



Jęczyczka syberyjska *Ligularia sibirica* (1758)



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

- *Koordinator obecny i w poprzednim badaniu:*
Koordinator 2009: M. Nobis
Koordinator 2013: M. Nobis

- *Eksperci lokalni obecni i w poprzednim badaniu:*
Marcin Nobis

- *Rok/lata poprzednich badań:*
2009;



Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

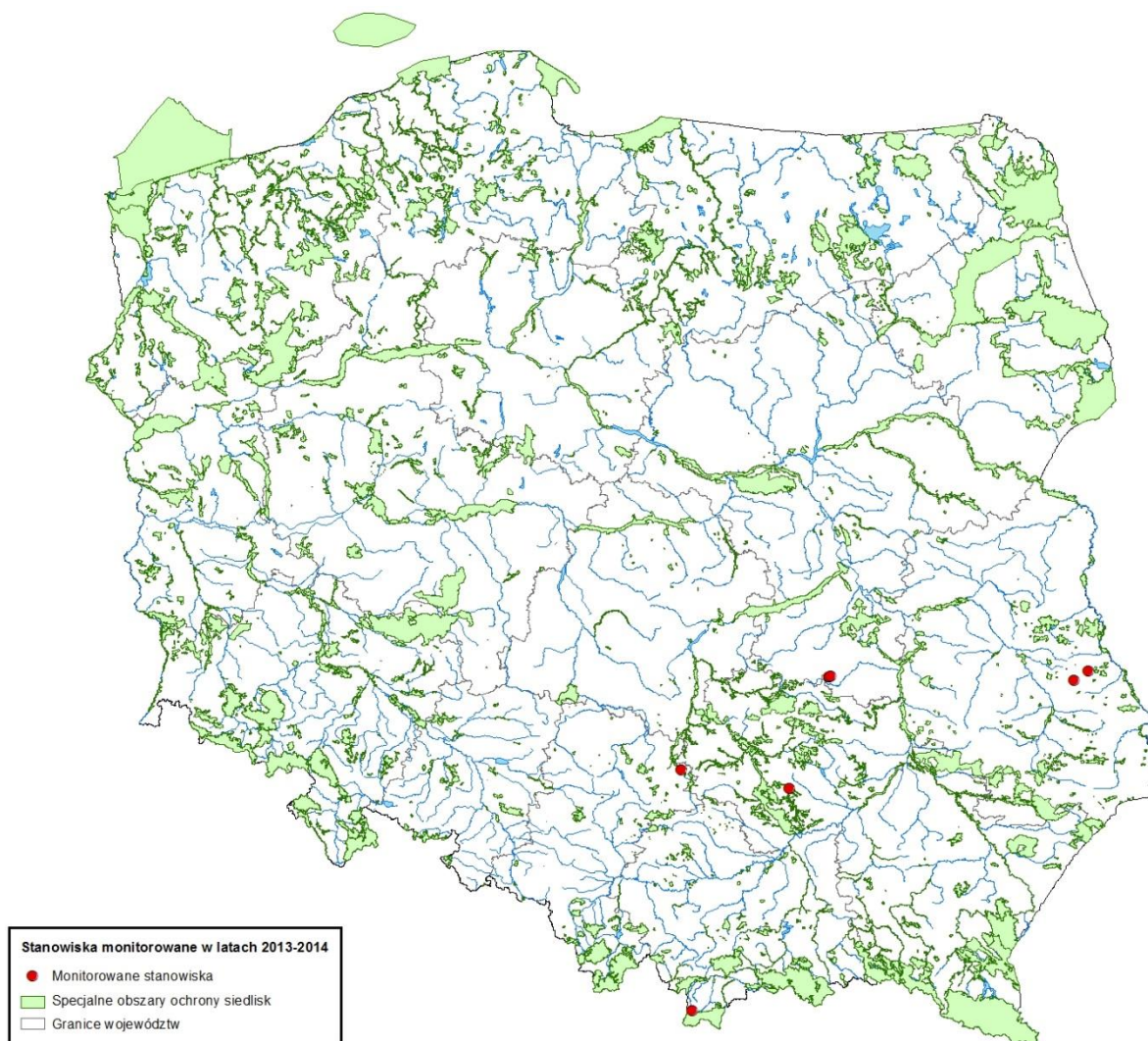
Region alpejski

Zarówno w poprzednim okresie jak i aktualnie, monitorowano gatunek na jedynym, aktualnie znanym stanowiskach w regionie alpejskim, tak więc monitoring obejmuje 100% stanowisk.

Region kontynentalny

Zarówno w 2009 r jak i aktualnie, monitorowano gatunek na wszystkich, aktualnie znanych stanowiskach w regionie kontynentalnym, tak więc monitoring obejmuje 100% stanowisk (nie ma możliwości zwiększenia ich liczby, nie była także planowana modyfikacja listy stanowisk w Przewodniku metodycznym).

Zgodnie z wnioskami po zakończeniu badań w 2009 roku, na stanowisku Pakosław, gdzie populacja języczki jest rozrzucona na areale ok. 20 ha, wytypowano 4 podstanowiska, wyraźnie różniące się od siebie charakterem siedliska. Od 2013 roku będzie się je traktować jak oddzielne stanowiska, leżące na 1 obszarze Natura 2000.





Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Region alpejski

Tab. 1. Wskaźniki na stanowiskach

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

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 niezadowolająca	U2 Zła
Populacja	Liczba osobników	1		
	Typ rozmieszczenia	1		
	Liczba os. generatywnych	1		
	Liczba os. wegetatywnych	1		
	Obecność siewek	1		
	Stan zdrowotny	1		
Siedlisko	Powierzchni potencjalnego siedliska	1		
	Powierzchnia zajętego siedliska		1	
	Fragmentacja siedliska	1		
	Gatunki ekspansywne	1		
	Gatunki obce inwazyjne	1		
	Miejsca do kiełkowania	1		
	Ocienienie	1		
	Wojtek (martwa materia organiczna)	1		
	Zwarcie drzew i krzewów		1	
	Wysokość runi/runa	1		
	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża	1		

Populacja:

Liczba osobników. W 2006 roku populacja jęczyczki syberyjskiej liczyła 55 osobników, w tym 35 generatywnych (obserwacje własne), natomiast w 2009 jej populacja powiększyła się do 65 osobników w tym 38 generatywnych. W roku 2013 odnotowano kolejny wzrost liczebności populacji jęczyczki, do 46 osobników generatywnych, ponad 40 płonnych oraz kilkunastu siewek.

