

Ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* (1898)



Występowanie w regionach biogeograficznych:
Alpejski, Kontynentalny

Koordynator 2009 , 2013/14:
Wojciech Paul

Eksperci lokalni:
2013-14: Grzegorz Szafran, Wojciech Paul

Rok poprzednich badań:
2009

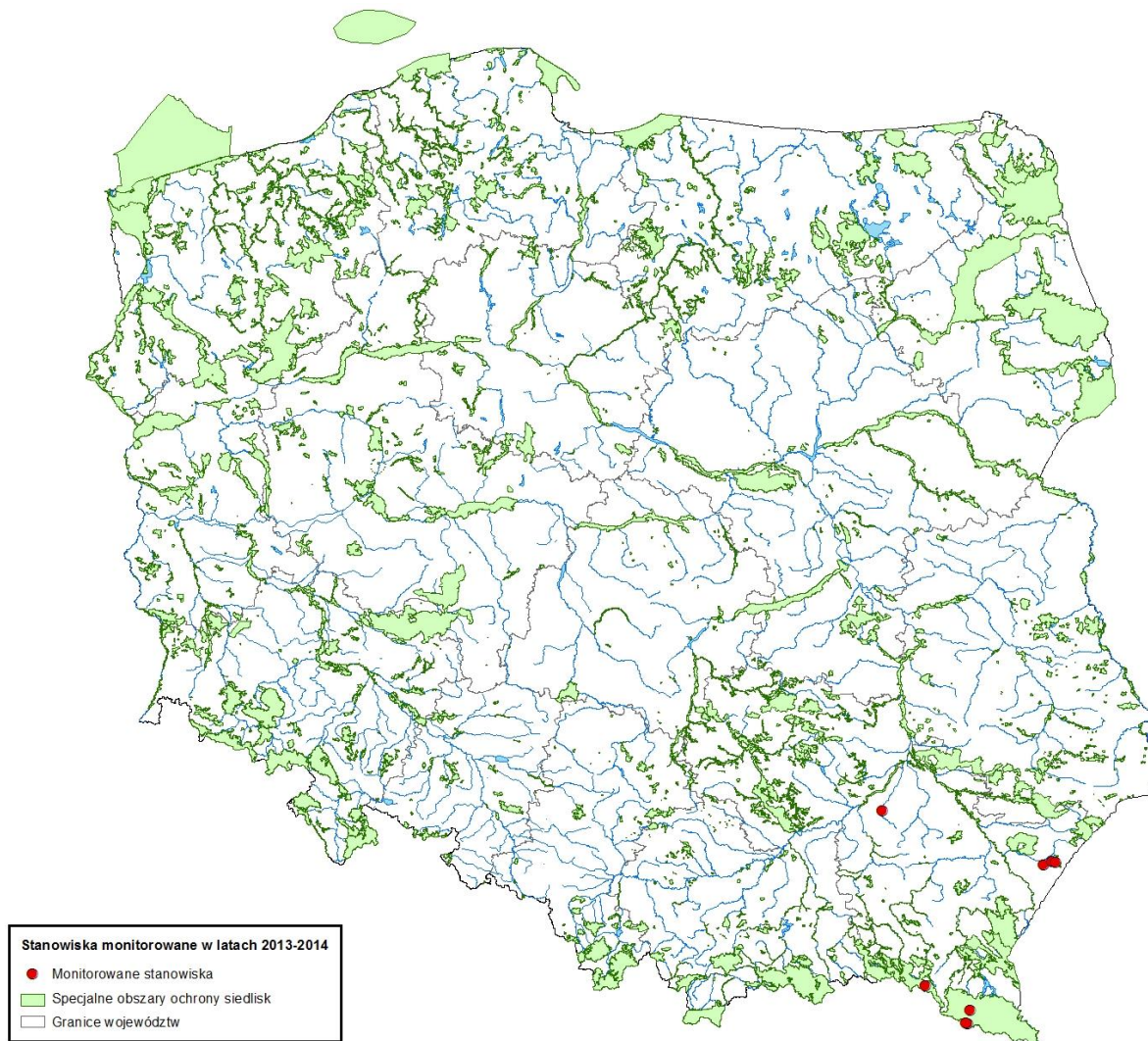
Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji:

W 2013 roku badania monitoringowe dla gatunku przeprowadzono w regionie kontynentalnym (4 stanowiska); w r. 2014 były one kontynuowane na kolejnych stanowiskach – w regionie alpejskim (4 stanowiska).



Zarówno w regionie kontynentalnym jak i alpejskim monitorowano wszystkie znane, istniejące stanowiska: 7 badanych poprzednio i 1 nowe (zgodnie z zaleceniami z 2012 roku, por. Przewodnik metodyczny). Nie włączono do monitoringu stanowiska Wymysłów k. Mielca, które okazało się stanowiskiem efemerycznym; gatunku nie potwierdzono na nim od kilku lat.





Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Region kontynentalny (2013)

Tab. 1. Wskaźniki na 4 stanowiskach – region kontynentalny

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 niezadowa- lająca	U2 zła
Populacja	Liczebność	3	1	
	Liczba osobników generatywnych	2	2	
	Przeciętny, szacowany % pędów płodnych u osobników generatywnych	3	1	
	Typ rozmieszczenia:	3	1	
	Liczba siewek lub os. młodocianych	3	1	
	Wysokość roślin <i>E. carniolica</i> (średnia)	3	1	
	Stan zdrowotny	4		
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	3		
	Powierzchnia zajętego siedliska	3	1	
	Miejsca do kiełkowania	2	1	
	Stopień uwodnienia siedliska		2	2
	Gatunki ekspansywne	1	1	2
	Gatunki obce, inwazyjne	1	3	
	Wysokość runi	2	2	
	Zwarcie runi	2		2
	Ocienienie całkowite	1	2	1
	Martwa materia organiczna (wojłok)	4		

Populacja:

Liczebność: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiła od 76 (Czerniawka, poprzednio 22 os.) do ok. 5000 osobników (Łukawiec 1, poprzednio 550 os.), przy czym w obrębie jednego stanowiska dawało się często wyróżnić populacje składowe w różnych stadiach rozwoju, a więc i o różnej liczebności: Babule, populacja 1 (dojrzała) - ponad 500 osobników, populacja 2 (we wczesnym stadium zdobywania siedliska) - 24 osobniki; Łukawiec 1, populacja 1 (stadium schyłkowe) – poniżej 250 osobników, populacja 2 (po stadium ekspansji, dojrzała) – niemal 5000 osobników. W Łukawiec 2 poprzednio stwierdzono 104 os. Generalnie liczebność wzrosła znacząco na badanych stanowiskach.

Liczba osobników generatywnych: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiła stale ok. 90% (ponieważ liczbę tę ustalono jako graniczną, populacje mające ten odsetek tylko nieznacznie niższy (Babule i Czerniawka) otrzymały ocenę niższą – U1 – mimo, iż w porównaniu z pozostałymi nie wykazywały dużej różnicy). Natomiast w przypadku zróżnicowania siedliskowego wewnątrz siedlisk różnice te mogły być wyraźne, np. Babule populacja 1: 62%, populacja 2: ok. 90%. Poprzednio (2009), wartości te mieściły się w zakresie 70-100%.

Przeciętny szacowany % pędów płodnych u osobników generatywnych: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosił od 50% (Czerniawka) do ponad 90% (populacja 2 stan. Łukawiec). W 2009 roku wartość ta wynosiła od 70-100%.

