



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

## **RAPOT Z MONITORINGU SKALNICY TORFOWISKOWEJ (*SAXIFRAGA HIRCULUS*) (KOD 1523) 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](mailto:m.silakowski@biebrza.org.pl)

## METODYKA

Skontrolowano wszystkie wskazane w SIWZ stanowiska skalnicy. 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 na stanowisku”:

- stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą poprzez ocenę udziału % poszczególnych gatunków;
- udział % wysokich bylin/gatunków ekspansywnych – konkurencyjnych,
- zwarcie ziół (runi) (w %),
- grubość ściółki (min., max. i średnią z pomiarów),
- pokrycie sprzyjających gatunków mchów (w %),
- poziom wód gruntowych (w cm),
- stopień fragmentacji siedliska wg 3-stopniowej skali (duża, średnia, mała),
- udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w warstwie mszystej (w %), oraz
- aktualne i przewidywane zagrożenia.

Wykonano też dokumentację składu gatunkowego roślinności na stanowiskach gatunku za pomocą zdjęć fitosocjologicznych wykonanych na powierzchni 5x5m, zmodyfikowaną metodą Braun-Blanqueta. W związku z tym, że skalnica torfowiskowa była stwierdzana w zasięgu występowania lipiennika Loesela te same zdjęcia fitosocjologiczne dokumentują skład gatunkowy siedlisk tych gatunków. 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”.

## WYNIKI

Spośród 7 skontrolowanych stanowisk wskazanych w SIWZ, na jednym z nich (nazwanym Jałowo) w roku 2013 nie udało się odnaleźć skalnicy torfowiskowej, natomiast na Kamiennej Nowej stwierdzono aż 5 stanowisk, z których 2 są mało licznymi. W 2013 r.

stwierdzono występowanie skalnicy na 8 stanowiskach, na których liczebność populacji oszacowano na 23 680 osobników łącznie. Liczebność osobników gatunku na poszczególnych stanowiskach była zróżnicowana, i wahała się 20 do 13 500 osobników na Błotach Biebrzańskich w okolicach Ostrowia. Na 2 stanowiskach stwierdzono bardzo nieliczne populacje liczące 20 i 30 osobników, które uzyskały ocenę parametru stanu populacji - U2 (zły). Są to populacje raczej zanikające, stwierdzone na niewielkich powierzchniowo stanowiskach. Na pozostałych 6 stanowiskach stan populacji skalnicy jest właściwy (FV).

Łączna powierzchnia stanowisk skalnicy (potencjalnego siedliska gatunku) została oszacowana na 40,18 ha, w tym siedliska zajętego - 12,43 ha. Większość stanowisk (6) była niewielka powierzchniowo, ok. 1 ha (od 0,99 do 1,76 ha). Największe powierzchniowo stanowiska stwierdzono na Błotach Biebrzańskich na E od Ostrowia (17,04ha), gdzie skalnica występowała na całym stanowisku i na Szuszałewie (13,59ha), gdzie gatunek stwierdzono w 3 podobszarach .

Stan siedliska na 4 stanowiskach uzyskał ocenę U2 (zły) i na tyłu stanowiskach - U1 (niewłaściwy). O takiej ocenie stanu siedliska zadecydował stopień zarośnięcia siedliska (potencjalnego) przez roślinność drzewiastą i krzewiastą,

Parametr szanse zachowania gatunku na stanowisku w przypadku wszystkich stanowisk uzyskał ocenę U1 (niewłaściwą), mimo, iż zlokalizowane są w granicach parku narodowego, jednakże na gruntach prywatnych .

Połowa stanowisk uzyskała ocenę ogólną niewłaściwą (U1) a druga połowa - złą (U2).

Tab. 1. Stan ochrony skalnicy torfowiskowej (*Saxifraga hirculus*) (1528) na stanowiskach

Stanowisko	Parametr stanu	Ocena parametru stanu ochrony	Wskaźnik	Ocena stanu wskaźnika ochrony	Ogólna ocena stanu ochrony gatunku	
SH1	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U1	
			Struktura	FV		
			Stan zdrowotny	FV		
	Parametry siedliska gatunku			Powierzchnia potencjalnego siedliska ha		FV
				Powierzchnia zajętego siedliska ha		FV
				Fragmentacja siedliska		U1
				Uwodnienie		U1
				Ocienienie przez drzewa i krzewy %		U1
				Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki		FV
				Zwarcie warstwy ziół %		FV
				Pokrycie sprzyjających gatunków mchów %		FV
				Udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w		FV
	Szanse zachowania gatunku	U1				
SH2	Parametry populacji	U2	Liczebność	U2	U2	
			Struktura	U2		
			Stan zdrowotny	FV		
	Parametry siedliska gatunku	U2		Powierzchnia potencjalnego siedliska ha		FV
				Powierzchnia zajętego siedliska ha		U1
				Fragmentacja siedliska		U1
				Uwodnienie		U1
				Ocienienie przez drzewa i krzewy %		U2
				Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki		FV
				Zwarcie warstwy ziół %		FV
				Pokrycie sprzyjających gatunków mchów %		FV
				Udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w		FV

	Szanse zachowania gatunku	U1			
SH3	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	U1	
			Uwodnienie	U1	
			Ocienienie przez drzewa i krzewy %	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Zwarcie warstwy ziół %	FV	
			Pokrycie sprzyjających gatunków mchów %	FV	
			Udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w	FV	
	Szanse zachowania gatunku	U1			
SH4	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U2
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	FV	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	U1	
			Fragmentacja siedliska	U1	
			Uwodnienie	FV	
			Ocienienie przez drzewa i krzewy %	U2	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Zwarcie warstwy ziół %	U1	
			Pokrycie sprzyjających gatunków mchów %	FV	
			Udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w	FV	
	Szanse zachowania gatunku	U1			
SH5	Parametry populacji	U2	Liczebność	U2	U2
			Struktura	U1	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	FV	

