



Preservation of wetland habitats in the upper Biebrza Valley
Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy

RAPOT Z MONITORINGU LIPIENNIKA LOESELA (*LIPARIS LOESELII*) (KOD 1903) NA STANOWISKACH GÓRNEJ BIEBRZY

przygotowany w ramach realizacji zadania „Monitoring przyrodniczy - prace terenowe i kameralne” realizowanego w ramach projektu LIFE 11 NAT/PL/422 „Ochrona siedlisk mokradłowych doliny Górnej Biebrzy”

Filip Jarzombkowski, Ewa Gutowska, Katarzyna Kotowska

Warszawa 2013



Projekt współfinansowany przez Instrument LIFE+ Komisji Europejskiej,
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Biebrzański Park Narodowy.
Korespondencja: BPN 19-110 Goniądz Osowiec Twierdza 8; e-mail: m.silakowski@biebrza.org.pl

METODYKA

Skontrolowano wszystkie wskazane w SIWZ stanowiska lipiennika i potwierdzono jego występowanie na tych stanowiskach.

Monitoring gatunku na stanowiskach przeprowadzono wg metodyki opublikowanej przez GIOŚ w „Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny”. Część I. (2010). W ramach prac terenowych na każdym stanowisku rejestrowano w „Kartach obserwacji gatunku”:

- stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą poprzez ocenę udziału % poszczególnych gatunków;
- udział % wysokich bylin/gatunków ekspansywnych – konkurencyjnych,
- wysokość runi (min., max. i średnią z pomiarów),
- grubość ściółki (min., max. i średnią z pomiarów),
- powierzchnię miejsc do kiełkowania (w %),
- stopień uwodnienia w 3-stopniowej skali, oraz
- stopień fragmentacji siedliska wg 3-stopniowej skali (duża, średnia, mała),
- aktualne i przewidywane zagrożenia.

Skład gatunkowy roślinności na stanowiskach gatunku został udokumentowany za pomocą zdjęć fitosocjologicznych wykonanych na powierzchni 5x5m, zmodyfikowaną metodą Braun-Blanqueta. Łącznie wykonano 27 zdjęć fitosocjologicznych zgromadzonych w Zał. 2.

Zgodnie z opublikowaną metodyką wyznaczono zasięg zajętego i potencjalnego stanowiska gatunku w przypadku każdego ze stanowisk (2 pliki *shp* w załączeniu). Do oceny stanu populacji gatunku na stanowisku wykorzystano dane przekazane z projektu „Przygotowywanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: SOO Dolina Biebrzy i OSO Ostoja Biebrzańska”.

W oparciu o zgromadzone w terenie dane przeprowadzono ocenę wskaźników i parametrów stanu ochrony gatunku na stanowisku a następnie ocenę stanu ochrony gatunku na stanowisku.

WYNIKI

Na 12 skontrolowanych stanowiskach zinwentaryzowano łącznie 28 577 osobników lipiennika. Liczebność osobników gatunku na poszczególnych stanowiskach była zróżnicowana, od 9 do 15 045 osobników policzonych w okolicach Szuszałewa. Jedynie na 3 stanowiskach stwierdzono bardzo nieliczne populacje liczące 9, 18 i 26 osobników, które

uzyskały ocenę parametru stanu populacji - U2 (zły). Są to populacje raczej zanikające, stwierdzone na niewielkich powierzchniowo stanowiskach. Na pozostałych 9 stanowiskach stan populacji lipiennika jest właściwy (FV). Zinventaryzowano na nich od 134 do 15 045 osobników.

Łączna powierzchnia stanowisk lipiennika (potencjalnego siedliska gatunku) została oszacowana na 437 ha, w tym siedliska zajętego - 252 ha. Połowa stanowisk (6) była niewielka powierzchniowo, poniżej 5 ha (od 0,77 do 3,42 ha). Największe powierzchniowo stanowiska to rozległe torfowisko na S od Nowego Lipska (230,53 ha) i torfowisko na N od Wyspy Szuszańskiej (102 ha).

Stan siedliska na 7 stanowiskach uzyskał ocenę U2 (zły), w przypadku 5 stanowisk - U1 (niewłaściwy). O takiej ocenie stanu siedliska zadecydował stopień zarośnięcia siedliska (potencjalnego) przez roślinność drzewiastą i krzewiastą, w jednym przypadku - jego uwodnienie (stanowiska LL6, na zachód od pogłębionego rowu przy Wyspie Szuszańskiej).

