



Projekt planu zadań ochronnych dla obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty Mazurskie Bagna PLH280054



Fot. Tomasz Bałdyga

Zadanie zrealizowane w ramach projektu V osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko POIS.05.03.00-00-186/09 „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski”, współfinansowanego w 80% ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a w 20% z budżetu Państwa

Olsztyn, 2014 rok



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Spis treści

Wstęp	4
1. Etap wstępny pracy nad Planem	6
1.1. Informacje ogólne	6
1.2. Ustalenie terenu objętego Planem	6
1.3. Mapa obszaru Natura 2000	7
1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu	7
1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem.....	10
1.6. Organizacja procesu komunikacji z różnymi grupami interesu.....	12
1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności	13
1.8. Zespół Lokalnej Współpracy	15
Etap II Opracowanie projektu Planu.....	17
Moduł A	17
2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony	17
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru.....	21
2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów	24
2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka (nie dotyczy)	24
2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego.....	25
2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych.....	28
2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych	31
2.6.1.1. Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (kod 3150).....	31
2.6.1.2. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)(kod 6410).	31
2.6.1.3. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) (kod 6510)	31
2.6.1.4. Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe) (kod 7110).....	32
2.6.1.5. Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230).....	33
2.6.1.6. Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (Tilio-Carpinetum)(kod 9170)	34
2.6.1.7. Bory i lasy bagienne (kod 91D0).....	34
2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru	36
2.6.2.1. Sierpowiec błyszczący (kod 1393) – <i>Drepanocladus vernicosus</i> (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>)	36
2.6.2.2. <i>Liparis loeselii</i> – <i>Lipiennik Loesela</i> (kod 1903).....	37
2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru.....	38
Moduł B.....	40

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem.....	40
4. Analiza zagrożeń	45
5. Cele działań ochronnych.....	48
Moduł C.....	50
6. Ustalenie działań ochronnych	50
7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony	59
8. Wskazania do dokumentów planistycznych	60
9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony	60
10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic.....	61
11. Zestawienie uwag i wniosków	62
12. Literatura	63
13. Minimalne wymagania techniczne przekazywanych materiałów przestrzennych	65
14. Instrukcja wypełniania Standardowego Formularza Danych GDOŚ 2012	65

Wstęp

Plan Zadań Ochronnych (PZO) dla obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty „Mazurskie Bagna” PLH280054 jest jednym z pierwszych planów zadań ochronnych realizowanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Zrealizowany został w ramach projektu V osi Priorytetu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko POIS.05.03.00-00-186/09 „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski”.

Głównymi założeniami projektu było:

- Stworzenie narzędzia w celu lepszego zarządzania zasobami przyrody, wskazującego na wartości przyrodnicze danego obszaru oraz praktyczne sposoby jego ochrony poprzez wykonywanie wytyczonych działań ochronnych, pozwalających na utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków;
- Wykształcenie grupy wykwalifikowanych i doświadczonych „planistów Natury 2000”, wzmacniających zasoby ludzkie do realizacji nadzoru nad obszarami Natura 2000 w przyszłości;
- Zapewnienie warunków harmonijnego rozwoju gmin położonych na terenie obszarów Natura 2000, zgodnego z zasadami ekorozwoju oraz jasne określenie kierunków i zasad tego rozwoju poprzez identyfikację zagrożeń, a także potencjalnych konfliktów między celami ochrony obszaru „naturowego”, a rozwojem gospodarczym regionu;
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa, której celem będzie zwiększenie akceptacji dla istnienia obszarów „naturowych” i zasad w nich obowiązujących;
- Określenie priorytetów i działań związanych z osiągnięciem celów ochrony na obszarach Natura 2000 i podział tego procesu na etapy;
- Stworzenie platformy komunikacyjno-informacyjnej, jako narzędzia współpracy wszystkich zainteresowanych oraz komunikacji pomiędzy nimi.

Podstawami prawnymi, które posłużyły do realizacji niniejszego projektu były:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 roku *w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000* (Dz. U. z 2010 r. Nr 34, poz. 186);
- 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* (Dz. U. z 2010r. Nr 77, poz. 510);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.);
- Wytyczne „*Opracowanie planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000*” Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
- SDF.

Obszar Ostoi uznawany jest za jedno z największych i najlepiej zachowanych torfowisk niskich Pojezierza Mazurskiego. Niestety duże wahania poziomu wody obserwowane na obszarze Ostoi powodują znaczne zmiany w występującej florze, objawiające się m.in. w nadmiernej sukcesji bardzo ekspansywnego gatunku - trzciny.

W związku z tym zachodziła pilna potrzeba szczegółowego rozpoznania czynników wpływających na zmianę stosunków wodnych, szczegółowego rozpoznania stanu przedmiotów ochrony, ustalenia działań ochronnych, a także stałego monitoringu przyrodniczego oraz wprowadzenia odpowiedniej polityki społecznej.

Do opracowania niniejszego Planu wykorzystano aktualne dane terenowe ekspertów z zakresu fauny pana Mariana Szymkiewicza, dyrektora Muzeum Przyrody w Olsztynie i hydrologii pani dr Katarzyny Glińskiej-Lewczuk, pracownika Katedry Melioracji i Kształtowania Środowiska, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz istniejące dane z SDF i inwentaryzacji leśnej obszarów Natura 2000 z 2007 roku, dane niepublikowane, jak również plany i strategie regionalne (gminne, powiatowe, wojewódzkie). Podczas prac nad dokumentacją, pomocą służył również prof. dr hab. Andrzej Łachacz z Katedry Gleboznawstwa i Ochrony Gleb, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie – autor planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro koło Drozdowa”.

1. Etap wstępny pracy nad Planem

1.1. Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Mazurskie Bagna
Kod obszaru	PLH280054
Opis granic obszaru	Mapa z granicami obszaru stanowi zał. Nr 1
SDF	plik PDF stanowi zał. Nr 2 do planu
Położenie	woj. warmińsko-mazurskie, pow. giżycki, gm. Miłki; pow. piski, gm. Orzysz
Powierzchnia obszaru (w ha)	1 569,3 ha (gm. Orzysz 967,7 ha, gm. Miłki 601, 6 ha)
Status prawny	Obszar został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L 33 z 8.2.2011, str. 146-411)
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	28.07.2010 r.
Termin zatwierdzenia Planu	
Koordynator Planu	Elwira Baldyga, elwira.baldyga.olsztyn@rdos.gov.pl +48 89 537 21 19
Planista Regionalny	Iwona Mirowska-Ibron, iwona.mirowska-ibron@rdos.gov.pl, +48 89 537 21 09
Sprawujący nadzór	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie, ul. Dworcowa 60, 10-437 Olsztyn

1.2. Ustalenie terenu objętego Planem

L.p.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody pokrywającej się z obszarem	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Procent powierzchni obszaru pokryty istniejącym dokumentem planistycznym
1.	Rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno” – pow. 1 132,9 ha	Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nietlickie Bagno” z 2004 roku	Nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody tj. możliwość odstąpienia od sporządzenia planu zadań	72,2

			ochronnych dla obszaru Natura 2000 lub jego części	
2.	Rezerwat przyrody „Jeziorko koło Drozdowa” – pow. 9,9 ha	Plan ochrony dla rezerwaty przyrody „Jeziorko koło Drozdowa” zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 13 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 kwietnia 2004 roku <i>w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody.</i>	Ze względu na termin i zakres opracowania planu ochrony nie zachodzą przesłanki określone w art. 28 ust. 11 ustawy <i>o ochronie przyrody</i>	0,6
3.	OSOP Bagna Nietlickie PLB280001 – pow. 4 080,8 ha	Projekt planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bagna Nietlickie PLB280001	Zadania ochronne sporządzone do opracowania planu ochrony uwzględniono przy sporządzaniu planu zadań ochronnych.	0
4.	OChK Krainy Wielkich Jezior Mazurskich – pow. 85 527,0 ha*	brak		0

Obowiązujące akty prawne:

* - Rozporządzenie nr 163 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 roku *w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 201, poz. 3155).

1.3. Mapa obszaru Natura 2000

Mapa obszaru Ostoi stanowi załącznik nr 1 do planu zadań ochronnych.

1.4. Opis założeń do sporządzenia Planu

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty „Mazurskie Bagna PLH280054” został wyznaczony w związku z wymogiem wypełnienia zobowiązań Polski wynikających z Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony. Obowiązek ten wynika z art. 6(1) dyrektywy siedliskowej (DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. *w sprawie ochrony*

siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dz. U. UE. L 206 z 22.7.1992 ze zm.).

Ponadto obowiązek sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2009 r. Nr 151, poz. 1220., ze zm.).

Teren Ostoi pokrywa się z obszarem rezerwatów przyrody: „Nietlickie Bagno” i „Jeziorko koło Drozdowa”. Niemniej, rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno” nie posiada zatwierdzonego planu ochrony, natomiast plan ochrony rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa” został zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 13 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 kwietnia 2004 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody. W związku z powyższym, w stosunku do tego rezerwatu nie może mieć zastosowanie przepis art. 28 ust. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.) tj. możliwość odstąpienia od sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 lub jego części, z uwagi na brak zapisów w planie dotyczących obszaru Natura 2000.

Plan zadań ochronnych powinien być skutecznym narzędziem do zarządzania zasobami przyrody, dla których wyznaczono obszar Natura 2000. Podstawowym celem opracowania planu zadań ochronnych jest zagwarantowanie odpowiedniej ochrony służącej zachowaniu głównych przedmiotów ochrony.

Plan ma określić aktualny stan przedmiotów ochrony, zagrożenia dla utrzymania lub osiągnięcia ich właściwego stanu, przez co należy rozumieć zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i siedlisk przyrodniczych na danym terenie oraz niezbędne działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie, a także terenu i terminu ich wdrażania.

W świetle przepisów ustawy o ochronie przyrody, regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawiając plan zadań ochronnych, zobowiązany jest kierować się, przede wszystkim koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Mazurskie Bagna” PLH280054 o powierzchni 1 569,3 ha został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2011/64/UE jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (decyzja Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L 33 z 8.2.2011, str. 146-411)).

W skład obszaru Ostoi wchodzi trzy tereny: centralna część stanowiąca rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno” z jednym z największych i najlepiej zachowanych torfowisk niskich Pojezierza Mazurskiego, północno-zachodnia część Ostoi tzw. „zielone bagno” z torfowiskami wysokimi oraz część południowa obejmująca swoim zasięgiem obszar rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa” z ekosystemami różnych torfowisk.

Tereny Ostoi powstały w wyniku osuszenia poprzez melioracje jezior m.in. rozległego, płytkiego jeziora Duży Wąż. W roku 2002, podjęto próby renaturyzacji obszaru poprzez wybudowanie 2 progów piętrzących (projekt PTO w 2002 r.) na kanale głównym i bocznym w części północnej rezerwatu „Nietlickie Bagno”. W pracach tych pomogła również intensywna działalność bobrów, które tworzyły liczne zatamowania (w 2008 roku stwierdzono zajętych 12 żeremi).

Głównym celem ochrony obszaru jest utrzymanie powierzchni i składu gatunkowego dobrze zachowanych ekosystemów torfowisk przejściowych i wysokich. Na omawianym terenie występuje 8 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących około 15% powierzchni Ostoi:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe)
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* oraz trzy gatunki:
 - 1337 Bóbr *Castor fiber*
 - 1393 sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*
 - 1903 lipiennik Loesela *Liparis loeselii*

W ramach prac nad opracowaniem planu zadań ochronnych uwzględniono:

- a) rozpoznanie warunków hydrologicznych na podstawie zgromadzonych danych i informacji oraz uzupełniających badań terenowych, ustalenie reżimu hydrologicznego koniecznego do utrzymania siedlisk i gatunków występujących na obszarze Natura 2000, ustalenie zadań ochrony czynnej z uwzględnieniem siedlisk i gatunków celem przywrócenia właściwych stosunków hydrologicznych i utrzymania ich właściwego stanu;
- b) ocenę stanu populacji bobra europejskiego oraz jej wpływu na stosunki wodne, ustalenie zadań ochrony czynnej celem przywrócenia właściwych stosunków hydrologicznych.

