

Dokumentacja przyrodnicza obiektu „Bęczkowice”

wykonano w ramach projektu:

**„Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski” – dokument obejmuje
charakterystykę obiektu o roboczej nazwie „Bęczkowice”**

Ewa Gutowska, Filip Jarzombkowski, Katarzyna Kotowska



Świebodzin 2017



Spis treści

1 WSTĘP	4
2 METODYKA PRAC PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY DOKUMENTACJI	4
2.1 METODY PRAC PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY SPORZĄDZENIA NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI	4
2.2 OPRACOWANIE MAP	6
3 OGÓLNE DANE O OBIEKCIE	6
3.1 TYPOLOGIA	6
3.2 REJESTR POWIERZCHNIOWY - WYKAZ DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	6
3.3 STAN WŁASNOŚCI GRUNTÓW	18
3.4 WYKAZ WÓD	18
3.5 OPIS GRANIC OBIEKTU	18
3.6 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	20
3.7 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE	20
3.8 REGIONALIZACJE	20
3.9 ZAGOSPODAROWANIE I STAN ŚRODOWISKA W OTOCZENIU OBIEKTÓW	20
3.10 ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY „TORFOWISKO ZOCIE” BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.	
3.11 OBSZAR NATURA 2000 PLH280037 "TORFOWISKO ZOCIE" BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.	
4 HISTORIA UŻYTKOWANIA OBSZARU BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.	
5 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	22
5.1 WARUNKI KLIMATYCZNE	22
5.2 GEOMORFOLOGIA I RZEŻBA TERENU	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
5.3 HYDROGRAFIA I HYDROLOGIA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
5.4 TORFOWISKA	24
5.5 FLORA I JEJ OSOBLIWOŚCI	24
5.6 ROŚLINNOŚĆ, HISTORIA ROZWOJU ORAZ STAN OBECNY	25
5.7 SIEDLISKA CHRONIONE DYREKTYWĄ SIEDLISKOWĄ	26
5.8 FAUNA	26
5.8.1 Wykaz gatunków	26
5.8.1.1 Określenie celów działań ochronnych w odniesieniu do fauny	27
5.8.1.2 Określenie zasad ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt	27
5.8.2 Zmiany w faunie i zaobserwowane zagrożenia	27
6 WARTOŚCI KRAJOBRAZOWE	27
7 ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I SPOSOBY UŻYTKOWANIA	28
7.1 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA W OBIEKTACH	28
7.2 INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I EDUKACYJNA	28
7.3 NAUKOWE WYKORZYSTANIE I OCENA JEGO WPLYWU NA SIEDLISKO 7230	28
7.4 INNE GRUPY SPOŁECZNE MAJĄCE WPLYW NA OBIEKTY	28
7.5 INTERESY GOSPODARCZE MAJĄCE WPLYW NA OCHRONĘ SIEDLISKA 7230	28
8 ZAŁOŻENIA OCHRONY ORAZ PROPONOWANA KONCEPCJA OCHRONY TORFOWISK ALKALICZNYCH	28

9 PUBLIKOWANE I NIEPUBLIKOWANE MATERIAŁY DOTYCZĄCE OBSZARU TORFOWISK ALKALICZNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W CHARAKTERYZOWANYCH OBIEKTACH.....	29
10 ZAŁĄCZNIKI	31

1 Wstęp

Poniższą dokumentację przyrodniczą sporządzono w ramach Projektu nr LIFE13 NAT/PL/000024 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu LIFE+ oraz środków NFOŚiGW. Dokumentacja obejmuje jeden obiekt torfowiskowy o roboczej nazwie Bęczkowice, położony w dolinie Luciąży, rozciągający się na południe i południowy zachód od miejscowości Bęczkowice.

2 Metodyka prac przeprowadzonych na potrzeby dokumentacji

Prace na potrzeby sporządzenia dokumentacji prowadzono na przestrzeni lat 2014-2017. Wykorzystano również materiały zgromadzone w trakcie obserwacji terenowych od roku 2009.

2.1 Metody prac przeprowadzonych na potrzeby sporządzenia niniejszej dokumentacji

Grupa organizmów i cel działania	Metodyka zbioru informacji lub oceny	Uwagi
Działania wstępne		
- zebranie publikowanych i niepublikowanych opracowań na temat rezerwatu	- przeprowadzenie kwerendy literatury i aktów prawnych	
Flora		
- ocena stopnia rzadkości	- kartowanie w terenie; - analiza wykazów i list gatunków rzadkich i chronionych;	PCZKR – Kaźmierczakowa, Zarzycki 2001; Mirek i in. 2006; Żarnowiec i in. 2004; Zarzycki i in. 2006; Dyrektywa Siedliskowa; Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
- wykonanie oceny liczebności populacji gatunków chronionych	- szacowanie liczebności w terenie	
- wykonanie spisów florystycznych i zebranie materiału do oznaczenia (w tym również	- poszukiwanie w terenie, ze szczególnym uwzględnieniem biotopów o potencjalnie największej	oznaczanie na podstawie: Rutkowski 1998; Rothmaler i in.1988; nazewnictwo wg Mirek i in. 2002; nazewnictwo wg Ochyra i