Typ rozmieszczenia. Na stanowisku rośliny charakteryzują się skupiskowym typem rozmieszczenia.

Liczba os. generatywnych. Łącznie, w roku 2013 na 100m² (zdj. fitosocjologiczne): 14 kęp kwitnących; w 1 kępie - 2 pędy generatywne a w pozostałych po 1 pędzie generatywnym

Liczba os. wegetatywnych. Łącznie, w próbie na 100m² (zdj. fitosocjologiczne) zanotowano 25 płonnych kęp.

Obecność siewek. Próba na 100m² (zdj. fitosocjologiczne): ponad 10 w płacie zdjęcia. Jednak dokładne zliczenie siewek nie było możliwe, bez zniszczenia roślin rosnących wokół.

Stan zdrowotny. Na obu stanowiskach stan zdrowotny roślin był dobry, nie obserwowano chloroz, nekroz, ani pasożytów.

Siedlisko:

Powierzchni potencjalnego siedliska. Powierzchnia potencjalnego siedliska wynosi ponad 4 ha.

Powierzchni zajętego siedliska. Powierzchnia siedliska zajętego przez populację to ok. 0.02 ha.

Fragmentacja siedliska: mała.



Gatunki ekspansywne: Na stanowisku nie stwierdzono istotnych dla języczki gatunków ekspansywnych.

Gatunki inwazyjne: Na stanowisku nie stwierdzono gatunków inwazyjnych.

Miejsca do kiełkowania: do 20 % powierzchni w badanym płacie zdjęcia fitosocjologicznego.

Ocienienie: małe; wysokie świerki rosną po północnej stronie stanowiska.

Wojłok: brak lub nie jego warstwa bardzo niewielka, nie mająca znaczenia dla rozwoju roślin języczki.

Zwarcie drzew i krzewów: krzewy i drzewa pokrywają ok. 30 % siedliska, świerk zwyczajny *Picea excelsa* blisko 30% wierzba uszata *Salix aurita* 1% wierzba purpurowa *Salix purpurea* 1% wierzba pięciopęcikowa *Salix pentandra* 2% jałowiec pospolity *Juniperus communis* 2%, Ponieważ języczka syberyjska toleruje częściowe ocienienie, aktualny stan nie stanowi zagrożenia dla tego gatunku, choć dalszy rozrost krzewów i drzew może doprowadzić do nadmiernego zacielenia siedliska.

Wysokość runi: średnio do 60 cm.

Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża: duże.

Negatywne wpływy z otoczenia. Nie zaobserwowano negatywnych wpływów z otoczenia.

Region kontynentalny

Tab. 2. Wskaźniki na stanowiskach

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

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 niezadowolająca	U2 Zła
Populacja	Liczba osobników	5	3	
	Typ rozmieszczenia	7	1	
	Liczba os. generatywnych	6	2	
	Liczba os. wegetatywnych	7	1	
	Obecność siewek	6	2	
	Stan zdrowotny	8		
Siedlisko	Powierzchni potencjalnego siedliska	8		
	Powierzchnia zajętego siedliska	5	3	
	Fragmentacja siedliska	5	3	
	Gatunki ekspansywne	1	7	
	Gatunki obce inwazyjne	6	2	
	Miejsca do kiełkowania	8		
	Ocienienie	6	2	
	Wojłok (martwa materia organiczna)	8		
	Zwarcie drzew i krzewów	5	3	
	Wysokość runi/runa	5	3	
	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża	2	6	

Populacja:

Liczba osobników. Całość populacji gatunku w tym regionie sięga ponad 3000 osobników. Zdecydowanie najliczniejsze stanowiska języczki występują na stanowisku w Pakośławiu k. Iłży (po ponad 100 kęp: Pakośław i Pakośław 2, ponad 500 kęp -Pakośław 3 i ok. 50 – Pakośław 4) oraz w Młynach k. Chmielnika (ponad 500 kęp). Najmniej liczne populacje to B*** S*** (ok. 30 kęp) i w S*** M*** k. Szczekocin (ok. 40 kęp), oba są obecnie w regresji (w 2009 roku stwierdzono po ok. 60 kęp na każdym z tych stanowisk).

Typ rozmieszczenia. Na stanowisku rośliny charakteryzują się skupiskowym lub skupiskowo-losowym typem rozmieszczenia.



Liczba os. generatywnych. Łącznie, w roku 2013 na badanych stanowiskach stwierdzono blisko 2000 osobników generatywnych (kwitnących i owocujących kęp rośliny). Procentowy udział os. generatywnych to średnio ok. 60%. W kępach zanotowano od 1 do ponad 20 kwitnących pędów (łodyg). Najliczniejsze i największe kępy obserwowano w Pakosławiu, Zawadówce i we Młynach, najuboższe natomiast w S*** M*** (kilka kęp z pojedynczymi łodygami) oraz na B*** S*** (jedna kępa z pojedynczym pędem generatywnym).

Liczba os. wegetatywnych. Na wszystkich badanych stanowiskach osobniki wegetatywne występowały dość licznie, lecz proporcjonalnie pod względem ilościowym do liczby pędów generatywnych – ok. 40%.

Obecność siewek. Osobniki wegetatywne występowały na każdym z badanych stanowisk, jednak dokładne zliczenie siewek nie było możliwe, bez zniszczenia roślin rosnących wokół.

Stan zdrowotny. Na wszystkich stanowiskach stan zdrowotny roślin był dobry, nie obserwowano chloroz, nekroz, ani pasożytów.

Siedlisko:

Powierzchni potencjalnego siedliska. Powierzchnia potencjalnego siedliska na wszystkich badanych stanowiskach jest odpowiednia dla gatunku, będąc kilkanaście-kilkadziesiąt razy większa od arealu powierzchni obecnie zajętej przez populację gatunku.