Zapisy planu zadań ochronnych będą wypracowane w wyniku kompromisu wszystkich zainteresowanych stron. Zasady ochrony obszaru będące wynikiem współpracy pozwolą zminimalizować potencjalne konflikty pomiędzy ochroną przyrody, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

Ustalenia planu zadań ochronnych mogą w sposób bezpośredni oddziaływać na:

- a) organy administracji leśnej;
- b) organy administracji samorządowej i terenowe organy administracji rządowej;
- c) właścicieli i użytkowników gruntów rolnych, leśnych oraz wód oraz właścicieli nieruchomości, w obrębie których występują przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 PLH2800054 „Mazurskie Bagna”;
- d) przedsiębiorców zainteresowanych realizacją przedsięwzięć na obszarze Natura 2000 PLH2800054 „Mazurskie Bagna”.

Ponadto ustalenia planu zadań ochronnych powinny być uwzględniane w obowiązujących dokumentach planistycznych np.: studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach urządzenia lasu.

1.5. Ustalenie przedmiotów ochrony objętych Planem

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadł	Pop. łęgowa	Populacja migr.	Stopień reprezentatywności	Względna pow.	Stan zachowania	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu
S1	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	<i>Molinion</i>	0,4				B	C	B	B	Siedlisko wymaga weryfikacji
S2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	2,2				B	C	B	B	Siedlisko wymaga weryfikacji
S3	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)		2,2				B	C	B	B	Siedlisko weryfikowane w 2008 r.
S4	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria - Caricetea</i>	3,2				B	C	B	B	Siedlisko weryfikowane w 2008 r.
S5	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		9,1				B	C	B	B	Siedlisko zweryfikowane w 2011 r.
S6	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	0,4				B	C	C	B	Siedlisko wymaga weryfikacji
S7	91D0	Bory i lasy bagienne		18,3				B	C	A	B	Siedlisko wymaga weryfikacji.
S8	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>		0,4				C	C	C	C	Siedlisko weryfikowane w 2008 r.

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	% pokrycia	Pop. osiadł.	Pop. lęgowa	Pop. migrująca	Ocena pop/	Ocena st. zach.	Ocena izol.	Ocena ogólna	Opinia dot. wpisu
R1	1393	Sierpowiec błyszczący	<i>Drepanocladus vernicosus</i>		Kilkaset i więcej osobników			C	B	C	B	Gatunek wymaga weryfikacji
R2	1903	Lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>		Kilkadziesiąt			C	C	C	C	Gatunek wymaga weryfikacji
Z1	1037	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>		13 -15 rodzin			A	A	A	A	Gatunek weryfikowany w ramach PZO

1.6. Organizacja procesu komunikacji z różnymi grupami interesu

Zgodnie z art. 28 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody sporządzający projekt planu zadań ochronnych umożliwił zainteresowanym osobom i podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, udział w pracach związanych ze sporządzaniem tego projektu.

Na każdym etapie opracowania projektu planu zadań ochronnych, przyjęto zasadę otwartości i jawności w stosunku do wszystkich zainteresowanych grup społecznych. Takie założenie pozwoliło na zapewnienie skuteczności ochrony poprzez wypracowanie sposobów ochrony / zadań ochronnych akceptowanych przez grupy interesu.

Wszelkie działania w zakresie konsultacji społecznych odbywały się w formie pisemnej. W tej formie przekazywane były wszelkie wnioski ze strony zainteresowanych stron oraz informacje, podsumowania, zapytania itp.

Przed rozpoczęciem prac nad planem zadań ochronnych, umieszczono w prasie lokalnej obwieszczenie informujące o rozpoczęciu prac nad niniejszym planem.

Ponadto założono przeprowadzenie dwóch warsztatów:

- informacyjnych na etapie przystąpienia do opracowania projektu, które odbyły się 17 grudnia 2010 roku w Karczmie u Komtura w Woźnicach, mające na celu przekazanie informacji o projekcie, przedstawienie najważniejszych problemów związanych z przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000, wyłonienie spośród uczestników Zespołu Lokalnej Współpracy oraz wypracowanie wspólnej wizji ochrony obszaru Natura 2000, uwzględniającej obowiązki ochrony przedmiotów ochrony, wykorzystującej wiedzę naukową oraz lokalną wiedzę na temat obszaru oraz potrzeby i dążenia osób i podmiotów korzystających z obszaru.
- dyskusyjnych – na etapie opracowania dokumentu planu zadań i konsultacji z ZLW.

Informacje odnośnie projektu planu zadań zostały umieszczone w gazecie lokalnej - „Gazeta Olsztyńska”, tablicy ogłoszeń RDOŚ, stronie internetowej RDOŚ: www.rdos.gov.pl. w zakładce „Plany zadań ochronnych Natura 2000”. Natomiast nt. warsztatów na stronie internetowej RDOŚ w zakładce „Plany zadań ochronnych Natura 2000” oraz poprzez indywidualne zaproszenia wysyłane pocztą tradycyjną i elektroniczną wszystkim interesariuszom.

Uwagi do Projektu Planu Zadań Ochronnych zgłaszano na adres: sekretariat.olsztyn@rdos.gov.pl lub elwira.baldyga.olsztyn@rdos.gov.pl.

Kluczowe grupy interesu, tj. o dominującym wpływie na obszar NATURA 2000, wynikającego ze skali lub charakteru prowadzonej działalności, na bieżąco zapraszano do udziału w procesie opracowania projektu, w ramach spotkań roboczych.

W przypadku wystąpienia zasadniczego konfliktu pomiędzy proponowanymi zadaniami ochronnymi, a oczekiwaniami mieszkańców lub użytkowników przedmiotowego obszaru Ostoi założono możliwość zorganizowania spotkania z radą gminy przy udziale mieszkańców – w ramach sesji rady gminy.

Gromadzono całość korespondencji wraz z protokołami ze spotkań i listami obecności w celu udokumentowania przebiegu procesu komunikacji.

1.7. Kluczowe instytucje/osoby dla obszaru i zakres ich odpowiedzialności

Instytucja/osoby	Zakres odpowiedzialności	Adres siedziby instytucji/osoby	Kontakt
Marszałek Województwa	Zadania planistyczne dla województwa	Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko- Mazurskiego ul. Emilii Plater 1 10-562 Olsztyn	tel. 89 524 89 45 faks. 89 521-89-61 do@warmia.mazury.pl
Starostwo Powiatowe w Giżycku	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Starostwo Powiatowe w Giżycku ul. 1 Maja 14 11 - 500 Giżycko	tel. + 48 87 428 59 58 fax: + 48 87 428 55 06 skrzynka@gizycko.starostwo.gov.pl
Starostwo Powiatowe w Pisz	Regionalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Starostwo Powiatowe w Pisz ul. Warszawska 1 12-200 Pisz	tel. (087) 425-47-00; (087) 423-35-05 fax. (087) 425-47-01 starosta.npi@powiatypolskie.pl sekretariat@powiat.pisz.pl
Urząd Miasta w Orzyszu	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Urząd Miasta w Orzyszu ul. Giżycka 15 12-250 Orzysz	tel.: (87) 424 10 40 (87) 424 10 60 fax.: (87) 424 10 50 um@orzysz.pl
Urząd Gminy Miłki	Lokalne zadania planistyczne i zagadnienia inwestycyjne	Urząd Gminy Miłki ul. Mazurska 2 11-513 Miłki	tel. 87 4211 060 fax. 87 4211 007 wojt.milki@post.pl
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Zarząd Zlewni Pojezierza Mazurskiego, Biebrzy i Czarnej Hańczy z siedzibą w Giżycku	Zarządzanie wodami w obszarze	Zarząd Zlewni Pojezierza Mazurskiego, Biebrzy i Czarnej Hańczy z siedzibą w Giżycku ul. Wodna 4 11-500 Giżycko	tel. 87 428-39-92 87 428-49-64 87 428-22-09 fax 87 429-36-77 gizycko@rzgw.waw.pl

Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie	Nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń wodnych i melioracyjnych Nadzór/odpowiedzialność za osiągnięcie celów środowiskowych w stosunku do wód zgodnie z art. 38d i 38f ustawy <i>Prawo Wodne</i>	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie ul. Partyzantów 24 10-526 Olsztyn	tel. 89 521 71 00 sekretariat@zmiuw.pl
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku	Gospodarka leśna i ochrona przyrody	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych ul. Lipowa 51; 15-424 Białystok	tel: +48 85 748 18 00 fax: +48 85 652 23 73 rdlp@bialystok.lasy.gov.pl
Nadleśnictwo Giżycko	Gospodarka leśna i ochrona przyrody Zachowanie w lasach naturalnych bagien i torfowisk (art. 13 ust. 1 pkt 1 ustawy <i>o lasach</i>)	Nadleśnictwo Giżycko ul. Słowiańska 2 11 - 500 Giżycko	tel/fax. (87) 429 98 65 gizycko@bialystok.lasy.gov.pl
Regionalny Konserwator Przyrody	Realizacja polityki ochrony środowiska na obszarze województwa, nadzór nad obszarami sieci Natura 2000, promocja i udostępnianie informacji w tym zakresie	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie ul. Dworcowa 60 10-437 Olsztyn	89 537 21 00 sekretariat.olsztyn@rdos.gov.pl
Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego Mrągowo	Prowadzenie doradztwa rolniczego, upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego Mrągowo Kormoranów 1 11-700 Mrągowo	(89) 741-00-87 pzdr.mragowo@w-modr.pl
Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Prowadzenie doradztwa rolniczego, upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych	Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego ul. Jagiellońska 91 10-356 Olsztyn	tel. (89) 535 76 84, (89) 526 44 39, (89) 526 82 29 sekretariat@w-modr.pl
Klub Przyrodników	Realizacja zadań związanych z ochroną przyrody	Klub Przyrodników ul. 1 Maja 22 66-200 Świebodzin	kp@kp.org.pl tel. 68 382 82 36
Stowarzyszenia rolników, właścicieli ziemi	Ochrona przyrody	Stowarzyszenie „Strażnicy Nietlickich Bagien”	nietlickiebagna@free.ngo.pl (87) 425 32 32

1.8. Zespół Lokalnej Współpracy

Imię i nazwisko	Funkcja	Nazwa instytucji/grupy interesu, którą reprezentuje	Kontakt
Iwona Mirowska-Ibron	Planista Regionalny	RDOŚ w Olsztynie	89 523 25 69 iwona.mirowska-ibron.olsztyn@rdos.gov.pl
Elwira Bałdyga	Koordynator Planu	RDOŚ w Olsztynie	89 523 25 09 elwira.baldyga.olsztyn@rdos.gov.pl
Andrzej Łachacz	Ekspert ds. siedlisk łądowych	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie	andrzej.lachacz@uwm.edu.pl
Katarzyna Lewczuk-Glińska	Ekspert ds. hydrologii	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie	kaga@uwm.edu.pl 609 510 838
Marian Szymkiewicz	Ekspert ds. bobra europejskiego	Muzeum Przyrody w Olsztynie	502 212 257
Witold Konefał	członek Zespołu Lokalnej Współpracy	rolnik	witkonefal@gmail.com 888 020181
Józef Adamiec	członek Zespołu Lokalnej Współpracy	Gospodarstwo Ekologiczne - Nietlice rolnik	Zastrużne 7 12-250 Orzysz
Adam Kwiatkowski	Przedstawiciel RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku	adam.kwiatkowski@bialystok.lasy.gov.pl
Grażyna Czalej - Gawrycka	Przedstawiciel PGL LP	Nadleśnictwo Giżycko	ul. Słowiańska 2, 11 - 500 Giżycko tel./fax (87) 429 98 65 grazyna.czalej@bialystok.lasy.gov.pl
Krzysztof Sawicki	Przedstawiciel PGL LP	Nadleśnictwo Giżycko	ul. Słowiańska 2, 11 - 500 Giżycko tel./fax (87) 429 98 65 krzysztof.sawicki@bialystok.lasy.gov.pl
Adam Myka	RM Orzysz	Urząd Miasta w Orzyszu	adammyka@o2.pl 609 474 911
Joanna Koronkiewicz	Przedstawiciel Urzędu Miasta	Urząd Miasta w Orzyszu	(87) 424 10 40
Pan Kołodko	Przedstawiciel Urzędu Gminy	Urząd Gminy w Miłkach	87 421 10 60