Typ rozmieszczenia: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym jest bardzo różny, podobnie jak w 2009 roku, w zależności od stadium rozwoju populacji – od pojedynczych kęp (Czerniawka) do



wystąpień zwartych (łanowych – Babule pop. 1, Łukawiec 1). Te ostatnie mają większą szansę przetrwania, przy niezmiennych innych warunkach.

Liczba siewek lub os. młodocianych: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiła od niecałego 1% (Łukawiec 2) do ok. 25% całości populacji (Babule). Wskaźnik niebadany w poprzednim okresie monitoringowym.

Wysokość roślin *E. carniolica* (średnia): Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiła od 8,5 cm (Czerniawka) do 23 cm (Babule) – tylko w tym pierwszym przypadku pozwalała ona wnioskować o silnej presji środowiskowej na osobniki gatunku badanego.

Stan zdrowotny: Na żadnym z badanych stanowisk w regionie kontynentalnym nie odnotowano chorób ani pasożytów. Na stan. Babule i Łukawiec 2 zaobserwowano nieznaczne wydeptywanie przez dzikie zwierzęta kopytne. Poprzednio – notowano jedynie ślady buchtowania dzików.

Siedlisko

Powierzchnia potencjalnego siedliska: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiła co najmniej tyle samo, co przy poprzednim badaniu (2009), co pozwoliło na wystawienie ocen FV (poza stan. Babule, gdzie porównanie takie nie było możliwe).

Powierzchnia zajętego siedliska: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiła od 4 m² (Czerniawka) do ok. 90 m² (Babule). W poprzednim okresie monitoringowym: od 0,25 m² w Czerniawce, do 1,5 m w Łukawiec 2 i 7 m² w Łukawiec 1.

Miejsca do kiełkowania: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym ich wielkość wynosiła niewiele mniej (Łukawiec 1, ocena U1 ok. 30 m²) lub co najmniej tyle samo, co przy poprzednim badaniu – od braku do 30 i 100 m² (pozostałe stan., poza stan. Babule, gdzie porównanie takie nie było możliwe), co w 2 przypadkach dało ocenę FV.

Stopień uwodnienia siedliska: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym ogólnie rzecz biorąc nigdzie nie był całkiem zadowalający, stosunkowo najlepsze na stan. Łukawiec 1 i 2 (obecność lustra wody w bezpośrednim sąsiedztwie). Wpływ na to jednak miały zapewne warunki pogodowe (kilkutygodniowe upały z bardzo niewielkimi opadami) poprzedzające dzień obserwacji. W poprzednim okresie – oceniono uwodnienie jako małe (Czerniawka), po średnie i wysokie na stanowiskach Łukawiec 2 i 1.

Gatunki ekspansywne: Pod względem tego wskaźnika zróżnicowanie stanowisk w regionie kontynentalnym było największe – od 1 gatunku (*Potentilla anserina*) zajmującego do 5% siedliska *E. carniolica* (stan. Czerniawka) do 6 gatunków (najekspansywniejsze: *Juncus effusus* i *Agrostis stolonifera*) zajmujących ponad 80% siedliska (Babule). W poprzednim okresie – do 90% zajmowały sit drobny *Juncus bulbosus* i jaskier płomiennik *Ranunculus flammula* (Czerniawka), nieco niższa presja z ich strony miała miejsce na st. Łukawiec 1, gdzie stwierdzono gatunki: sit rozpięchły *Juncus effusus*, mietlica psia *Agrostis canina*, manna jadalna *Glyceria fluitans*, (w 1 miejscu także sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*). Gatunki ekspansywne na stan. Łukawiec 2 były stwierdzone tylko potencjalnie: sit dwudzielnny *Juncus bufonius*, rdest ostrogorki *Polygonum hydropiper*, szarota błotna *Gnaphalium uliginosum* i trzcina pospolita *Phragmites australis* – nie wkraczały bezpośrednio na siedlisko ponikła *E. carniolica*.

Gatunki obce, inwazyjne: patrz zestawienie w Tab. 9. Ogólnie rzecz biorąc, nie stwierdzono znaczącego negatywnego wpływu z ich strony (pojedyncze egzemplarze, 1-2 gatunki na stanowisko). Na stanowiskach Łukawiec 1 i 2 od dawna obserwowana była występująca gromadnie w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk ponikła *E. carniolica* nawłóć olbrzymia *Solidago gigantea*, jednak nie stwierdzono jej znaczącego wkraczania na samo siedlisko (prawdopodobnie ze względu na zbyt wysokie jego uwilgotnienie). Wkraczanie to może być jednak szybkie w przypadku podsuszenia siedliska.

W poprzednim okresie monitoringowym stwierdzano: tylko pojedynczo przymiotno białe *Erigeron annuus* i konyza kanadyjska *Conyza canadensis* na stanowisku Łukawiec 2; na Łukawiec 1 – bezpośrednio na siedlisku ponikła *E. carniolica* pojawiał się pojedynczo tylko uczepek amerykański *Bidens frondosa*.

Wysokość runi: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiła od 5 cm (Czerniawka) do 40-45 cm (Łukawiec 1, Babule), maksymalnie osiągając nawet 100 cm. Nigdzie nie powodowało to jednak znacznego pogorszenia warunków siedliskowych (trzeba też pamiętać, że na badanych siedliskach znaczną część runi stanowi sam gatunek badany). Poprzednio wysokość runi była podobna, biorąc pod uwagę



średnią 20-35 cm, wahając się na poszczególnych stanowiskach: w Czerniawce 30-45 cm, czyli wyższa niż aktualnie, oraz 20-40(90) cm w Łukawiec 1 i 10-20(30) Łukawiec 2.

Zwarcie runi: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiło od 25% (Łukawiec 2) do 75-80% (Łukawiec 1, Babule) – w dwu ostatnich przypadkach może to już świadczyć o wysyceniu tej części siedliska (zastrzeżenie to samo, co przy poprzednim wskaźniku). W poprzednim okresie wynosiła od 35 (st. Łukawiec 1 i 2) do 100% (Czerniawka).

Ocienienie całkowite: Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wynosiło od słabego 10%-20% (Łukawiec 2 /w 2009 -10%/, Czerniawka – w 2009 - brak) do silnego (rzędu 80% - Babule), bywało też zróżnicowane w obrębie stanowiska (np. populacja 1 stan. Łukawiec 1: 80%, populacja 2 tegoż: 20%). W tym ostatnim przypadku widać wyraźnie negatywny wpływ silnego ocienienia, wyrażający się liczebnością okazów gatunku w poszczególnych populacjach (patrz punkt *Liczebność*). Także w 2009 roku ocienienie było zróżnicowane na tym stanowisku: (0%)-20%-60% (-100%).

Martwa materia organiczna (wojłok): Na badanych stanowiskach praktycznie nie odnotowano zalegania warstwy martwej materii organicznej mogącej np. ograniczać ukorzenianie rozmnóżek ponikła *E. carniolica*, podobnie jak w 2009 roku.