Powierzchni zajętego siedliska. Powierzchnia siedliska zajętego przez populację jest zróżnicowana, od kilkunastu arów do kilkudziesięciu m². Najmniejsze obserwowano w S*** M***, Pakosław 4, na Torfowisku Sobowice oraz na Bagnie Serebryskim.

Fragmentacja siedliska: Na stanowiskach stwierdzono małą fragmentację siedliska.

Gatunki ekspansywne. Na stanowiskach stwierdzono kilka gatunków ekspansywnych roślin zielnych, zagrażających egzystencji jęczyczki syberyjskiej. Zdecydowanie do najbardziej rozpowszechnionych należy trzcina pospolita *Phragmites australis*, której największy udział zaznacza się na stanowisku w Młynach, oraz na Bagnie Serebryskim. Do gatunków ekspansywnych, które mogą zagrozić jęczyczce należy także sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum* oraz ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, które w okresie ostatnich kilku lat na stanowisku na Torfowisku Sobowice koło wsi Zawadówka, znacznie się rozprzestrzeniły. W poprzednim okresie stwierdzano te same gatunki roślin ekspansywnych.

Gatunki inwazyjne. Na badanych stanowiskach nie stwierdzono gatunków inwazyjnych. Wyjątek stanowią stanowiska Pakosław 2 i Pakosław 3, gdzie na przydrożach (poza lub na granicy monitorowanych stanowisk) występują uczepek amerykański *Bidens frondosa* i nawłóć kanadyjska *Solidago canadensis*. Gatunki te, jak dotąd, występują w niewielkiej liczbie osobników. Można się jednak spodziewać rozrostu ich populacji w przyszłości.

Miejsca do kiełkowania. Na wszystkich badanych stanowiskach ten wskaźnik był oceniony jako odpowiedni dla monitorowanego gatunku.

Ocienienie: Na wszystkich badanych stanowiskach ten wskaźnik był oceniony jako odpowiedni dla monitorowanego gatunku.

Wojłok: Na wszystkich badanych stanowiskach ten wskaźnik był oceniony jako odpowiedni dla monitorowanego gatunku. Generalnie, warstwa martwej materii organicznej jest niewielka, nie mająca znaczenia dla rozwoju roślin jęczyczki.

Zwarcie drzew i krzewów: Na większości badanych stanowiskach ten wskaźnik był oceniony jako odpowiedni dla monitorowanego gatunku. Jęczyczka syberyjska jest gatunkiem tolerującym półcień, w takich warunkach najlepiej się rozwija. Jedynie na trzech stanowiskach zanotowano niezadowalające zwarcie drzew i krzewów, tj. Pakosław 2, Pakosław 3 i Młyny. Tam też krzewy i drzewa pokrywają 15-30 % siedliska, głównie kruszyna pospolita *Frangula alnus* 10%, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* 5%, wierzba szara *Salix cinerea* 7%.

Wysokość runi: Na większości badanych stanowiskach ten wskaźnik był oceniony jako odpowiedni dla monitorowanego gatunku. Jedynie na trzech stanowiskach zanotowano niezadowalające wartości tego



parametru, tj. na stanowisku na Bagnie Serebryskim, we Młynach oraz w Pakosławiu 2, wysokość runi przekraczała wysokość pędów języczki i sięgała do 180 cm.

Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża: Na większości stanowisk wartość tego wskaźnika oceniono jako niezadowalającą. Obecnie tylko na stanowisku Pakosław 4 i Torfowisko Sobowice, warunki wilgotnościowe są odpowiednie dla tego gatunku. Na pozostałych stopień uwilgotnienia siedliska był mały. Mogło być to spowodowane przez warunki pogodowe panujące w okresie monitoringu, ponieważ sezon letni 2013 roku, był wyjątkowo suchy i upalny. Z tym też na części stanowisk (np. Bagno Serebryskie czy Młyny) mógł być związany deficyt wody. Na stanowiskach w Pakosławiu, spadek poziomu wód gruntowych jest raczej stałą tendencją, notowaną od kilkunastu lat. Paradoksalnie, na stanowisku w Suchym Młynie, mamy do czynienia z nadmiarem wody na stanowisku. Jest to związane z aktywną działalnością bobrów, które budując liczne tamy na przepływających tu ciekach i rowach, sukcesywnie doprowadzają do zalewania siedliska. Doprowadziło to do znacznego podtopienia stanowiska i siedliska języczki, co wpłynęło także na osłabienie kondycji występujących tam osobników. W tym przypadku ochrona czynna związana z uregulowaniem poziomu wody w siedlisku, powinna zostać przeprowadzona. W przeciwnym razie może dojść do zatopienia siedliska.

Negatywne wpływy z otoczenia. Na żadnym ze stanowisk nie zaobserwowano negatywnych wpływów z otoczenia.

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

Region alpejski

Tab. 3. 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 2009 i 2013

Obszar N2000	Stanowi- sko	Oceny na stanowiskach							
		Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
		Wyniki po- przed- nich badań	Wyniki obecných badań	Wyniki po- przednich badań	Wyniki obecných badań	Wyniki po przed- nich badań	Wyniki obecných badań	Wyniki po- przed- nich badań	Wyniki obecných badań
PLH120026 Polana Biały Potok	Polana Biały Potok	U1	FV	U1	U1	FV	FV	U1	U1

Populacja: Ponieważ populacja przejawia tendencje do powiększania się (wzrost liczebności osobników) oraz właściwa struktura populacji i stan zdrowotny, została ona oceniona na FV – stan właściwy. W poprzednim okresie monitoringowym, w 2009 r. ocena była U1, co wynikało z liczby stwierdzonych osobników (w 2006 roku populacja języczki syberyjskiej liczyła 55 osobników, w tym 35 generatywnych (obserwacje własne), natomiast w 2009 jej populacja powiększyła się do 65 osobników w tym 38 generatywnych. W roku 2013 odnotowano kolejny wzrost liczebności populacji języczki, do 46 osobników generatywnych, ponad 40 płonnych oraz kilkunastu siewek).

Siedlisko: Ocena tego parametru (U1) nie zmieniła się w stosunku do poprzednich obserwacji (2009) i wynika z rozrastających się drzew i krzewów na stanowisku (ok. 15% w 2009 roku i ok. 30% w 2013) i



powierzchni zajętego siedliska (ocenionej na U1 w obu okresach). W 2009 roku zwarcie wysokich bylin było ocenione na ok. 40%, w 2013 natomiast nie stwierdzono już obecności ekspansywnych gatunków, mogących negatywnie wpływać na języczkę.

