

Raport z oceny stanu siedlisk:

3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z
Scheuchzeria – Caricetea nigrae)

91D0 bory i lasy bagienne

i gatunku

1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*

**przeprowadzonej na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych
dla obszaru Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022**

Wykonali:

Katarzyna Bociąg

pracownia przyrodnicza Pro Natura Pro Homini

ul. Miraua 9/6, 80-318 Gdańsk, tel. 600 380 164, e-mail: pracownia@naturahomini.pl

Ekspertyzy
Waloryzacje
Edukacja

Robert Stańko
Dorota Horabik
Klub Przyrodników
ul. 1 maja 22, 66-200 Świebodzin



Świebodzin, 2015 rok

WSTĘP

Oceny stanu siedlisk jak też gatunków dokonano w oparciu o parametry i wskaźniki ujęte w metodykach na potrzeby monitoringu GIOŚ. W przypadku siedliska 91D0 dla wskaźnika „martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości” metodyka GDOŚ zakłada, że próg grubości może być obniżony do 30 cm gdy z przyczyn naturalnych drzewa nie dorastają do 50 cm grubości. Zatem zastosowano obniżony próg grubości. Ocen częściowych jak też sumarycznych dokonano w oparciu o wyskalowane wskaźniki szczegółowo opisane w ww. metodyce. Stanowiska – transekty zlokalizowano we wszystkich płatach o powierzchni większej niż 5 arów.

Dla każdego stanowiska wykonywano kartę obserwacji, zawierającą 3 zdjęcia fitosocjologiczne zgodnie z obowiązującym wzorcem, z wyjątkiem jednego płatu siedliska 91D0 gdzie stanowisko obejmuje 2 zdjęcia fitosocjologiczne.

W terenie wykonywano zdjęcia fitosocjologiczne metodą Braun-Blanqueta z następującą skalą ilościowości:

Oceny stanu siedlisk dokonano w oparciu o stanowiska wyznaczone w obrębie każdego, w miarę jednorodnego płatu, z wyjątkiem niewielkiego torfowiska (siedlisko 7110) położonego przy zachodniej granicy Obszaru. Płat ten pominięto z uwagi na niewielką powierzchnię i dobry stan zachowania nie mający wpływu na syntetyczną ocenę stanu zachowania siedliska w Obszarze.

Za siedlisko 7110 uznano płaty roślinne reprezentujące zbiorowisko wełnianki pochwowatej i torfowca odgiętego a także zespół *Sphagnetum magellanicii*. Pozostałe, otwarte mszary występujące w mozaice z zespołem *Sphagnetum magellanicii* o powierzchni mniejszej niż 20 m² kwalifikowano jako siedlisko 7140.

r- gatunek rzadki, występujący 1 do 2 osobników

+ - gatunek nieliczny, pokrywający znikomą powierzchnię

1 – gatunek pokrywający do 5% powierzchni obszaru

2a – gatunek pokrywający do 5-15% powierzchni obszaru

2b – gatunek pokrywający do 15-25% powierzchni obszaru

3 – gatunek pokrywający 25-50% powierzchni obszaru

4 – gatunek pokrywający do 50-75% powierzchni obszaru

5 – gatunek pokrywający do 75-100% powierzchni obszaru

Współrzędne miejsc wykonywania obserwacji ustalano przy pomocy odbiorników GPS.

Obszar Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Siedlisko przyrodnicze Natura 2000 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
Karty oceny stanu ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku

3160.1. Jezioro Leniwe

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko – informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
Nazwa stanowiska	Leniwe
Typ stanowiska	Do celów PZO
Zbiorowiska roślinne	zbirowisko podwodnych torfowców z dominacją <i>Sphagnum denticulatum</i>
Opis siedliska	Niewielki zbiornik dystroficzny o głębokości ok. 11 m, otoczony płem mszarnym i borem bagiennym. Bezpośrednio przy krawędzi pła wąski pas fitocenozy <i>Caricetum limosae</i> . Od strony południowej – rozległe płyty <i>Rhynchospora albae</i> . Oderwane fragmenty pła tworzą charakterystyczne dla obiektu „pływające wyspy”. Roślinność podwodna skąpa, typowa dla jezior dystroficznych, rozwinięta na obrzeżach pła w postaci tzw. kurtyny oraz na ścianie torfowej (północny brzeg zbiornika). Tworzy ją zbiorowisko podwodnych torfowców – <i>Sphagnum denticulatum</i> i <i>S. cuspidatum</i> , z niewielkim udziałem <i>Warenhorstia fluitans</i> i <i>Cladophora fluitans</i> . Na krawędzi pła dość licznie <i>Butorhospermum turfosum</i> . Miejscami wodne formy <i>Drosera intermedia</i> . Przy brzegu wschodnim niewielki płat <i>Nuphar pumila</i> . Ponadto w części północnej wschodniego brzegu niewielki płat <i>Typha latifolia</i> . Woda zabarwiona przez substancje humusowe. Zbiornik włączony w system melioracyjny odwadniający torfowisko w kierunku północnym.
Powierzchnia siedliska	2,097 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Obszar Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Agencja Nieruchomości Rolnych w Warszawie
Współrzędne geograficzne podawane jako (WGS84)	54°5'12,794"N 17°28'9,37"E
Wymiary transektu	Nie wyznaczano transektu, oceną objęto cały zbiornik
Wysokość n.p.m.	176,8 m.n.p.n.
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	Do celów PZO
Koordynator	Katarzyna Bociąg
Dodatkowi eksperci	Aleksandra Pelechata (fitoplankton)
Zagrożenia	Potencjalnie: system odwadniający (w przypadku uszkodzenia istniejącej zastawki); potencjalnie możliwość rybackiego użytkowania (klusownictwo wędkarskie, ew. nielegalne zarybienia, podejmowanie prób użyczenia zbiornika)
Inne wartości przyrodnicze	Jezioro stanowi element kompleksu jezioro-torfowiskowego o bardzo wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze obiektu; zniekształcenie warunków hydrologicznych (system odwadniający)
Wykonywane działania ochronne	Zastawka na rowie odprowadzającym wodę z torfowiska.

Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	- trwale blokowanie rowu odpływowego w obrębie torfowiska, w pobliżu odpływu rowu z jeziora poprzez remont zastawki i budowę dodatkowego przetamowania - zapewnienie nieużytkowania jeziora, ochrona przed klusownictwem, potencjalnym nielegalnym zarybianiem i próbami użyźnienia		
Data kontroli	23.07.2015		
Uwagi	W trakcie kontroli terenowej w jeziorze odnaleziono worek po saetrze.		
TRANSEKT			
Parametry/Wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru/ wskaźnika	Ocena parametru/wskaźnika
Powierzchnia siedliska		2,097 ha; powierzchnia siedliska prawdopodobnie stabilna, naturalny proces rozwoju pła mszarnego powolny;	FV
Specyficzna struktura i funkcja			U1
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku, z dokładnością do 10%	<i>Sphagnum denticulatum</i> < 10 % <i>Sphagnum cuspidatum</i> < 10 % <i>Warnstorfia fluitans</i> < 10 % <i>Cladopodiella fluitans</i> < 10 % <i>Batrachospermum turfosum</i> < 10 % <i>Nyphar pumila</i> < 10 % <i>Drosera intermedia</i> < 10 %	FV
Rodzime gatunki ekspansywne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku	Brak	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku	Brak	FV
Barwa wody	U1 51-100 mg PT/l	75 mg Pt/l	U1
Odczyn wody	FV pH 3-7	4,71	FV
Konduktywność	FV bez zmian, < 100 µS	25,7 µS/cm	FV
Melioracje	Istniejąca infrastruktura melioracyjna i jej wpływ na warunki wodne.	Rów odpływający wodę z torfowiska zamknięty zastawką na wypływie z obiektu; wskazane jednak uzupełnienie tamowania rowu..	U1
Wskaźnik hydrochemiczny HDI	FV > 50	68,7 (DOC = 7,3 mg C/l DIC = 2,88 mg C/l)	FV
Przezroczystość wody (wskaźnik pomocniczy)	FV bez zmian lub > 1,5 m lub do dna	1,6 m	FV
Plankton (wsk. pomocniczy)	FV dominacja gat. niskotroficzných, możliwa dom. sinic, ubóstwo gat. okrzemek, obecne gat. acidofilne U1 duże zróżnic. gat., masowo <i>Gonyostomum semen</i> U2 obecne gat. wód eutrof, widoczne zakwity sinic	Jako wskaźnik pomocniczy w trakcie badań został pominięty.	XX
TDS (wsk. pomocniczy)	FV bez zmian lub > 60 mg/l	21 mg/l	FV
Perspektywy ochrony	Realna możliwość utrzymania obecnego stanu zbiornika oraz podejmowania działań ochronnych unieczynnających sieć melioracyjną.		FV

--	--	--	--

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
J02.0 1.	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie -potencjalnie	C	-	Rów odprowadzający wodę z torfowiska i jeziora. Zamknięty na wypływie z torfowiska. Wskazane dodatkowe przetamowanie, które przyczyni się do lepszej stabilizacji wahań poziomu wód.