Stanisław Wąsiakowski	Przedstawiciel Urzędu Gminy	Urząd Gminy w Miłkach	87 421 10 60 wojt.milki@post.pl
Jarzombowski Filip	członek Zespołu Lokalnej Współpracy - przyrodnik	Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach Centrum Ochrony Mokradeł	filip@bagna.pl 500-118-029
Paweł Pawlikowski	członek Zespołu Lokalnej Współpracy - przyrodnik	Uniwersytet Warszawski - Centrum Ochrony Mokradeł	p.pawlikowski@uw.edu.pl (22) 553 05 65
Zbigniew Konefał	Przedstawiciel organizacji ekologicznych	Strażnicy Nietlickich Bagien	nietlickiebagna@free.ngo.pl (87) 425 32 32
Iwona Konefał	Przedstawiciel organizacji ekologicznych	Strażnicy Nietlickich Bagien	nietlickiebagna@free.ngo.pl (87) 425 32 32
Witold Konefał	członek Zespołu Lokalnej Współpracy	Gospodarstwo Ekologiczne - Nietlice	Zastrużne 12 12-250 Orzysz
Jarosław Machnacz	Przedstawiciel Kół Łowieckich	Koło Łowieckie „Dzik” w Giżycku	(87) 428 12 61
Tadeusz Ciborski	Przedstawiciel Kół Łowieckich	Koło Łowieckie „Cyranka” w Węgorzewie	klcyrankaw@wp.pl 602 756 593
Paweł Pawlaczyk	członek Zespołu Lokalnej Współpracy - przedstawiciel organizacji ekologicznych	Klub Przyrodników	pawpawla@wp.pl tel. 68 382 82 36
Anna Gniewczyńska	członek Zespołu Lokalnej Współpracy - przedstawiciel organizacji ekologicznych	Klub Przyrodników	babka_lancetowata@o2.pl tel. 68 382 82 36

Etap II Opracowanie projektu Planu

Moduł A

2.1. Informacja o obszarze i przedmiotach ochrony

Typ informacji	Dane referencyjne	Zakres informacji	Wartość informacji	Źródło dostępu do danych
Materiały publikowane	<p>ŁACHACZ A. OLESIŃSKI L. 2000. Flora i roślinność trzęsawiskowego torfowiska Jezioro na Pojezierzu Mazurskim. <i>Fragm. Flor. Geobot. Polonica</i>, 7: 129-143.</p> <p>ŁACHACZ A., SZYMKIEWICZ M. 1995. Nietlickie Bagna – ostoja ginącej przyrody. <i>Znad Pisy</i>, 2: 53-55.</p> <p>ŁACHACZ A., PISAREK W. 2002. Rzadsze gatunki roślin naczyniowych i mchów Nietlickiego Bagna na Pojezierzu Mazurskim. <i>Acta Botanica Warmiae et Masuriae</i>, 2: 53-61.</p>	<p>Szczegółowy opis torfowiska pod kątem utworzenia rezerwatu przyrody</p> <p>Wstępne informacje o obiekcie i jego walorach przyrodniczych.</p> <p>Zwięzły opis obiektu wraz z listą i lokalizacją najbardziej interesujących gatunków mszaków i roślin naczyniowych.</p>	<p>Szczegółowe dane na temat siedlisk i gatunków roślin w projektowanym rezerwacie „Jezioro koło Drozdowa”. Z uwagi na stabilne warunki w rezerwacie dane te w większości są nadal aktualne.</p>	Biblioteka RDOŚ w Olsztynie
	DZIĘCIOŁOWSKI R. 1996. Bóbr. Monografie przyrodniczo – łowieckie. Wydawnictwa SGGW. Warszawa.	Pierwsza polska monografia bobra szeroko omawiająca biologię gatunku oraz jego sytuację w Polsce i na świecie.	Cenne źródło najnowszych informacji o biologii gatunku i jego wymaganiach środowiskowych oraz liczebności w skali światowej.	
	MIROWSKA - IBRON I., BAŁDYGA E.,	Charakterystyka	Zbiór cennych informacji	Biblioteka

	DOKTÓR D., GÓRECKI G., KOZIRÓG L., SZYMKIEWICZ M. 2009. Mazurskie Bagna. W: Hołdyński C. i Krupa M. (red.). Obszary Natura 2000 w województwie warmińsko – mazurskim. Wydawnictwo „Mantis”. Olsztyn.	przyrodnicza ostoi siedliskowej Mazurskie Bagna (PLH 280054).	o ostoi siedliskowej wraz z położeniem, istniejącymi formami ochrony przyrody, ogólnym opisem i walorami przyrodniczymi. Przedstawiono także cel ochrony oraz ogólne warunki utrzymania właściwego stanu zachowania siedlisk i gatunków.	RDOŚ w Olsztynie
	ZALEWSKI D., SZCZEPAŃSKI W., JANISZEWSKI P. (red.). 2001. Baza danych do wdrożenia monitoringu podstawowych gatunków zwierząt łownych i bobra w województwie warmińsko – mazurskim. Wydział Bioinżynierii Zwierząt UWM. Olsztyn.	Historia występowania bobra na Warmii i Mazurach, wstępne wyniki inwentaryzacji (1999 r.), charakterystyka szkód, regulacja liczebności)	Szczegółowe dane dotyczące występowania (konkretne liczby stanowisk), dane dotyczące wielkości i charakteru szkód powodowanych przez bobry – powierzchnie zalane w wyniku działalności bobrów.	Biblioteka UWM w Olsztynie, Wydział Bioinżynierii Zwierząt.
	ŻUROWSKI W. 1981. Bobry na jeziorze Śniardwy i przyległych akwenach. Chrońmy Przyrodę Ojczystą R.XXXVII, z. 6.	Historia introdukcji i opis zasiedlania j. Śniardwy i przyległych zbiorników.	Źródło informacji o stanie populacji w rejonie j. Śniardwy w końcu lat 70. XX w.	
	ŻUROWSKI W. 1992b. Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> . W: Głowaciński Z. (red.). Polska czerwona księga zwierząt. PWR i L. Warszawa. Wyd. I.	Historia występowania w Polsce, przyczyny zaniku, historia ochrony gatunku w Polsce, liczebność i rozmieszczenie w kraju w pocz. lat 90. XX w.	Cenne źródło informacji o występowaniu gatunku w Polsce, w tym na Poj. Mazurskim,	Biblioteka RDOŚ w Olsztynie

	<p>Żero B. 2011. GIS Tools in Analyses of Natural Environment Components with the Nietlickie Marshes Shown as an Example. In: Monograph 8: Environment Alterations - Research and Protection Methods. Series: Contemporary Problems of Management and Environmental Protection. Chapter 6.:89-104.</p>	Zastosowanie GIS w analizach środowiskowych	Przedstawienie możliwości zastosowania narzędzi GIS w opracowaniach obszarów chronionych, o wysokim stopniu uszczegółowienia na przykładzie Bagien Nietlickich.	Biblioteka UWM w Olsztynie,
Materiały niepublikowane	SZYMKIEWICZ M. 2009 Bóbr <i>Castor fiber</i> i wydra <i>Lutra lutra</i> w Ostoi Mazurskie Bagna	Wyniki inwentaryzacji obu gatunków w ostoi Mazurskie Bagna.	Najnowsze dane dotyczące liczebności bobra i wydry w granicach ostoi, mapa rozmieszczenia stanowisk, zagrożenia.	Biblioteka RDOŚ w Olsztynie
	ŁACHACZ A., OLESIŃSKI L. 1999. Waloryzacja przyrodnicza i wytyczne do planu ochrony projektowanego rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa”. Wojewódzki Konserwator Przyrody w Olsztynie	Materiał źródłowe do utworzenia rezerwatu przyrody	Szczegółowe dane dotyczące siedlisk i gatunków roślin.	Biblioteka RDOŚ w Olsztynie
	ŁACHACZ A. 2003. Plan ochrony rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa” na lata 2004-2023. Wojewódzki Konserwator Przyrody w Olsztynie.	Uaktualnione dane na temat stanu siedlisk i gatunków roślin w rezerwacie.	Szczegółowe dane dotyczące siedlisk i gatunków roślin.	Biblioteka RDOŚ w Olsztynie
	POCZOBUT A., OLKOWSKI M., OLESIŃSKI L. 1961. Dokumentacja geologiczna torfowisk „Okartowo-Cierzpięty”. ss. iii + 20 + 10 tab. + 3 ryc. (Mskr.). Katedra Uprawy Łąk i Pastwisk, WSR Olsztyn.			Biblioteka UWM Olsztyn
	Dembek W. i inni (rok opracowania			Biblioteka

	2004) Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Nietlickie Bagno”			RDOŚ w Olsztynie
Plany/programy/ strategie/projekty	SZYMKIEWICZ M. 2005. Plan ochrony rezerwatu przyrody „Nietlickie Bagno” - operat faunistyczny. Północno Podlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	Ocena liczebności bobra w granicach rezerwatu „Nietlickie Bagno”	Konkretne dane o liczebności gatunku w głównej części obecnej Ostozy Mazurskie Bagna. Mapa rozmieszczenia żeremi i nor, sytuacje konfliktowe z rolnictwem.	Biblioteka RDOŚ w Olsztynie
Raporty	Okruszko T. i wsp. 2004. Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody Nietlickie Bagno Operat Hydrologiczny	Charakterystyka hydrologiczna obszaru rezerwatu „Nietlickie bagno”		
Opinie				

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Mazurskie Bagna według regionalizacji fizyczno-geograficznej (Kondracki 1994), znajduje się w mezoregionie Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, w makroregionie Pojezierza Mazurskiego, podprovincji: Pojezierze Wschodniobałtyckie. Według regionalizacji geobotanicznej J.M. Matuszkiewicza z 1993 roku, przedmiotowy obszar w większości położony jest w podokręgu Mikołajskim F.1a.4c, a jedynie małe fragmenty północne należą do podokręgu Paproteckiego F.1a.3f, małe fragmenty południowe należą do podokręgu Śniardwy F.1a.4b.

Obszar Ostoi o powierzchni 1 569,3 ha, położony jest pomiędzy Giżyckiem a Mikołajkami. Po stronie północno-zachodniej znajduje się jezioro Jagodne, natomiast po wschodniej stronie znajduje się jezioro Buwełno. Obszar wchodzi w obręb powiatu giżyckiego z gminą Miłki oraz powiatu piskiego z gminą Orzysz.

Ostoja Mazurskie Bagna składa się z trzech odrębnych obszarów położonych w stosunkowo niewielkiej od siebie odległości. W północno-zachodniej części ostoi znajduje się tzw. „zielone bagno” z żywymi torfowiskami wysokimi z roślinnością torfotwórczą oraz takimi gatunkami jak modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* czy wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*. Centralną część ostoi stanowi rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno” z jednym z największych i najlepiej zachowanym torfowiskiem w regionie. Odnotowano tu takie gatunki roślin jak brzoza niska *Betula humilis*, goździk pyszny *Dianthus superbus* i pełnik europejski *Trollius europaeus*. Trzecia część Ostoi zajmuje jej południową część, która obejmuje swoim zasięgiem obszar rezerwatu przyrody „Jezioro koło Drozdowa” z ekosystemami różnych torfowisk. Występują tu głównie bezleśne trzęsawiska (z turzycą nitkowatą i torfowcem Magellana) o dużym stopniu naturalności. Ponadto w skład Ostoi wchodzi OSOP Bagna Nietlickie PLB 280001.

Rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno” położony jest w środkowo-wschodniej części zlewni kanału Wąż, który zasilany jest od południa Wężówką. Istnieje tu skomplikowany system rowów odwadniających. Układ sieci kanałów ma charakter koncentryczny z rowem opaskowym, otaczającym cały rezerwat w odległości średnio 150-200 m od jego granic.

Rozrząd wody (Rys. 4) odpływającej ze zlewni polega na ukierunkowaniu wody płynącej z zachodu i południa w kierunku rezerwatu poprzez:

1) odpływ „tranzytowy” przez teren rezerwatu:

- kanałem głównym, zbiorczym, czyli Kanałem „Wąż” w kierunku jeziora Buwełno
- Wężówką do kanału Wąż na jego 2+350 km

2) odpływ rowem opaskowym poza granicami rezerwatu:

- RA-29 na północy
- rowem opaskowym na południu

3) odwadnianie wewnątrz rezerwatu:

- rowem opaskowym wewnętrznym na południu
- systemem rowów szczegółowych.

Sieć hydrograficzna na obszarze Ostoi jest wynikiem prac hydrotechnicznych prowadzonych na obszarze Wielkich Jezior Mazurskich w XVIII i XIX wieku. Działania te spowodowały obniżenie zwierciadła wody w jeziorze Buwełno (do ok. 116.00 m n.p.m.) oraz Duży Wąż, co

doprowadziło do całkowitego zaniku jeziora Mały Wąż i częściowego wysuszenia rozległego jeziora Duży Wąż. Osuszenie jeziora Duży Wąż było przyczyną odwrócenia biegu Wężówki na odcinku powyżej Drozdowa i skierowania części jej wód do jeziora Buwełno. Właśnie ten fragment rzeki odwadnia omawianą dalej zlewnię kanału Wąż. Analizy hydrologiczne wskazują na brak stabilizacji warunków siedliskowych na obszarze rezerwatu przyrody „Nietlickie Bagno”: latem występują niedobory wody, natomiast wiosną, w okresie roztopów, nadmierne uwilgotnienie. Brak gospodarki wodnej na obiekcie jest przyczyną postępującej degradacji i zniszczenia tego obszaru, destabilizacji warunków siedliskowych uzależnionych od zasobów wodnych. Rezerwat zasilane jest przede wszystkim wodami podziemnymi o niewielkim przepływie. Stąd podatność tego mokradła na przesuszenie wywołane zwiększonym odpływem lub ewapotranspiracją.

Pod względem hydrologicznym obszar cechuje się dużą zmiennością stanów wód i przepływu wody, co jest cechą charakterystyczną niewielkich cieków w dużym stopniu uzależnionych od zasilania gruntowo - opadowego z jednej strony, natomiast od rolniczego użytkowania i pokrycia terenu zlewni z drugiej. W roku 2002 podjęto próby stabilizacji odpływu i zwiększenia retencji wód poprzez wybudowanie 2 progów piętrzących (projekt PTOPI w 2002 r.) na kanale głównym i bocznym w części północnej rezerwatu „Nietlickie Bagno”. Wczesną jesienią 2010 roku stwierdzono dewastację progów w stopniu uniemożliwiającym jego prawidłowe funkcjonowanie. Istotną rolę w kształtowaniu zasobów wodnych na obszarze Ostoi pełni również intensywna działalność bobrów, w wyniku której występują liczne zatamowania (w 2008 roku stwierdzono zajętych 12 żeremi). Obecność tam bobrowych generalnie opóźnia proces odpływu wody, dzięki czemu zwiększa się wielkość retencjonowanej na obiekcie wody. Podpiętrzenia bobrowe powodują lokalne rozlewiska na terenach przyległych do rowów i kanałów, zmieniają w ten sposób warunki siedliskowe obszaru. Sprzyjają one letnim niżówkom, ale podwyższają stany wody podczas wezbrań, powodując lokalne podtopienia terenu.

Położenie centralnej części Ostoi w najniższej części zlewni kanału Wąż sprawia, że jest ona narażoną na nadmierny dopływ zanieczyszczeń z wysoczyzn okalających rezerwat. Szczególne zagrożenie stwarzają zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a znacznie mniejsze zanieczyszczenia wód gruntowych, ze względu na to, że rezerwat położony jest na utworach mało przepuszczalnych. Głównym zagrożeniem jakości wód na obszarze Ostoi są pola uprawne oraz gospodarstwa rolnicze położone w południowo-zachodniej części zlewni na obszarach silnie przepuszczalnych. W przypadku intensyfikacji rolnictwa, wiążącej się ze zwiększeniem nawożenia, pola te mogą stanowić zagrożenie dla wód gruntowych i powierzchniowych zasilających rezerwat. W analizowanej zlewni nie stwierdzono bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń mogących wpłynąć na pogorszenie warunków przyrodniczych rezerwatu. Istniejące pośrednie źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych mogą być zlikwidowane przez założenie kanalizacji dla wsi Drozdowo lub skierowanie wód płynących rzeką Wężówką do rowu opaskowego odprowadzającego wody poza obszar rezerwatu. Bezpośrednich zagrożeń ze strony rolnictwa nie stwierdzono natomiast w przypadku „Jeziora koło Drozdowa”.

Głównym celem ochrony obszaru jest:

- zachowanie powierzchni i składu gatunkowego występujących siedlisk przyrodniczych oraz utrzymanie ich we właściwym stanie ochrony.

Na terenie Ostoi odnotowano występowanie 8 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących około 15%

powierzchni Ostoi:

- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe);
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 91D0 Bory i lasy bagienne
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej:

- Bóbr europejski *Castor fiber* (kod 1337)
- Wydra *Lutra lutra* (kod 1355)
- Kumak nizinny *Bombina bombina* (kod 1188)

Głównym zagrożeniem wewnętrznym dla Ostoi Mazurskie Bagna jest zmiana stosunków wodnych (szczególnie na terenie rezerwatu Nietlickie Bagno). W wyniku wzmożonej działalności bobrów następuje nadmierny rozwój roślinności szuwarowej, co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku łąk trzęślicowych i rajgrasowych. Ważnym elementem w utrzymaniu ww. łąk jest zbieranie biomasy, ponieważ przy braku zaniechania tej czynności wzrasta udział gatunków nitrofilnych, m. in. pokrzywy. Ponadto zaprzestanie ekstensywnego koszenia późnoletniego lub jesiennego doprowadzić może do rozwoju gatunków trawiastych i ziołoroślowych oraz drzewiastych, jak wierzba szara. Stopień zagrożenia zewnętrznego obszarów tworzących kompleks „Mazurskie Bagna” jest zróżnicowany, ponieważ podlegają one zróżnicowanej presji antropogenicznej. Najsilniejszym wpływem, głównie ze strony intensywnie użytkowanych gruntów rolnych i niekontrolowanego ruchu turystycznego podlega rezerwat „Nietlickie Bagno”, najsłabszym natomiast, obszar rezerwatu „Jeziorko koło Drozdowa”, którego otoczenie tworzy zwarty kompleks leśny i sieć rowów melioracyjnych utrudniających eksplorację tego miejsca.

2.3. Struktura własności i użytkowania gruntów (Dane użytkowania i pokrycia terenu z programu CORINE Land Cover 2006).

Typy użytków gruntowych	Typ własności	Powierzchnia użytków w ha	% powierzchni w obszarze
Lasy liściaste (kod 311)	Skarb Państwa	85,30	5,4
Lasy iglaste (kod 312)	Skarb Państwa	312,08	19,9
Lasy mieszane (kod 313)	Skarb Państwa	261,07	16,6
Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających (kod 211)	Własność komunalna/ Własność prywatna	16,30	2,9
Łąki (kod 231)	Własność komunalna/ Własność prywatna	505,15	32,2
Tereny głównie zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej (kod 243)	Własność komunalna/ Własność prywatna	5,76	0,4
Bagna śródlądowe (k. 411)	Skarb Państwa	383,65	24,4

2.4. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka (nie dotyczy)

Typy użytków	Typ własności	Powierzchnia objęta dopłatami UE w ha	Rodzaj dopłaty, działania/priorytetu/programu,
<i>Lasy</i>	<i>Lasy Państwowe</i>	<i>wg jednostek wdrażających</i>	<i>wg jednostek wdrażających</i>
	<i>Lasy komunalne</i>		
	<i>Lasy prywatne</i>		
<i>Sady</i>			
<i>Trwałe użytki zielone</i>			

Wody			
Tereny zadrzewione lub zakrzewione			
Inne			

2.5. Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy	Brak	Brak	Brak	Brak
Strategia rozwoju gminy	Brak	Brak	Brak	Brak
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	Uchwała Nr LI/267/2010 Rady Gminy Miłki z dnia 10.11.2010 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłki	Teren ostoi oznaczony na mapie będącej Załącznikiem nr 1b do uchwały jako obszary objęte ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego”	Brak	Brak

	Uchwała Nr XLV/645/06 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 28 czerwca 2006 r. w sprawie: zmieniająca uchwałę w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Orzysz.	Teren ostoi oznaczony na mapie będącej Załącznikiem nr 2 do uchwały nr III/9/10 jako specjalny obszar ochrony siedlisk „Mazurskie Bagna”	Brak	Brak
Prognoza oddziaływania na środowisko. Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Giżycko. 2010 rok	Zleceniodawca: Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku. Wykonawca: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku	<ol style="list-style-type: none"> 1. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) – brak wskazówek gospodarczych; 2. 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe) - brak wskazówek gospodarczych; 3. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) - brak wskazówek gospodarczych; 4. 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) - brak wskazówek gospodarczych; 5. 91D0 Bory i lasy bagienne – 	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>); 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe); 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>); 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>);	Nie dotyczy

		<p>rodzaj zabiegów: CW, CP, TW, TP (pow. 5,26)- zabiegi pielęgnacyjne nie będą miały istotnego wpływu na siedlisko</p> <p>6. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny – pow. 244,06 ha bez zabiegów gospodarczych; za pow. 16,59 ha zaplanowano: CW, CP, TW, TP – możliwe negatywne oddziaływanie rębni. Cięcia nie powodują niszczenia siedliska i należy je zaklasyfikować jako jego fazę rozwojową. Często siedliska zajmują jedynie fragment wydzielenia.</p>	<p>91D0 Bory i lasy bagienne</p> <p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny</p>	
Projekt inwestycji np. budowy fermy wiatrowej	Brak	brak	brak	brak
Inne				

UWAGA: Dane te należy także przekazać w rastrowej warstwie informacyjnej systemów informacji przestrzennej GIS zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 13.