Parametr szanse zachowania gatunku na stanowisku w przypadku jednego stanowiska (LL1, Szuszańska) uzyskał ocenę FV (właściwą), w przypadku stanowiska LL10 - ocenę U2 z uwagi na drastycznie niską liczebność gatunku na stanowisku i stopień jego zarośnięcia, pozostałe 10 stanowisk uzyskało ocenę U1 (niewłaściwą), mimo, iż zlokalizowane są w granicach parku narodowego, jednakże na gruntach prywatnych bądź na gruntach wspólnoty wsi - jak w przypadku stanowiska (LL7).

W przypadku 5 stanowisk ocena ogólna - stan ochrony gatunku jest niewłaściwy (U1) a na 7 pozostałych - zły (U2).

Tab. 1. Stan ochrony lipiennika Loesela (*Liparis loeselii*) (kod 1903) na stanowiskach Górnej Biebrzy

Stanowisko	Parametr stanu	Ocena stanu ochrony parametru stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony wskaźnika	Ogólna ocena stanu ochrony gatunku
LL1	Parametry populacji	FV	Liczebność osobników	FV	U1
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U1	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	FV	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	FV	
			Fragmentacja siedliska	FV	
			Uwodnienie	U1	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	FV	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Wysokość runi cm	U1	
			Grubość wojłoku cm	FV	
			Miejsca do kiełkowania %	FV	
	Szanse zachowania	FV			
LL2	Parametry populacji	U2	Liczebność	U2	U2
			Struktura	U1	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	U1	
			Uwodnienie	FV	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	FV	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Wysokość runi cm	U2	
			Grubość wojłoku cm	FV	
Miejsca do kiełkowania %	FV				
Szanse zachowania	U1				

LL3_1	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U1
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U1	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	FV	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	FV	
			Fragmentacja siedliska	FV	
			Uwodnienie	FV	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Wysokość runi cm	U1	
			Grubość wojłoku cm	FV	
			Miejsca do kiełkowania %	FV	
Szanse zachowania	U1				
LL3_2	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U1
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U1	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	U1	
			Uwodnienie	U1	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	U1	
			Wysokość runi cm	U1	
			Grubość wojłoku cm	U1	
			Miejsca do kiełkowania %	FV	
Szanse zachowania	U1				
LL4	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U2
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	

	gatunku		Fragmentacja siedliska	U2	
			Uwodnienie	U1	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	U2	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	U1	
			Wysokość runi cm	U1	
			Grubość wojłoku cm	FV	
			Miejsca do kiełkowania %	FV	
	Szanse zachowania	U1			
LL5	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U1
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U1	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	U1	
			Uwodnienie	FV	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Wysokość runi cm	U1	
Grubość wojłoku cm	FV				
Miejsca do kiełkowania %	FV				
Szanse zachowania	U1				
LL6	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U2
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	FV	
			Uwodnienie	U2	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	FV	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	U1	
			Wysokość runi cm	U1	

			Grubość wojłoku cm	FV	
			Miejsca do kiełkowania %	U2	
	Szanse zachowania	U1			
LL7	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U2
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	U2	
			Uwodnienie	U1	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	U2	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	U1	
			Wysokość runi cm	U1	
			Grubość wojłoku cm	FV	
			Miejsca do kiełkowania %	U2	
	Szanse zachowania	U1			
LL8	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U1
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U1	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	U1	
			Uwodnienie	FV	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	U1	
			Wysokość runi cm	U2	
			Grubość wojłoku cm	FV	
			Miejsca do kiełkowania %	FV	
	Szanse zachowania	U1			
LL9	Parametry populacji	U2	Liczebność	U2	U2
			Struktura populacji	U1	

			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	U2	
			Uwodnienie	U1	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Wysokość runi cm	U2	
			Grubość wojłoku cm	FV	
			Miejsca do kiełkowania %	FV	
	Szanse zachowania	U1		U1	
LL10	Parametry populacji	U2	Liczebność	U2	U2
			Struktura populacji	U2	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	U2	
			Uwodnienie	U1	
			Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	U1	
			Wysokość runi cm	U2	
Grubość wojłoku cm	XX				
Miejsca do kiełkowania %	XX				
Szanse zachowania	U2				
LL11	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U2
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	XX	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	XX	
			Fragmentacja siedliska	U1	
			Uwodnienie	U1	

		Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	FV
		Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV
		Wysokość runi cm	U2
		Grubość wojłoku cm	XX
		Miejsca do kielkowania %	XX
Szanse zachowania	U1		

Tab. 2. Liczebność, zajmowany areał i ocena stanu ochrony gatunku na poszczególnych stanowiskach