3160. 2. Bezimienny zbiornik na południe od Jeziora Leniwego (Małe Leniwe)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku			
Stanowisko – informacje podstawowe			
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne		
Nazwa stanowiska	Małe Leniwe		
Typ stanowiska	Do celów PZO		
Zbiorowiska roślinne	Zbiorowisko podwodnych mszaków z <i>Warnstorfia exannulata</i> i <i>Sphagnum cuspidatum</i>		
Opis siedliska	Bardzo niewielkie, ale głębokie (12 m) jeziorko dystroficzne położone w południowej części kompleksu torfowiskowego, na południe od jeziora Leniwego. W całości otoczone płem mszarnym. Bezpośrednio przy krawędzi pła wąski pas fitocenozy zespołu <i>Caricetum limosae</i> oraz fitocenozy z udziałem <i>Eriophorum angustifolium</i> i <i>Rhynchospora alba</i> . Roślinność podwodna skąpa, w postaci zbiorowiska podwodnych mszaków z <i>Warnstorfia exannulata</i> i <i>Sphagnum cuspidatum</i> wykształconego na krawędzi pła w postaci „kurtyny”. Licznie <i>Batrchospermum turfosum</i> . Woda lekko zabarwiona. Warunki hydrologiczne naturalne.		
Powierzchnia siedliska	0,012 ha		
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Obszar Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022		
Zarządzający terenem	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Osusznica w Osusznicy		
Współrzędne geograficzne podawane jako (WGS84)	54°5'3,513"N 17°28'22,171"E		
Wymiary transektu	Nie wyznaczano transektu, oceną objęto cały zbiornik		
Wysokość n.p.m.	ok. 177 m.p.m.		
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022		
Raport – informacje podstawowe			
Rok	2015		
Typ monitoringu	Do celów PZO		
Koordynator	Katarzyna Bociąg		
Dodatkowi eksperci	Aleksandra Pelechata (fitoplankton)		
Zagrożenia	Potencjalnie: melioracje i osuszanie, w przypadku uszkodzenia istniejącej zastawki, ptencjalnie możliwość rybackiego użytkowania (klusownictwo wędkarskie, ew. nielegalne zarybienia, podejmowanie prób użyznienia zbiornika)		
Inne wartości przyrodnicze	Jezioro stanowi element kompleksu jeziorno-torfowiskowego o bardzo wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Najlepiej zachowany zbiornik dystroficzny w obszarze. Naturalne warunki hydrologiczne (brak sieci odwadniającej).		
Monitoring jest wymagany	Tak.		
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze obiektu.		
Wykonywane działania ochronne	-		
Propozycje wprowadzenia działań ochronnych	- zapewnienie nieużytkowania jeziora, ochrona przed klusownictwem, potencjalnym nielegalnym zarybieniem i próbami użyznienia - zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych kompleksu jeziorno-torfowiskowego		
Data kontroli	23.07.2015.		
Uwagi	-		
TRANSEKT			
Parametry/Wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru/ wskaźnika	Ocena parametru/w

			skażni ka
Powierzchnia siedliska		0,012 ha; powierzchnia siedliska prawdopodobnie stabilna, naturalny proces rozwoju pła mszarnego powolny;	FV
Specyficzna struktura i funkcja			
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku, z dokładnością do 10%	<i>Warnstorfia exannulata</i> < 10% <i>Sphagnum cuspidatum</i> <10% <i>Batrachospermum turfosum</i> <10%	FV
Rodzime gatunki ekspansywne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku	Brak	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku	Brak	FV
Barwa wody	FV < 50 mg Pt/l	50 mg Pt/l	FV
Odczyn wody	FV pH 3-7	4,77	FV
Konduktywność	FV bez zmian, < 100 µS	18,2 µS/cm	FV
Melioracje	Istniejąca infrastruktura melioracyjna i jej wpływ na warunki wodne.	Brak	FV
Wskaźnik hydrochemiczny HDI	FV > 50	55,25 (DOC = 6,56 mg C/l DIC = 3,6 mg C/l)	FV
Przezroczystość wody (wskaźnik pomocniczy)	FV bez zmian lub > 1,5 m lub do dna	1,9 m	FV
Plankton (wsk. pomocniczy)	FV dominacja gat. miskotroficzných, możliwa dom. sinic, ubóstwo gat. okrzemek, obecne gat. acidofilne U1 duże zróżnic. gat., masowo <i>Gonyostomum semen</i> U2 obecne gat. wód eutrof, widoczne zakwity sinic	Jako wskaźnik pomocniczy został pominięty w trakcie badań.	XX
TDS (wsk. pomocniczy)	FV bez zmian lub > 60 mg/l	8 mg/l	FV
Perspektywy ochrony	Ze względu na nienaruszony układ hydrologiczny, leśne otoczenie oraz uwarunkowania własnościowe możliwość utrzymania właściwego stanu obiektu jest w pełni realna. Nie ma potrzeby podejmowania działań z zakresu ochrony czynnej.		FV

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
J02.0 1.	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie -potencjalnie	C	-	Rów odprowadzający wodę z torfowiska i jeziora. Zamknięty na wypływie z torfowiska. Wskazane dodatkowe przetamowanie, które przyczyni się do lepszej stabilizacji wahań poziomu wód.

3160.3. Bezimienny zbiornik na północ od Jeziora Leniwego

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku

Stanowisko – informacje podstawowe			
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne		
Nazwa stanowiska	Bezimienny zbiornik na północ od Jeziora Leniwego		
Typ stanowiska	Do celów PZO		
Zbiorowiska roślinne	zbirowisko podwodnych torfowców <i>Sphagnum cuspidatum</i> i <i>Sphagnum denticulatum</i>		
Opis siedliska	Niewielki zbiornik dystroficzny o głębokości ok. 8 m, otoczony płem mszarnym i borem bagiennym. Bezpośrednio przy krawędzi pła wąski pas fitocenoz zespołów <i>Caricetum limosae</i> , <i>Caricetum lasiocarpae</i> , <i>Caricetum rostratae</i> . Od strony południowej – rozległe płaty <i>Rynchosporium albae</i> . Roślinność podwodna bardzo skąpa, typowa dla jezior dystroficznych, rozwinięta na obrzeżach pła. Tworzy ją luźne zbirowisko podwodnych torfowców z dominacją <i>Sphagnum cuspidatum</i> , z udziałem <i>Batrchospermum turfosum</i> , wykształcone w postaci „kurtyny” na krawędzi pła. Przy brzegu wschodnim niewielki płat <i>Nuphar lutea</i> . Woda zabarwiona silnie zabarwiona przez substancje humusowe. Zbiornik włączony w system melioracyjny odwadniający torfowisko w kierunku północnym.		
Powierzchnia siedliska	0,5461 ha		
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Obszar Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022		
Zarządzający terenem	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Osusznica w Osusznicy		
Współrzędne geograficzne podawane jako (WGS84)	54°5'34,037"N 17°27'56,572"E		
Wymiary transektu	Nie wyznaczano transektu, oceną objęto cały zbiornik		
Wysokość n.p.m.	173,7 m.n.p.m.		
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022		
Raport – informacje podstawowe			
Rok	2015		
Typ monitoringu	Do celów PZO		
Koordynator	Katarzyna Bociąg		
Dodatkowi eksperci	Aleksandra Pelechata (fitoplankton)		
Zagrożenia	- system odwadniający, murszenie złoża torfowego i związana z tym suplementacja zbiornika w ponadnaturalne ilości substancji humusowych; - potencjalnie możliwość rybackiego użytkowania (klusownictwo wędkarskie, ew. nielegalne zarybienia, podejmowanie prób użytkowania zbiornika)		
Inne wartości przyrodnicze	Jezioro stanowi element kompleksu jeziorno-torfowiskowego o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych		
Monitoring jest wymagany	Tak		
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze kompleksu jeziorno-torfowiskowego; zniekształcenie warunków hydrologicznych (system odwadniający), murszenie złoża torfowego w obrębie obiektu.		
Wykonywane działania ochronne	Zastawki na rowach doprowadzającym wodę z kompleksu torfowiskowego przy Jeziorze Leniwym oraz na rowie odprowadzającym wodę z torfowiska.		
Proponowane wprowadzenia działań ochronnych	- trwałe blokowanie rowów w obrębie torfowiska - zapewnienie nieużytkowania jeziora, ochrona przed klusownictwem, potencjalnym nielegalnym zarybieniem i próbami użytkowania		
Data kontroli	23.07.2015.		
Uwagi	-		
TRANSEKT			
Parametry/Wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru/ wskaźnika	Ocena parametru/w

			skażni ka
Powierzchnia siedliska		0,5461 ha; powierzchnia siedliska prawdopodobnie stabilna, naturalny proces rozwoju pła mszarnego powolny	FV
Specyficzna struktura i funkcja			U2
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku, z dokładnością do 10%	<i>Sphagnum cuspidatum</i> <10% <i>Sphagnum denticulatum</i> <10% <i>Batrachospermum turfosum</i> <10% <i>Nyphar lutea</i> <5%	FV
Rodzime gatunki ekspansywne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku	Brak	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków, udział procentowy każdego gatunku	Brak	FV
Barwa wody	U2 > 101 mg Pt/l	340 mg Pt/l	U2
Odczyn wody	FV pH 3-7	4,16	FV
Konduktywność	FV bez zmian, < 100 µS	48,9 µS/cm	FV
Melioracje	Istniejąca infrastruktura melioracyjna i jej wpływ na warunki wodne.	stare wody odwadniające w obrębie torfowiska	U1
Wskaźnik hydrochemiczny HDI	FV > 50	87,19 (DOC = 43,56 mg C/l DIC = 6,36 mg C/l)	FV
Przezroczystość wody (wskaźnik pomocniczy)	U1 0,5 – 1,5 m	0,5 m	U1
Plankton (wsk. pomocniczy)	FV dominacja gat. niskotroficznych, możliwa dom. sinic, ubóstwo gat. okrzemek, obecne gat. acidofilne U1 duże różnic. gat., masowo <i>Gonyostomum semen</i> U2 obecne gat. wód eutrof, widoczne zakwity sinic	Jako wskaźnik pomocniczy został pominięty w trakcie badań	XX
TDS (wsk. pomocniczy)	FV > 60 mg/l	28 mg/l	FV
Perspektywy ochrony	Realna możliwość utrzymania obecnego stanu zbiornika oraz podejmowania działań ochronnych unieczynniających sieć melioracyjną. Poprawa warunków hydrochemicznych w zbiorniku możliwa w perspektywie czasowej wykraczającej poza okres obowiązywania planu.		U1
Ocena ogólna	FV		U2
	U1		
	U2	100 %	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis

J02.0 1.	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	B	-	Rowy melioracyjne doprowadzające i odprowadzające wodę z jeziora, częściowo nieczynne dzięki budowie zastawek. Z jednej strony zakłócają naturalne warunki hydrologiczne Obszaru a dodatkowo transportują substancje huminowe ze zmurszałych partii torfowisk do zbiorników wodnych pogarszając ich stan.
-------------	--	---	---	---

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku 1

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
Nazwa stanowiska	1 (punkty 1c, 2c, 3c)
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Zbiorowiska roślinne	<i>Sphagnetum magellanicum</i> , zbior. <i>Eriophorum vaginatum</i> - <i>Sphagnum fallax</i>
Opis siedliska na stanowisku	Dość dobrze wykształcone płaty mszarów o strukturze kępkowo - dolinkowej, z nielicznym nalotem sosny, bardzo dobrze uwodnione.
Powierzchnia płatów siedliska	0,53 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Osusznica
Wymiary transektu	10x150 m
Wysokość n.p.m.	175
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	Na potrzeby PZO
Obserwator	Robert Stańko
Dodatkowi obserwatorzy	Dorota Horabik
Zagrożenia	Brak istniejących zagrożeń.
Inne wartości przyrodnicze	Siedlisko sąsiaduje z siedliskami – borami bagiennymi (91D0), torfowiska przejściowe (7140), w sąsiedztwie naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze całego kompleksu
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Wykonane zastawki na rowach odwadniających. Wysoka skuteczność w poprawie warunków wodnych.
Proponowane wprowadzenia działań ochronnych	Remont zastawki.
Data kontroli	13-14.07.2015 r.
Uwagi	-
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1c	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 7,734" E, 54° 5' 7,075" N
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	25 m ²

Zwarcie warstw [%]	c – 50, d - 100
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Sphagnetum magellanici</i>
Gatunki	<p>Warstwa c:</p> <p><i>Eriophorum vaginatum</i> - 3 <i>Empetrum nigrum</i> – 2b <i>Oxycoccus palustris</i> – 1 <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Caluna vulgaris</i> - 1 <i>Pinus sylvestris</i> juv. - + <i>Drosera rotundifolia</i> - +</p> <p>warstwa d:</p> <p><i>Sphagnum magellanicum</i> – 4 <i>Sphagnum fallax</i> – 2b <i>Sphagnum rubellum</i> – 2a <i>Sphagnum cuspidatum</i> - 1 <i>Sphagnum tenellum</i> - 1 <i>Polytrichum strictum</i> – 1 <i>Aulacomnium palustre</i> - 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 2c	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 9,853" E, 54° 5' 8,319" N
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	b-15, c – 60, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Sphagnetum magellanici</i>
Gatunki	<p>Warstwa b:</p> <p><i>Pinus sylvestris</i> – 2a</p> <p>Warstwa c:</p> <p><i>Eriophorum vaginatum</i> - 4 <i>Empetrum nigrum</i> – 2a <i>Ledum palustre</i> - + <i>Oxycoccus palustris</i> – 2a <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Caluna vulgaris</i> - 1 <i>Drosera rotundifolia</i> - +</p> <p>warstwa d:</p> <p><i>Sphagnum fallax</i> – 1 <i>Sphagnum rubellum</i> – 4 <i>Sphagnum fuscum</i> – 2a <i>Sphagnum cuspidatum</i> - 1 <i>Pleurozium schreberi</i> – 1 <i>Aulacomnium palustre</i> - 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 3c	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 13,080" E, 54° 5' 10,004" N
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0

Nachylenie	0
Powierzchnia platu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	b- 10, c – 60, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Sphagnetum magellanici</i>
Gatunki	<p>Warstwa b: <i>Pinus sylvestris</i> – 2a</p> <p>Warstwa c: <i>Eriophorum vaginatum</i> – 4 <i>Oxycoccus palustris</i> – 2a <i>Caluna vulgaris</i> – 2a <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Ledum palustre</i> - + <i>Eriophorum angustifolium</i> - +</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum fallax</i> – 2b <i>Sphagnum rubellum</i> – 4 <i>Aulacomnium palustre</i> – 1 <i>Sphagnum cuspidatum</i> – 2b <i>Sphagnum tenellum</i> - 1</p>

Transekt (stanowiska punktowe)

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska		0,53 ha	FV
Specyficzna struktura i funkcje			FV
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków charakterystycznych	<i>Eriophorum vaginatum</i> <i>Empetrum nigrum</i> <i>Ledum palustre</i> <i>Oxycoccus palustris</i> <i>Drosera rotundifolia</i> <i>Andromeda polifolia</i> <i>Sphagnum magellanicum</i> <i>Sphagnum fallax</i> <i>Sphagnum rubellum</i> <i>Sphagnum fuscum</i> <i>Sphagnum cuspidatum</i> <i>Sphagnum tenellum</i>	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących na transekcje; procentowy udział powierzchni zajętej przez każdy gatunek z dokładnością do 10 %	<i>Eriophorum vaginatum</i> - 40% <i>Rhynchospora alba</i> - 10% <i>Oxycoccus palustris</i> - 20% <i>Drosera rotundifolia</i> - 5% <i>Andromeda polifolia</i> - 5% <i>Sphagnum magellanicum</i> - 10% <i>Sphagnum rubellum</i> - 20% <i>Sphagnum fallax</i> - 30%	FV
Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców	Procentowy udział powierzchni transektu zajęty przez wszystkie gatunki torfowców oraz % udział pokrycia przez gatunki <i>S. magellanicum</i> , <i>S. papillosum</i> , <i>S. fuscum</i> , <i>S. rubellum</i> , <i>S. capillifolium</i> w stosunku do ilościowości gatunków z grupy <i>S. fallax</i> .	Całkowite pokrycie torfowców ok. 90%, gatunki torfowców: <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>S. fuscum</i> , <i>S. capillifolium</i> w stosunku do pozostałych torfowców zajmują ok. 50-60%	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	1. Rodzaj mszaru: dywanowy/kępkowo – dolinowy. 2. Obecność dolinek i kęp 3. Jeśli występują to jakie gatunki budują poszczególne elementy torfowiska	Mozaika mszarów dywanowych i kępkowo-dolinkowych. Kępki głównie przy <i>Eriophorum vaginatum</i> oraz samodzielnie skupienia <i>Sphagnum fuscum</i> .	FV
Obecność krzewów i drzew	Lista gatunków i procentowy udział.	Pokrycie drzew poniżej 10% - <i>Pinus sylvestris</i>	FV
Stopień uwodnienia	Określić głębokość zalegania wody gruntowej, ewentualnie powierzchniowej (na torfowisku – w obrębie dolinek)	Woda równo z powierzchnią torfowiska - warstwy torfowców.	FV
Pozyskanie torfu	Sposób pozyskiwania torfu: przemysłowy/ręczny. Skala pozyskania torfu: szacunek rocznego wydobycia w m3 , procent powierzchni zniszczonego torfowiska	Nie ma śladów pozyskania	FV
Melioracje	Istniejąca infrastruktura	Rowy melioracyjne obecnie nie	FV

odwadniające	melioracyjna i jej wpływ na warunki wodne torfowiska Rowy melioracyjne, głębokość, poziom wody w rowach	wpływają na uwodnienie torfowiska dzięki istniejącej i dobrze funkcjonującej zastawce.	
Perspektywy ochrony		Bardzo dobre	FV
Ocena ogólna Należy podać udział procentowy powierzchni o różnym stanie zachowania		FV 100%	FV
		U1 -	
		U2 -	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
-				

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku 2

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	7110 torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
Nazwa stanowiska	2 (punkty 1d, 2d, 3d)
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Zbiorowiska roślinne	zbior. <i>Eriophorum vaginatum</i> - <i>Sphagnum fallax</i>
Opis siedliska na stanowisku	Mszar o strukturze kępkowo - dolinkowej.
Powierzchnia płatów siedliska	2,32 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Osusznica
Wymiary transektu	15x150 m
Wysokość n.p.m.	175
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	Na potrzeby PZO
Obserwator	Robert Stańko
Dodatkowi obserwatorzy	Dorota Horabik
Zagrożenia	Brak istniejących zagrożeń.
Inne wartości przyrodnicze	Siedlisko sąsiaduje z siedliskami – borami bagiennymi (91D0), torfowiska przejściowe (7140), w sąsiedztwie naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Wykonane zastawki na rowach odwadniających. Wysoka skuteczność w poprawie warunków wodnych.
Propozycja wprowadzenia działań ochronnych	Remont zastawki.
Data kontroli	13-14.07.2015 r.
Uwagi	-
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1d	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 22,058" E, 54° 5' 1,790" N
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	25 m2