Grupa organizmów i cel działania	Metodyka zbioru informacji lub oceny	Uwagi
weryfikacja występowania gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych)	bioróżnorodności	in. 2003;
- występowanie gatunków ekspansywnych i obcych ekologicznie i geograficznie i oszacowanie ich zdolności do ekspansji	- obserwacje terenowe	
Roślinność i siedliska przyrodnicze		
- ocena stopniawykształcenia i rzadkości	- obserwacje terenowe - analiza wykazów i list	Dyrektywa Siedliskowa; Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000; Matuszkiewicz 2005
Walory krajobrazowe		
- wyznaczenie kategorii	<p>Walor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - niski - teren silnie przekształcony antropogenicznie, nie występują rzadkie gatunki chronione, brak chronionych siedlisk - przeciętny - teren w niewielkim stopniu przekształcony antropogenicznie, występują pojedyncze rzadkie gatunki chronione, chronione siedliska przynajmniej fragmentarycznie zachowane - wysoki - teren cechujący się znacznym stopniem 	wyznaczenie kategorii oparto na propozycji skali Balcerkiewicza, Wojterskiej (1993)

Grupa organizmów i cel działania	Metodyka zbioru informacji lub oceny	Uwagi
	<p>naturalności, dość licznie występują rzadkie i chronione organizmy oraz prawidłowo wykształcone rzadkie siedliska przyrodnicze</p> <p>- wybitny - teren cechujący się bardzo dużym stopniem naturalności i/lub unikalności przyrodniczej, licznie występują rzadkie i chronione organizmy oraz wzorcowo wykształcone rzadkie siedliska przyrodnicze</p>	

Tabela 1. Zakres i metody prac na potrzeby sporządzenia niniejszej dokumentacji

2.2 Opracowanie map

Warstwy wektorowe (*.shp) i bazę danych (*.dbf) wykonano zgodnie ze Standardem Systemu Informacji Przyrodniczej.

3 Ogólne dane o obiekcie

3.1 Typologia

Opisywany obiekt to soligeniczne torfowisko niskie z roślinnością mszysto-turzycową i łąkową nawiązującą do mechowiskowej, wykształcone w przykrawędziowej, lewobrzeżnej części doliny Luciąży. Reprezentuje podtyp siedliska 7230-2: torfowiska zasadowe Polski południowej (z wyłączeniem gór) i środkowej.

3.2 Rejestr powierzchniowy - wykaz działek ewidencyjnych

Nazwa obiektu	Działka ewid.	Powierzchnia	Symbol klasoużytku
Łąka w Bęczkowicach	1623	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	1623	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	1624	0,18	bagno

Łąka w Bęczkowicach	1724	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	1725	0,17	bagno
Łąka w Bęczkowicach	1758	0,37	bagno
Łąka w Bęczkowicach	507/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	509/1	0,08	bagno
Łąka w Bęczkowicach	511	0,26	bagno
Łąka w Bęczkowicach	512	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	513	0,18	bagno
Łąka w Bęczkowicach	514/1	0,28	bagno
Łąka w Bęczkowicach	516	0,21	bagno
Łąka w Bęczkowicach	517	0,08	bagno
Łąka w Bęczkowicach	518	0,08	bagno
Łąka w Bęczkowicach	519	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	520/1	0,12	bagno
Łąka w Bęczkowicach	522	0,07	bagno
Łąka w Bęczkowicach	523	0,06	bagno
Łąka w Bęczkowicach	524	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	525	0,15	bagno
Łąka w Bęczkowicach	525	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	526	0,02	bagno

Bęczkowicach			
Łąka w Bęczkowicach	526	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	527	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	527	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	528/1	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	528/1	0,43	bagno
Łąka w Bęczkowicach	532	0,14	bagno
Łąka w Bęczkowicach	533/1	0,11	bagno
Łąka w Bęczkowicach	535	0,37	bagno
Łąka w Bęczkowicach	536	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	537	0,07	bagno
Łąka w Bęczkowicach	538/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	538/1	0,25	bagno
Łąka w Bęczkowicach	540	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	540	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	541	0,2	bagno
Łąka w Bęczkowicach	541	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	542	0,16	bagno
Łąka w Bęczkowicach	542	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	543	0,22	bagno

Łąka w Bęczkowicach	544/1	0,19	bagno
Łąka w Bęczkowicach	100	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	101/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	102/1	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	103/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	104/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	105/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	106	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	107/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	108/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	109/1	0,06	bagno
Łąka w Bęczkowicach	110	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	111	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	112	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	113/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	114	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	115	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	116	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	117	0,01	bagno

Łąka w Bęczkowicach	118	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	119	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	120	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	121	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	122	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	123/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	124	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	125	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	126	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	127	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	128	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	129/1	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	130	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	131/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	132	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	133/1	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	134/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	135/1	0,06	bagno
Łąka w Bęczkowicach	136	0,08	bagno
Łąka w Bęczkowicach	137/1	0,11	bagno

Bęczkowicach			
Łąka w Bęczkowicach	138	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	139	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	140	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	141/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	142	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	143	0,1	bagno
Łąka w Bęczkowicach	144/1	0,1	bagno
Łąka w Bęczkowicach	145/1	0,12	bagno
Łąka w Bęczkowicach	146	0,07	bagno
Łąka w Bęczkowicach	147	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	148	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	149	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	150	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	151	0,06	bagno
Łąka w Bęczkowicach	152	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	153	0,25	bagno
Łąka w Bęczkowicach	154	0,21	bagno
Łąka w Bęczkowicach	155	0,26	bagno
Łąka w Bęczkowicach	156	0,07	bagno