			Powierzchnia zajętego siedliska ha	FV	
			Fragmentacja siedliska	U1	
			Uwodnienie	U1	
			Ocienienie przez drzewa i krzewy %	U2	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Zwarcie warstwy ziół %	FV	
			Pokrycie sprzyjających gatunków mchów %	FV	
			Udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w	FV	
	Szanse zachowania gatunku	U1			
SH6	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U2
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U2	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	FV	
			Powierzchnia zajętego siedliska ha	FV	
			Fragmentacja siedliska	U1	
			Uwodnienie	FV	
			Ocienienie przez drzewa i krzewy %	U2	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	U1	
			Zwarcie warstwy ziół %	FV	
			Pokrycie sprzyjających gatunków mchów %	FV	
Udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w	FV				
Szanse zachowania gatunku	U1				
SH7	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	
			Ocienienie przez drzewa i krzewy %	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	

			Zwarcie warstwy ziół %	FV	
			Pokrycie sprzyjających gatunków mchów %	FV	
			Udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w	FV	
	Szanse zachowania gatunku	U1			
SH8	Parametry populacji	FV	Liczebność	FV	U1
			Struktura	FV	
			Stan zdrowotny	FV	
	Parametry siedliska gatunku	U1	Powierzchnia potencjalnego siedliska ha	FV	
			Powierzchnia zajętego siedlisk haa	FV	
			Fragmentacja siedliska	FV	
			Uwodnienie	FV	
			Ocienienie przez drzewa i krzewy %	U1	
			Wysokie byliny jedno- i dwuliścienne/ gatunki	FV	
			Zwarcie warstwy ziół %	FV	
			Pokrycie sprzyjających gatunków mchów %	FV	
			Udział wskaźników acydyfikacji i eutrofizacji w	FV	
	Szanse zachowania gatunku	U1			

Tab. 2. Liczebność, areal siedliska i stan ochrony skalnicy torfowiskowej (*Saxifraga hirculus*) (kod 1528 ) na 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
SH1	2 934	0,51	0,99	FV	U1	U1	U1
SH2	30	0,08	1,36	U2	U2	U1	U2
SH3	1 500	0,48	1,76	FV	U1	U1	U1
SH4	450	0,09	1,11	FV	U2	U1	U2
SH5	20	0,05	3,21	U2	U2	U1	U2
SH6	13 500	8,22	17,04	FV	U2	U1	U2
SH7	4 680	2,47	13,59	FV	U1	U1	U1
SH8	566	0,53	1,12	FV	U1	U1	U1
<b>Razem</b>	<b>23 680</b>	<b>12,43</b>	<b>40,18</b>				



## Pismienictwo:

1. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.). 2001. Polska czerwona księga roślin. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków
2. 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.
3. 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
4. Polska czerwona księga roślin, 2001. R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki (red.) Instytut Ochrony Przyrody PAN, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków
5. Pawlikowski P., Jarzombkowski F. 2012. Krajowy program ochrony skalnicy torfowiskowej *Saxifraga hirculus*. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin
6. Pawlikowski P. 2010. Skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*. W: Perzanowska J. (red.) 2010. *Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I*, s. 48-59. GIOŚ, Warszawa
7. Zarzycki K., Szelań Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. In: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda Z., Szelań Z. (eds.) *Red list of plants and fungi in Poland*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 11-20.

## Wykaz załączników:

Zał. 1. Karty obserwacji gatunku na stanowiskach

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

## **Report on monitoring of *Saxifraga hirculus* in Upper Basin of the Biebrza valley**

### Summary

In 2013 monitoring of *Saxifraga hirculus* *Liparis loeselii* species was conducted in Upper Basin of the Biebrza valley with the frame of the project Life+ Preservation of the Upper Biebrza wetlands. 8 localities with *Saxifraga hirculus* were identified. One site -Ostrowie (SH6), has the main population, there has been counted more than 13 000 individuals. Most of the localities have more than 100 individuals: one locality with 13 500, 3 with 1 500 - 4 680, 2 with 450 - 566 individuals. At only two of the localities have 30 and less than 30 individuals. It gives 23 680 individuals of *Saxifraga hirculus* in the Upper Biebrza valley. The result of the assessment of the population parameter for 6 localities is favourable (FV) and only for two of the localities is unfavourable-bad (U2).

Habitat for the species is one of the three parameters used to assess conservation status. To assess the parameter, species potential habitat area and habitat used by species area were estimated. The habitat used by species area in all 8 localities occupy 12 ha and species potential habitat area occupy - 40ha. The assessment of the habitat for the species parameter for the half of localities is unfavourable-inadequate (U1) and for the other half of localities is unfavourable-bad (U2), mainly because of shrub and tree overgrowing.

All *Saxifraga hirculus* localities have the assessment for future prospects parameter unfavourable-inadequate (U1) because they are situated on private land.

The assessment of the conservation status of *Saxifraga hirculus* is unfavourable-bad (U2) for 4 localities and unfavourable-inadequate (U1) for 4 localities, but the overall assessment of the conservation status of *Saxifraga hirculus* in upper Biebrza valley is unfavourable-inadequate (U1) because the Ostrowie locality with more than half number of the population has unfavourable-inadequate (U1).