Region alpejski (2014)

Tab. 2. Wskaźniki na 4 stanowiskach – region alpejski

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 niezadowa- lająca	U2 zła
Populacja	Liczebność	3		1
	Liczba osobników generatywnych	1	3	
	Przeciętny, szacowany % pędów płodnych u osobników generatywnych	4		
	Typ rozmieszczenia:	2	1	1
	Liczba siewek lub os. młodocianych	4		
	Wysokość roślin <i>E. carniolica</i> (średnia)	3	1	
	Stan zdrowotny	4		
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska		4	
	Powierzchnia zajętego siedliska	3		1
	Miejsca do kiełkowania	3	1	
	Stopień uwodnienia siedliska	2	2	
	Gatunki ekspansywne		3	1
	Gatunki obce, inwazyjne	2	2	
	Wysokość runi	1	2	1
	Zwarcie runi		3	1
	Ocienienie całkowite		4	
	Martwa materia organiczna (wojłok)	4		

Populacja:

Liczebność: Na badanych w 2014 r. stanowiskach w regionie alpejskim wynosiła od 35 (Moszczaniec-Jasiel) do ok. 600 (Habkowce), w sumie na terenie regionu ok. 1300 osobników, przy czym w obrębie jednego stanowiska występowały często populacje składowe (podstanowiska) o różnej liczebności: np. Solinka, podstanowisko 1 - populacja zanikająca ze względu na radykalną zmianę siedliska w następstwie przebudowy drogi – jedynie 11 osobników, podstanowisko 2 – populacja prawdopodobnie niezaburzona – ok. 450 osobników. Generalnie liczebność na badanych stanowiskach spadła (z ok. 1500 w 2009 r.), przy



czym największy % spadek odnotowano na stanowisku Moszczaniec-Jasiel, gdzie w związku z zarzuceniem eksploatacji drogi gruntowej, na której znajdują się populacje ponikła, bujny rozwój roślinności otaczającej doprowadził do zaniku 3 populacji i ograniczenia liczebności pozostałych (w sumie z ok. 130 na ok. 35 okazów).

Liczba osobników generatywnych: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim wynosiła od ok. 85% do 95%. W poprzednim okresie monitoringowym wielkość ta określona była tylko dla stanowiska Moszczaniec-Jasiel, gdzie wynosiła ok. 96%.

Przeciętny szacowany % pędów płodnych u osobników generatywnych: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim stwierdzane wartości mieściły się w przedziale uznanym za optymalny; wynosiły od 85% (Habkowce) do ponad 95% (podstan. 2 stan. Łukawiec i Solinka). W 2009 roku wartość ta nie była określana.

Typ rozmieszczenia: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim był zróżnicowany (podobnie jak w 2009 roku, choć wtedy parametr ten nie był określany), w zależności od kondycji populacji – od pojedynczych kępek (Solinka-1, Habkowce-4) do wystąpień zwartych (choć nigdzie nie stwierdzono łanowych powyżej 0,5 m²).

Liczba siewek lub os. młodocianych: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim stwierdzane wartości mieściły się w przedziale uznanym za optymalny; wynosiły od 10 do 15%. Wskaźnik niebadany w poprzednim okresie monitoringowym.

Wysokość roślin *E. carniolica* (średnia): Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim tylko na stan. Roztoki Grn. została uznana za suboptymalną - wynosiła tam przeciętnie 9 cm, co wiązało się z silną presją środowiskową na osobniki gatunku badanego.

Stan zdrowotny: Na żadnym z badanych stanowisk w regionie alpejskim nie odnotowano chorób, pasożytów ani śladów uszkodzeń mechanicznych (podobnie jak w 2009 r. – wtedy z wyjątkiem śladów zgryzania na stan. Moszczaniec-Jasiel).

Siedlisko:

Powierzchnia potencjalnego siedliska: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim wynosiła dużo mniej niż przy poprzednim badaniu (2009), co uwiaryściło wystawienie ocen U1. Wpływ na to na stanowiskach Habkowce, Solinka i Roztoki Grn., poza ewidentnymi antropogenicznymi zaburzeniami na 2 ostatnich, mogło mieć również to, że oszacowanie przeprowadzane było przez różnych autorów opracowań z 2009 i 2014 r., mogących mieć odmienne podejście do zagadnienia.

Powierzchnia zajętego siedliska: Na większości badanych stanowisk w regionie alpejskim uznana za prawidłową, gdyż rozpatrywano sumaryczną powierzchnię wszystkich populacji składowych (nieraz b. różniących się arealem) a w metodyce potraktowano granicę 5 m² jako próg prawidłowych wielkości; w przypadku gatunku będącego w stadium zadomawiania się jest to usprawiedliwione, ale w przyszłości być może trzeba będzie zrewidować tę wielkość.

Miejsca do kiełkowania: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim ich wielkość, poza silnie zarośniętym przez otaczającą roślinność stan. Moszczaniec-Jasiel, uznana za optymalną, wynosiła zwykle co najmniej 30% zajętego siedliska, a przy doliczeniu powierzchni pokrytych wodą (mogących służyć do zakorzeniania się rozmnózek) sięgała nawet 70% (Habkowce). Oceny z 2009 r. były analogiczne.

Stopień uwodnienia siedliska: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim ogólnie rzecz biorąc był dosyć zadowalający, z wyjątkiem podstanowisk silnie zaburzonych (Solinka-1, Habkowce-4). Wpływ na to miały też zapewne warunki pogodowe (regularne opady w sezonie letnim). W poprzednim oceniono uwodnienie jako małe tylko na stan. Moszczaniec-Jasiel.

Gatunki ekspansywne: Pod względem tego wskaźnika zróżnicowanie stanowisk w regionie alpejskim było duże – od 1 gatunku (*Juncus bufonius*), za to zajmującego do 45% siedliska *E. carniolica* na stan. Roztoki Grn., do 5-6 gatunków na pozostałych. Najbardziej ekspansywne z nich okazały się: sit rozpierzchły *Juncus effusus*, manna jadalna *Glyceria fluitans* i mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera*.



Gatunki obce, inwazyjne: patrz zestawienie w Tab. 9. Ogólnie rzecz biorąc, nie stwierdzono znaczącego negatywnego wpływu z ich strony na badanych stanowiskach w regionie alpejskim (pojedyncze egzemplarze, 1-2 gatunki na stanowisko). Nigdzie też nie zaobserwowano gromadnego wystąpienia takich gatunków w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk ponikła *E. carniolica*, co mogłoby grozić ich szybkim wkraczaniem w przypadku podsuszenia siedliska. W poprzednim okresie monitoringowym gatunków takich nie stwierdzono w ogóle.

Wysokość runi: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim wynosiła od 15 cm (Roztoki Grn.) do 40 cm (Moszczaniec-Jasiel), maksymalnie osiągając nawet 100 cm. Tylko na stan. Solinka wysokość ta była znacząco większa niż wysokość pędów *Eleocharis carniolica*, stąd jej wpływ oceniono na U2.

Zwarcie runi: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim wynosiło od 20% (Habkowce) do 60% (Solinka-2) – w porównaniu do poprzedniego monitoringu, wielkości te nieznacznie się polepszyły.

Ocienienie całkowite: Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim wszędzie było znaczące, choć nigdzie w stopniu mogącym zagrozić istnieniu *E. carniolica* (nie obserwowano też nigdzie wyraźnie negatywnego wpływu na jego żywotność). Oczywiście nie da się wykluczyć, że ocienienie już spowodowało wycofanie się ponikła z części zajmowanych uprzednio stanowisk.

Martwa materia organiczna (wojłok): Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim praktycznie nie odnotowano zalegania warstwy martwej materii organicznej mogącej np. ograniczać ukorzenianie rozmnóżek ponikła *E. carniolica*. Parametr nie badany w 2009 roku.

Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na 8 badanych stanowiskach

Region kontynentalny

Tab. 3. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach w regionie kontynentalnym oraz porównanie wyników badań 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
PLH 180024 „Łukawiec”	Czerniawka	U2	U1	U2	U1	U2	U2	U2	U2
	Łukawiec 1	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
	Łukawiec 2	U1	FV	U1	FV	FV	FV	U1	FV
-	Babule	—	FV	—	U1	—	U1	—	U1



Suma ocen	FV-1 U1-1 U2-1	FV-3 U1-1	U1-2 U2-1	FV-1 U1-3	FV-1 U1-1 U2-1	FV-1 U1-2 U2-1	U1-2 U2-1	FV-1 U1-2 U2-1
-----------	----------------------	--------------	--------------	--------------	----------------------	----------------------	--------------	----------------------

Ogólnie stwierdzić można, że dość zróżnicowana sytuacja stanowisk ponikła *Eleocharis carniolica* z regionu kontynentalnego (mierzona ocenami w/w parametrów) w porównaniu z poprzednią turą monitoringu 4 lata wcześniej, na żadnym ze stanowisk nie uległa pogorszeniu, a w kilku przypadkach nawet się poprawiła. Sytuacje te dotyczyły stanowisk jako całości – mimo, że w niektórych przypadkach (Czerniawka, Łukawiec 1) skurczyły się lub zanikły populacje obserwowane uprzednio, na ich miejsce powstały nowe, znacznie liczniejsze (rozbite na poszczególne podstanowiska). Oceny na stanowisku Łukawiec 1 pozostały na tym samym poziomie. Natomiast zmiany na stanowiskach Czerniawka i Łukawiec 2 zaowocowały zmianami ocen parametru stan populacji. Porównanie zakresu zmienności wartości poszczególnych wskaźników w latach 2009-2013, zawarto w punkcie 2A.

Lepiej oceniono także stan siedliska w stosunku do 2009 roku. Niemniej, na części stanowisk w dalszym ciągu źle oceniano część wskaźników. Najgorzej ocenianymi wskaźnikami były: stan uwodnienia, występowanie gatunków ekspansywnych, stanowiących konkurencję dla ponikła, zwarcie runi i obecność gatunków obcych w sąsiedztwie stanowisk.

Polepszenie ocen populacji i siedlisk nie szło w parze z podwyższeniem ocen perspektyw ochrony (tam, gdzie mogły ulec podwyższeniu), gdyż przyszłe losy stanowisk (w związku z nie ustabilizowanym typem użytkowania i niestabilnością antropogenicznych siedlisk) są trudne do jednoznacznie go ocenienia jako pomyślne.

Ze względu na oceny poszczególnych parametrów, również tylko w jednym przypadku (Łukawiec 2) podwyższono ogólną ocenę stanowiska z U1 na FV.

Dla stanowiska „Babule” były to pierwsze badania, stąd nie ma możliwości porównań w kolejnych okresach monitoringowych.

Region alpejski (2014)

Tab. 4. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach w regionie alpejskim oraz porównanie wyników badań w latach 2009 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
PLH 1800 14 Ostoj a Jaślis ka	Moszczaniec-Jasiel	U2	U2	U2	U2	U1	U2	U2	U2
PLH 180001 Bieszczady	Habkowce	FV	FV	FV	U1	FV	FV	FV	FV



	Solinka	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
	Roztoki Grn.	FV	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1
Suma ocen		FV-2 U1-1 U2-1	FV-2 U1-2	FV-2 U1-2 U2-1	U1-3 U2-1	FV-1 U1-3	FV-1 U1-2 U2-1	FV-1 U1-2 U2-1	FV-1 U1-2 U2-1

Ogólnie stwierdzić można, że dość zróżnicowana sytuacja stanowisk ponikła *Eleocharis carniolica* z regionu alpejskiego (mierzona ocenami w/w parametrów) w porównaniu z poprzednią turą monitoringu 5 lat wcześniej, uległa pogorszeniu (3 pary ocen). Formalne polepszenie ocen dla stanu populacji 2 stanowisk (Moszczaniec-Jasiel i Solinka) może być nieco mylące (liczebność populacji w obu przypadkach znacznie spadła) i wynika w zdecydowanej mierze z nie ustalenia jeszcze ostatecznie w 2009 r. przeliczników wartość-ocena (w badaniach z 2013-2014 r. posługiwano się już zamieszczonymi w „Podręczniku...” z 2012 r.). Ponadto, w drugim z wymienionych przypadków, badania w 2009 i 2014 r. przeprowadzane były przez różnych wykonawców, co niesie ze sobą nieuniknione różnice w podejściu do generalizacji obserwowanych wartości.

Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000

Badany gatunek występuje na 3 obszarach ochrony siedlisk Natura 2000 (nowo odkryte stanowisko „Babule” znajduje się w obszarze ochrony ptaków, gdzie nie jest przedmiotem ochrony, poza tym jest ono tam jedynym i obecnie miało miejsce pierwsze jego badanie), przy czym tylko na 2 z obszarów Natura 2000 występuje więcej niż 1 stanowisko.

Region kontynentalny

Tab. 5. Wskaźniki na obszarze Natura 2000 - region kontynentalny.

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku *Eleocharis carniolica* na badanym obszarze Natura2000 (PLH 180024 Łukawiec) w regionie biogeograficznym kontynentalnym; ocena wskaźnika na poziomie obszaru zaznaczona „1”.

Parametr	Wskaźnik	Ocena		
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 zła
Populacja	Liczebność	1	-	-
	Liczba osobników generatywnych	1	-	-
	Przec. szacowany % pędów płodnych u osobników generatywnych	1	-	-
	Typ rozmieszczenia:	1	-	-
	Liczba siewek lub osobn. młodocianych	1	-	-
	Wysokość roślin <i>E. carniolica</i> (średnia)	1	-	-
	Stan zdrowotny	1	-	-
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	1	-	-
	Powierzchnia zajętego siedliska	1	-	-
	Miejsca do kiełkowania	1	-	-
	Stopień uwodnienia siedliska	-	1	-



	Gatunki ekspansywne	-	1	-
	Gatunki obce, inwazyjne	-	1	-
	Wysokość runi	1	-	-
	Zwarcie runi	1	-	-
	Ocienienie całkowite	1	-	-
	Martwa materia organiczna (wojłok)	1	-	-

Region alpejski (2014)

Tab. 6. Wskaźniki na obszarach Natura 2000 - region alpejski.

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku *Eleocharis carniolica* na badanych obszarach Natura2000 (PLH 180001 Bieszczady i PLH 180014 Ostoja Jaślicka) w regionie biogeograficznym alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów o danej ocenie).

Parametr	Wskaźnik	Ocena		
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 zła
Populacja	Liczebność	1	-	1
	Liczba osobników generatywnych	-	2	-
	Przec. szacowany % pędów płodnych u osobników generatywnych	2	-	-
	Typ rozmieszczenia:	1	-	1
	Liczba siewek lub osobn. młodocianych	2	-	-
	Wysokość roślin <i>E. carniolica</i> (średnia)	2	-	-
	Stan zdrowotny	2	-	-
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	-	2	-
	Powierzchnia zajętego siedliska	-	1	1
	Miejsca do kiełkowania	1	1	-
	Stopień uwodnienia siedliska	1	1	-
	Gatunki ekspansywne	-	1	1
	Gatunki obce, inwazyjne	1	1	-
	Wysokość runi	-	2	-
	Zwarcie runi	-	1	1
	Ocienienie całkowite	-	2	-
	Martwa materia organiczna (wojłok)	2	-	-



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

Region kontynentalny

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 kontynentalnym w latach 2009 i 2013

Obszar N2000	Oceny dla obszarów N2000							
	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
PLH 180024 „Łukawiec”	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
PLB 180005 „Puszcza Sandomierska”	—	FV	—	U1	—	U1	—	U1

Dla obszaru PLH 180024 „Łukawiec” zdecydowano się podnieść ocenę stanu populacji z U1 na FV, w związku z sumarycznym wzrostem liczebności osobników na wszystkich stanowiskach z obszaru. Niską (lecz i tak wyższą niż w 2009 r) liczebność populacji na stanowisku Czerniawka rekompensują stosunkowo wysokie (jak na polskie stanowiska regionu kontynentalnego) liczebności na pozostałych dwu stanowiskach.