Łąka w Bęczkowicach	157	0,07	bagno
Łąka w Bęczkowicach	158	0,07	bagno
Łąka w Bęczkowicach	159	0,13	bagno
Łąka w Bęczkowicach	160	0,06	bagno
Łąka w Bęczkowicach	161	0,06	bagno
Łąka w Bęczkowicach	162	0,09	bagno
Łąka w Bęczkowicach	163	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	164	0,07	bagno
Łąka w Bęczkowicach	165	0,1	bagno
Łąka w Bęczkowicach	166	0,08	bagno
Łąka w Bęczkowicach	167	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	168	0,07	bagno
Łąka w Bęczkowicach	169	0,28	bagno
Łąka w Bęczkowicach	170	0,26	bagno
Łąka w Bęczkowicach	171	0,18	bagno
Łąka w Bęczkowicach	172	0,08	bagno
Łąka w Bęczkowicach	173	0,08	bagno
Łąka w Bęczkowicach	174	0,12	bagno
Łąka w Bęczkowicach	175	0,12	bagno
Łąka w Bęczkowicach	176	0,12	bagno

Bęczkowicach			
Łąka w Bęczkowicach	177	0,09	bagno
Łąka w Bęczkowicach	178	0,3	bagno
Łąka w Bęczkowicach	179	0,27	bagno
Łąka w Bęczkowicach	180	0,29	bagno
Łąka w Bęczkowicach	181	0,3	bagno
Łąka w Bęczkowicach	182	0,3	bagno
Łąka w Bęczkowicach	183	0,32	bagno
Łąka w Bęczkowicach	184	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	185	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	186	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	187	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	188	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	229	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	233	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	234	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	235	0,07	bagno
Łąka w Bęczkowicach	236	0,14	bagno
Łąka w Bęczkowicach	237	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	238	0,08	bagno

Łąka w Bęczkowicach	239	0,11	bagno
Łąka w Bęczkowicach	240	0,12	bagno
Łąka w Bęczkowicach	241	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	28/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	29	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	30/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	31	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	32/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	33	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	34	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	35/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	36	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	37	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	38/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	39/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	40/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	41/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	42	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	43/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	44/1	0,01	bagno

Bęczkowicach			
Łąka w Bęczkowicach	45	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	46	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	47/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	48	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	49	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	50	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	51	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	52/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	53/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	54/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	55/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	56	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	57/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	58	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	59/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	60/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	61/1	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	62	0	bagno
Łąka w Bęczkowicach	63	0	bagno

Łąka w Bęczkowicach	64	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	65	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	66/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	67/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	68/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	69/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	70/1	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	71	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	72	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	73	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	74/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	75/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	76	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	77	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	78/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	79	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	80	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	81	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	82	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	83	0,01	bagno

Bęczkowicach			
Łąka w Bęczkowicach	84	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	85	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	86/1	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	87/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	88	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	89	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	90/1	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	91/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	92/2	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	92/3	0,01	bagno
Łąka w Bęczkowicach	93	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	94	0,04	bagno
Łąka w Bęczkowicach	95/1	0,02	bagno
Łąka w Bęczkowicach	96/1	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	97	0,05	bagno
Łąka w Bęczkowicach	98	0,03	bagno
Łąka w Bęczkowicach	99/1	0,01	bagno
Razem		12,89 ha	

Tabela 2. Rejestr powierzchniowy obiektu

3.3 Stan własności gruntów

Obiekt w dużej części stanowi własność prywatną, część działek stanowi własność Skarbu Państwa.