2.6. Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/ Uzasadnienie do wyłączenia z prac terenowych
Siedliska przyrodnicze: 6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	B	6,4 ha	Z mapy	Obrzeża północno-wschodniej części rezerwatu „Nietlickie Bagno” Załącznik mapowy nr 3	Dobry	Siedlisko nie weryfikowane w ramach projektu. Ze względu na zmianę stosunków wodnych na terenie Ostoi, siedlisko zmienia swój zasięg występowania. Z tego względu konieczne jest przeprowadzenie dodatkowych badań mających na celu uaktualnienie wiedzy w zakresie występowania siedliska.
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	B	22,9 ha		Obrzeża północno-wschodniej części rezerwatu „Nietlickie Bagno” Załącznik mapowy nr 3	Dobry	Siedlisko nie weryfikowane w ramach projektu. Ze względu na zmianę stosunków wodnych na terenie Ostoi, siedlisko zmienia swój zasięg występowania. Z tego względu konieczne jest przeprowadzenie dodatkowych badań mających na celu uaktualnienie wiedzy w zakresie występowania siedliska.
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe)	B	22,4 ha		Płn.-zach. Część Ostoi tzw. „zielone bagno” Załącznik mapowy nr 3	Bardzo dobry	Siedlisko nie weryfikowane w ramach projektu. Wymaga uaktualnienia zasięgu jego występowania i powierzchni

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	B	49,9 ha		Znaczna część rezerwatu „Jeziorko koło Drozdowa” Środkowa część rezerwatu „Nietlickie Bagno” Załącznik mapowy nr 3	Bardzo dobry	Siedlisko nie weryfikowane w ramach projektu. Wymaga uaktualnienia zasięg jego występowania i powierzchnia
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	9,1		Niewielkie powierzchnie w rezerwacie „Jeziorko koło Drozdowa” Załącznik mapowy nr 3	Bardzo dobry	Siedlisko nie weryfikowane w ramach projektu PZO. Weryfikowane w 2011 roku w ramach innych badań
9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	B	5,43 ha		W północnej części enklawy od rezerwatu „Jeziorko koło Drozdowa” Załącznik mapowy nr 3	Dobry	Siedlisko nie weryfikowane w ramach projektu. Konieczne jest przeprowadzenie dodatkowych badań mających na celu uaktualnienie wiedzy w zakresie występowania siedliska, jego zasięgu i zajmowanej powierzchni
91D0 Bory i lasy bagienne	B	74,4 ha		Otoczenie rezerwatu „Jeziorko koło Drozdowa” oraz zachodnia część rezerwatu „Nietlickie Bagno” Załącznik mapowy nr 3	Dostateczny	Siedlisko nie weryfikowane w ramach projektu. Konieczne jest przeprowadzenie dodatkowych badań mających na celu uaktualnienie wiedzy w zakresie występowania siedliska, jego zasięgu i zajmowanej powierzchni
3150 Starorzeczka	C	9,4 ha		Środkowa część rez.	Dobry	Wymaga uaktualnienia,

i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>				„Nietlickie Bagno” Załącznik mapowy nr 3		weryfikacji
Gatunki roślin						
1393 Sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	B		kilkaset	Rez. „Jezioro koło Drozdowa”, „Nietlickie Bagno” Załącznik mapowy nr 3	dobry	Wymaga uaktualnienia, weryfikacji ocena liczebności
1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	C		kilkadziesiąt	Rez. „Jezioro koło Drozdowa” Załącznik mapowy nr 3	dobry	Wymaga uaktualnienia, weryfikacji ocena liczebności
Gatunki zwierząt						
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	A		13 - 15		dobry i bardzo dobry	Szczegółowa inwentaryzacja przeprowadzona w styczniu 2009 r. Wymaga aktualizacji ocena liczebności.

UWAGA: Dane te należy także przekazać w wektorowej warstwie informacyjnej systemów informacji przestrzennej GIS zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. 13. W części opisowej (2.6.1.; 2.6.2.; 2.6.3.) należy dokonać analizy uzyskanych wyników.

2.6.1. Typy siedlisk przyrodniczych

2.6.1.1. Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (kod 3150)

Siedlisko: Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion* (nimfeidy), *Potamion* (elodeidy) zajmuje na badanym terenie łączną powierzchnię 9,4 ha. Występuje ono głównie wzdłuż koryta kanału Wąż, jak również na obszarze małych zbiorników wodnych w środkowej części rezerwatu „Nietlickie Bagno” jako rozproszonych pozostałości po osuszonym rozległym jeziorze Duży Wąż.

W licznych małych, płytkich zbiornikach wodnych na terenie obszaru rozwinęły się intensywnie fitocenozy *Potametum natantis* (płaty rdestnicy pływającej - elodeidy) oraz *Nupharo-Nymphaeetum albae* (płaty grążela żółtego oraz grzybieni białych *Nymphaea alba* i *Polygonum amphibium* (rdest ziemnowodny)).

Ogólny stan zachowania siedliska w sieci Natura 2000 na podstawie wyników raportowania jest dobry i bardzo dobry.

Ze względu na małe powierzchnie zbiorników oraz lokalne przesuszanie nie prowadzono jak dotąd monitoringu jakości wód (brak danych GIOŚ).

Głównymi zagrożeniami dla zachowania siedliska 3150 na omawianym obszarze jest szeroko pojęta eutrofizacja, rozwój fitoplanktonu, zmniejszenie przejrzystości wody oraz obniżanie poziomu wód zbiorników wodnych. Ze względu na rolniczy charakter ostoi są one poddane silnym wpływom gospodarki rolniczej. Zalecana jest ich kompleksowa ochrona.

2.6.1.2. Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)(kod 6410).

Siedlisko na terenie Ostoi występuje na powierzchni 6,4 ha na obrzeżach rezerwatu „Nietlickie Bagno”, zwłaszcza w północnym brzegu trzęsawiska (brzeg byłego jeziora Duży Wąż).

Z uwagi na zmienne stosunki wodne, jakie odnotowuje się na terenie rezerwatu, jak również w wyniku wzmożonej działalności bobrów, siedlisko jest zagrożone i wypierane przez roślinność szuwarową. W konsekwencji sytuacja taka może doprowadzić do zaniku łąk trzęślicowych. Bardzo ważnym elementem w utrzymaniu ww. łąk jest zbieranie skoszonego siana, ponieważ przy zaniechaniu tej czynności, wzrasta udział gatunków nitrofilnych, m. in. pokrzywy. Ponadto zaprzestanie ekstensywnego koszenia późnoletniego lub jesiennego prowadzi do rozwoju gatunków trawiastych i ziołoroślowych oraz drzewiastych, jak wierzba szara. Koszenie powinno odbywać się, co kilka lat, (co ok. 3 lata). Innym zagrożeniem jest intensyfikacja upraw na terenach przyległych do ostoi.

2.6.1.3. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (kod 6510)

Siedlisko na terenie Ostoi odnotowano w rezerwacie „Nietlickie Bagno”, gdzie zajmowało jego obrzeża na powierzchni 22,9 ha.

Siedlisko charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem florystycznym, w ich skład wchodzi bogate florystycznie łąki łąkowe z rajgrasem wyniosłym (*Arrhenatherum elatius*). Są to antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych, rozwijające się na potencjalnych siedliskach lasów łąkowych oraz na najsuchszych siedliskach łąkowych.

Siedlisko wymaga koszenia zazwyczaj dwa razy w roku.

Zagrożenia

- intensyfikacja gospodarki łąkarskiej (zwiększenie dawek nawozów, wysiewanie gatunków wysokoplennych, częstsze koszenie, przeorywanie, niskie koszenie),
- zaniechanie użytkowania łąkarskiego,
- zalesianie,
- wypas.

Siedlisko powinno być objęte ochroną czynną polegającą na:

- koszeniu raz lub dwa razy do roku (w czerwcu i wrześniu), wysokość koszenia – powyżej 10 cm z usuwaniem biomasy,
- umiarkowanym nawożeniu (uzależnionym od żyzności siedliska).

Podobnie jak w przypadku ww. siedliska ze względu na zmienne stosunki wodne, jakie odnotowuje się na terenie rezerwatu, jak również w wyniku wzmożonej działalności bobrów, siedlisko jest zagrożone i wypierane przez roślinność szuwarową. Zmienne stosunki wodne mogą w konsekwencji doprowadzić do zaniku łąk rajgrasowych. Bardzo ważnym elementem w utrzymaniu ww. łąk jest zbieranie skoszonego siana, ponieważ przy zaniechaniu tej czynności, wzrasta udział gatunków nitrofilnych, m. in. pokrzywy. Ponadto zaprzestanie ekstensywnego koszenia późnoletniego lub jesienno prowadzi do rozwoju gatunków trawiastych i ziołoroślowych oraz drzewiastych, jak wierzba szara. Koszenie powinno odbywać się, co kilka lat, (co ok. 3 lata).

Innym zagrożeniem jest intensyfikacja upraw na terenach przyległych do ostoi.

2.6.1.4. Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe) (kod 7110)

Siedlisko występuje w północno-zachodniej części Ostoi na terenie tzw. „zielonego bagna”. Jest to bardzo dobrze zachowane siedlisko na powierzchni 22,4 ha z takimi gatunkami roślin jak: modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, roszcizka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* czy welnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*.

Otwarte mszary na skrajnie ubogich w substancje odżywcze i silnie kwaśnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie wodami opadowymi. Często posiadają kształt kopuły, której centralna część może być wyniesiona kilka metrów w stosunku do mineralnych krawędzi torfowiska. Oprócz kształtu i charakterystycznej struktury siedlisko to wyróżnia wyjątkowy ubogi skład gatunkowy roślin. Dobrze zachowane torfowiska wysokie charakteryzują się stałym, wysokim poziomem wody.

Zagrożenia:

- niestabilne stosunki wodne z tendencją do przesuszania (odwadnianie)
- ekspansja drzew (głównie sosny) i krzewów
- eutrofizacja
- deptanie

- zalesianie
- pozyskiwanie torfu.

Metody ochrony:

- ochrona czynna – blokowanie starych rowów odwadniających w miejscach, gdzie jest taka konieczność
- stabilizacja stosunków wodnych tj. utrzymanie względnie jednakowego poziomu wód na sieci rowów
- dążenie do podniesienia poziomu wody na torfowiskach przesuszonych i utrzymanie optymalnego poziomu uwilgotnienia
- usuwanie drzew i krzewów z kopuły torfowisk
- ochrona bierna przy stabilnych warunkach wodnych

Odwodnienie i osuszenie torfowisk inicjuje cały szereg niekorzystnych zmian zachodzących w siedlisku począwszy od zmian w strukturze poprzez podniesienie trofii do ekspansji i zarastania przez fitocenozy leśne. Praktycznie wszystkie spośród torfowisk wysokich noszą ślady prowadzonych w przeszłości melioracji, duża część pomimo znacznej dekapitalizacji urządzeń melioracyjnych skutecznie odwadnia teren.

2.6.1.5. Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230)

Niewielkie powierzchnie tego siedliska występują w rezerwacie „Jeziorko koło Drozdowa” w miejscach występowania zespołu *Eleocharitetum quinqueflorae* Lüdi 1921. Zajmuje powierzchnię 9,1 ha. Siedlisko zróżnicowane pod względem składu gatunkowego, wyglądu i cech ekologicznych.

Charakteryzuje się dwuwarstwową strukturą pionową:

- warstwa zielna - gatunki jednoliścienne, zioła, które nie pokrywają całej powierzchni,
- warstwa mszysta - zwarta, budowana przez gatunki mchów właściwych.

Zajmuje obniżenia na torfowisku niskim, gdzie gromadzi się woda o większej zawartości kationu wapnia i magnezu. Często są to wydeptane szlaki wędrowek zwierząt leśnych (dziki) w kierunku wodopoju. Siedlisko wymaga stałego dużego uwodnienia – dolna część obniżeń stale jest wypełniona wodą. Siedlisko w warunkach naturalnych (wysoki i stabilny poziom wód gruntowych) jest stosunkowo trwale. Natomiast niezwykle wrażliwe jest na zaburzenie naturalnych warunków hydrologicznych. W toku naturalnej sukcesji, przy stale wysokim poziomie wody torfowiska te podlegają zakwaszeniu (acydyfikacji) i eutrofizacji.

Obniżenie poziomu i intensywności przepływu wody powodują zmiany roślinności, przejawiające się wkroczeniem gatunków krzewiastych i drzewiastych i zahamowaniem procesów torfotwórczych.

Zagrożenia potencjalne:

- intensyfikacja gospodarki leśnej w otoczeniu siedliska,
- budowa szlaków komunikacyjnych przecinających duże kompleksy torfowisk przepływowych,
- budowa zbiorników retencyjnych,
- melioracje,

- obniżenia poziomu wód,
- intensyfikacja gospodarki łąkarskiej.

Metody ochrony:

- utrzymanie lub odtworzenie optymalnych warunków wodnych dla funkcjonowania siedliska,
- koszenie na dobrze uwodnionych obiektach z bezwzględnym usuwaniem biomasy,
- na torfowiskach silnie odwodnionych, ograniczanie odpływu,
- promowanie obecności dzikiej zwierzyny w celu wydeptywania gruntów np. poprzez ustawione lizawki solne.