Oceny stanu siedliska jak i perspektywy ochrony w tym obszarze zostały ocenione tak samo jak w poprzednim okresie monitoringowym.

Dla jedynego stanowiska („Babule”) z obszaru PLB 180005 „Puszcza Sandomierska” (leżącego również na terenie projektowanego niegdyś PLH „Enklawy Puszczy Sandomierskiej”) były to pierwsze badania, stąd nie ma możliwości porównań, oceny parametrów są przeniesione z raportu dla stanowiska.



Region alpejski (2014)

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 alpejskim w latach 2009 i 2014

Obszar N2000	Oceny dla obszarów N2000							
	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
PLH 180014 „Ostoja Jaśliska”	U2	U2	XX	U2	U1	U2	U2	U2
PLH 180001 „Bieszczady”	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1

Oceny dla obszaru PLH 180014 „Ostoja Jaśliska” pozostały równie złe lub obniżyły się jeszcze w stosunku do poprzednich badań sprzed 5 lat. Odzwierciedla to sytuację jedynego na tym obszarze stanowiska Moszczaniec-Jasiel, omawianą już powyżej.

Wprawdzie wszystkie oceny w obszarze PLH 180001 „Bieszczady” w obu okresach monitoringowych pokrywają się, jednak wynika to z dość dużej „pojemności” poszczególnych kategorii (w tym wypadku U1). Nie odzwierciedlają one w tym przypadku pogorszenia składowych parametrów na 2 z 3 stanowisk, gdyż o ocenie ogólnej decydowały parametry najliczniejszych (a więc i w najlepszej kondycji będących) populacji. Decydują też one o lepszym generalnie stanie PLH 180001 Bieszczady w stosunku do PLH 180014 Ostoja Jaśliska.

Oddziaływania i zagrożenia

Tab. 9. Oddziaływania na 4 stanowiskach w regionie kontynentalnym i porównanie wyników badań

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 tak- podać liczbę/nie
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
A03.03	Zaniechanie / brak koszenia	1								1		nie
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	1							1			1
A07	Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych	1		1								nie
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej	1	1									nie



D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	2			2							nie
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	2	1							1		1
K01.03	Wyschnięcie	1								1		1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	3								3		2

W porównaniu z poprzednią turą monitoringu stwierdzono 4 nowe oddziaływania: zaniechanie koszenia (Czerniawka), stosowanie biocydów (również Czerniawka, tu oddziaływanie zakwalifikowano jako pozytywne, w związku z uwolnieniem w ten sposób siedliska dla *E. carniolica*), „Inne rodzaje praktyk rolniczych” (powtórnie Czerniawka, chodziło o oczyszczenie i pogłębienie rowu odwadniającego) oraz „Drogi, ścieżki...” (Babule i Łukawiec 1, gdzie umiarkowana eksploatacja drogi gruntowej, będącej w tych lokalizacjach siedliskiem największych populacji, jest warunkiem ich utrzymania). Nie stwierdzono natomiast 2 typów oddziaływań wykazywanych w poprzedniej turze monitoringu: Koszenia (zarzucono, stąd pojawiło się 0 A03.03 Zaniechanie / brak koszenia) oraz Zatopienia (w związku z niskim stanem wód gruntowych). Dla niemal wszystkich stanowisk największe czynne zagrożenie stanowi obecnie sukcesja – zarastanie przez ekspansywną roślinność drzewiastą i zielną.

Tab. 10. Oddziaływania na 4 stanowiskach w regionie alpejskim i porównanie wyników badań

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 tak-podać liczbę/nie
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
160	Gospodarka leśna - ogólnie	1								1		nie
920	Wyschnięcie	3							1	2		nie
950	Ewolucja biocenotyczna	3							2	1		nie

Tab. 11. Zagrożenia na 4 stanowiskach w regionie kontynentalnym i porównanie wyników badań dla 3 z nich z rokiem 2009

Kod	Zagrożenie	łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach (na 3 bad. stan.) tak-podać liczbę/nie
			A	B	C	
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru	1		1		2
C01.02	Glinianki	1		1		nie
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	2	2			nie
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	3	2	1		1
K01.03	Wyschnięcie	4		4		3
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	4		4		3



W porównaniu z poprzednią turą monitoringu wprowadzono 2 nowe zagrożenia: ponownego uruchomienia wydobywania gliny (Łukawiec 1) oraz zbyt intensywną eksploatację drogi (Babule, Łukawiec 1), na której występują populacje z wymienionych stanowisk. Nie wprowadzono natomiast 2 typów zagrożeń przewidywanych (dla 2 stanowisk każde) w poprzedniej turze monitoringu: Wydobywanie piasku i żwiru oraz Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, uznając je aktualnie za mało prawdopodobne.

Tab. 12. Zagrożenia na 4 stanowiskach w regionie alpejskim i porównanie wyników badań z r. 2009

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach (na 4 bad. stan.) tak-podać liczbę/nie
			A	B	C	
D01.02	Drogi, autostrady	2		1	1	nie
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	1		1		nie
K01.03	Wyschnięcie	2		2		2
K02	Ewolucja biocenotyczna	4	2	2		3
M02.01	Zamiana i przesunięcie siedlisk	1		1		nie

W porównaniu z poprzednią turą monitoringu wprowadzono 3 nowe zagrożenia: wzrastającego ocienienia („Inne procesy naturalne” – aktualnie zakodowane jako zamiana i przesunięcie siedlisk) związanego z zarastaniem bezpośredniego otoczenia jak i zwiększaniem wysokości i zwarcia przyległego lasu (Moszczaniec-Jasiel), groźbę bezpośredniego zniszczenia stanowisk w przypadku poważnej przebudowy sieci dróg leśnych (b. mało prawdopodobne) lub przy bardzo intensywnej eksploatacji (dotyczy potencjalnie wszystkich stanowisk), zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – jako skutki uboczne przebudowy drogi utwardzonej (Solinka, Roztoki Grn.). Niezmiennie jednak jako największe aktualne i przyszłe zagrożenia pozostaje ewolucja biocenotyczna (w tym wypadku zarastanie siedlisk przez ekspansywne gatunki w drodze sukcesji) i wysychanie siedlisk.