Zwarcie warstw [%]	b – 5, c – 50, d - 100
Jednostka fitosocjologiczna	zbior. <i>Eriophorum vaginatum</i> - <i>Sphagnum fallax</i>
Gatunki	<p>Warstwa b: <i>Pinus sylvestris</i> – 1</p> <p>Warstwa c: <i>Eriophorum vaginatum</i> – 4 <i>Ledum palustre</i> - 1 <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Oxycoccus palustris</i> – 1 <i>Empetrum nigrum</i> – 1 <i>Caluna vulgaris</i> - 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 1 <i>Sphagnum fallax</i> – 5 <i>Polytrichum strictum</i> – 1 <i>Aulacomnium palustre</i> - 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 2d	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 19,975" E, 54° 5' 4,014" N
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	b-10, c – 60, d - 100
Jednostka fitosocjologiczna	zbior. <i>Eriophorum vaginatum</i> - <i>Sphagnum fallax</i>
Gatunki	<p>Warstwa b: <i>Pinus sylvestris</i> – 2a</p> <p>Warstwa c: <i>Eriophorum vaginatum</i> – 4 <i>Oxycoccus palustris</i> – 2b <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Ledum palustre</i> - + <i>Empetrum nigrum</i> – 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum fallax</i> – 5 <i>Sphagnum rubellum</i> – 1 <i>Pleurozium schreberi</i> – + <i>Aulacomnium palustre</i> - 1 <i>Polytrichum strictum</i> – 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 3d	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 19,931" E, 54° 5' 6,414" N
Wysokość n.p.m.	170
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	c – 70, d - 80
Jednostka fitosocjologiczna	zbior. <i>Eriophorum vaginatum</i> - <i>Sphagnum fallax</i>

Gatunki	<p>Warstwa c: <i>Eriophorum vaginatum</i> – 4 <i>Oxycoccus palustris</i> – 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum fallax</i> – 5</p>
----------------	--

Transekt (stanowiska punktowe)

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska		2,90	FV
Specyficzna struktura i funkcje			FV
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków charakterystycznych	<i>Oxycoccus palustris</i> <i>Drosera rotundifolia</i> <i>Ledum palustre</i> <i>Empetrum nigrum</i> <i>Andromeda polifolia</i> <i>Sphagnum magellanicum</i> <i>Sphagnum rubellum</i>	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących na transekcie; procentowy udział powierzchni zajętej przez każdy gatunek z dokładnością do 10 %;	<i>Sphagnum fallax</i> - 80% <i>Eriophorum vaginatum</i> - 50% <i>Oxycoccus palustris</i> - 20% <i>Sphagnum magellanicum</i> - 10% <i>Sphagnum rubellum</i> - 10%	FV
Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców	Procentowy udział powierzchni transektu zajęty przez wszystkie gatunki torfowców oraz % udział pokrycia przez gatunki <i>S. magellanicum</i> , <i>S. papillosum</i> , <i>S. fusum</i> , <i>S. rubellum</i> , <i>S. capillifolium</i> w stosunku do ilościowości gatunków z grupy <i>S. fallax</i> .	Całkowite pokrycie torfowców ok. 90%, gatunki torfowców: <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> stanowią ok. 20-30%.	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	4. Rodzaj mszaru: dywanowy/kępkowo – dolinowy. 5. Obecność dolinek i kęp 6. Jeśli występują to jakie gatunki budują poszczególne elementy torfowiska	Dominuje mszar kępkowo-dolinkowy. Kępy zdominowane przez <i>Eriophorum vaginatum</i>	FV
Obecność krzewów i drzew	Lista gatunków i procentowy udział .	Pokrycie drzew poniżej 10% - <i>Pinus sylvestris</i>	FV
Stopień uwodnienia	Określić głębokość zalegania wody gruntowej, ewentualnie powierzchniowej (na torfowisku – w obrębie dolinek)	Woda równo z powierzchnią torfowiska - warstwy torfowców.	FV
Pozyskanie torfu	Sposób pozyskiwania torfu: przemysłowy/ręczny. Skala pozyskania torfu: szacunek rocznego wydobycia w m ³ , procent powierzchni zniszczonego torfowiska	Nie ma śladów pozyskania	FV
Melioracje odwadniające	Istniejąca infrastruktura melioracyjna i jej wpływ na warunki wodne torfowiska Rowy melioracyjne, głębokość, poziom wody w rowach	Rowy melioracyjne obecnie nie wpływają na uwodnienie torfowiska dzięki istniejącej i dobrze funkcjonującej zastawce.	FV
Perspektywy ochrony		Bardzo dobre	FV
Ocena ogólna		FV 100%	FV

Należy podać udział procentowy powierzchni o różnym stanie zachowania	U1 -	
	U2 -	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
-				

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku 1

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)
Nazwa stanowiska	1 (punkty 1a, 2a, 3a)
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Zbiorowiska roślinne	<i>Rhynchosporetum albae</i> , <i>Caricetum limosae</i> , zbior. <i>Sphagnum papillosum</i> , zbior. <i>Sphagnym fallax-Eriophorum angustifolium</i>
Opis siedliska na stanowisku	Mszar ma postać dywanową, wypiętrzony powyżej wody, maksymalnie ok 15 cm.°
Powierzchnia płatów siedliska	2,14 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Osusznica
Wymiary transektu	15x125 m
Wysokość n.p.m.	175
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	Na potrzeby PZO
Obserwator	Robert Stańko
Dodatkowi obserwatorzy	Dorota Horabik
Zagrożenia	Brak istniejących zagrożeń.
Inne wartości przyrodnicze	Siedlisko sąsiaduje z siedliskami – borami bagiennymi (91D0), torfowiska wysokimi (7110), w sąsiedztwie naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wybitne walory przyrodnicze
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Wykonane zastawki na rowach odwadniających. Wysoka skuteczność w poprawie warunków wodnych.
Proponycja wprowadzenia działań ochronnych	Remont zastawki.
Data kontroli	13-14.07.2015 r.
Uwagi	-
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1a	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 9,497" E, 54° 5' 12,257" N
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	25 m2

Zwarcie warstw [%]	Otwarta woda – 15, b – 2, c – 40 d - 85
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Rhynchosporium albae</i>
Gatunki	<p>warstwa b: <i>Pinus sylvestris</i> (wys. do 80cm, część zamierająca) - 1</p> <p>Warstwa c: <i>Rhynchospora alba</i> – 2b <i>Eriophorum angustifolium</i> - 1 <i>Carex limosa</i> -2a <i>Carex rostrate</i> - + <i>Oxycoccus palustris</i> – 2a <i>Andromeda polifolia</i> – 2a <i>Drosera rotundifolia</i> - 1 <i>Drosera intermedia</i> - 1 <i>Drosera anglica</i> -1 <i>Drosera ovate</i> - 1 <i>Pinus sylvestris</i> juv. - + <i>Caluna vulgaris</i> - +</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> - 1 <i>Sphagnum rubellum</i> – 2b <i>Sphagnum fuscum</i> - 2a <i>Sphagnum cuspidatum</i> – 3 <i>Sphagnum tenellum</i> - 1 <i>Sphagnum capillifolium</i> - 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 2a	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 9,203" E, 17° 28' 9,203" E
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	Otwarta woda – 1, c – 70, d - 95
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Rhynchosporium albae</i>
Gatunki	<p>warstwa c: <i>Rhynchospora alba</i> – 4 <i>Eriophorum angustifolium</i> – 2a <i>Oxycoccus palustris</i> – 1 <i>Pinus sylvestris</i> juv. - + <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Caluna vulgaris</i> - 1 <i>Drosera rotundifolia</i> - 1 <i>Eriophorum vaginatum</i> - +</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum rubellum</i> – 3 <i>Sphagnum fallax</i> – 1 <i>Sphagnum cuspidatum</i> – 2a <i>Sphagnum papillosum</i> – 3 <i>Sphagnum fuscum</i> - 1 <i>Sphagnum tenellum</i> - 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 3a	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 8,657" E, 54° 5' 8,518" N

Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	c – 10, d – 100 (mszar dywanowy)
Jednostka fitosocjologiczna	zbior. z dominacją <i>Sphagnum papillosum</i>
Gatunki	<p>warstwa c:</p> <p><i>Rhynchospora alba</i> – 1</p> <p><i>Eriophorum angustifolium</i> – +</p> <p><i>Oxycoccus palustris</i> – 1</p> <p><i>Andromeda polifolia</i> – +</p> <p><i>Carex limosa</i> – 1</p> <p>warstwa d:</p> <p><i>Sphagnum papillosum</i> – 3</p> <p><i>Sphagnum rubellum</i> – 2a</p> <p><i>Sphagnum capillifolium</i> - 1</p> <p><i>Sphagnum fallax</i> – 2a</p> <p><i>Sphagnum cuspidatum</i> – 2b</p>

Transekt (stanowiska punktowe)