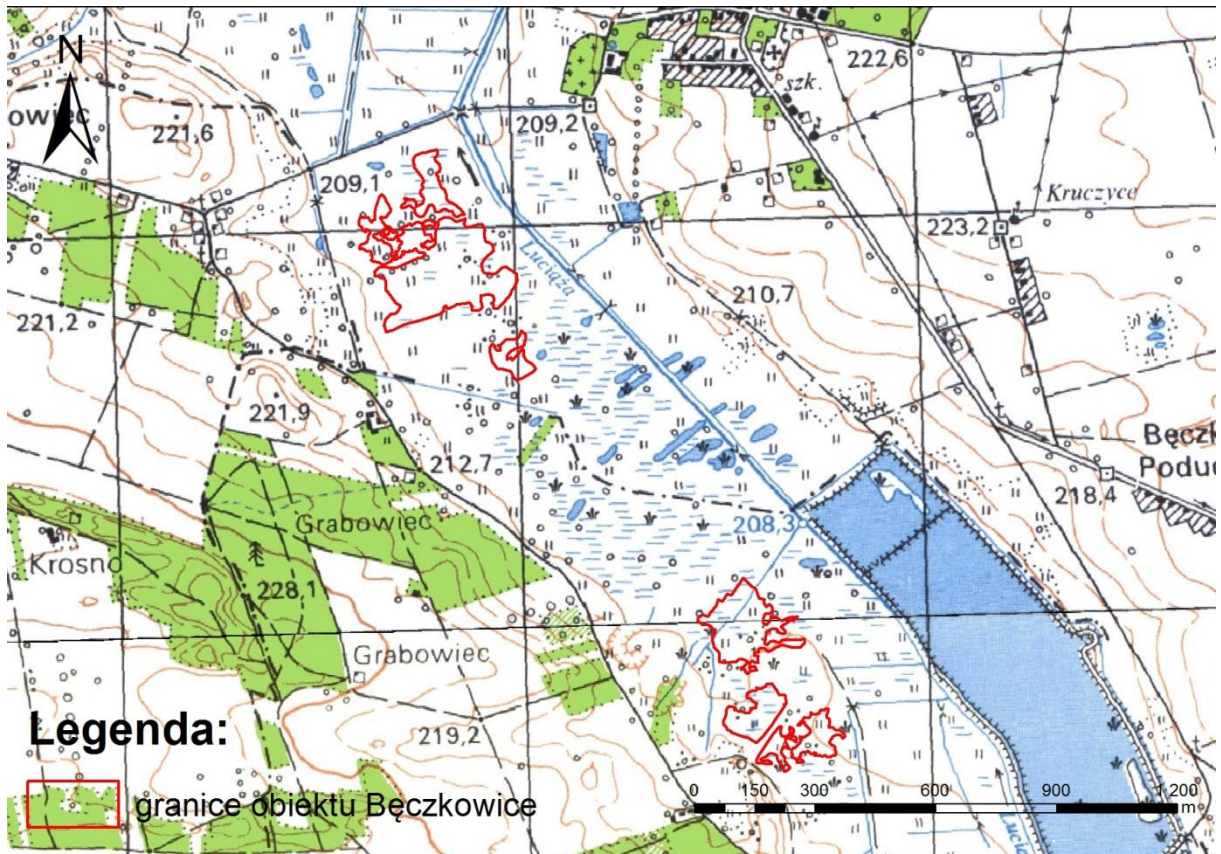
3.4 Wykaz wód

W granicach obiektu, w południowej części kompleksu, znajduje się sztuczny ciek, zbierający wody naturalnych strug wysączających się spod mineralnej krawędzi doliny. Wody te odprowadzane są w kierunku północno-wschodnim do Luciąży. Między płatami siedliska zlokalizowanymi w północno-zachodniej części kompleksu, a płatami południowo-wschodniej części znajduje się obszar z licznymi potorfiami, częściowo niezarośniętymi, stanowiącymi drobnopowierzchniowe zbiorniki wodne. Na północny wschód od obiektu znajduje się rozległy kompleks stawów hodowlanych.

3.5 Opis granic obiektu

Granice obiektu wyznaczają płaty otwartych mechowisk i zbiorowisk z roślinnością do nich nawiązującą, wyróżniające się w krajobrazie położeniem poniżej sąsiadujących z nimi terenów łąkowych lub stanowiące otwarte enklawy pośród terenów silniej zarośniętych drzewami i krzewami. W przypadku większości płatów granice są wyraźne.

Położenie obiektu na tle map topograficznych oraz ortofotomapy prezentują ryciny poniżej.



Ryc. 1. Lokalizacja obiektu na podkładzie mapy topograficznej



Ryc. 2. Lokalizacja obiektu na podkładzie ortofotomapy

3.6 Położenie geograficzne

Obiekt położony jest w lewobrzeżnej części doliny Luciąży. Rozciąga się na odcinku długości ok. 1,8 km, między drogą łączącą Bęczkowice z Grabowcem na północnym zachodzie a miejscowością Grabowiec Kolonia na południowym wschodzie.

3.7 Położenie administracyjne

Obiekt położony jest na terenie województwa łódzkiego, w granicach dwóch powiatów: piotrowskiego i radomszczańskiego, na terenie gmin: Łęki Szlacheckie i Masłowice, w obrębach ewidencyjnych: Bęczkowice i Bartodzieje Przerębskie.

3.8 Regionalizacje

- fizyczno-geograficzna (Kondracki 2002)

Obszar:	EUROPA ZACHODNIA
Podobszar:	POZAALPEJSKA EUROPA ŚRODKOWA
Prowincja:	34 WYŻYNY POLSKIE
Podprowincja:	342 WYŻYNA MAŁOPOLSKA
Makroregion:	342.1 WYŻYNA PRZEDBORSKA
Mezoregion:	342.11 WZGÓRZA RADOMSzczańskie

- przyrodniczo-leśna (Zielony, Kliczkowska 2010)

Kraina:	MAŁOPOLSKA
Mezoregion	PIOTRKOWSKO-OPOCZYŃSKI

3.9 Zagospodarowanie i stan środowiska w otoczeniu obiektów

Obiekt leży w nieużytkowanej części doliny Luciąży, stosunkowo silnie przekształconej na skutek prowadzonej tu dawniej nieprzemysłowej eksploatacji torfu, obecnie silnie zarastającej krzewami i drzewami. W otoczeniu doliny dominują użytki rolne. Nieduże kompleksy leśne zlokalizowane są na południowy zachód od obiektu. W prawobrzeżnej części doliny, po przeciwnej stronie rzeki w stosunku do lokalizacji najbardziej południowych płatów mechowiskowych, znajduje się duży kompleks użytkowanych rybacko stawów hodowlanych.

3.10 Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki został utworzony rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. z dnia 9 września 1998 r. Nr 20, poz. 115). Obszar ten jest położony w województwie łódzkim, powiatach: bełchatowski, piotrkowski, radomszczański, łaski, na terenie gmin: Kobiełe Wielkie, Szczerców, Kodrąb, Kamięnsk, Kleszczów, Gomunice, Wielgomłyny, Łęki Szlacheckie, Widawa, Zelów, Bełchatów (gmina wiejska), Masłowice, Kluki, Rusiec, Wola Krzysztoporska i Dobryszycy. Zajmuje powierzchnię 41390 ha i obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.

