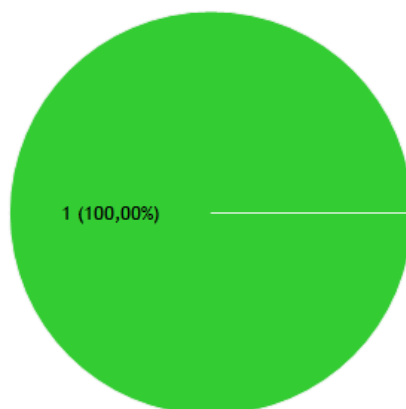


Syntetyczne podsumowanie wyników dla gatunku

Wykresy w niniejszym rozdziale przedstawiają dla poszczególnych parametrów udział stanowisk ocenionych jako FV – stan właściwy (kolor zielony), U1 – stan niewłaściwy (żółty), U2 – stan zły (czerwony), XX – nieznan (szary). Na wykresach podano liczbę stanowisk/obszarów i ich udział procentowy w poszczególnych stanach ochrony.

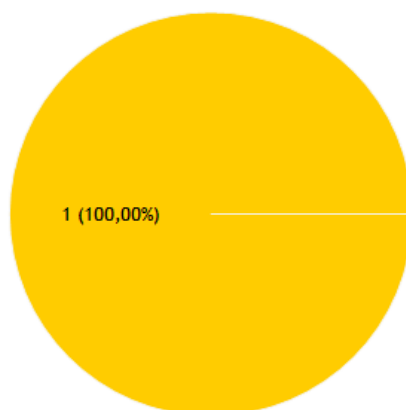
Gatunek pierwiosnek omączony, uznany za zagrożony w Polsce (nie należy do grupy gatunków Natura 2000) znany jest aktualnie w Polsce tylko z 1 stanowiska, położonego w Beskidzie Sądeckim. Stanowisko podlega ochronie czynnej.

Populacja (FV)



Stan populacji pierwiosnka omączonego oceniono jako właściwy FV, a więc lepiej niż w 2010 r (U1). Wynika to z wyraźnego wzrostu liczebności populacji, zarówno wśród grupy osobników naturalnego pochodzenia (180 wzrost do 262 os.), czyli o 45%, jak i całkowitej liczebności populacji, łącznie z wysadzonymi osobnikami (o 224%). Na ocenie (i jej poprawie) nie zaważyła mała liczba stwierdzonych osobników wegetatywnych (prawdopodobna jest słaba ich wykrywalność wśród roślinności młaki i warstwy mszystej).

Siedlisko (U1)

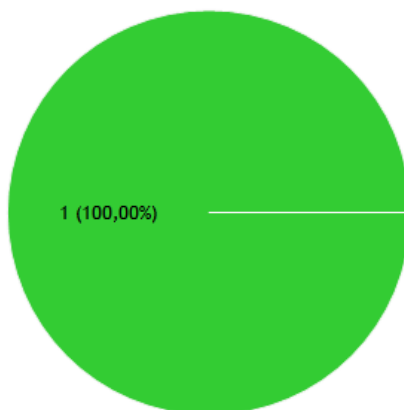


Stan siedliska oceniono jako stan niewłaściwy (U1), ze względu na obecność na stanowisku i utrzymywanie się od poprzedniego okresu obserwacji gatunków ekspansywnych – głównie sitowia leśnego, jak również wciąż słabe uwodnienie młaki – oba wskaźniki zaliczane do kardynalnych. Ocena ta jest lepsza niż w 2010 roku (U2), gdyż nie stwierdzono ekspansji tych gatunków – płat sitowia zajmuje taki sam obszar, a



pozostałe gatunki – turzyca i wełnianka nie mają aktualnie charakteru gatunków ekspansywnych. Natomiast stopień uwodnienia był nieco lepszy niż poprzednio, podpiętrzone też wodę przy cieku wodnym. Na stosunkowo niski poziom wody mogły zaważyć warunki pogodowe zimy 2013/2014.

Perspektywy ochrony (FV)

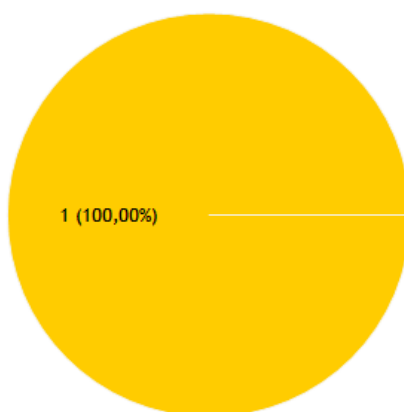


Perspektywy ochrony: stanowisko położone jest na obszarze chronionym jako PK, i obszar N2000, w chronionym siedlisku przyrodniczym 7230, a także otoczone jest opieką pracowników RDOŚ Kraków i nadleśnictwa Szczawnica – działania ochrony czynnej: koszenie młaki i usuwanie siana, lekkie spiętrzenie wody na strumyku, lokalnie poprawiające uwodnienie młaki.

Zostało też objęte programem wzmacniania populacji (Uniwersytet Rolniczy, Kraków) i widoczne są pozytywne jego efekty. Wobec wyraźnego wzrostu liczebności populacji, parametr oceniono na FV.

Niemniej jednak, jest to nadal jedyne stanowisko tego gatunku w kraju, izolowane (najbliższe są na Słowacji, gdzie gatunek też zalicza się do zagrożonych) widoczne są oznaki przesuszenia siedliska – na co główny wpływ ma zapewne droga biegnąca poniżej młaki i wynikający z niego wzrastający udział gatunków łąkowych i płatu sitowia leśnego *Scirpus sylvaticus*, eliminującego inne gatunki związane z młaką.

Ocena ogólna (U1)



Ocena ogólna: stan niewłaściwy, U1. O ocenie stanu ochrony pierwowzorka zdecydowała ocena stanu siedliska, które mimo poprawy w stosunku do poprzedniego okresu monitoringowego w wyniku działań ochronnych, charakteryzuje się obecnością ekspansywnego sitowia leśnego, jak również wciąż słabym uwodnieniem młaki. Znacznej poprawie uległ stan ochrony populacji, parametr ten nie ma więc negatywnego wpływu na ocenę ogólną.



Należy kontynuować prowadzone działania ochrony czynnej - koszenie, zbiór siana, podpiętrzanie wody, oraz zasilanie populacji osobnikami wyhodowanymi w ogrodzie - przyniosły widoczne, znaczne efekty w postaci zwiększenia liczebności populacji o 224%, jak również poprawę warunków siedliskowych. Utrzymać zabezpieczenie barierką przed wjazdem na teren łąki. W ramach prowadzonych projektów należałoby podjąć próbę założenia kilku stanowisk zastępczych dla pierwiosnka, zwiększając w ten sposób liczbę jego miejsc występowania.