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska		2,14 ha. W okresie ostatnich 10 lat nie uległa zmianie	FV
Specyficzna struktura i funkcje			FV
Procent powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcje		100%	FV
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków charakterystycznych	<i>Rhynchospora alba</i> <i>Eriophorum angustifolium</i> <i>Sphagnum papillosum</i> <i>Carex limosa</i> <i>Sphagnum cuspidatum</i> <i>Sphagnum fallax</i> <i>Drosera intermedia</i> <i>Drosera anglica</i> <i>Drosera ovate</i>	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących na transekcje; procentowy udział powierzchni zajętej przez każdy gatunek z dokładnością do 10 %;	<i>Rhynchospora alba</i> - 20% <i>Oxycoccus palustris</i> - 10% <i>Drosera rotundifolia</i> - 5% <i>Sphagnum papillosum</i> - 30% <i>Sphagnum fallax</i> - 20% <i>Sphagnum rubellum</i> - 20% <i>Sphagnum cuspidatum</i> - 20%	FV
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	Procentowy udział powierzchni transektu zajęty przez mszaki w tym torfowce, mchy brunatne.	Całkowite pokrycie torfowców ok. 90%, gatunki torfowców: <i>Sphagnum papillosum</i> <i>Sphagnum fallax</i> <i>Sphagnum rubellum</i> <i>Sphagnum cuspidatum</i> <i>Sphagnum magellanicum</i> <i>Sphagnum tenellum</i> <i>Sphagnum capillifolium</i> <i>Sphagnum balticum</i> <i>Sphagnum fuscum</i>	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Obecność krzewów i podrostów drzew	Lista gatunków i procentowy udział .	Pokrycie drzew ok. 2-3%	FV
Stopień uwodnienia	Głębokość zalegania wód gruntowych ewentualnie powierzchniowych.	Woda równo z powierzchnią torfowiska - warstwy torfowców.	FV
Pozyskanie torfu	Sposób pozyskiwania torfu: przemysłowy/ręczny. Skala pozyskania torfu: szacunek rocznego wydobycia w m3 , procent powierzchni zniszczonego torfowiska	Nie ma śladów pozyskania	FV
Melioracje odwadniające	Istniejąca struktura melioracyjna i jej wpływ na warunki wodne torfowiska Rowy melioracyjne, głębokość,	Rowy melioracyjne obecnie nie wpływają na uwodnienie torfowiska dzięki istniejącej i dobrze funkcjonującej zastawce.	FV

	poziom wody w rowach		
Perspektywy ochrony		Bardzo dobre	FV
Ocena ogólna		FV 100%	FV
Należy podać udział procentowy powierzchni o		U1 -	
różnym stanie zachowania		U2 -	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
-				

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku 2

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)
Nazwa stanowiska	2 (punkty 1g, 2g, 3g)
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Zbiorowiska roślinne	<i>Rhynchosporium albae</i> , <i>Caricetum limosae</i> , <i>Caricetum lasiocarpae</i> , <i>Sphagnetum magellanicum</i> , zbior. <i>Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax</i>
Opis siedliska na stanowisku	Mszar ma postać dywanową, wypiętrzony powyżej wody, maksymalnie ok 15 cm.°.
Powierzchnia płatów siedliska	0,48 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Osusznica
Wymiary transektu	25x60 m
Wysokość n.p.m.	174
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	Na potrzeby PZO
Obserwator	Robert Stańko
Dodatkowi obserwatorzy	Dorota Horabik
Zagrożenia	Brak istniejących zagrożeń.
Inne wartości przyrodnicze	Siedlisko sąsiaduje z siedliskami – borami bagiennymi (91D0), torfowiska wysokimi (7110), w sąsiedztwie naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Wykonane zastawki na rowach odwadniających. Wysoka skuteczność w poprawie warunków wodnych.
Proponowane wprowadzenia działań ochronnych	Remont zastawek.
Data kontroli	13-14.07.2015 r.
Uwagi	
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1g	
Współrzędne geograficzne	17° 27' 54,974" E, 54° 5' 33,015" N
Wysokość n.p.m.	174
Ekspozycja	0
Nachylenie	0

Powierzchnia platu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	Otwarta woda – 10, b – 15, c – 30 d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Rhynchoporetum albae/Sphagnetum magellanici</i>
Gatunki	<p>warstwa b: <i>Pinus sylvestris</i> – 2a</p> <p>Warstwa c: <i>Rhynchospora alba</i> – 3 <i>Eriophorum angustifolium</i> – 2a <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Caluna vulgaris</i> - 1 <i>Drosera rotundifolia</i> - 1 <i>Drosera anglica</i> -1 <i>Oxycoccus palustris</i> – 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 2a <i>Sphagnum rubellum</i> – 4 <i>Sphagnum fuscum</i> - 1 <i>Sphagnum cuspidatum</i> – 2a</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 2g	
Współrzędne geograficzne	17° 27' 56,111" E, 54° 5' 31,818" N
Wysokość n.p.m.	174
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia platu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	c – 40, d - 100
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Rhynchoporetum albae/Sphagnetum magellanici</i>
Gatunki	<p>warstwa c: <i>Rhynchospora alba</i> – 3 <i>Eriophorum angustifolium</i> – 1 <i>Carex limosa</i> – 2a <i>Eriophorum vaginatum</i> - + <i>Oxycoccus palustris</i> – 2b <i>Drosera rotundifolia</i> - 1 <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Caluna vulgaris</i> - 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum rubellum</i> – 4 <i>Sphagnum fallax</i> – 2b <i>Sphagnum cuspidatum</i> – 2a <i>Sphagnum tenellum</i> – 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 3g	
Współrzędne geograficzne	17° 27' 56,667" E, 54° 5' 31,303" N
Wysokość n.p.m.	174
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia platu	25 m2
Zwarcie warstw [%]	b- 10, c – 40, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	zbior. <i>Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax</i>

Gatunki	<p>Warstwa b: <i>Pinus sylvestris</i> – 2a</p> <p>warstwa c: <i>Eriophorum vaginatum</i> - 3 <i>Oxycoccus palustris</i> – 2a <i>Caluna vulgaris</i> – 2a <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Empetrum nigrum</i> – 2a <i>Pinus sylvestris</i> juv. - + <i>Carex limosa</i> - +</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum rubellum</i> – 2b <i>Sphagnum fallax</i> – 4 <i>Sphagnum fuscum</i> – 2b <i>Aulacomnium palustre</i> - 1</p>
----------------	---

Transekt (stanowiska punktowe)

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska		0,48 ha, bez zmian w okresie ostatnich 10 lat	FV
Specyficzna struktura i funkcje			FV
Procent powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcje		70% - 7140, 30% - 7110	FV
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków charakterystycznych	<i>Rhynchospora alba</i> <i>Carex limosa</i> <i>Carex lasiocarpa</i> <i>Sphagnum cuspidatum</i> <i>Drosera anglica</i> <i>Eriophorum angustifolium</i>	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących na transekcje; procentowy udział powierzchni zajętej przez każdy gatunek z dokładnością do 10 %;	<i>Rhynchospora alba</i> - 20% <i>Sphagnum cuspidatum</i> - 20% <i>Sphagnum fallax</i> - 30% <i>Sphagnum magellanicum</i> - 10% <i>Sphagnum rubellum</i> - 10%	FV
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	Procentowy udział powierzchni transektu zajęty przez mszaki w tym torfowce, mchy brunatne.	Całkowite pokrycie torfowców ok. 90%, gatunki torfowców: <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum</i> <i>papillosum</i> , <i>Sphagnum fuscum</i> , <i>Sphagnum cuspidatum</i> , <i>Sphagnum tenellum</i> , <i>Sphagnum</i> <i>balticum</i> , <i>Sphagnum</i> <i>capillifolium</i>	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Obecność krzewów i podrostów drzew	Lista gatunków i procentowy udział .	Pokrycie drzew poniżej 10% - <i>Pinus sylvestris</i>	FV
Stopień uwodnienia	Głębokość zalegania wód gruntowych ewentualnie powierzchniowych.	Woda równo z powierzchnią torfowiska - warstwy torfowców.	FV
Pozyskanie torfu	Sposób pozyskiwania torfu: przemysłowy/ręczny. Skala pozyskania torfu: szacunek rocznego wydobycia w m3 , procent powierzchni zniszczonego torfowiska	Nie ma śladów pozyskania	FV
Melioracje odwadniające	Istniejąca struktura melioracyjna i jej wpływ na warunki wodne torfowiska Rowy melioracyjne, głębokość, poziom wody w rowach	Rowy melioracyjne obecnie nie wpływają na uwodnienie torfowiska dzięki istniejącym i dobrze funkcjonującym zastawkom.	FV
Perspektywy ochrony		Bardzo dobre	FV
Ocena ogólna		FV 100%	FV
Należy podać udział procentowy powierzchni o różnym stanie zachowania		U1 -	
		U2 -	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
-				

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku 1

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	91D0 bory i lasy bagienne
Nazwa stanowiska	1 (punkty 1b, 2b, 3b)
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Zbiorowiska roślinne	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Opis siedliska na stanowisku	Bór bagienny, sosny o średnicy 10-30 cm, wysokość do 10 m.
Powierzchnia płatów siedliska	6,088 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Osusznica
Wymiary transektu	10x200m
Wysokość n.p.m.	170
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	Do celów PZO
Obserwator	Robert Stańko
Dodatkowi obserwatorzy	Dorota Horabik
Zagrożenia	Brak istniejących zagrożeń.
Inne wartości przyrodnicze	Siedlisko sąsiaduje z siedliskami – torfowiska wysokie (7110), torfowiska przejściowe (7140), w sąsiedztwie naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze obiektu
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Zastawka na rowie odwadniającym cały kompleks torfowiskowo-wodny. Skutecznie podniesiono poziom wody i zahamowano jej przyspieszony odpływ.
Propozycja wprowadzenia działań ochronnych	Remont zastawki.
Data kontroli	13-14.07.2015 r.
Uwagi	-
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1b	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 5,368" E, 54° 5' 7,494" N
Wysokość n.p.m.	176
Ekspozycja	0
Nachylenie	0