2.6.1.6. Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (Tilio-Carpinetum)(kod 9170)

Siedlisko na terenie Ostoi zajmuje stosunkowo niewielką powierzchnię 5,43 ha na północ od rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa”. Drzewostan siedliska jest wielogatunkowy, złożony z 3-4 warstw, które tworzą: dąb szypułkowy (*Quercus robur*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), klon pospolity (*Acer platanoides*) oraz świerk pospolity (*Picea abies*). Natomiast podszyt wielogatunkowy i zwykle dobrze rozwinięty, z leszczyną pospolitą (*Corylus avellana*), trzmieliną pospolitą (*Euonymus europaeus* i brodawkowatą *Euonymus verrucosus*), kruszyną pospolitą (*Frangula alnus*), czeremchą pospolitą (*Padus avium*), głogiem jednoszyjkowym (*Crataegus monogyna*), kaliną koralową (*Viburnum opulus*) oraz jarzębem pospolitym (*Sorbus aucuparia*). Runo siedliska jest bujne i wielogatunkowe z wyraźnie zaznaczonymi aspektami – wiosennym i letnim.

Zagrożenia:

- degeneracja fitocenozy spowodowana presją człowieka -zintensyfikowana działalność leśna (juwenalizacja, wprowadzanie niektórych gatunków drzew np. świerka)

Metody ochrony:

- brak ingerencji człowieka prowadzące do unaturalnienia struktury lasu, spontanicznego różnicowania się struktury przestrzennej, odtwarzania zasobów rozkładającego się drewna i drzew martwych oraz zamierających,
- w lasach gospodarczych racjonalny kompromis między ochroną ekosystemów grądowych a potrzebami gospodarczymi,
- zalecana jest ochrona bierna.

2.6.1.7. Bory i lasy bagienne (kod 91D0)

Siedlisko występuje w zachodniej części rezerwatu przyrody „Nietlickie Bagno” oraz w otoczeniu rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa”, zajmując łączną powierzchnię 74,4 ha. Siedliska te mają podobne wymagania siedliskowe. Wymagają stałych stosunków wodnych oraz niskiej trofii gleb. Natomiast najlepszą ochroną dla tych siedlisk jest prowadzenie ochrony biernej, czyli nie ingerować.

W skład siedliska wchodzi trzy podtypy:

- Sosnowy bór bagienno. Siedlisko wykształciło się w południowej części rezerwatu „Jeziorko koło Drozdowa” na powierzchni 3,63 ha.

Zagrożenia:

- zmiany stosunków wodnych,
- zwiększenie trofii gleb.

Metody ochrony:

- utrzymanie stałego poziomu wód,
 - utrzymanie niskiej trofii gleb,
 - w fitocenozach stabilnych wprowadzenie ochrony biernej,
 - objęcie ochroną w formie lasów wodochronnych,
 - objęcie ochroną rezerwatową.
- Borealna świerczyna bagienna: Siedlisko wykształciło się w środkowej części enklawy „Zielone bagno” postaci jednego płata na powierzchni 1,88 ha.

Występowanie tego zbiorowiska związane jest z dużymi nieckami wytopiskowymi. W podłożu świerczyn występują głębokie torfy przejściowe lub torfy wysokie z poziomem murszu.

Głównym składnikiem drzewostanu jest świerk, który tworzy prawie lite świerczyny lub drzewostany mieszane z sosną. Populacja świerka jest wiekowo zróżnicowana: dominującą rolę pełnią drzewa średnich klas grubości. Świerk jest także głównym składnikiem warstwy krzewów, tworzy często tak zwartą warstwę nalotu, że przez silne zacienienie ogranicza rozwój warstwy ziół.

W runie leśnym przeważają krzewinki borówek i widłaki. Częsty jest szczawik zajęczy (szczególnie w płatach podsuszonych), konwalijka dwulistna, siódmaczek leśny. Silnie ocieniane dno lasu sprzyja bujnemu rozwojowi warstwy mszystej, w której dominują torfowce.

Zagrożenia:

- zmiany stosunków wodnych,
- zwiększenie trofii gleb,

Metody ochrony:

- utrzymanie stałego poziomu wód,
 - utrzymanie niskiej trofii gleb,
 - w fitocenozach stabilnych wprowadzenie ochrony biernej,
 - objęcie ochroną w formie lasów wodochronnych,
 - objęcie ochroną rezerwatową.
- Siedlisko: Sosnowo-brzozowy las bagienny (kod 91D0-6) występuje w zachodniej części rezerwatu przyrody „Nietlickie Bagno” oraz w otoczeniu rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa”, zajmując powierzchnię 68,9 ha.

Siedlisko wykształca się na oligotroficznym torfach przejściowych, turzycowo-mszystych.

Drzewostan jest słabo zwarty. Dojrzałe postacie lasu zbudowane są z brzozy omszonej, sosny z domieszką świerka lub olszy. Stadia młodociane zdominowane są przez drzewostany brzozy omszonej z domieszką olszy i wierzb. Największą dynamiką wyróżnia się brzoza

omszona i świerk, które budują podszyty i naloty. Roślinność dna lasu tworzy mozaikę wielu grup, wśród których największy udział mają gatunki borowe, olsów, wilgotnych łąk oraz torfowisk wysokich i przejściowych. Duży udział mają też mchy w tym torfowce.

Siedlisko występuje w miejscach z bardzo wysokim poziomem stagnujących wód gruntowych pochodzenia opadowego. W stanie naturalnym zwierciadło wody nie opada poniżej 50 cm pod powierzchnię terenu.

Zagrożenia:

- zmiany stosunków wodnych,
- zwiększenie trofii gleb,

Metody ochrony:

- utrzymanie stałego poziomu wód,
- utrzymanie niskiej trofii gleb,
- w fitocenozach stabilnych wprowadzenie ochrony biernej,
- objęcie ochroną w formie lasów wodochronnych.

2.6.2. Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru

2.6.2.1. Sierpowiec błyszczący (kod 1393) – *Drepanocladus vernicosus* (*Hamatocaulis vernicosus*)

Występuje dość licznie prawie na całej powierzchni rezerwatu „Jeziorko koło Drozdowa” w siedlisku torfowiska niskiego. Na Bagnie Nietlice występuje w rozproszaniu na mszarze w południowej części trzęsawiska.

Status ochronny:

- Prawo międzynarodowe: Dyrektywa Siedliskowa 1992 (Załącznik II i IV), Konwencja Berneńska 1979 rok (Załącznik I),
- Prawo krajowe – ochrona gatunkowa ścisła od 2001 roku.

Sierpowiec jest chamefitem rosnącym na żyznych torfowiskach niskich i przejściowych, w młakach i na turzycowiskach. Rośnie w jasno lub żółtozielonych, czasami brązowo lub czerwono nabiegłych, nieco błyszczących darniach.

Sierpowiec występuje na terenie całego kraju, przede wszystkim w części niżowej.

Występuje z reguły w dość licznych populacjach i na poszczególnych stanowiskach może zajmować od kilku do kilkunastu i więcej metrów kwadratowych. Gatunek światłolubny, występujący zwykle w towarzystwie kilku innych gatunków mchów.

Na badanym terenie odnotowano występowanie gatunku na siedlisku: górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230), które wykształciło się w południowo-zachodniej części Ostoi w postaci jednego płata o powierzchni 9,26 ha.

Zagrożenia:

- osuszania terenów podmokłych,
- zaniechanie tradycyjnego użytkowania (koszenie, wypas),
- zarastanie.

Metody ochrony czynnej:

- objęcie ochroną prawną łąk i turzycowisk, na których występuje gatunek w celu zapewnienia stałego poziomu wód,
- kontrolowane koszenie i wypas.

Informacje nt gatunku zaczerpnięto z karty stanowiska cennego gatunku rośliny, wykonanej przez dr hab. w Olsztynie Andrzeja Łachacza prof. UWM w 2007 roku. Karta zawierała m.in. takie informacje jak:

- Pierwsze stwierdzenie: 1994 rok
- Występowanie: *Oddziały leśne oddz. 795, 796, Bezleśne trzęsawisko w środkowej części rezerwatu. W otoczeniu zanikającego jeziora Wąż. Mszar minerotroficzny, turzycowiska z rzędu *Magnocaricetalia**
- Liczebność gatunku: kilkaset i więcej osobników
- Stała liczebność gatunku
- Czynniki wpływające pozytywnie na gatunek: utrzymujący się stale wysoki poziom wody
- Propozycje ochrony stanowiska: Stanowisko jest chronione w rezerwacie przyrody Nietlickie Bagno od 2003 roku. Należy zachować obecny stan obiektu, bez zmian warunków wodnych.

2.6.2.2. *Liparis loeselii* – *Lipiennik Loesela* (kod 1903)

Występuje w rezerwacie przyrody „Jezioro koło Drozdowa” w części południowej w początkowej części rowu melioracyjnego. Podczas badań w latach 90. XX w. oraz w ostatnich latach XXI w. regularnie spotykano ok. 15 kwitnących osobników.

Gatunek przynależy do rodziny storczykowatych *Orchidaceae*.

Status ochronny:

- Prawo międzynarodowe: Dyrektywa Siedliskowa (Załącznik II i IV), Konwencja Berneńska (Załącznik I),
- Prawo krajowe - ochrona gatunkowa ścisła od 1946 roku. Gatunek znajduje się na Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski w kategorii E jako gatunek wymierający, krytycznie zagrożony).

Rozwija się na torfowiskach niskich na podłożu węglanowym, bądź zasilanym wodami podziemnymi, bogatymi w związki wapnia (siedlisko 7230). *Lipiennik Loesela* jest niepozorną byliną o żółtawozielonej barwie, sięgającą do 20 cm wysokości. Posiada zawsze 2 długie (do 11 cm) liście. Natomiast kwiatostan jest krótki i składa się z kilku kwiatów.

Gatunek rośnie zwykle w skupiskach po kilka osobników, wykazuje duże wahania liczby osobników w cyklu wieloletnim. W Polsce dotychczas stwierdzono ponad 200 stanowisk tego gatunku, z których znaczna część ma już charakter historyczny. Najwięcej stanowisk storczyka odnotowano na Pojezierzu Mazurskim, Pomorskim i Wielkopolskim.

Na terenie Ostoi gatunek odnotowano na siedlisku: górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze łąk, turzycowisk i mechowisk (kod 7230), które wykształciło się w południowo-zachodniej części Ostoi w postaci jednego płata o powierzchni 9,26 ha.

Zagrożenia:

- sukcesja roślinności – zarastanie mechowiska przez gatunki drzewiaste tj. brzoza i wierzba,
- zmiana stosunków wodnych – za wysoki poziom wód powodujący wkraczanie trzcinowisk, przesuszenie poprzez melioracje odwadniające, regulacje rzek i ich piętrzenia, wysychanie z powodu powstawania lejów depresyjnych,
- eutrofizacja,
- próby uproduktywnienia w ramach gospodarki rybackiej,
- całkowite zaniechanie jednokrotnego wykaszania trzcinowiska, zarośli wierzbowych,
- budowa zbiorników retencyjnych w dolinach rzek,
- wypalanie.

Metody ochrony czynnej:

- zachowanie otwartych mechowisk, na których występuje gatunek,
- wykaszanie 1 raz na 2-3 lata torfowisk, które dotychczas były użytkowane jako łąki z bezwzględnym usuwaniem biomasy, pozwalające na kiełkowanie lipiennika,
- utrzymywanie bądź przywracanie odpowiedniego uwodnienia na torfowiskach,
- usuwanie krzewów w celu utrzymania otwartego arealu populacji gatunku.

Warunki pożądane:

- stałe i silne uwilgotnienie pła mszarnego,
- mechowiska zasilane wodami bogatymi w węglany,
- zarastające misy jeziorne z gytą wapienną,
- całoroczne dobre nasłonecznienie (gatunek światłolubny).