Parametr **perspektywy ochrony** w obydwu okresach monitoringowych są takie same – FV, co wynika z braku istotnych zagrożeń oraz stosunkowo niewiele odbiegającego od optymalnego, stanu siedliska. Pewne zagrożenia mogą pojawić się w przyszłości, ze względu na własność prywatną gruntów, aktualnie są jednak trudne do określenia.

Ogólna ocen nie uległa zmianie (U1), pomimo poprawy jednego z ocenianych parametrów.

Region kontynentalny

Tab. 4. 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 kontynentalnym w latach 2009 i 2013

Obszar N2000	Stanowisko	Oceny na stanowiskach							
		Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
		Wyniki po-przed-nich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki po-przed-nich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki po-przed-nich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki po-przed-nich badań	Wyniki obecnych badań
Torfowiska Chełmskie PLH060023	Bagno Serebryskie	U1	U1	U1	U1	FV	U1	U1	U1
PLH260034 Ostoja Szaniecko-Solecka	Młyny	FV	FV	U1	U1	FV	U1	U1	U1
Torfowisko Sobowice PLH060024	Torfowisko Sobowice	FV	FV	FV	U1	FV	FV	FV	U1
Pakośław PLH 140015	Pakośław	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Pakośław PLH 140015	Pakośław 2	-	FV	-	U1	-	U1	-	U1
Pakośław PLH 140015	Pakośław 3	-	FV	-	U1	-	U1	-	U1
Pakośław PLH 140015	Pakośław 4	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
Suchy Młyn PLH240016	Suchy Młyn	U1	U1	U1	U1	FV	FV	U1	U1
Suma ocen		FV-3 U1-2	FV-6 U1-2	FV-1 U1-4	FV-1 U1-7	FV-4 U1-1	FV-3 U1-5	FV-1 U1-4	FV-1 U1-7



Populacja: Całość populacji gatunku w tym regionie sięga ponad 3000 osobników w tym blisko 2000 osobników generatywnych (kwitnących i owocujących kęp rośliny). Zdecydowanie najliczniejsze stanowiska jęczyczki występują na stanowisku w Pakosławiu k. Itży oraz we Młynach k. Chmielnika. Najmniej liczne populacje w Suchym Młynie k. Szczekocin, i Bagno Serebryskie są obecnie w regresji. W obrębie kęp generatywnych zanotowano od 1 do ponad 20 kwitnących pędów (todyg). Najliczniejsze i największe kępy obserwowano w Pakosławiu, Zawadówce i we Młynach, najuboższe natomiast na Bagnie Serebryskim oraz w Suchym Młynie (wśród nich było też po kilka kęp z pojedynczymi łodygami). Na wszystkich badanych stanowiskach osobniki wegetatywne występowały dość licznie, lecz proporcjonalnie pod względem ilościowym do liczby pędów generatywnych. Oceny tego parametru pozostały na tym samym poziomie w porównaniu do poprzednich obserwacji monitoringowych. Zmiana nastąpiła jedynie w Pakosławiu, gdzie rozdzielono duże, zróżnicowane stanowisko na 4 podstanowiska, różniące się charakterem siedliska. W 2013 roku podano dla nich osobne oceny.

Siedlisko: Ogólna ocena tego parametru nie zmieniła się w stosunku do poprzednich obserwacji na większości stanowisk. Wyjątkiem jest Torfowisko Sobowice, gdzie ocena została zmieniona z FV na U1 w wyniku ekspansji gatunków konkurencyjnych. Niemniej jednak, na większości stanowisk wartość tego parametru oceniono jako niezadowolającą. Na większości stanowisk stopień uwilgotnienia siedliska był mały (niski). Mogło być to spowodowane przez warunki pogodowe panujące w okresie monitoringowym, ponieważ sezon letni 2013 roku, był wyjątkowo suchy i upalny. Mogło to lokalnie przyczynić się do spadku poziomu wody w siedlisku. Na niektórych stanowiskach, np. we Młynach, nastąpiły znaczne i co trzeba podkreślić, negatywne zmiany, ocena pozostała jednak na poziomie U1. Spadek poziomu wody w siedlisku doprowadził tu do ekspansji trzciny oraz drzew i krzewów, przez co siedlisko jest w znacznym stopniu zarośnięte, a w dalszej perspektywie może całkowicie zarosnąć przez krzewu kruszyny, olszy i sosny, doprowadzając do przemiany typu roślinności i stopniowego ustępowania gatunku.

Perspektywy ochrony: Ogólnie, można powiedzieć że ocena tego parametru jest dobra, większość stanowisk gatunku występuje na terenie obszarów Natura 2000. W praktyce natomiast, stan siedlisk pogarsza się i bez wprowadzenia ochrony czynnej (Młyny, Suchy Młyn), stan populacji jęczyczki może ulec osłabieniu i stopniowemu spadkowi liczebności. Na części z monitorowanych stanowisk przeprowadzona została ochrona czynna, której zabiegi polegały na wycince drzew i krzewów z arealu, na którym występował gatunek. Przynosi to pozytywne skutki na stanowisku Bagno Serebryskie oraz Pakosław, Pakosław 2 i Pakosław 3. O perspektywach ochrony decydować będzie jednak kontynuacja tych działań w kolejnych latach. W porównaniu do poprzedniego okresu, ze względu na pogarszające się warunki siedliskowe i brak działań ochronnych zmianie uległa ocena tego parametru na stanowisku Młyny oraz ze względu na pogorszenie warunków wilgotnościowych siedliska oraz zmniejszająca się populację na Bagnie Serebryskim.

Ogólna ocena, będąca kompilacją ocen badanych parametrów nie uległa zmianie w stosunku do ubiegłego okresu monitoringowego (U1).



Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000

Region alpejski

Tab. 5. Wskaźniki na obszarach Natura 2000

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku języczki syberyjskiej na badanym obszarze N2000 w regionie biogeograficznym alpejskim; wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 Zła
Populacja	Liczba osobników	1		
	Typ rozmieszczenia	1		
	Liczba os. generatywnych	1		
	Liczba os. wegetatywnych	1		
	Obecność siewek	1		
	Stan zdrowotny	1		
Siedlisko	Powierzchni potencjalnego siedliska	1		
	Powierzchnia zajętego siedliska		1	
	Fragmentacja siedliska	1		
	Gatunki ekspansywne	1		
	Gatunki obce inwazyjne	1		
	Miejsca do kiełkowania	1		
	Ocienienie	1		
	Wojłok (martwa materia organiczna)	1		
	Zwarcie drzew i krzewów		1	
	Wysokość runi/runa	1		
	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża	1		

Tab. 6. Wskaźniki na obszarach Natura 2000

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku języczki syberyjskiej na badanym obszarze N2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym; wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 Zła
Populacja	Liczba osobników	2	2	
	Typ rozmieszczenia	4		
	Liczba os. generatywnych	3	1	
	Liczba os. wegetatywnych	3	1	
	Obecność siewek	2	2	
	Stan zdrowotny	4		
Siedlisko	Powierzchni potencjalnego siedliska	4		
	Powierzchnia zajętego siedliska	2	2	
	Fragmentacja siedliska	3	1	
	Gatunki ekspansywne		4	
	Gatunki obce inwazyjne	3	1	
	Miejsca do kiełkowania	4		
	Ocienienie	2	2	
	Wojłok (martwa materia organiczna)	3	1	
	Zwarcie drzew i krzewów	3	1	



	Wysokość runi/runa	2	2	
	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża	1	3	

Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów w obszarach Natura 2000

Region alpejski

Tab. 7. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach N2000 i porównanie wyników badań

Zestawienie ocen parametrów i oceny ogólnej stanu ochrony gatunku na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w latach 2009 i 2013

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
PLH120026 Polana Biały Potok	Polana Biały Potok	U1	FV	U1	U1	FV	U1	U1	U1

Parametry stanu ochrony dla obszaru Natura 2000 PLH120026 Polana Biały Potok z wyjątkiem oceny stanu populacji i perspektyw ochrony są jednakowe w obu okresach obserwacji monitoringowych.

Stan populacji został oceniony na FV – stan właściwy, czyli lepiej niż w poprzednim okresie monitoringu (U1 w roku 2009), ze względu na odnotowany wzrost liczebności osobników, w tym także liczby pędów generatywnych.

Na U1 – stan niewłaściwy, zostały ocenione 2 wskaźniki stanu siedliska. Zanotowano oceny U1 wskaźników: powierzchnia zajętego siedliska i zwarcie drzew i krzewów. Pomimo niewielkiego rozrostu populacji, nie zmienił się znacząco areał zajętego siedliska. Także zwarcie drzew i krzewów w kolejnych okresach było oceniane na ok. 15% (2009) i 30% (2013). Dlatego ocena pozostaje na tym samym poziomie, co w poprzednim okresie monitoringowym.

Ocena perspektyw ochrony – U1 – stan niewłaściwy, w wyniku postępującej sukcesji i braku możliwości wdrożenia ochrony czynnej. Brak innych, istotnych zagrożeń.



Region kontynentalny

Tab. 8. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach N2000 i porównanie wyników badań

Zestawienie ocen parametrów i oceny ogólnej stanu ochrony gatunku na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w latach 2009 i 2013

Obszar N2000	Stanowisko	Oceny na stanowiskach							
		Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
		Wyniki po- przed- nich badań	Wyniki obecných badań	Wyniki po- przednich badań	Wyniki obecných badań	Wyniki po- przed- nich badań	Wyniki obecných badań	Wyniki po- przed- nich badań	Wyniki obecných badań
Torfowiska Chełmskie PLH060023	Bagno Serebryskie	U1	U1	U1	U1	FV	U1	U1	U1
PLH260034 Ostoja Szaniecko-Solecka	Młyny	FV	FV	U1	U1	FV	U1	U1	U1
Torfowisko Sobowice PLH060024	Torfowisko Sobowice	FV	FV	FV	U1	FV	FV	FV	U1
Pakośław PLH 140015	Pakośław	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Suchy Młyn PLH240016	Suchy Młyn	U1	U1	U1	U1	FV	FV	U1	U1
Suma ocen		FV-3 U1-2	FV-3 U1-2	FV-1 U1-4	U1-5	FV-4 U1-1	FV-2 U1-3	FV-1 U1-4	U1-5

Parametry stanu ochrony dla obszarów Natura 2000 są jednakowe na większości obszarów w obu okresach obserwacji monitoringowych. Ponieważ na obszarach Torfowiska Chełmskie PLH060023, Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034, Torfowisko Sobowice PLH060024 i Suchy Młyn PLH240016 języczka występuje na tylko na 1 stanowisku na każdym z nich, to oceny parametrów dla stanowisk są tożsame z tymi dla obszarów. Na oceny dla obszaru Pakośław składają się dane z 4 podstawisk.

Stan populacji został oceniony na FV – stan właściwy, na 3 obszarach; jedynie na Torfowiskach Chełmskich stwierdzono niższą liczbę osobników generatywnych (ale nie skutkowało to zmianą oceny, która pozostała na poziomie U1, jak w poprzednim okresie monitoringowym). Najprawdopodobniej słaby udział osobników kwitnących jest wynikiem upalnego i suchego sezonu letniego w 2013 r.

Na U1 – stan niewłaściwy, został oceniony parametr stan siedliska na wszystkich obszarach. Główny wpływ na taką oceną miał udział gatunków ekspansywnych w siedlisku, wilgotność podłoża, ocienienie oraz powierzchnia zajętego przez gatunek siedliska. Wskaźniki te w dalszej perspektywie mogą ulec obniżeniu, jeżeli nie wprowadzi się czynnego sposobu ochrony, związanego z wycinką krzewów i roślin zielnych, oraz poprawą stanu uwilgotnienia siedliska. Zachodzące zmiany wpłynęły na zmianę oceny w stosunku do poprzednich obserwacji monitoringowych, na obszarze Torfowisko Sobowice PLH060024, z FV na U1. Na pozostałych obszarach, oceny pozostały takie same.