Informacja o gatunkach obcych

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
PLH 180024 „Łukawiec”	Czerniawka	brak	brak
PLH 180024 „Łukawiec”	Łukawiec 1	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i>	nawłóć olbrzymia <i>Solidago gigantea</i> przymiotno białe <i>Erigeron annuus</i>
PLH 180024 „Łukawiec”	Łukawiec 2	przymiotno białe <i>Erigeron annuus</i> konyza kanadyjska <i>Coryza canadensis</i>	nawłóć olbrzymia <i>Solidago gigantea</i> przymiotno białe <i>Erigeron annuus</i>
PLB 180005 „Puszcza Sandomierska” [proj. PLH „Enklawy Puszczy Sandomierskiej”]	Babule	—	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> erechites jastrzębcowaty <i>Erechtites hieracifolia</i>
PLH 180014 „Ostoja Jaśliska”	Moszczaniec-Jasiel	—	—



PLH 180001 „Bieszczady”	Habkowce	—	sit chudy <i>Juncus tenuis</i> uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i>
PLH 180001 „Bieszczady”	Solinka	—	sit chudy <i>Juncus tenuis</i>
PLH 180001 „Bieszczady”	Roztoki Górne	—	—

Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska w regionie alpejskim

Na żadnym ze stanowisk nie stwierdzono licznego występowania gatunków obcych (mimo ich obfitego niekiedy udziału w sąsiadujących zbiorowiskach w regionie kontynentalnym). Na ogół są obserwowane pojedyncze osobniki przymiotna białego *Erigeron annuus* (tylko reg. kontynentalny), situ chudego *Juncus tenuis* (tylko reg. alpejski) i uczezu amerykańskiego *Bidens frondosa* w siedlisku ponikła. Pozostałe – nawłóć olbrzymia *Solidago gigantea*, erechtites jastrzębcowaty *Erechtites hieracifolia* i konyza kanadyjska *Conyza canadensis* obecne są w regionie kontynentalnym w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska ponikła, ale nie wkraczają na nie aktualnie i nie stanowią istotnego zagrożenia. W porównaniu z wynikami poprzednich badań należy zwrócić uwagę, że w połowie stanowisk regionie alpejskim, w którym na siedliskach *E. carniolica* uprzednio nie notowano w ogóle gatunków obcych, dwa z nich się pojawiły – sytuacja wymaga monitoringu, aby stwierdzić, czy są to tylko incydentalne przypadki, czy też część postępującego procesu.

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

Na podstawie badań z lat 2013 i 2014 nie stwierdzono pilnej konieczności modyfikacji metodyki monitoringu ponikła *Eleocharis carniolica*. W związku z *per saldo* wzrostem liczebności okazów gatunku w regionie kontynentalnym, rozważano podwyższenie progów ich liczby i zajmowanej przez nie powierzchni przy ocenach FV i U1, jednak stwierdzony w regionie alpejskim trend spadkowy sprawia, że byłaby to decyzja przedwczesna. Jako dodatkowy parametr charakteryzujący stan populacji rozważany jest do wprowadzenia przeciętny odsetek kłosek z rozmnóżkami wśród pędów okazów generatywnych.

Przy interpretacji wyników obserwacji terenowych, zwłaszcza w przypadku zaniku stanowisk, należy brać pod uwagę skłonność gatunku do tworzenia niewielkich, być może krótkotrwałych subpopulacji. Konkretnie zalecenia i propozycje zmian metodyki będą mogły być zaproponowane po zebraniu większej ilości danych.

Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów.

Na żadnym ze stanowisk nie prowadzi się czynnej ochrony, ochrona bierna sprowadza się tylko do ochrony zapewnianej całym obszarom „Natura 2000” czyli wyłączeniu ich z planów inwestycyjnych w zakresie nie uzgodnionych (OOS) wielkoskalowych inwestycji. Biorąc pod uwagę charakter gatunku (występowanie na podłożach zaburzonych) trudno zresztą byłoby wdrożyć specyficzną dlań ochronę, a nieustalony wciąż status w naszej florze (spontaniczne rozprzestrzenianie czy zawleczenie przez człowieka) stawia pod znakiem zapytania jej celowość (jeśli okaże się, że gatunek nie zdomawia się w naturalnych lub półnaturalnych siedliskach, nie będzie mógł być uznany za naturalny element flory, a jego stanowiska w Polsce mogą być co najwyżej uznane za swoisty przypadek ochrony „ex situ” dla stanowisk naturalnych z południa Europy). Z działań ochrony aktywnej można by co najwyżej zalecić usuwanie ekspansywnej



roślinności z bezpośredniego sąsiedztwa siedlisk gatunku, w przypadku silnej presji z tej strony (w obecnym czasie populacja 1 ze stanowiska „Łukawiec 1”) oraz umiarkowaną eksploatację porzuconych dróg leśnych (dot. zwłaszcza stanowiska „Moszczaniec – Jasiel”).

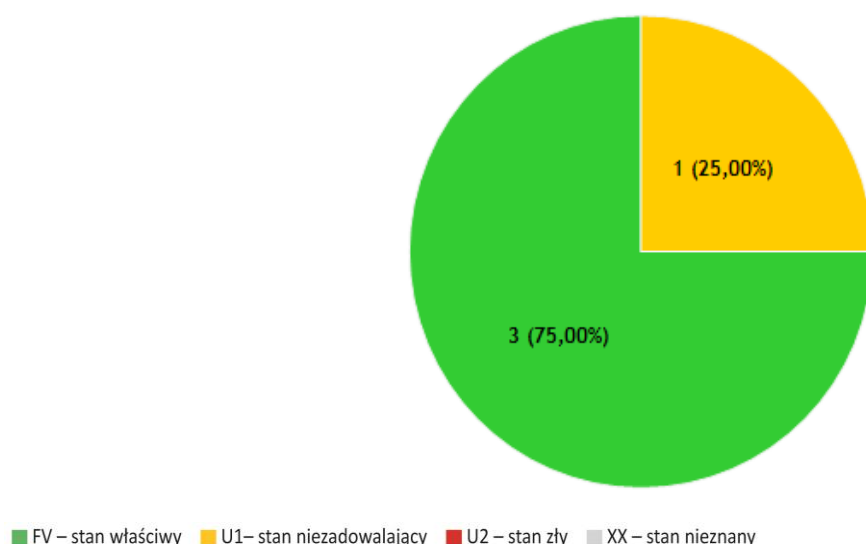
Syntetyczne podsumowanie wyników dla gatunku:

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.

Podsumowanie dla regionu kontynentalnego.

Stanowiska ponikła leżą w woj. podkarpackim i lubelskim (por. tab. 1.).

Populacja (FV)

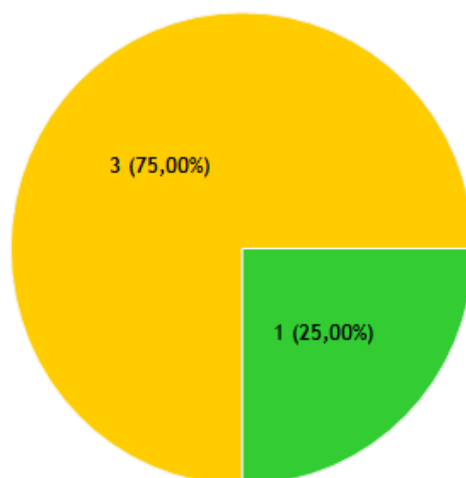


Mimo, że w niektórych przypadkach (Czerniawka, Łukawiec 1) skurczyły się lub zanikły populacje obserwowane uprzednio, na ich miejsce powstały nowe, znacznie liczniejsze (rozbicie na poszczególne podstanowiska). Ocenę na stanowisku Łukawiec 1 pozostały na tym samym poziomie. Natomiast zmiany liczebności zaowocowały zmianami ocen parametru stan populacji na stanowiskach Czerniawka (U2 na U1) i Łukawiec 2 (U1 na FV). Dla obszaru PLH 180024 „Łukawiec” zdecydowano się podnieść ocenę stanu populacji z U1 na FV, w związku z sumarycznym wzrostem liczebności osobników na wszystkich stanowiskach z obszaru. Niską (lecz i tak wyższą niż w 2009 r) liczebność populacji na stanowisku Czerniawka rekompensują stosunkowo wysokie (jak na polskie stanowiska regionu kontynentalnego) liczebności na pozostałych dwóch stanowiskach.