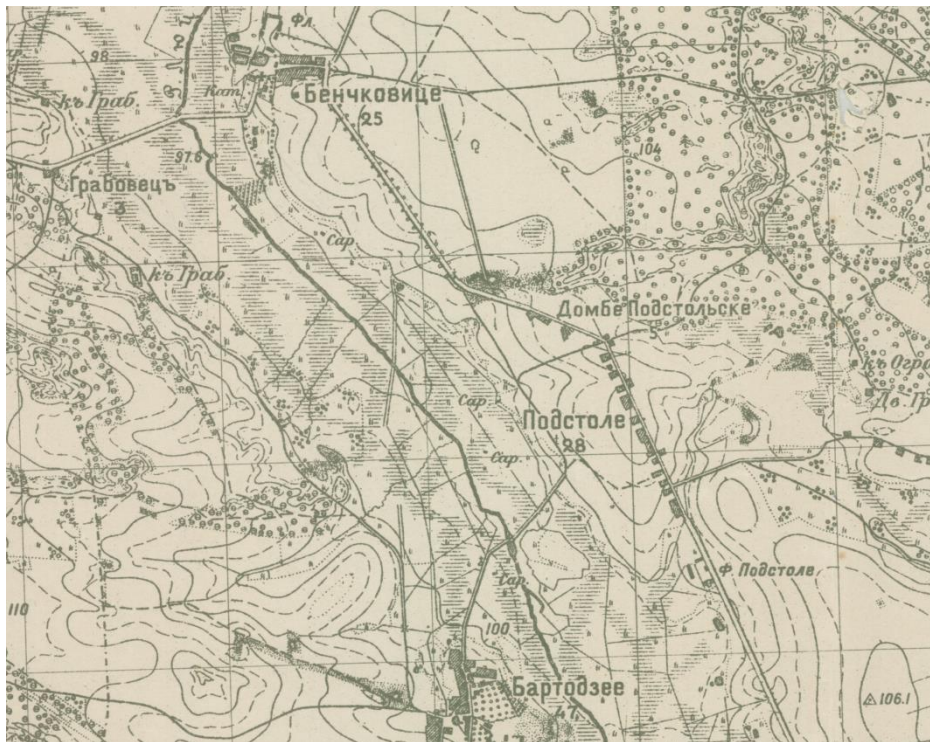
3.11 Obszar Natura 2000 PLH100004 Łąka w Bęczkowicach

Obszar Natura 2000 Łąka w Bęczkowicach został powołany decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE). Zajmuje powierzchnię 191,18 ha i obejmuje torfowisko leżące w dolinie rzeki Luciąży. Jest to jeden z cenniejszych terenów podmokłych w systemie obszarów Natura 2000 w środkowej Polsce. Znajduje się tu kompleks torfowisk niskich, wilgotnych łąk oraz zbiorowisk zaroślowych i leśnych. Cały obszar charakteryzuje się również bardzo dużym bogactwem florystycznym – odnotowano tu ponad 300 gatunków roślin naczyniowych, w tym wiele rzadkich i chronionych (m. in. turzyca *Davalla Carex davalliana*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*). Najcenniejszym stwierdzonym gatunkiem jest storczyk lipiennik Loesela *Liparis loeselii* (wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG).

4 Historia użytkowania obszaru

Obecne w dolinie Luciąży złoża torfowe w przeszłości były eksploatowane. Proces ten trwał jeszcze do początków lat 50-tych XX stulecia. Do połowy lat 80. obszar ten był wykorzystywany rolniczo, jako mało wartościowe łąki (koszono je raz w roku) oraz jako pastwiska. Od połowy lat 80-tych zaprzestano wypasu i wykaszania roślinności na łąkach.

Spowodowane to było niską opłacalnością produkcji rolniczej z powodu dużego rozdrobnienia działek. Obecnie tylko część południowa obszaru podlega ekstensywnemu użytkowaniu kośnemu i pastwiskowemu. W ciągu ostatnich lat zwiększyła się tu znacznie powierzchnia zarośli wierzbowych.



Ryc. 3. Fragment historycznej mapy topograficznej z 1915 roku

5 Środowisko przyrodnicze

5.1 Warunki klimatyczne

Obszar znajduje się w strefie klimatu przejściowego pomiędzy klimatem morskim i kontynentalnym z dominującymi wiatrami zachodnimi. Dzięki nizinnemu ukształtowaniu terenu przepływ mas powietrza jest swobodny. Średnia roczna temperatura wynosi 7°C, latem 17-18°C, zimą -2°C. Średnie roczne opady (w latach 1971-2000) kształtowały się na poziomie 600 mm.

5.2 Geomorfologia i rzeźba terenu

Wzgórza Radomszczańskie, w obrębie których leży obiekt, są przedłużeniem struktur mezozoicznych obniżenia Gór Świętokrzyskich na zachód od Pilicy w postaci wzniesień zbudowanych z piaskowców kredowych i wapieni jurajskich. W najwyższym miejscu, górze Chełmo, osiągają wysokość 316 m n.p.m. Wzgórza Radomszczańskie są pokryte w znacznej części piaskami i glinami czwartorzędowymi. W obniżeniach występują zabagnienia, piaski i

wydny, przeplatająca się z masywnymi wzniesieniami, w których płytko występuje starsze podłoże. Region Wzgórz Radomszczańskich ku północy (w rejonie, w którym zlokalizowane jest opisywane torfowisko) przechodzi stopniowo w Równinę Piotrowską rozciągającą się w strefie odpływu wód glacyjfluwialnych z moren zlodowacenia warciańskiego.

5.3 Hydrografia i hydrologia

Opisywany obiekt położony jest w dorzeczu Wisły, w dolinie Luciąży, najdłuższego dopływu Pilicy. W dolinie występują liczne kompleksy stawów hodowlanych. Koryto rzeki w dużej części jest uregulowane.