Powierzchnia platu	100 m ²
Zwarcie warstw [%]	a – 50, c – 60, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 3</p> <p>Warstwa c: <i>Eriophorum vaginatum</i> – 3 <i>Ledum palustre</i> – 2b <i>Oxycoccus palustris</i> – 2b <i>Eriophorum angustifolium</i> - + <i>Vaccinium myrtillus</i> - 1 <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Pinus sylvestris</i> juv. - + <i>Betula pubescens</i> juv. - + <i>Caluna vulgaris</i> - 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 1 <i>Sphagnum fallax</i> – 4 <i>Sphagnum russowii</i> - 1 <i>Aulacomnium palustre</i> - 1 <i>Pleurozium schreberi</i> – 1 <i>Dicranum undulatum</i> - +</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 2b	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 4,681" E, 54° 5' 9,517" N
Wysokość n.p.m.	176
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia platu	100 m ²
Zwarcie warstw [%]	a-50, b -5, c – 50, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 3 (obumierające)</p> <p>Warstwa b: <i>Betula pubescens</i> - + <i>Betula pendula</i> – 1</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 3 <i>Vaccinium myrtillus</i> – 1 <i>Vaccinium uliginosum</i> – 2b <i>Dryopteris carthusiana</i> - + <i>Eriophorum vaginatum</i> – 2b <i>Eriophorum angustifolium</i> - + <i>Caluna vulgaris</i> - 1 <i>Andromeda polifolia</i> – + <i>Empetrum nigrum</i> - 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 3 <i>Sphagnum fallax</i> – 3 <i>Sphagnum russowii</i> – 1 <i>Sphagnum cuspidatum</i> - 1</p>

	<i>Polytrichum strictum</i> – 1 <i>Dicranum undulatum</i> – 2m
Zdjęcie fitosocjologiczne 3b	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 4,175" E, 54° 5' 12,318" N
Wysokość n.p.m.	176
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	100 m ²
Zwarcie warstw [%]	a- 30, b- 10, c – 60, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 3 (obumierające)</p> <p>Warstwa b: <i>Betula pubescens</i> - + <i>Betula pendula</i> – 2a</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 2b <i>Eriophorum vaginatum</i> – 3 <i>Oxycoccus palustris</i> – 2a <i>Caluna vulgaris</i> - 1 <i>Vaccinium myrtillus</i> – + <i>Andromeda polifolia</i> – + <i>Betula pendula</i> juv. - +</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 1 <i>Sphagnum fallax</i> – 3 <i>Sphagnum rubellum</i> – 3 <i>Polytrichum strictum</i> – 1</p>

Transekt (stanowiska punktowe)

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska		6,088 ha, analiza zdjęć lotniczych oraz obserwacje na przestrzeni ostatnich 10 lat wskazują na znikome zmiany	FV
Specyficzna struktura i funkcje			FV
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków charakterystycznych	<i>Ledum palustre</i> <i>Eriophorum vaginatum</i> <i>Vaccinium uliginosum</i> <i>Oxycoccus palustris</i> <i>Andromeda polifolia</i> <i>Empetrum nigrum</i> <i>Sphagnum magellanicum</i> <i>Sphagnum fallax</i> <i>Sphagnum rubellum</i> <i>Polytrichum strictum</i>	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących na transekcie; procentowy udział powierzchni zajętej przez każdy gatunek z dokładnością do 10 %;	<i>Pinus sylvestris</i> - 40% <i>Ledum palustre</i> - 30% <i>Eriophorum vaginatum</i> - 20% <i>Vaccinium uliginosum</i> - 5% <i>Oxycoccus palustris</i> - 10% <i>Sphagnum fallax</i> - 40%	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Uwodnienie	Średnia głębokość zalegania wody i przesuszenie górnej warstwy gruntu	właściwe	FV
Wiek drzewostanów	Wiek drzewostanu i jego wyrównanie, udział drzew >100 lat, udział drzew > 50 lat	Ponad 80% udziału drzew powyżej 100 lat	FV
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Martwe drewno stojące lub leżące >3m długości i 30 cm grubości	Oszacowanie liczby takich fragmentów na 1 ha	>3 szt/ha, lokalnie znacznie więcej z uwagi na proces obumierania części drzew na skutek podniesionego poziomu wody	FV
Naturalne odnowienie drzewostanu	Procent pokrycia transektu przez naturalne odnowienie	Stosunkowo obfite, głównie gatunki z rodzaju <i>Betula</i> oraz nielicznie <i>Pinus sylvestris</i>	FV
Występowanie mchów torfowców	Opis + lista gatunków	Praktycznie w obrębi całego transektu i płatu warstwa mchów zdominowana jest przez torfowce, łączne ich pokrycie stanowi ponad 50%. <i>Sphagnum fallax</i>	FV

		<i>Sphagnum magellanicum</i> <i>Sphagnum rubellum</i> <i>Sphagnum palustre</i> <i>Sphagnum fimbriatum</i> <i>sphagnum russowii</i>	
Występowanie charakterystycznych krzewinek	Lista gatunków oraz przybliżone procent pokrycia	<i>Ledum palustre</i> - 30% <i>Vaccinium myrtillus</i> - 30% <i>Vaccinium uliginosum</i> - 5% <i>Empetrum nigrum</i> - 1% <i>Oxyccocus palustris</i> - 10%	FV
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opisać i ocenić intensywność	Brak	FV
Inne zniekształcenia	Opis	Brak	FV
Perspektywy ochrony		Bardzo dobre	FV
Ocena ogólna Należy podać udział procentowy powierzchni o różnym stanie zachowania		FV - 90%	FV
		U1 - 10%	
		U2 - 0	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
-				

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku 2

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	91D0 bory i lasy bagienne
Nazwa stanowiska	2 (punkty (1e, 2e, 3e))
Typ stanowiska	na potrzeby PZO
Zbiorowiska roślinne	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Opis siedliska na stanowisku	Bór bagienny, sosny o średnicy 10-30 cm, wysokość do 20 m.
Powierzchnia płatów siedliska	6,088 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Osusznica
Wymiary transektu	10x200m
Wysokość n.p.m.	176
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	na potrzeby PZO
Obserwator	Robert Stańko
Dodatkowi obserwatorzy	Dorota Horabik
Zagrożenia	Brak istniejących zagrożeń.
Inne wartości przyrodnicze	Siedlisko sąsiaduje z siedliskami – torfowiska wysokie (7110), torfowiska przejściowe (7140), w sąsiedztwie naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Wykonana zastawka na głównym rowie odwadniającym kompleks torfowiskowo-wodny. Wysoka skuteczność zapewniająca właściwy stan ochrony.
Propozycja wprowadzenia działań ochronnych	Remont zastawki.
Data kontroli	13-14.07.2015 r.
Uwagi	-
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1e	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 15,369" E, 54° 5' 8,592" N
Wysokość n.p.m.	176
Ekspozycja	0
Nachylenie	0

Powierzchnia platu	100 m ²
Zwarcie warstw [%]	a – 30, c – 50, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 3 (częściowo obumierające)</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 3 <i>Eriophorum vaginatum</i> – 2b <i>Oxycoccus palustris</i> – 2b <i>Vaccinium myrtillus</i> - 1 <i>Caluna vulgaris</i> - 1 <i>Andromeda polifolia</i> – 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 2b <i>Sphagnum fallax</i> – 5 <i>Sphagnum rubellum</i> – 2b</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 2e	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 14,831" E, 54° 5' 10,995" N
Wysokość n.p.m.	170
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia platu	100 m ²
Zwarcie warstw [%]	a-50, b -5, c – 60, d - 80
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccinio uliginoi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 3</p> <p>Warstwa b: <i>Betula pendula</i> – 1</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 2a <i>Eriophorum vaginatum</i> – 3 <i>Vaccinium myrtillus</i> – 2a <i>Caluna vulgaris</i> – 2a <i>Andromeda polifolia</i> – 1 <i>Empetrum nigrum</i> – 1 <i>Oxycoccus palustris</i> – 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 2b <i>Sphagnum fallax</i> – 4 <i>Pleurozium schreberi</i> - 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 3e	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 13,311" E, 54° 5' 13,113" N
Wysokość n.p.m.	176
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia platu	100 m ²

Zwarcie warstw [%]	a - 60, b- 10, c – 40, d - 90
Jednostka fytosocjologiczna	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 4</p> <p>Warstwa b: <i>Betula pubescens</i> – 2a</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 2b <i>Eriophorum vaginatum</i> – 2b <i>Vaccinium myrtillus</i> – 2b</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum fallax</i> – 5</p>

Transekt (stanowiska punktowe)