Ocena perspektyw ochrony: Parametr ten oceniono jako właściwy jedynie na obszarze Torfowisko Sobowice (Zawadówka), na dwóch: Ostoja Szaniecko-Solecka i Pakosław został oceniony na U1 (tak jak poprzednio), a na obszarze Bagno Serebryskie – zmianie z FV na U1 (z powodu regresu populacji mimo działań ochronnych). Ocena U1 wynika z niewłaściwego lub pogarszającego się stanu siedliska, a w ostatnim przypadku – także populacji. Pozytywny wpływ na ocenę perspektyw ochrony ma objęcie ochroną stanowisk tego gatunku, jednak bez wprowadzenia czynnej ochrony, samo włączenie tych siedlisk do sieci obszarów Natura 2000, lub rezerwatu przyrody niestety nie wystarczy (patrz komentarz przy stanie siedliska).

Oddziaływania i zagrożenia

Region alpejski

Tab. 9. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego i porównanie z rokiem 2009

Kod	Oddziaływanie	Łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ pozytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)			Czy oddziaływanie było stwierdzone w poprzednich badaniach <i>tak- podać liczbę/nie</i>
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
A04.02	Wypas	1			1							tak

Na badanym stanowisku wypas (o ile w ogóle się zdarza) występuje raczej rzadko.

Tab. 10. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach <i>tak-podać liczbę/nie</i>
			A	B	C	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	1			1	tak

Jedynym istotnym zagrożeniem jest sukcesja roślinności, która w przyszłości poprzez nadmierny rozwój drzew i krzewów może zagrozić egzystencji języczki.



Region kontynentalny

Tab. 11 Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego i porównanie z rokiem 2009

Kod	Oddziaływanie	łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ pozytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)			Czy oddziaływanie było stwierdzone w poprzednich badaniach <i>tak- podać liczbę/nie</i>
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
J02.09.02	inne działanie	1									1	tak
G05.01	Wydeptywanie	3								2	1	tak
U	Nieznane zagrożenie lub nacisk	1										Nie (brak takiej możliwości)
K02.01	Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	1									1	tak
M02.01	Przesunięcie i zmiana siedlisk	1					1					nie

Na wszystkich badanych stanowiskach występują te same lub bardzo podobne typy oddziaływań. Zostały one niekiedy zakodowane w różny sposób w trakcie badań monitoringowych w latach 2009 i 2013, ale generalnie odnoszą się do tych samych procesów, np. O K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – będąca wynikiem zmian siedliskowych. Stwierdzone w 2009 oddziaływania istnieją nadal i zostały potwierdzone w 2013 roku. Jedynym nowo stwierdzonym oddziaływaniem jest przesunięcie położenia i przemiana siedlisk w Suchym Młynie - wynik podtopienia siedliska jęczyczki w wyniku działalności bobrów. Oddziaływanie o kodzie G05.01 – *wydeptywanie* zastąpiło F03.01 – *polowanie*. Istotą tego oddziaływania jest wydeptywanie ścieżek i penetracja terenu przez myśliwych i in. osoby.

Tab. 12. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań

Kod	Zagrożenie	łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach <i>tak-podać liczbę/nie</i>
			A	B	C	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	4	3		2	tak
K01.03	Wyschnięcie	1	1			tak
K01.03	Problematyczne gatunki rodzime	2		2		tak
K01.04	Zatopienie	1		1		tak



Zasadniczo, na badanych stanowiskach występują te same zagrożenia. Zostały one niekiedy zakodowane w różny sposób w trakcie badań monitoringowych w latach 2009 i 2013, ale generalnie odnoszą się do tych samych procesów, np. *Ewolucja biocenotyczna, sukcesja, Problematyczne gatunki rodzime i Wyschnięcie* – będąca wynikiem zmian zachodzących w siedlisku w wyniku procesów naturalnych. Stwierdzone w 2009 r. zagrożenia istnieją nadal i zostały potwierdzone w 2013 roku. Jedynym nowym istotnym zagrożeniem zatopienie w Suchym Młynie, wynikające z obecności i działalności bobrów w tym terenie.

G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak, to zagrożenie które może być potencjalnym zagrożeniem dla obserwowanych stanowisk.

Informacja o gatunkach obcych

Region alpejski

Tab. 13. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu gatunku

Obszar N2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)	
		Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
PLH120026 Polana Biały Potok	Polana Biały Potok	brak	brak

Region kontynentalny

Tab. 14. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu gatunku

Obszar N2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)	
		Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
Torfowiska Chełmskie PLH060023	Bagno Serebryskie	brak	brak
PLH260034 Ostoja Szaniecko-Solecka	Młyny	brak	brak
Torfowisko Sobowice PLH060024	Torfowisko Sobowice	brak	brak
Pakośław PLH 140015	Pakośław	brak	brak
Pakośław PLH 140015	Pakośław 2	-	Uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i>
Pakośław PLH 140015	Pakośław 3	-	Nawłoc kanadyjska <i>Solidago canadensis</i>
Pakośław PLH 140015	Pakośław 4	-	brak
-	Suchy Młyn	brak	brak

Na badanych stanowiskach zasadniczo nie stwierdzono gatunków inwazyjnych. Wyjątek stanowią stanowiska Pakośław 2 i Pakośław 3, gdzie na przydrożach (na granicy monitorowanych stanowisk) występują uczep amerykański *Bidens frondosa* i nawłoc kanadyjska *Solidago canadensis*. Gatunki te występują, jak na razie, w niewielkiej liczbie osobników. Można się jednak spodziewać rozrostu populacji tych gatunków w przyszłości.



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

Generalnie nie ma uwag co do metodyki monitoringu. W następnych badaniach można zrezygnować z dwóch wskaźników dotyczących populacji gatunku: typ rozmieszczenia oraz obecność siewek. W większości przypadków, populacje gatunku są niewielkie, i z tego powodu pierwszy wskaźnik niesie mało informacji. Natomiast *obecność siewek* to wskaźnik, który w pełni sezonu dość trudno ocenić, gdyż stwierdzenie obecności i liczby siewek jest nieprecyzyjne ze względu na wahania stopnia wilgotności siedliska i gęstości runi siedliska. Można natomiast dane o siewkach włączyć do wskaźnika - *Liczba osobników wegetatywnych*.

Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów.