2.6.3. Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru

2.6.3.1. Bóbr *Castor fiber* (kod 1337) jest największym europejskim gryzoniem i jednym z największych gryzoni świata. Długość ciała osobnika dorosłego może mierzyć do 140 cm (w tym do 34 cm przypada na ogon), a masa ciała może niekiedy przekroczyć nawet 30 kg. Charakterystyczny, szeroki i spłaszczony ogon pokryty jest pseudo łuskami na 2/3 długości, a u nasady pokryty jest sierścią. Bóbr jest typowym gatunkiem ziemnowodnym doskonale pływającym i nurkującym. Pod wodą może przebywać do 10 min. Pod wodą potrafi także żerować i pracować. Jest gatunkiem monogamicznym, pary są ze sobą związane przez całe życie. Dojrzałość rozrodczą bóbr osiąga w wieku 3 – 4 lat, wyjątkowo już w 2 roku życia. Ruja trwa od grudnia do maja, a jej szczyt przypada na drugą i trzecią dekadę stycznia. Ciąża trwa przeciętnie 107 dni. Narodziny mają miejsce od kwietnia do sierpnia; ich szczyt przypada na maj i czerwiec. Liczba młodych waha się od 1 do 6, średnio wynosi 2,7 młodego. Na Warmii i Mazurach, podobnie jak i w innych regionach Polski, bóbr nie jest gatunkiem zagrożonym. Jego liczebność w granicach regionu ocenia się aktualnie na ok. 8 tys. osobników.

Stan zachowania gatunku w sieci Natura 2000 można uznać za wystarczający.

W obrębie ostoi Mazurskie Bagna bóbr najliczniej występuje w enklawie rezerwatu „Nietlickie Bagno”. Rozmieszczenie żeremi i zajętych nor obejmuje praktycznie cały omawiany obszar (z wyjątkiem wnętrza torfowiska). Oprócz dwóch żeremi, których lokalizacja koliduje z działalnością rolniczą nie zaobserwowano specjalnych zagrożeń dla gatunku. Nie są zagrożone także siedliska bobra.

Na podstawie porównania danych z inwentaryzacji z roku 2005 i z roku 2009 można wnioskować, że populacja w obrębie rez. „Nietlickie Bagno” uległa stabilizacji i utrzymuje się na podobnym poziomie. W roku 2009 nie było bobrów w enklawie rez. „Jeziorko koło Drozdowa”, ale występowały tuż poza jej granicą. Natomiast w enklawie tzw. „Zielone bagno” występowała jedna rodzina. Ważne, że gryzonie te zasiedlają także tereny usytuowane pomiędzy enklawami wchodzącymi w skład Ostoi „Mazurskie Bagna”.

Moduł B

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Siedliska przyrodnicze	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, UI, U2	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali FV, UI, U2	Uwagi
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	Nietlickie Bagno	Powierzchnia siedliska	U2	U2	XX	U2	W wyniku działalności bobrów podniósł się poziom wody gruntowej, nastąpiła ekspansja trzciny i łozy, brak koszenia w ostatnim okresie. Czynniki te spowodowały zmniejszenie populacji gatunków charakterystycznych. Siedlisko wymaga weryfikacji
		Nietlickie Bagno	Struktura i funkcje	U2	U2	XX		
		Nietlickie Bagno	Perspektywy ochrony	U2	U2	XX		

Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	Nietlickie Bagno	Powierzchnia a siedliska	U1	U1	XX	U1	W wyniku działalności bobrów podniósł się poziom wody gruntowej, nastąpiła ekspansja trzciny i łoży, brak koszenia w ostatnim okresie. Czynniki te spowodowały zmniejszenie populacji gatunków charakterystycznych Siedlisko wymaga weryfikacji
		Nietlickie Bagno	Struktura i funkcje	U1	U1	XX		
		Nietlickie Bagno	Perspektywy ochrony	U1	U1	XX		
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	Jeziorko koło Drozdowa	Powierzchnia a siedliska	FV	FV	XX	FV	Zajmuje izolowane miejsce otoczone lasami w rezerwacie przyrody „Jeziorko koło Drozdowa”. Podniesienie poziomu wody w wyniku działalności bobrów (w obecnym zakresie) nie jest szkodliwe, gdyż siedlisko to z natury jest emersyjne i unosi się na półpłynnej gytii. Siedlisko wymaga weryfikacji
		Jeziorko koło Drozdowa	Struktura i funkcje	FV	FV	XX		
		Jeziorko koło Drozdowa	Perspektywy ochrony	FV	FV	XX		
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	Jeziorko koło Drozdowa	Powierzchnia a siedliska	U1	U1	U1	U1	Mała powierzchnia zajmowana w rezerwacie przyrody „Jeziorko koło Drozdowa”. Jest to siedlisko zależne od
		Jeziorko koło Drozdowa	Struktura i funkcje	U1	U1	U1		

		Jeziorko koło Drozdowa	Perspektywy ochrony	U1	U1	U1		chemizmu wody, a także od działalności zwierząt (dziki), które naruszają grunt, co czyni go podatnym na kolonizację przez specyficzne gatunki roślin. Siedlisko wymaga weryfikacji
Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe)	7110	„Zielone bagno”	Powierzchnia a siedliska	FV	FV	XX	FV	Siedlisko bardzo dobrze wykształcone. Siedlisko wymaga weryfikacji
		„Zielone bagno”	Struktura i funkcje	FV	FV	XX		
		„Zielone bagno”	Perspektywy ochrony	FV	FV	XX		
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	Na płu. od rezerwatu Jeziorko koło Drozdowa	Powierzchnia a siedliska	U1	U1	XX	U1	Małą powierzchnią siedliska odnotowano na północ od rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa”. Siedlisko wymaga weryfikacji
		Na płu. od rezerwatu Jeziorko koło Drozdowa	Struktura i funkcje	U1	U1	XX		
		Na płu. od rezerwatu Jeziorko koło Drozdowa	Perspektywy ochrony	U1	U1	XX		
Bory i lasy bagienne	91D0	Cały obszar Ostoi	Powierzchnia a siedliska	U1	U1	XX		Siedlisko wymaga weryfikacji

		Cały obszar Ostoi	Struktura i funkcje	U1	U1	XX		
		Cały obszar Ostoi	Perspektywy ochrony	U1	U1	XX		
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	Nietlickie Bagno	Powierzchnia a siedliska	U1	U1	XX	U1	Siedlisko wymaga weryfikacji
		Nietlickie Bagno	Struktura i funkcje	U1	U1	XX		
		Nietlickie Bagno	Perspektywy ochrony	U1	U1	XX		
Gatunki				U1	U1			
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1337	Nietlickie Bagno	Parametry populacji	FV	FV	FV	FV	Dla gatunku nie ma zatwierdzonej metodyki badań. Gatunek niezagrożony. Występuje także między enklawami wchodzącymi w skład ostoi Mazurskie Bagna.
		Nietlickie Bagno	Parametry siedliska gatunku	FV	FV	FV		
		Nietlickie Bagno	Szanse zachowania gatunku					
Sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	1393	Nietlickie Bagno Jeziorko koło Drozdowa	Parametry populacji	FV	FV	XX	FV	Tworzy dwie populacje. Warunki siedliskowe są właściwe. W ostatnim okresie nie stwierdzono negatywnych zmian.
		Nietlickie Bagno Jeziorko koło Drozdowa	Parametry siedliska gatunku	FV	FV	XX		

		Nietlickie Bagno Jeziorko koło Drozdowa	Szanse zachowania gatunku	FV	FV	XX		
<i>Liparis loeselii</i>	1903	Jeziorko koło Drozdowa	Parametry populacji	U1	U1	XX	U1	Mała izolowana populacja, mimo odpowiednich warunków siedliskowych zawsze jest narażona na niekorzystne zmiany. W ciągu ostatnich kilkunastu lat stan populacji nie uległ zmianie.
		Jeziorko koło Drozdowa	Szanse zachowania gatunku	U1	U1	XX		
		Jeziorko koło Drozdowa	Perspektywy ochrony	U1	U1	XX		

4. Analiza zagrożeń

L.p.	Przedmiot ochrony	Stanowisko	Zagrożenia	
			Istniejące	Potencjalne
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Wszystkie stanowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1. J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - nadmierne nawodnienie terenu powodujące nadmierny rozwój roślinności szuwarowej; 2. A03.03. Zaniechanie / brak koszenia - zaprzestanie późnoletniego lub jesiennego koszenia łąk (co ok. 3 lata), powodujące rozwój gatunków trawiastych i ziołoroślowych; 3. K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) - zarastanie gatunkami drzewiastymi i krzewami tj. wierzba szara. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. J02.01. Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie - obniżenie poziomu wód gruntowych powodujące nadmierne przesuszenie; 2. A02.01. Intensyfikacja rolnictwa - intensyfikacja gospodarki na użytkach zielonych poprzez nawożenie, częstsze koszenie, przeorywanie, niskie koszenie, ubijanie gleby; 3. B01.01. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) - zalesianie; 4. A04.01. Wypas.
2	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Wszystkie stanowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1. A02.01 Intensyfikacja rolnictwa - intensyfikacja gospodarki łąkarskiej - wysiewanie gatunków wysokoplennych, częstsze koszenie, przeorywanie, niskie koszenie; 2. K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) - zarastanie gatunkami drzewiastymi i krzewami tj. wierzba szara; 3. A08. Nawożenie / nawozy sztuczne - intensyfikacja gospodarki łąkarskiej poprzez zwiększenie dawek nawozów. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - zbyt mocne przesuszenie lub uwodnienie; 2. A03.03. Zaniechanie / brak koszenia - brak ekstensywnego użytkowania gruntów; 3. B01.01. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) -zalesianie; 4. A04.01. Wypas.
3	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Wszystkie stanowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1. J02.01. Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie - zmiany stosunków wodnych, osuszanie również na terenach sąsiednich; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. K02. Ewolucja biocenotyczna - naturalne zmiany sukcesyjne spowodowane akumulacją torfu, wyniesieniem powierzchni

			K02.04. Zakwaszenie (naturalne) - zmiany chemizmu wody, zwłaszcza zakwaszenie.	torfowiska i wkraczaniem gatunków drzewiastych
4	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Wszystkie stanowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1. J02.01. Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie - melioracje powodujące obniżenia poziomu wód; 2. A02.01. Intensyfikacja rolnictwa - intensyfikacja gospodarki łąkarskiej; 3. K02.04. Zakwaszenie (naturalne) - zmiany chemizmu wody, zwłaszcza zakwaszenie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. D01. Drogi, ścieżki i drogi kolejowe - budowa szlaków komunikacyjnych przecinających duże kompleksy torfowisk przepływowych; 2. J02.05.04. Zbiorniki wodne - budowa zbiorników retencyjnych.
5	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe)	Wszystkie stanowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1. K02.01. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) - ekspansja drzew (głównie sosny) i krzewów; 2. K02.03. Eutrofizacja (naturalne). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. G05.01. Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie – deptanie; 2. B01.01. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) – zalesianie; 3. J02.01. Zmiana stosunków wodnych (odwadnianie); 4. C01.03. Pozyskiwanie torfu.
	91D0 Bory i lasy bagienne	Wszystkie stanowiska	1. J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych – przesuszenie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. J02.01. Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie - odwadnianie spowodowane melioracjami, czyszczeniem rowów; 2. B02.02. Sposób prowadzenia gospodarki leśnej – stosowanie rębni częściowej lub zupełnej.
6	9170 Grądy środkowoeuropejski i subkontynentalny	Wszystkie stanowiska	1. B07. Inne rodzaje praktyk leśnych - sztuczne wprowadzanie drzewostanów sosnowych, preferowanie w składzie gatunkowym świerka.	1. Wprowadzanie zupełnie obcych siedliskowo drzewostanów.
8	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Wszystkie stanowiska	1. K02.03. Eutrofizacja (naturalne) - wzrost żyzności siedliska w wyniku dopływu pierwiastków biogennych tj. azot i fosfor powodująca wzrost produkcji pierwotnej oraz odkładanie się osadów oraz	1. J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - niewłaściwy stan poziomu wód, melioracje.