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska		6,088 ha, w ostatnich 10 latach nie uległa zmianie	FV
Specyficzna struktura i funkcje			FV
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków charakterystycznych	<i>Ledum palustre</i> <i>Eriophorum vaginatum</i> <i>Vaccinium uliginosum</i> <i>Oxycoccus palustris</i> <i>Andromeda polifolia</i> <i>Empetrum nigrum</i> <i>Sphagnum magellanicum</i> <i>Sphagnum fallax</i>	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących na transekcje; procentowy udział powierzchni zajętej przez każdy gatunek z dokładnością do 10 %;	<i>Pinus sylvestris</i> - 40% <i>Ledum palustre</i> - 40% <i>Eriophorum vaginatum</i> - 20% <i>Vaccinium uliginosum</i> - 5% <i>Oxycoccus palustris</i> - 5%	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Uwodnienie	Średnia głębokość zalegania wody i przesuszenie górnej warstwy gruntu	właściwe	FV
Wiek drzewostanów	Wiek drzewostanu i jego wyrównanie, udział drzew >100 lat, udział drzew > 50 lat	Ok. 80% drzew powyżej 100 lat	FV
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Martwe drewno stojące lub leżące >3m długości i 30 cm grubości	Oszacowanie liczby takich fragmentów na 1 ha	>3 szt/ha, lokalnie znacznie więcej obumierających na skutek wysokiego poziomu wody	FV
Naturalne odnowienie drzewostanu	Procent pokrycia transektu przez naturalne	Stosunkowo obfite	FV
Występowanie mchów torfowców	Opis + lista gatunków	<i>Pokrycie torfowców na transekcje powyżej 50%, dominuje Sphagnum fallax, mniej liczny Sphagnum magellanicum i Sphagnum russowii.</i>	FV
Występowanie charakterystycznych krzewinek	Lista gatunków oraz przybliżone procent pokrycia	<i>Ledum palustre</i> - 40% <i>Vaccinium myrtillus</i> - 20% <i>Vaccinium uliginosum</i> - 5% <i>Oxycoccus palustris</i> - 5% <i>Empetrum nigrum</i> - 1%	FV
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opisać i ocenić intensywność	Brak	FV
Inne	Opis	Brak	FV

znieszczenia			
Perspektywy ochrony		Bardzo dobre	FV
Ocena ogólna		FV - 100%	FV
Należy podać udział procentowy powierzchni o różnym stanie zachowania		U1 - 0	
		U2 - 0	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
-				

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku 3

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	91D0 bory i lasy bagienne
Nazwa stanowiska	3 (2 punkty 1f, 2f – z uwagi na niewielką szerokość płatu wykonanie 3 zdjęcia fitosocjologicznego nie było uzasadnione)
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Zbiorowiska roślinne	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Opis siedliska na stanowisku	Bór bagienny, sosny o średnicy 10-30 cm, wysokość do 10 m.
Powierzchnia płatów siedliska	6,088 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Osusznica
Wymiary transektu	20x100m
Wysokość n.p.m.	176
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	Na potrzeby PZO
Obserwator	Robert Stańko
Dodatkowi obserwatorzy	Dorota Horabik
Zagrożenia	Brak istniejących zagrożeń.
Inne wartości przyrodnicze	Siedlisko sąsiaduje z siedliskami – torfowiska wysokie (7110), torfowiska przejściowe (7140), w sąsiedztwie naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Wykonana zastawka na rowie odwadniającym kompleks torfowiskowo-wodny utrzymuje właściwe warunki wodne.
Proponowane wprowadzenia działań ochronnych	Remont zastawki.
Data kontroli	13-14.07.2015 r.
Uwagi	-
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1f	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 4,386" E, 54° 5' 18,789" N
Wysokość n.p.m.	176
Ekspozycja	0
Nachylenie	0

Powierzchnia płatu	100 m ²
Zwarcie warstw [%]	a – 50, c – 40, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 3</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 1 <i>Eriophorum vaginatum</i> – 3 <i>Oxycoccus palustris</i> – 2b <i>Vaccinium myrtillus</i> - 1 <i>Andromeda polifolia</i> – +</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 2b <i>Sphagnum fallax</i> – 2b <i>Sphagnum rubellum</i> – 3 <i>Sphagnum russowii</i> - 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 2f	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 1,374" E, 54° 5' 20,457" N
Wysokość n.p.m.	176
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	100 m ²
Zwarcie warstw [%]	a-50, b -40, c – 80, d - 90
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 3</p> <p>Warstwa b: <i>Betula pubescens</i> – 3 <i>Picea abies</i> - +</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 2b <i>Eriophorum vaginatum</i> – 2b <i>Vaccinium myrtillus</i> – 3 <i>Caluna vulgaris</i> – + <i>Vaccinium uliginosum</i> – 2a <i>Empetrum nigrum</i> – 1 <i>Eriophorum angustifolium</i> - + <i>Vaccinium vitis-idaea</i> - +</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum magellanicum</i> – 2 <i>Sphagnum rubellum</i> - 3 <i>Sphagnum fallax</i> – 2a <i>Pleurozium schreberi</i> – 1 <i>Hylocomium splendens</i> – 1 <i>Dicranum undulatum</i> - 1</p>

Transekt (stanowiska punktowe)

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska		6,088 ha	FV
Specyficzna struktura i funkcje			FV
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków charakterystycznych	<i>Ledum palustre</i> <i>Eriophorum vaginatum</i> <i>Vaccinium uliginosum</i> <i>Oxycoccus palustris</i> <i>Andromeda polifolia</i> <i>Empetrum nigrum</i> <i>Eriophorum angustifolium</i> <i>Sphagnum magellanicum</i> <i>Sphagnum fallax</i> <i>Sphagnum rubellum</i> <i>Sphagnum russowii</i>	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących na transekcje; procentowy udział powierzchni zajętej przez każdy gatunek z dokładnością do 10 %;	<i>Pinus sylvestris</i> - 50% <i>Eriophorum vaginatum</i> - 30% <i>Vaccinium uliginosum</i> - 5% <i>Oxycoccus palustris</i> - 10% <i>Andromeda polifolia</i> - 5% <i>Empetrum nigrum</i> - 1% <i>Sphagnum magellanicum</i> - 20% <i>Sphagnum fallax</i> - 40% <i>Sphagnum rubellum</i> - 20% <i>Sphagnum russowii</i> - 10%	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Uwodnienie	Średnia głębokość zalegania wody i przesuszenie górnej warstwy gruntu	właściwe	FV
Wiek drzewostanów	Wiek drzewostanu i jego wyrównanie, udział drzew >100 lat, udział drzew > 50 lat	Niemal 100% drzew powyżej 100 lat	FV
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Martwe drewno stojące lub leżące >3m długości i 30 cm grubości	Oszacowanie liczby takich fragmentów na 1 ha	>3 szt/ha	FV
Naturalne odnowienie drzewostanu	Procent pokrycia transektu przez naturalne odnowienie	Tak, aczkolwiek nielicznie	FV
Występowanie mchów torfowców	Opis + lista gatunków	<i>Pokrycie warstwy mzystej na transekcje średnio ok. 80%. Zdominowana przez torfowce: Sphagnum magellanicum Sphagnum fallax Sphagnum rubellum Sphagnum russowii</i>	FV
Występowanie charakterystycznych krzewinek	Lista gatunków oraz przybliżone procent pokrycia	<i>Ledum palustre</i> <i>Vaccinium myrtillus</i> <i>Vaccinium uliginosum</i>	FV

		<i>Empetrum nigrum</i> <i>Oxyccocus palustris</i>	
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opisać i ocenić intensywność	Brak	FV
Inne zniekształcenia	Opis	Brak	FV
Perspektywy ochrony		Bardzo dobre	FV
Ocena ogólna		FV 100%	FV
Należy podać udział procentowy powierzchni o różnym stanie zachowania		U1 -	
		U2 -	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
-				

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku 4

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	91D0 bory i lasy bagienne
Nazwa stanowiska	4 (1i, 2i, 3i)
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Zbiorowiska roślinne	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
Opis siedliska na stanowisku	Bór bagienny, sosny o średnicy 10-30 cm, wysokość do 10 m.
Powierzchnia płatów siedliska	12,45 ha
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Osusznica
Wymiary transektu	10x200m
Wysokość n.p.m.	175
Nazwa obszaru	Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2015
Typ monitoringu	Na potrzeby PZO
Obserwator	Robert Stańko
Dodatkowi obserwatorzy	Dorota Horabik
Zagrożenia	Brak istniejących zagrożeń.
Inne wartości przyrodnicze	Siedlisko sąsiaduje z siedliskami – torfowiska wysokie (7110), torfowiska przejściowe (7140), w sąsiedztwie naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Wysokie walory przyrodnicze
Wykonywane zabiegi ochronne i ocena ich skuteczności	Wykonane zastawki na rowach odwadniających. Wysoka skuteczność w poprawie warunków wodnych.
Propozycja wprowadzenia działań ochronnych	Remont zastawek.
Data kontroli	13-14.07.2015 r.
Uwagi	-
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1i	
Współrzędne geograficzne	17° 27' 57,227" E, 54° 5' 36,610" N
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	100 m ²