Obiekt znajduje się na terenach należących do jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie RW200062545213 – Luciąża od źródeł do zb. Cieszanowice. Zgodnie z typologią wód powierzchniowych ciek sklasyfikowano jako potok wyżynny węglanowy z substratem drobnopiękistym na lessach i lessopodobnych. Jednocześnie obiekt leży w granicach jednolitej części wód podziemnych PLGW200084. Zasilanie odbywa się tu przez infiltrację opadów atmosferycznych. Zachodnia granica JCWPd, na znacznym odcinku, biegnie wzdłuż działu wodnego I-go rzędu Odra/Wisła (Paczyński B., Sadurski A., red. 2007). Pozostałe granice JCWPd są strukturalne i biegną po zasięgu utworów kredy dolnej K1 oraz hydrodynamiczne i biegną podziałach wód podziemnych/powierzchniowych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeka Pilica i jej dopływy z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to głównie rzeka Pilica. Funkcję drenażu pełnią także liczne ujęcia wód podziemnych (m.in. Uszczyn, Barbara, Świrki-Za-lesicka). Wodonośność ośrodka skalnego jest zróżnicowana, zależy od stopnia szczelinowości jak i od warunków zasilania i drenażu. Kredowe piętro wodonośne zasilane jest przez infiltrację wód atmosferycznych, drenowane przez współczesne i kopalne doliny rzeczne oraz studnie głębinowe. Podstawą regionalnego drenażu są rzeki – głównie Pilica i jej dopływy (m.in. Czarna, Luciąża, Strawa). Kierunki krążenia wód podziemnych są często skomplikowane ze względu na zróżnicowane parametry hydrogeologiczne poziomu (miąższość, współczynnik filtracji, przewodność wodną). Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych odpływają do naturalnych stref drenażu, w tym przypadku bazą drenażu jest dolina Pilicy (Q-K3). Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach. Pobór wód waha się w granicach 5-50 % zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych, zależnie od piętra/poziomu wodonośnego (Q do 50%; K/J 5-25%).

5.4 Torfowiska

Opisywany obiekt stanowi torfowisko typu soligenicznego, rozwinięte w przykrawędziowej, lewobrzeżnej części doliny Luciąży, rozciągające się na dość długim odcinku doliny. Zasilane jest ono wodami bogatymi w wapń przesączającymi się spod mineralnej krawędzi doliny. Roślinność mechowiskowa zasiedla tu przede wszystkim potorfia.

5.5 Flora i jej osobliwości

Torfowisko Bęczkowice jest cennym siedliskiem wielu cennych i chronionych gatunków związanych z torfowiskami alkalicznymi, szczególnie rzadkich w środkowej Polsce. Znajduje się na nim jedno z dwóch istniejących w województwie łódzkim stanowisk gatunku objętego Dyrektywa Siedliskową – lipiennika Loesela *Liparis loeselii*. Spośród innych cennych gatunków charakterystycznych dla mechowisk występuje tam turzyca Davalla *Carex davalliana*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, kukulka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* oraz w warstwie mchów błotniszek wełnisty – *Helodium blandowii*, błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec Warstwrfa *Sphagnum warnstorffii*, a także drugi w obrębie torfowiska gatunek dyrektywowy – sierpowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus* oraz limprichtia pośrednia *Limprichtia cossoni*, złocieniec gwiazdkowaty *Campylium stellatum*, prątnik nabrzmiały *Bryum pseudotriquetrum* i próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*.

Nazwa gatunkowa	Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Roślin Naczyniowych Zagrożonych w Polsce (Zarzycki, Szeląg 2006)	Ochrona prawna 2014
Rośliny naczyniowe		
<i>Carex davalliana</i>	VU	OŚ
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	-	OCZ
<i>Dactylorhiza majalis</i>	NT	OCZ
<i>Drosera rotundifolia</i>	NT	OŚ

Nazwa gatunkowa	Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Roślin Naczyniowych Zagrożonych w Polsce (Zarzycki, Szelağ 2006)	Ochrona prawna 2014
<i>Epipactis palustris</i>	NT	OŚ
<i>Liparis loeselii</i>	VU	OŚ
Mchy		
<i>Aulacomnium palustre</i>	-	OCZ
<i>Climacium dendroides</i>	-	OCZ
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	-	OŚ
<i>Helodium blandowii</i>	-	OCZ
<i>Limprichtia cossonii</i>	-	OCZ
<i>Sphagnum teres</i>	-	OCZ
<i>Tomentypnum nitens</i>	-	OCZ
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	-	OCZ

Tabela 3. Zestawienie gatunków roślin chronionych i zagrożonych występujących w granicach Torfowiska Bęczkowice wraz z kategoriami zagrożenia

5.6 Roślinność, historia rozwoju oraz stan obecny

Roślinność obiektu jest zróżnicowana. Na większości powierzchni związana jest z obecnością potorfi. Część zbiorowisk roślinnych występujących w opisywanym kompleksie torfowiskowym stanowią typowe fitocenozy reprezentujące związek *Caricion davallianae*, w tym zespół *Caricetum paniceo-lepidocarpae* i *Caricetum davallianae*. Pozostałe to zbiorowiska nawiązujące do wymienionych powyżej, najczęściej składem gatunkowym zbliżone do szuwarów bądź łąk wilgotnych. Najlepiej zachowane płaty charakteryzują się dominacją turzycy dzióbkowatej *Carex rostrata*, znaczącym udziałem gatunków chronionych (w tym przedstawicieli rodziny *Orchdaceae*) i bardzo dobrze wykształconą warstwą mszystą.

W przeszłości torfowisko użytkowane było jako ekstensywne łąki i pastwiska. Wraz z ustaniem tej gospodarki nasiliła się ekspansja gatunków drzewiastych i krzewiastych. Obecnie większość płatów mechowiskowych w obrębie kompleksu podlega niekorzystnym przemianom sukcesyjnym. Zwiększa się udział zarośli wierzbowych (budowanych głównie przez wierzbę szarą *Salix cinerea*), pojawia się nalot i podrost olszy czarnej *Alnus glutinosa* i

brzóz (głównie brzoza brodawkowata *Betula pendula*). Dodatkowo część płatów ewoluuje w kierunku zbiorowisk szuwarowych, inne w kierunku zbiorowisk łąkowych.