Do bardzo obfitych należy stanowisko Babule (ponad 500 os.), które w 2013 roku było monitorowane po raz pierwszy.



Siedlisko (U1)



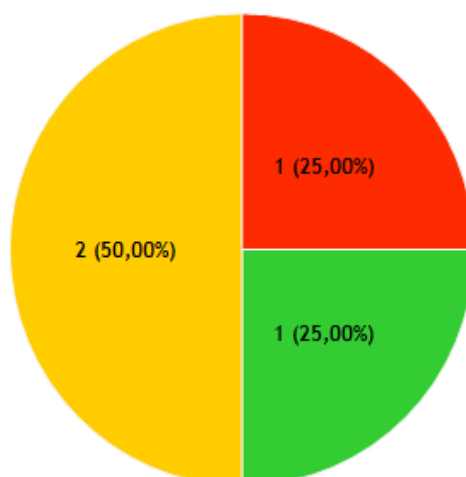
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowalający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany

Stan siedliska oceniono lepiej w stosunku do 2009 roku, na stanowisku Czerniawka poprawa nastąpiła z U2 do U1, a Łukawiec 2 z U1 na FV. Niemniej w dalszym ciągu źle oceniano część wskaźników, a były to: stan uwodnienia, występowanie gatunków ekspansywnych, stanowiących konkurencję dla ponikła, zwarcie runi i obecność gatunków obcych w sąsiedztwie stanowisk.

Na pozostałych stanowiskach oceny stanu siedliska zostały ocenione tak samo jak w poprzednim okresie monitoringowym.

Dla jednego stanowiska - Babule, leżącego na terenie obszaru „Enklawy Puszczy Sandomierskiej” były to pierwsze badania, stąd nie ma możliwości porównań. Zostało ono ocenione pod względem siedliska na U1, mimo że stwierdzono zbyt duże zwarcie runa, gatunki ekspansywne, nadmierne ocienienie i niedostateczną wilgotność. Na ocenie zaważyła obfita populacja w dobrej kondycji.

Perspektywy ochrony (U1)



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

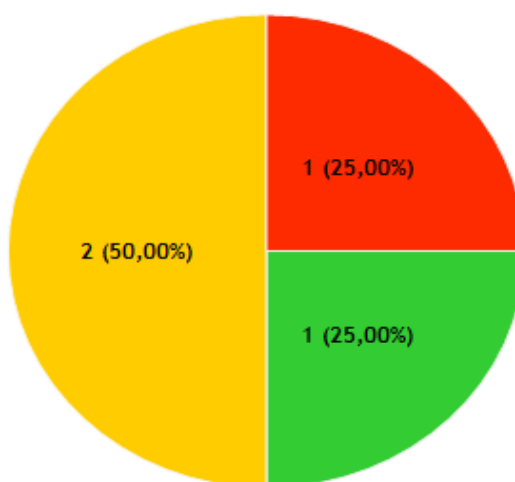
Polepszenie ocen populacji i siedlisk nie szło w parze z podwyższeniem ocen perspektyw ochrony (tam, gdzie mogły ulec podwyższeniu), gdyż przyszłe losy stanowisk (w związku z nie ustabilizowanym typem użytkowania i niestabilnością antropogenicznych siedlisk) są trudne do jednoznacznie go ocenienia jako



pomyślne. Świadczą o tym także obserwacje miejsc, w których poprzednio obserwowano gatunek, a obecnie go nie stwierdzono.

Największym zagrożeniem dla gatunku jest wysychanie siedliska. W porównaniu z poprzednią turą monitoringu wprowadzono 2 nowe zagrożenia: ponownego uruchomienia wydobycia gliny (Łukawiec 1) oraz zbyt intensywną eksploatację drogi (Babule, Łukawiec 1), na której występują populacje z wymienionych stanowisk. Nie wprowadzono natomiast 2 typów zagrożeń przewidywanych (dla 2 stanowisk każde) w poprzedniej turze monitoringu: Wydobywanie piasku i żwiru oraz Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, uznając je aktualnie za mało prawdopodobne.

Ocena ogólna (U1)



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

Ogólnie stwierdzić można, że dość zróżnicowana sytuacja stanowisk ponikła *Eleocharis carniolica* z regionu kontynentalnego w porównaniu z poprzednią turą monitoringu 4 lata wcześniej, na żadnym ze stanowisk nie uległa pogorszeniu, a w kilku przypadkach nawet się poprawiła.

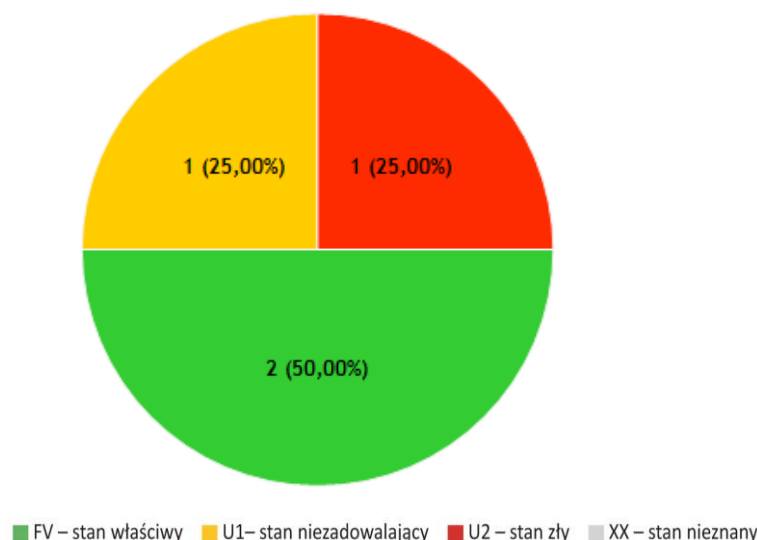
Ze względu na oceny poszczególnych parametrów, w jednym przypadku (Łukawiec 2) podwyższono ogólną ocenę stanowiska z U1 na FV.



Podsumowanie dla regionu alpejskiego.

Stanowiska ponikła leżą w woj. podkarpackim (por. tab. 1.).

Populacja (U1)



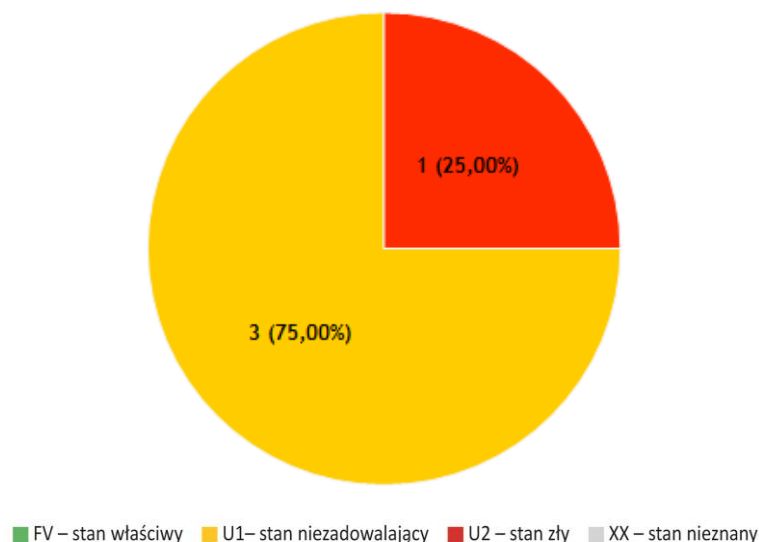
Ocena stanu populacji *E. carniolica* na stanowiskach w regionie alpejskim wygląda dość optymistycznie, jednak należy pamiętać, że dość szeroko ujęte kategorie nie pozwalają wychwycić szczegółowych trendów ilościowych – a te, w porównaniu z poprzednim monitoringiem, na większości tych stanowisk są spadkowe. Jedynie stanowisko Habkowce można uznać za na razie względnie bezpieczne (choć łącznie na 2 z badanych stanowisk oceniono populację na FV).