Zwarcie warstw [%]	a – 60, b-10, c – 80, d - 70
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccino uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 4</p> <p>Warstwa b: <i>Betula pendula</i> – 1 <i>Picea abies</i> - 1</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 2b <i>Eriophorum vaginatum</i> – 2b <i>Vaccinium myrtillus</i> - 3 <i>Caluna vulgaris</i> – 2b <i>Vaccinium vitis-idaea</i> – 1 <i>Quercus robur</i> juv. + <i>Empetrum nigrum</i> – 2b</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum russowii</i> – 1 <i>Sphagnum fallax</i> – 1 <i>Pleurozium schreberi</i> – 2a <i>Dicranum undulatum</i> – 3 <i>Hylocomium splendens</i> – 2a</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 2i	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 0,335" E, 54° 5' 39,309" N
Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	100 m2
Zwarcie warstw [%]	a-50, b -20, c – 80, d - 80
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccino uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 3</p> <p>Warstwa b: <i>Betula pendula</i> – 2b <i>Picea abies</i> - +</p> <p>Warstwa c: <i>Vaccinium myrtillus</i> – 4 <i>Ledum palustre</i> – 2a <i>Eriophorum vaginatum</i> – 1 <i>Empetrum nigrum</i> – 1 <i>Vaccinium vitis-idaea</i> – +</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum rubellum</i> – 2a <i>Sphagnum fallax</i> – 3 <i>Dicranum undulatum</i> – 2b <i>Aulacomnium palustre</i> – 2a <i>Hylocomium splendens</i> – 1</p>
Zdjęcie fitosocjologiczne 3i	
Współrzędne geograficzne	17° 28' 3,627" E, 54° 5' 42,189" N

Wysokość n.p.m.	175
Ekspozycja	0
Nachylenie	0
Powierzchnia płatu	100 m ²
Zwarcie warstw [%]	a- 70, b- 20, c – 80, d -80
Jednostka fitosocjologiczna	<i>Vaccino uliginosi-Pinetum</i>
Gatunki	<p>Warstwa a: <i>Pinus sylvestris</i> – 4</p> <p>Warstwa b: <i>Betula pubescens</i> – 2b</p> <p>Warstwa c: <i>Ledum palustre</i> – 1 <i>Eriophorum vaginatum</i> – 1 <i>Vaccinium myrtillus</i> – 4 <i>Vaccinium vitis-idaea</i> – 1 <i>Quercus robur</i> juv. + <i>Caluna vulgaris</i> - 1</p> <p>warstwa d: <i>Sphagnum rubellum</i> – 1 <i>Sphagnum fallax</i> – 1 <i>Dicranum undulatum</i> – 3 <i>Hylocomium splendens</i> – 2b <i>Pleurozium schreberi</i> - 3</p>

Transekt (stanowiska punktowe)

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska		12,45 ha, stabilna od kilkunastu lat	FV
Specyficzna struktura i funkcje			FV
Gatunki charakterystyczne	Lista gatunków charakterystycznych	<i>Ledum palustre</i> <i>Eriophorum vaginatum</i> <i>Vaccinium uliginosum</i> <i>Oxycoccus palustris</i> <i>Andromeda polifolia</i> <i>Sphagnum rubellum</i> <i>Sphagnum fallax</i> <i>Sphagnum russowii</i>	FV
Gatunki dominujące	Lista gatunków dominujących na transekcje; procentowy udział powierzchni zajętej przez każdy gatunek z dokładnością do 10 %;	<i>Pinus sylvestris</i> - 60% <i>Ledum palustre</i> - 20% <i>Eriophorum vaginatum</i> - 10% <i>Vaccinium uliginosum</i> - 5% <i>Oxycoccus palustris</i> - 10% <i>Pleurozium schreberi</i> - 10%	FV
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Lista gatunków i procentowy udział .	Brak	FV
Uwodnienie	Średnia głębokość zalegania wody i przesuszenie górnej warstwy gruntu	Nieco przesuszone, poziom wody ok. 5 cm poniżej powierzchni gruntu	FV
Wiek drzewostanów	Wiek drzewostanu i jego wyrównanie, udział drzew >100 lat, udział drzew > 50 lat	Ok. 90% drzew powyżej 100 lat	FV
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Lista oraz procent pokrycia	Brak	FV
Martwe drewno stojące lub leżące >3m długości i 30 cm grubości	Oszacowanie liczby takich fragmentów na 1 ha	>3 szt/ha	FV
Naturalne odnowienie drzewostanu	Procent pokrycia transektu przez naturalne	Obfite licznie z rodzaju <i>Betula</i> .	FV
Występowanie mchów torfowców	Opis + lista gatunków	Średnio na transekcje do 20-30% pokrycia w obrębie warstwy mszystej. Dominują: <i>Sphagnum rubellum</i> <i>Sphagnum fallax</i> <i>Sphagnum russowii</i>	FV
Występowanie charakterystycznych krzewinek	Lista gatunków oraz przybliżone procent pokrycia	<i>Ledum palustre</i> - 20% <i>Vaccinium uliginosum</i> - 5% <i>Oxycoccus palustris</i> - 10%	FV
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opisać i ocenić intensywność	Brak	FV
Inne zniekształcenia	Opis	Brak	FV

Perspektywy ochrony	Bardzo dobre	FV
Ocena ogólna	FV - 60%	FV
Należy podać udział procentowy powierzchni o	U1 - 40%	
różnym stanie zachowania	U2 - 0	

Działalność człowieka				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
-				

Karta obserwacji 1042 Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa gatunku	1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Nazwa stanowiska	Jezioro Leniwe
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Współrzędne geograficzne	17° 28' 9,497" E, 54° 5' 12,257" N
Wysokość n.p.m.	175 m n.p.m.
Powierzchnia stanowiska	0,006 ha
Opis stanowiska	Południowy brzeg jeziora Leniwe, mszar o postaci dywanowej, wypiętrzony powyżej wody (ok. 15 cm).
Charakterystyka siedliska na stanowisku	Na stanowisku występuje mszar dolinkowy z przygielką białą <i>Rhynchosporium albae</i> . Stanowisko położone na południe od jeziora dystroficznego – Jez. Leniwe. Zbiornik dystroficzny o głębokości ok. 11 m. Skąpa roślinność podwodna, na obrzeżach zbiornika rozwinięte mszarne pło. Występuje turzycza bagienna <i>Carex limosa</i> i turzycza dzióbkowata <i>Carex rostrata</i> .
Informacje o gatunku na stanowisku	Brak informacji o występowaniu gatunku na stanowisku. Wpis o występowaniu gatunku na podstawie opracowania: „Dokumentacja projektowa rezerwatu przyrody „Lisia Kępa” R. Stańko i in., 2004”) dotyczył obszaru „Lisiej Kępy” i zbiorników zlokalizowanym poza obszarem.
Czy monitoring na stanowisku jest wymagany w kolejnych latach	Nie.
obserwator	Robert Stańko
Data obserwacji	28.05.2015 r., 13.07.2015

Stan ochrony gatunku na stanowisku			
Parametr/ wskaźnik	Wartość wskaźnika i komentarz	Ocena	
Populacja			
Liczba samców	Nie stwierdzono gatunku	XX	XX
Liczba wylinek	Nie znaleziono wylinek	XX	
Siedlisko			
Występowanie określonych gatunków roślin	Występują co najmniej dwa gatunki: torfowce zanurzone i pływające przy powierzchni oraz turzycy. Jednak brak innych gatunków korzystnych dla gatunku tj. osoka aloesowata, żabiściek pływający, kłoc wiechowata.	FV	FV
Udział roślinności dogodnej dla gatunku	Siedlisko dogodne dla gatunku.	FV	
Charakter otoczenia (antropopresja)	Wartość wskaźnika: I.	FV	
Perspektywy zachowania	-	XX	XX
Ocena ogólna		XX	

Karta obserwacji 1042 Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*

Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa gatunku	1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Nazwa stanowiska	Zbiornik na południe od jeziora Leniwego tzw. Małe Leniwe
Typ stanowiska	Na potrzeby PZO
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Natura 2000 Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022
Współrzędne geograficzne	17° 28' 20,94" E, 54° 5' 3,80" N
Wysokość n.p.m.	175 m n.p.m.
Powierzchnia stanowiska	0,006 ha
Opis stanowiska	Północno – zachodnia część zbiornika tzw. Małe Leniwe.
Charakterystyka siedliska na stanowisku	Stanowisko położone w północno – zachodniej części zbiornika tzw. Małe Leniwe. Niewielki zbiornik dystroficzny, w całości otoczony płem mszarnym. Bezpośrednio przy krawędzi pła wąski pas fitocenozy zespołu <i>Caricetum limosae</i> oraz fitocenozy z udziałem <i>Eriophorum angustifolium</i> i <i>Rhynchospora alba</i> . Mszar o strukturze kępkowo – dolinkowej.
Informacje o gatunku na stanowisku	Brak informacji o występowaniu gatunku na stanowisku. Wpis o występowaniu gatunku na podstawie opracowania: „Dokumentacja projektowa rezerwatu przyrody „Lisia Kępa” R. Stańko i in., 2004”) dotyczył obszaru „Lisiej Kępy” i zbiorników zlokalizowanym poza obszarem.
Czy monitoring na stanowisku jest wymagany w kolejnych latach	Nie.
obserwator	Robert Stańko
Data obserwacji	28.05.2015 r., 13.07.2015

Stan ochrony gatunku na stanowisku			
Parametr/ wskaźnik	Wartość wskaźnika i komentarz	Ocena	
Populacja			
Liczba samców	Nie stwierdzono gatunku	XX	XX
Liczba wylinek	Nie znaleziono wylinek.	XX	
Siedlisko			
Występowanie określonych gatunków roślin	Występują mszaki zanurzone i pływające przy powierzchni oraz turzyce. Jednak brak innych gatunków korzystnych dla gatunku tj. osoka aloesowata, żabiściek pływający, kłóc wiechowata.	FV	FV
Udział roślinności dogodnej dla gatunku	Siedlisko dogodne dla gatunku.	FV	
Charakter otoczenia (antropopresja)	Wartość wskaźnika: I.	FV	
Perspektywy zachowania	-	XX	XX
Ocena ogólna		XX	