Stanowisko	Liczebność	Powierzchnia zajętego siedliska [ha]	Powierzchnia potencjalnego siedliska [ha]	Ocena parametru populacji	Ocena parametru siedliska gatunku	Ocena parametru szans zachowania gatunku	Ocena ogólna
LL1	15 045	84,67	101,98	FV	U1	FV	U1
LL2	26	1,11	2,50	U2	U2	U1	U2
LL3_1	1 678	1,11	56,27	FV	U1	U1	U1
LL3_2	2 055	12,98		FV	U1	U1	U1
LL4	4 825	8,31	18,30	FV	U2	U1	U2
LL5	2 750	12,30	18,31	FV	U1	U1	U1
LL6 Pi	1 194	2,13	3,42	FV	U2	U1	U2
LL7 Wie	543	1,22	2,81	FV	U2	U1	U2
LL8 NL	300	127,58	230,53	FV	U1	U1	U1
LL9	18	0,08	0,77	U2	U2	U1	U2
LL10	9	0,14	0,95	U2	U2	U2	U2
LL11	134	0,07	0,84	FV	U2	U1	U2
Razem	28 577	251,70	436,68				

Wykaz załączników:

Zał. 1. Karty obserwacji gatunku na stanowiskach

Zał. 2. Tabela zdjęć fitosocjologicznych dokumentujących skład gatunkowy roślinności na stanowiskach

Piśmiennictwo:

1. Bartoszek H., Toury J. 2010. Raport o stanie zachowania storczyków na obszarze realizacji projektu dofinansowanego przez NFOŚiGW pt. „Przywrócenie i zachowanie łąk mechowiskowych w Basenie Górnym Biebrzańskiego Parku Narodowego”, BPN: 1-23, mscr.
2. Jarzombkowski F., Pawlikowski P. 2012. Krajowy program ochrony lipiennika Loesela *Liparis loeselii*. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
3. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.). 2001. Polska czerwona księga roślin. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków
4. Kucharski L. 2010. Lipiennik Loesela *Liparis loeselii*. W: Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I, s. 99-109. GIOŚ, Warszawa
5. Pawlikowski P. 2008. Distribution and population size of the threatened fen orchid *Liparis loeselii* (L.) Rich. in the Lithuanian lake district (NE Poland). *Botanika Steciana* 12: 53-59.
6. Pawlikowski P., Jarzombkowski F., Jabłońska E., Kłosowski S. 2010. Torfowiska nad Dolną Rospudą. [W:] Z Mazowsza na Polesie i Wileńszczyznę. Zróżnicowanie i ochrona szaty roślinnej pogranicza Europy Środkowej i Północno-Wschodniej, 2010. A. Obidziński (red.) Polskie Towarzystwo Botaniczne – Zarząd Główny, Warszawa
7. Toury J. 2010. La tourbière de Szuszalewo: Inventaire de la flore strictement protégée à l'échelle nationale, Etat de conservation de *Liparis loeselii* (L.) Rich., University of Lyon, BPN: 1-33, 7 Annexes, mscr.
8. Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. In: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda Z., Szelaż Z. (eds.) Red list of plants and fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 11-20.

Report on monitoring of *Liparis Loeselii* in Upper Basin of the Biebrza valley

Summary

In 2013 monitoring of *Liparis loeselii* species was conducted in Upper Basin of the Biebrza valley within the project Life+ Preservation of the Upper Biebrza wetlands. 12 localities with *Liparis loeselii* were identified. One site – Szuszalewo, has the main population, there has been counted more than 15 000 individuals. Most of the localities have more than 100 individuals: one locality with 15 045, 5 with 1 194 - 4 825, 3 with 134 – 543 individuals. At



only three of the localities have less than 30 individuals. It gives 28 577 individuals of *Liparis loeselii* in Upper Biebrza valley. In this cause the result of the assessment for the population parameter for 8 localities is favourable (FV) and only for three of the localities is unfavourable-bad (U2).

Habitat for the species is one of the three parameters used to assess conservation status. For that, species potential habitat area and habitat used by species area were estimated. The habitat used by species area in 12 localities occupy 252 ha and species potential habitat area in Upper Biebrza valley occupy - 437ha. The assessment for the habitat for the species parameter for 5 localities is unfavourable-inadequate (U1) and for 7 localities is unfavourable-bad (U2) mainly because of shrub and tree overgrowing.

Most of the localities have the assessment for future prospects parameter unfavourable-inadequate (U1), only one has unfavourable-inadequate (U1) and one is unfavourable-bad (U2).

The assessment of the conservation status of *Liparis loeselii* is unfavourable-bad (U2) for the most of the localities (7) and unfavourable-inadequate (U1) for 5 localities, but the overall assessment of the conservation status of *Liparis loeselii* in upper Biebrza valley is unfavourable-inadequate (U1) because the Szuszałewo localities with more than half number of the population.