Na 2 stanowiskach (Moszczaniec-Jasiel i Solinka) liczebność populacji znacznie spadła; na różnice w ocenach w stosunku do poprzedniego okresu wpłynęły także brak ostatecznych ustaleń w 2009 r. przeliczników wartość-ocena (w badaniach z 2013-2014 r. posługiwano się już zamieszczonymi w „Podręczniku...” z 2012 r.). Ponadto, w drugim z wymienionych przypadków, badania w 2009 i 2014 r. przeprowadzane były przez różnych wykonawców, co niesie ze sobą nieuniknione różnice w podejściu do generalizacji obserwowanych wartości.

W Moszczańcu, w Ostoi Jaśliskiej stan populacji jest najgorszy spośród stanowisk, gdyż populacja zmalała z ok. 130 do 35 os. (ocena U2).



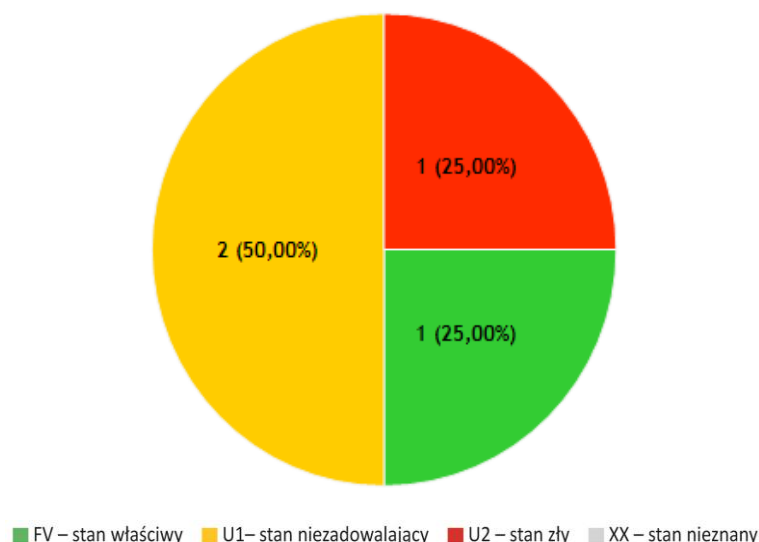
Siedlisko (U1)



Stan siedliska oceniono nieco gorzej w stosunku do 2009 roku. Na stanowiskach Habkowce i Rostoki Górne ocena obniżona została z FV na U1. Wynikało to z wartości wskaźników: stan uwodnienia, występowanie gatunków ekspansywnych, stanowiących konkurencję dla ponikła, zwarcie runi i powierzchnia potencjalnego siedliska. Również na stanowisku Moszczaniec wskaźniki te, obok niedostatecznego uwodnienia stanowiły podstawę do oceny U2 parametru siedlisko (tak, jak w poprzednim okresie obserwacji).

Na wszystkich stanowiskach jako niezadawalające oceniono ocienienie i powierzchnię zajmowanego siedliska. Oceny pozostałych wskaźników były zróżnicowane pomiędzy stanowiskami.

Perspektywy ochrony (U1)



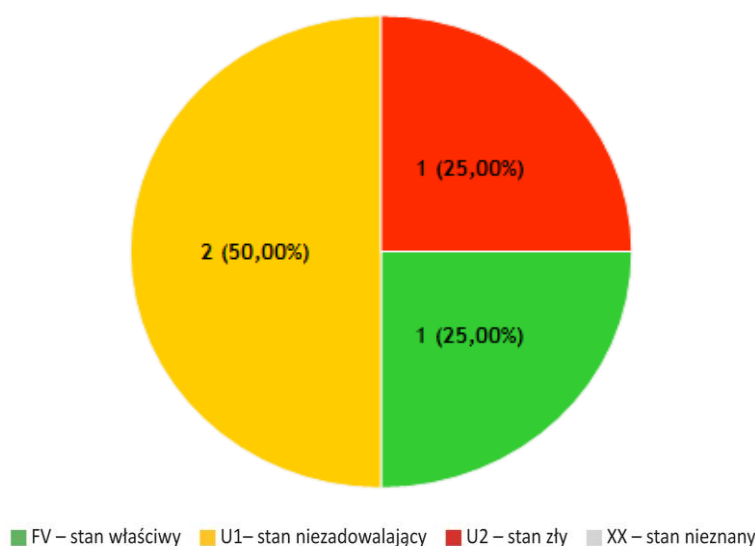
Pogorszenie sytuacji na stanowisku Moszczaniec-Jasiel odzwierciedliło się w jedynym spadku oceny perspektyw ochrony w stosunku do r. 2009. Należy też pamiętać, że niedawne silne zaburzenia siedliskowe stanowisk Solinka i Rostoki Grn. mogą ujawnić dalsze niekorzystne skutki w niedalekiej przyszłości.



Stanowiska ponikła, mimo że leżą na terenie obszarów Natura 2000, to ze względu na charakter siedliska, w zasadzie nie są chronione. Podlegają też presji ludzkiej i procesom naturalnym.

Największym zagrożeniem dla gatunku w regionie alpejskim jest zarastanie siedlisk przez ekspansywne gatunki z otoczenia, a to z kolei spowodowane jest zwykle zmniejszeniem intensywności użytkowania dróg gruntowych, na których zlokalizowane są praktycznie wszystkie stanowiska, a w mniejszym stopniu wysychaniem siedlisk. Duże straty dla liczebności *Eleocharis carniolica* przyniosła też, jak się zdaje, kompleksowa modernizacja utwardzonej drogi leśnej Solinka – Roztoki Grn., a zwłaszcza jej bezpośredniego otoczenia (rowy, place składowe, wyloty dróg zrywkowych), w którym odnajdywano uprzednio liczne stanowiska ponikła, obecnie natomiast udało się zlokalizować jedynie 3, w tym jedno w stadium zamierania.

Ocena ogólna (U1)



Ogólnie stwierdzić można, że dość zróżnicowana sytuacja stanowisk ponikła *Eleocharis carniolica* z regionu alpejskiego (mierzona ocenami w/w parametrów) w porównaniu z poprzednią turą monitoringu 5 lat wcześniej, uległa pogorszeniu (3 pary ocen).

Najgorzej zostało ocenione stanowisko Moszczaniec, gdzie wszystkie parametry zostały ocenione na U2 (i nastąpiło pogorszenie sytuacji w stosunku do poprzednich obserwacji w zakresie stanu populacji i perspektyw ochrony). Najlepiej oceniono stanowisko Habkowce, gdzie zarówno populacja jak i warunki siedliskowe pozwalają na ocenę FV.

Na ogólną ocenę stanu stanowisk ponikła duży wpływ mają perspektywy ochrony, a zwłaszcza stwierdzone zagrożenia i oddziaływania stwierdzone aktualnie. W przypadku tego gatunku, podatnego na zmiany w siedlisku, i szybko na nie reagującego, zagrożenia mogą decydować o istnieniu poszczególnych stanowisk.