Region alpejski

Brak oznak wykonywania działań ochrony czynnej na stanowisku.

Skutecznym sposobem eliminacji nadmiernego zacienienia siedliska na skutek ewolucji biocenotycznej jest wprowadzenie zabiegów czynnej ochrony jęczyczki syberyjskiej poprzez wdrożenie okresowych zabiegów pielęgnacyjno-ochronnych polegających na wykaszaniu towarzyszących jęczyczce gatunków roślin zielnych oraz wycinka krzewów i podrostu drzew. Wykoszenie roślin i ich zebranie zwiększy dostęp światła do osobników jęczyczki przyczyniając się do ich lepszego rozwoju, a zwiększona powierzchnia kiełkowania odbije się w następnych latach wzrostem liczebności gatunku na stanowisku.

Siedlisko jest aktualnie w miarę dobrze zachowane a poziom wody gruntowej, niezbędnego warunku dalszej egzystencji gatunku, jest stabilny.

Region kontynentalny

Na części z monitorowanych stanowisk przeprowadzona została ochrona czynna, której zabiegi polegały na wycinie drzew i krzewów z siedliska na którym występował gatunek. Przynosi to pozytywne skutki np. na stanowisku Bagno Serebryskie oraz Pakosław, Pakosław 2 i Pakosław 3. W wyniku tych działań powiększyła się liczba osobników kwitnących oraz zdecydowanie odmłodziła się populacja (obecne młode kępy z 1-2 pędami generatywnymi występujące obok osobników starszych z 15-20 pędami). Należy jednak zaznaczyć, że bez kontynuacji takich zabiegów w kolejnych latach, działanie to nie przyniesie żadnych efektów. Obecnie na stanowiskach w Pakosławiu wierzbki intensywnie odrastają tworząc bardziej gęste niż wcześniej zarośla. Poza tym, przy ponownych zabiegach tego typu, które, co należy stanowczo podkreślić, są bardzo istotne i potrzebne zarówno dla egzystencji jęczyczki jak i wielu innych gatunków występujących w jej towarzystwie, należałoby usuwać (wraz z korzeniami) gatunki inwazyjne, które zagrażają całemu siedlisku. Zabiegi ochrony czynnej koniecznie należy wprowadzić na stanowisku we Młynach. Procesy sukcesji bardzo poważnie zagrażają tam zarówno jęczyczce syberyjskiej jak i całemu siedlisku 7210 torfowisk nakredowych. Należałoby rozważyć możliwość wzmocnienia bardzo ubogiej populacji jęczyczki w Suchym Młynie, poprzez dosadzenie osobników z nasion zgromadzonych np. w banku nasion w Powsinie. Na tym stanowisku należy kontrolować także poziom wody, który już teraz jest dość wysoki i grozi zatopieniu stanowiska. Obniżenie tego poziomu wiąże się z przymarniejszym lokalnym ograniczeniem i kontrolą działalności bobrów.

Na wszystkich stanowiskach, skutecznym sposobem eliminacji nadmiernego zacienienia siedliska na skutek ewolucji biocenotycznej jest wprowadzenie zabiegów czynnej ochrony poprzez wdrożenie okresowych zabiegów pielęgnacyjno-ochronnych. Polegają one na wykaszaniu towarzyszących jęczyczce gatunków roślin zielnych oraz wycinka krzewów i podrostu drzew. Wykoszenie roślin i ich zebranie zwiększy dostęp światła

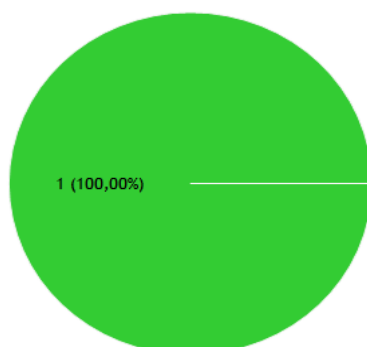


do osobników języczki przyczyniając się do ich lepszego rozwoju, a zwiększona powierzchnia kiełkowania odbije się w następnych latach wzrostem liczebności gatunku na stanowisku.

Syntetyczne podsumowanie wyników dla gatunku

Wykresy poniżej przedstawiają dla poszczególnych parametrów udział stanowisk ocenionych jako FV – stan właściwy (zielony kolor), U1 – stan niewłaściwy (żółty), U2 – stan zły (czerwony), XX – nieznany (szary).

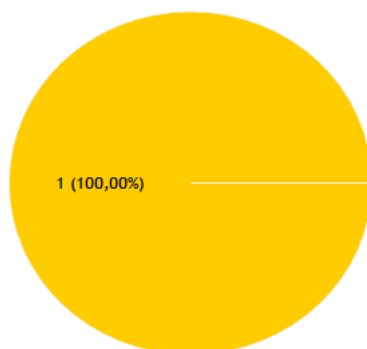
Region alpejski Populacja



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

Struktura populacji *Ligularia sibirica* jest różnowiekowa, oprócz osobników generatywnych, na stanowisku jest także dość dużo osobników płonnych i siewek. Obserwowany jest stały wzrost liczebności gatunku na stanowisku, co spowodowało podniesienie oceny parametru w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji (U1).

Siedlisko

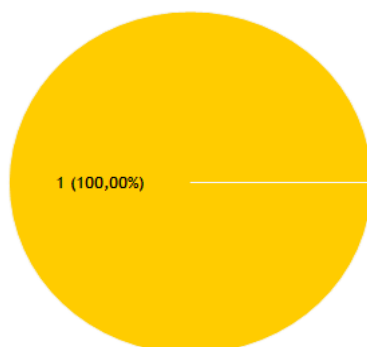


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Pomimo, iż siedlisko w którym występuje gatunek posiada odpowiedni stan wilgotnościowy, odpowiednią ilość miejsca do kiełkowania nasion, w siedlisku brak gatunków inwazyjnych i ekspansywnych roślin zielnych, jednak stan zachowania siedliska uznano za niezadowolający - U1 (FV→U1) z uwagi na niewielki areał zajmowanego przez populację języczki siedliska oraz stopniową sukcesję krzewów i drzew – tak jak w poprzednim okresie obserwacji.