5.7 Siedliska chronione Dyrektywą Siedliskową

W granicach obiektu występuje przede wszystkim siedlisko torfowisk alkalicznych 7230. Poza tym nieduże powierzchnie zajmują płaty łąk zmiennowilgotnych (6410) i wilgotnych (65XX).

7230 – torfowiska alkaliczne o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Siedlisko w większości wykształcone w postaci dobrze uwodnionych płatów roślinności mszysto-turzycowej, reprezentującej zespół *Caricetum paniceo-lepidocarphae* oraz zbiorowisk nawiązujących – ze słabiej wykształconą warstwą mszystą, najczęściej z większym udziałem gatunków łąkowych lub szuwarowych. Na części powierzchni, głównie w płatach słabiej uwodnionych, o łąkowej fizjonomii, siedlisko nawiązuje do zespołu *Caricetum davallianae*.

6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe

Siedlisko występuje w postaci niewielkich płatów roślinności ze związku *Molinion*, wykształconych na nieznacznych wyniesieniach w obrębie torfowiska, tworzących mozaikę z płatami mechowiskowymi lub na skraju torfowiska, w bezpośrednim sąsiedztwie płatów torfowisk alkalicznych.

65XX – eutroficzne łąki wilgotne

Siedlisko wykształcone w postaci płatów roślinności reprezentującej związek *Calthion*, rozwijających się na skraju torfowiska, głównie w południowo-zachodniej części kompleksu.

5.8 Fauna

5.8.1 Wykaz gatunków

W granicach obiektu stwierdzono występowanie bobra europejskiego *Castor fiber*, sarny europejskiej *Capreolus capreolus*, dzika *Sus scrofa*, lisa rudego *Vulpes vulpes*, bekasa kszczyka *Gallinago gallinago* i żurawia *Grus grus*.

5.8.1.1 Określenie celów działań ochronnych w odniesieniu do fauny

Obiekt nie wymaga określenia szczegółowych celów działań ochronnych związanych z występującą tam fauną. Utrzymanie siedlisk w należyтым stanie całkowicie zabezpieczy jej trwanie.

5.8.1.2 Określenie zasad ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt

Nie przewiduje się podejmowania specjalnych działań ochronnych w celu ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt. Priorytetowe wskazania dotyczą działań związanych z ochroną zbiorowisk roślinnych. Ich właściwe zabezpieczenie umożliwi również przetrwanie fauny we właściwym stanie. Dla zachowania otwartych siedlisk torfowiskowych i łąkowych ważna jest ochrona przed zarastaniem przez drzewa i krzewy. Należy pamiętać, aby wykaszanie terenu prowadzić w sposób dający możliwość uciezki gatunkom zasiedlającym teren.

5.8.2 Zmiany w faunie i zaobserwowane zagrożenia

Na podstawie dostępnych i zebranych obserwacji wydaje się, że walory faunistyczne obszaru nie ulegają negatywnym zmianom. Gatunkiem istotnie zwiększającym swoją liczebność jest bóbr. Jego działalność może w pewnym stopniu wpłynąć na warunki wodne obszaru oraz powodować negatywne przekształcenia szaty roślinnej cennych siedlisk (np. poprzez zalanie płatu mechowiska). W odniesieniu do wybranych gatunków zwierząt, szczególnie bezkręgowców, zmiany te mogą również mieć niekorzystny wpływ.

6 Wartości krajobrazowe

Opisywany obiekt stanowi ostoję zwierząt i cennej roślinności torfowiskowo-łąkowej w krajobrazie rolniczym, przez co zwiększa różnorodność biologiczną obszaru. Na walory krajobrazowe obiektu składa się rozległa mozaika różnie wykształconych płatów z roślinnością mechowiskową, stanowiących enklawy wśród zbiorowisk leśnych i zaroślowych. W części centralnej kompleksu występują one w ciekawym układzie z niedużymi strumieniami wysączaającymi się spod mineralnej krawędzi doliny. Według przyjętej skali waloryzacyjnej walor obszaru został uznany za wysoki.

7 Zagospodarowanie przestrzenne i sposoby użytkowania

7.1 Infrastruktura techniczna w obiektach

Brak infrastruktury technicznej w obrębie obiektu oraz kompleksu torfowiskowego, w którym obiekt się znajduje. Najbliższa infrastruktura techniczna związana jest z kompleksem stawów hodowlanych zlokalizowanych po przeciwnej stronie rzeki.

7.2 Infrastruktura turystyczna i edukacyjna

W granicach kompleksu torfowiskowego i samego obiektu brak jest infrastruktury turystycznej i edukacyjnej. Ze względu na słabą dostępność obiekt ten nie ma obecnie większego znaczenia w planowaniu turystyki. Niemniej wartość edukacyjna całego kompleksu (mozaika siedlisk, różne etapy sukcesji, liczne gatunki chronione, unikatowe w skali regionu walory przyrodnicze) jest stosunkowo wysoka, co może uzasadniać budowę obiektów edukacyjnych (tablice, ścieżki itp.), a tym samym zwiększyć wartość turystyczną obszaru.

7.3 Naukowe wykorzystanie i ocena jego wpływu na siedlisko 7230

Na Torfowisku Bęczkowice nie prowadzono regularnych badań nad elementami przyrodniczymi, w tym nad fauną i florą.