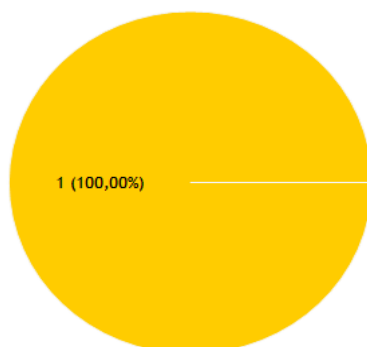
Perspektywy ochrony



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

Perspektywy utrzymania się gatunku na stanowisku są optymistyczne. Świadczy o tym powolny wzrost liczebności gatunku i objęcie stanowiska ochroną jako obszaru Natura 2000. Z drugiej strony, prywatna własność gruntów i wolno pogarszający się stan siedliska, wskazuje na pogorszenie perspektyw – stąd obniżenie oceny parametru z FV na U1.

Ocena ogólna

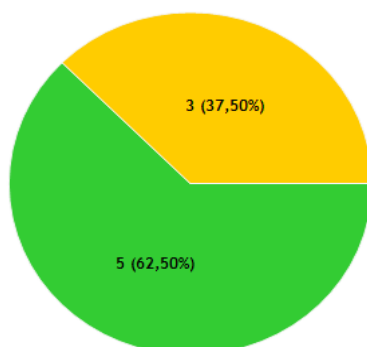


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany

Ocena ogólna wyniku z ocen parametrów – siedlisko i perspektywy ochrony.

Jedynym istotnym zagrożeniem jest sukcesja roślinności, która w przyszłości poprzez nadmierny rozwój drzew i krzewów może zagrozić egzystencji jęczmienia.

Region kontynentalny Populacja (FV)



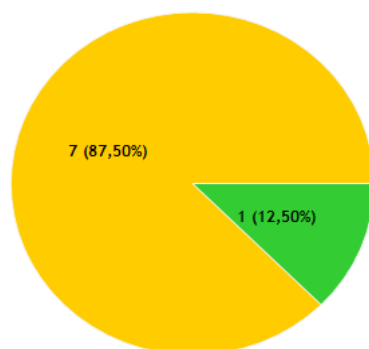
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany



Struktura populacji *Ligularia sibirica* jest różnowiekowa, oprócz osobników generatywnych, na stanowisku jest także dość dużo osobników płonnych. Na większości stanowisk populacja została więc oceniona jako właściwa FV. Całość populacji gatunku regionie kontynentalnym sięga ponad 3000 osobników (ok. 2000 osobników generatywnych). Zdecydowanie najliczniejsze stanowiska języczki występują na stanowisku w Pakoślawiu k. Iłży oraz we Młynach k. Chmielnika. Najmniej liczne populacje w Suchym Młynie k. Szczekocin, i Bagno Serebryskie - są obecnie w regresji.

Oceny tego parametru pozostały na tym samym poziomie w porównaniu do poprzednich obserwacji monitoringowych.

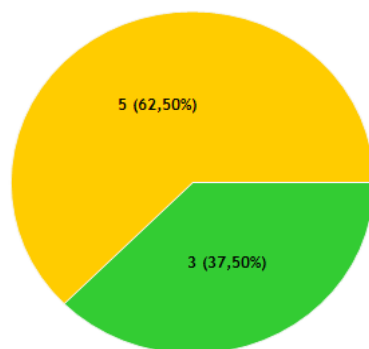
Siedlisko (U1)



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

Ogólna ocena tego parametru nie zmieniła się w stosunku do poprzednich obserwacji na większości stanowisk. Wyjątkiem jest Torfowisko Sobowice, gdzie ocena została zmieniona z FV na U1 w wyniku ekspansji gatunków konkurencyjnych. Na większości stanowisk wartość tego parametru oceniono jako niezadowalający ze względu na stopień wilgotności, obecność ekspansywnych roślin zielnych, ocienienie i powierzchnia zajętego siedliska. Przyczyną spadku poziomu wody w siedlisku mogły być warunki pogodowe panujące w okresie monitoringowym, ponieważ sezon letni 2013 roku, był wyjątkowo suchy i upalny. Na niektórych stanowiskach, np. we Młynach, nastąpiły znaczne i co trzeba podkreślić, negatywne zmiany w siedlisku, ocena pozostała jednak na poziomie U1. Spadek poziomu wody w siedlisku doprowadził tu do ekspansji trzciny oraz drzew i krzewów, przez co siedlisko jest w znacznym stopniu zarośnięte, a w dalszej perspektywie może całkowicie zarosnąć przez krzewu kruszyny, olszy i sosny, doprowadzając do przemiany typu roślinności i stopniowego ustępowania gatunku.

Perspektywy ochrony (U1)



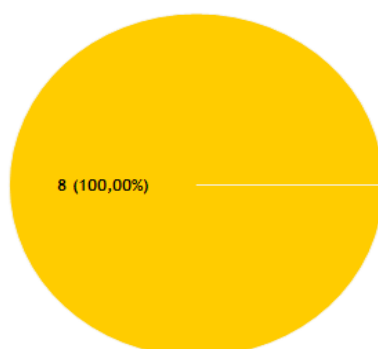
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany



Perspektywy utrzymania się gatunku na części stanowisk są optymistyczne. Większość z tych stanowisk występuje na terenie obszarów objętych ochroną Natura 2000, jednak bez wprowadzenia lub kontynuacji zabiegów ochrony czynnej, liczebność populacji języczki syberyjskiej może ulec zmniejszeniu. Dlatego ocena perspektyw ochrony została oceniona na większości ze stanowiska jako niewłaściwe U1 jak w poprzednim okresie obserwacji..

O perspektywach ochrony decydować będzie kontynuacja tych działań w kolejnych latach. W porównaniu do poprzedniego okresu, ze względu na pogarszające się warunki siedliskowe i brak działań ochronnych zmianie uległa ocena tego parametru na stanowisku Młyny oraz ze względu na pogorszenie warunków wilgotnościowych siedliska oraz zmniejszającą się populację na Bagnie Serebryskim.

Ocena ogólna (U1)



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

Ocena ogólna wynika głównie z niewłaściwie zachowanego stanu siedliska, w mniejszym stopniu – niewłaściwych perspektyw ochrony - podobnie jak w poprzednich obserwacjach monitoringowych.