7.4 Inne grupy społeczne mające wpływ na obiekty

Brak istotnego wpływu innych grup społecznych na walory przyrodnicze obiektów.

7.5 Interesy gospodarcze mające wpływ na ochronę siedliska 7230

W chwili obecnej nie ma realnych konfliktów pomiędzy gospodarką a celami ochrony torfowisk alkalicznych.

8 Założenia ochrony oraz proponowana koncepcja ochrony torfowisk alkalicznych

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąka w Bęczkowicach, w granicach którego znajduje się opisywany obiekt, został przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 lutego 2014 r. i dostępny jest pod adresem: <http://dziennik.lodzkie.eu/#/legalact/2014/741/>.

Główne założenia ochrony siedliska 7230 powinny uwzględniać następujące wytyczne:

1. Przywrócenie lub utrzymanie ekstensywnego użytkowania kośnego
2. Ograniczenie procesów sukcesji wtórnej
3. Obniżenie ewapotranspiracji w celu poprawy bilansu wodnego torfowiska
4. Poprawę warunków świetlnych siedliska i tworzenie dogodnych warunków do wkraczania gatunków światłożądnych
5. Poprawę struktury roślinności (ograniczenie ekspansji trzciny)

9 Publikowane i niepublikowane materiały dotyczące obszaru torfowisk alkalicznych znajdujących się w charakteryzowanych obiektach.

- ANDRZEJEWSKI H., KUROWSKI J.K., WITOSŁAWSKI P. 2002. Nowe stanowisko lipiennika Loesela w środkowej Polsce. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 58(6): 70 – 72.
- CHMIELECKI B., HALLADIN-DĄBROWSKA A., NEDŹWIEDZKI P., RATAJCZYK N. 2009. Perspektywy ochrony cennych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 „Łąka w Bęczkowicach” *Przeł. Przyr.* XX, 3-4: 79-86.
- HALLADIN-DĄBROWSKA A, CHMIELECKI B., NIEDŹWIEDZKI P. 2009. Obszar Natura 2000 „Łąka w Bęczkowicach” jako ostoja cennych gatunków roślin naczyniowych – problemy i perspektywy ochrony. *Parki nar. Rez. Przyr.* 28, 2: 107-124.
- JARZOMBKOWSKI F., PAWLIKOWSKI P., 2012. Krajowy program ochrony lipiennika Loesela *Liparis loeselii*.
- KIL E. 2010. Waloryzacja przyrodnicza torfowiska Bęczkowice. Katedra Ochrony Przyrody UŁ, Pr. mgr.
- KUCHARSKI L. 1989. Ekologiczne podstawy ochrony i zagospodarowania terenów chronionych i zabytków przyrody województwa piotrkowskiego. Wartości przyrodnicze obszarów łąkowo-torfowiskowych w dolinie Luciąży k. Bęczkowic. *Wojewódzki Konserwator Przyrody z Piotrkowie Trybunalskim (maszyn.)*.
- KUCHARSKI L. 1996. Nowe stanowisko turzycy *Davalla Carex davalliana* w Polsce Środkowej. *Chrońmy Przyr. ojcz.* 52(4): 92 – 93.

- KUCHARSKI L. 2001. *Liparis loeselii* (L.) Rich. Lipiennik Loesela. [W:] Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Kazimierzakowa R. Zarzycki K. (red.). Instytut Botaniki im. W. Szafera, PAN, Kraków.
- KUCHARSKI L., PISAREK W. 2001. Roślinność terenów podmokłych w Polsce Środkowej i jej ochrona. *Chrońmy Przyr. ojcz.* 57(5): 33 – 54.
- KUCHARSKI L. Lipiennik Loesela *Liparis loeselii* 2010. W: Perzanowska J. (red.) *Monitoring gatunków roślin, Część I.* s: 99-109, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa,
- MAZOWIECKO-ŚWIĘTOKRZYSKIE TOWARZYSTWO ORNITOLOGICZNE 2011. Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąka w Bęczkowicach PLH100004;
- OLACZEK R., KUCHARSKI L., PISAREK W. 1990. Zanikanie obszarów podmokłych i jego skutki środowiskowe na przykładzie województwa piotrkowskiego (zlewnia Pilicy i Warty). *Studia Ośr. Dok. Fizjogr.* 18: 141-200;
- OLACZEK R. (red.) 2012. *Czerwona księga roślin województwa łódzkiego. Zagrożone rośliny naczyniowe. Zagrożone zbiorowiska roślinne.* Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź.
- PISAREK W. 1993. Ocena zagrożenia i perspektywy zachowania flory oraz sigmasocjacje terenów podmokłych. Praca doktorska. Katedr. Ochr. Przyr. UŁ, Łódź. Msc.
- WOŁEJKO L., STAŃKO R., PAWLIKOWSKI P., JARZOMBKOWSKI F., KIASZEWICZ K., CHAPIŃSKI P., BREGIN M., KOZUB Ł., KRAJEWSKI Ł., SZCZEPAŃSKI M., 2012. Krajowy program ochrony torfowisk alkalicznych (7230). Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- ZAJĄC I., KUCHARSKI L. 2011. Problemy ochrony torfowisk w Polsce Środkowej na przykładzie SOO Natura 2000 „Łąka w Bęczkowicach”. Torfowiska w krajobrazie przekształconym – funkcjonowanie i ochrona. 1–3 czerwca 2011 r., Wawrzkowizna k/Bełchatowa, materiały konferencyjne.

10 ZAŁĄCZNIKI

Dokumentacja fotograficzna

Torfowisko „Bęczkowice”