			<p>w dalszej kolejności do zarastania i łądowienia drobnych zbiorników wodnych;</p> <p>2. H01.04. Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych - zanieczyszczenia komunalne;</p> <p>3. H01.05. Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem - rolnicze spływy powierzchniowe wód.</p>	
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>			<p>1. A11. Inne praktyki rolnicze - konflikt z działalnością rolniczą;</p> <p>2. K03.01. Konkurencja - możliwa silna wewnątrzgatunkowa konkurencja wynikająca z dużego zagęszczenia, objawiająca się pojedynkami i walkami, także ze skutkiem.</p>	<p>1. F05.04. Kłusownictwo - kłusownictwo notowane niemal corocznie na obrzeżach rezerwatu przyrody Nietlickie Bagno;</p> <p>2. K03.07. Inne formy międzygatunkowej konkurencji wśród zwierząt - możliwe pogorszenie bazy żerowej przy istniejącym od lat wysokim zagęszczeniu gatunku.</p>
1393 sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	Wszystkie stanowiska		1. J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - obniżanie się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych.	1. A02.01 Intensyfikacja rolnictwa - chemizacja rolnictwa (środki ochrony roślin i nawożenie).
1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	Wszystkie stanowiska		1. J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych - obniżanie się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych.	1. A02.01 Intensyfikacja rolnictwa - chemizacja rolnictwa (środki ochrony roślin i nawożenie).

5. Cele działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Stanowiska	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Wszystkie stanowiska	U1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w co najmniej niepogorszonym stanie; 2. Utrzymanie stałego poziomu wód; 3. Uzyskanie właściwego stanu ochrony siedliska. 	Do określenia po wykonaniu inwentaryzacji
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	Wszystkie stanowiska	U1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w co najmniej niepogorszonym stanie; 2. Utrzymanie stałego poziomu wód; 3. Uzyskanie właściwego stanu ochrony siedliska. 	Do określenia po wykonaniu inwentaryzacji
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Wszystkie stanowiska	U1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w co najmniej niepogorszonym stanie; 2. Pozostawienie siedliska w stanie naturalnym; 3. Utrzymanie stałego wysokiego poziomu wód; 4. Uzyskanie właściwego stanu ochrony siedliska. 	Do określenia po wykonaniu inwentaryzacji
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowiska i mechowisk	Wszystkie stanowiska	U1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w co najmniej niepogorszonym stanie; 2. Pozostawienie siedliska w stanie naturalnym; 3. Utrzymanie stałego wysokiego poziomu wód; 4. Uzyskanie właściwego stanu ochrony siedliska. 	Do określenia po wykonaniu inwentaryzacji
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe)	Wszystkie stanowiska	U1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie w co najmniej niepogorszonym stanie; 2. Pozostawienie siedliska w stanie naturalnym; 3. Utrzymanie stałego poziomu wód; 4. Uzyskanie właściwego stanu ochrony siedliska. 	Do określenia po wykonaniu inwentaryzacji

91D0 Bory i lasy bagienne	Wszystkie stanowiska	U1	1. Pozostawienie siedliska w stanie naturalnym; 2. Utrzymanie właściwego stanu ochrony w wyniku naturalnych procesów przyrodniczych.	Do określenia po wykonaniu inwentaryzacji
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Wszystkie stanowiska	U1	1. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie, w co najmniej niepogorszonym stanie; 2. Zapewnienie zróżnicowanej struktury wiekowej drzewostanów; 3. Uzyskanie właściwego stanu ochrony siedliska.	Do określenia po wykonaniu inwentaryzacji
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Wszystkie stanowiska	FV	1. Zachowanie powierzchni siedliska i utrzymanie, w co najmniej niepogorszonym stanie; 2. Uzyskanie właściwego stanu ochrony siedliska.	5 lat
1337 Bóbr <i>Castor fiber</i>	Wszystkie stanowiska	FV	1. Utrzymanie populacji gatunku w obszarze we obecnym właściwym stanie ochrony gatunku; 2. Tolerowanie przekształceń powodowanych przez bobry.	5 lat
1393 sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	Wszystkie stanowiska	FV	1. Utrzymanie we właściwym stanie ochrony stanowiska gatunku; 2. Ustabilizowanie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych.	5 lat
1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	Wszystkie stanowiska	U1	1. Utrzymanie we właściwym stanie ochrony stanowiska gatunku; 2. Ustabilizowanie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych.	10 lat

W części opisowej należy opisać i uzasadnić przyjęte cele.

Moduł C

6. Ustalenie działań ochronnych

Działania ochronne należy przygotować dla poszczególnych przedmiotów ochrony w odniesieniu do wskaźników przyjętych w monitoringu ogólnopolskim gatunku / typu siedliska i zagrożeń, formułowania celów ochrony.

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
		Nr	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Termin wykonania	Szacunkowe koszty (w tys. zł)	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		<i>Nr</i>	<i>Działania związane z ochroną czynną</i>					
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1	Utrzymanie stabilnego lustra wody - zbyt duże uwodnienie terenu Utrzymanie stabilizacji dna kanału Wąż na wysokości 116,50 m n.p.m.	Stabilizacja dna kanału w miejscach dawnych progów (próg I na 1+400 km kanału Wąż i próg II na rowie RA-29). W razie konieczności (niekorzystnych zmian hydrologicznych zagrażających funkcjonowaniu siedlisk przyrodniczo cennych) - odtworzenie ww. zniszczonych progów piętrzących drewniano-kamiennych na rowie opaskowym i kanale Wąż.	Nietlickie Bagno, działka nr 33/1 1+400 km biegu Kanału Wąż i próg II na rowie RA-29 Załącznik mapa działań ochronnych	Jednokrotnie po terminie uzgodnienia PZO		RDOŚ w Olsztynie WZMIUW w Giżycku
	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	2	Utrzymanie stabilnego lustra wody - zbyt duże	W razie konieczności zastosowanie odcinkowego zasypania rowów. Zasypanie	Nietlickie Bagno, działka nr 33/1	Według potrzeb		RDOŚ w Olsztynie

	(<i>Molinion</i>) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska		osuszenie terenu	rowów w miejscach dawnych progów na długości 3 m ze wzmocnieniem bocznym – drewniane ścianki szczelne	3 m Kanału Wąż			WZMIUW w Giżycku
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska 91D0 Bory i lasy bagienne 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaion</i> , <i>Potamion</i>	3	Utrzymanie drożności rowów opaskowych, zapewniających swobodny dopływ wody do centralnej części rezerwatu „Nietlickie Bagno”	Wykonanie prac konserwatorskich przepustów umożliwiających swobodny przepływ wody w rowie opaskowym	Północny rów opaskowy RA-29 wzdłuż granicy z rezerwatem „Nietlickie Bagno”, działka nr 20/1; Wężówka (południowo-wschodnia część rezerwatu „Nietlickie Bagno”) na odcinku między granicą ostoi, a rowem opaskowym, działka nr 273/1; 131.	Jednokrotnie po terminie uzgodnienia PZO Konieczność wykonania dalszych prac wykaże monitoring siedlisk		RDOŚ w Olsztynie

3.	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe)	4.	Udrożnienie rowu odwadniającego obszar „zielonego bagna” od strony wschodniej w kierunku jeziora Jagodne Wielkie	Wykonanie prac konserwatorskich umożliwiających swobodny przepływ wody w rowie odwadniającym	Obszar „Zielone Bagno” Działki nr 217	Jednokrotnie po terminie uzgodnienia PZO Konieczność wykonania dalszych prac wykaże monitoring siedlisk		RDOŚ w Olsztynie
4.	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfowiskową (żywe) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowiska i mechowisk 91D0 Bory i lasy bagienne	5.	Konserwacja rowu odprowadzającego wodę z rezerwatu „Jezioro koło Drozdowa”, powyżej przepustu drogowego	Wykonanie prac konserwatorskich umożliwiających swobodny przepływ wody w rowie odwadniającym	Rów odwadniający rezerwat „Jezioro koło Drozdowa” (ok. 100 m powyżej ujścia do Wężówki)	Po terminie uzgodnienia PZO – minimum jednokrotnie w ciągu roku		RDOŚ w Olsztynie
5.	6410 Zmiennowilgotne	6.	Oczyszczanie rowów z zanieczyszczeń	Długość łączna inwestycji ok. 3000 m	Północny rów opaskowy RA-	Po terminie uzgodnienia		RDOŚ w Olsztynie

	<p>łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)</p> <p>6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</p> <p>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne</p> <p>3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i></p>		<p>stałych – systematycznie, w miarę ich pojawiania się;</p> <p>Wykonanie koszenia opaskowych rowów melioracyjnych z roślinności.</p> <p>Oczyszczenie mechaniczne rowów z zanieczyszczeń stałych, odpadów sztucznych, plastikowych opakowań etc. w szczególności w pobliżu dróg i mostów;</p> <p>Usuwanie zatorów z materii organicznej na rowach.</p>		<p>29 wzdłuż granicy z rezerwatem „Nietlickie Bagno”, działka nr 20/1;</p> <p>Wężówka (południowo-wschodnia część rezerwatu „Nietlickie Bagno”) na odcinku między granicą ostoi, a rowem opaskowym, działka nr 131.</p>	<p>PZO – minimum jednokrotnie w ciągu roku</p>		
6.		<i>Nr</i>	<i>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</i>					
	<p>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)</p> <p>6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</p>	1.	<p>Usuwanie zakrzaceń łożowych</p>		<p>Centralna część rezerwatu „Nietlickie Bagno” - działka nr 33/1</p>	<p>Jednorazowo po ustanowieniu PZO, następnie w miarę konieczności, np. co 5 lat</p>		<p>RDOŚ w Olsztynie</p>

7.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	2.	Koszenie łąk	Możliwość koszenia mechanicznego - zależnie są od stanu uwodnienia siedlisk	Centralna część rezerwatu „Nietlickie Bagno” - działka nr 33/1	Raz do roku w okresie sierpień / wrzesień. Koszenie musi być realizowane nie rzadziej niż co 3 lata		RDOŚ w Olsztynie
8.	91D0 Bory i lasy bagienne 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3.	Zapewnienie regulacji właściwego poziomu wody gruntowej poprzez budowę zastawek na ciekach		Wzdłuż południowej i zachodniej grobli w rez. „Nietlickie Bagno” działka nr 33/1	Jednorazowo po ustanowieniu PZO, następnie w miarę konieczności, konserwacja zastawek		RDOŚ w Olsztynie
		<i>Nr</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych</i>					
9.	Wszystkie przedmioty ochrony	1.	Inwentaryzacja stanu i zasięgu każdego siedliska wg metodyki PMS GIOŚ -	Analiza porównawcza zmian na podstawie GIS. Szczegółowość i zakres opracowania w uzgodnieniu z RDOŚ	Cały obszar Natura 2000	co 5 lat		RDOŚ w Olsztynie
10.	Wszystkie przedmioty ochrony	2.	Obserwacje terenowe lub automatyczny monitoring stanów wód na odpływie Kanału Wąż z obszaru Ostoi;	Przynajmniej 1 punkt obserwacyjny tj. na odpływie. Wskazane obserwacje na dopływie do Ostoi: na Wężówce (przepust na granicy Ostoi) oraz kanale	Cały obszar Natura 2000	Stały monitoring stanów wód 1 x doba poprzez instalację łąty	Obserwator 200 zł/mc Automatycz ny system pomiarowy: 1 czujnik +	RDOŚ w Olsztynie

		Pożądane obserwacje na rowie odwadniającym obszar „Zielonego bagna” oraz rez. „Nietlickie Bagno”	Wąż (w pobliżu granicy z rezerwatem).		wodowskazowej lub odpowiednie umieszczenie czujnika do automatycznej rejestracji stanów wód	czujnik referencyjny + rejestr z oprogramowaniem - 9 000 PLN		
11.	Wszystkie przedmioty ochrony	3.	Okresowe pomiary jakości wód powierzchniowych i podziemnych -	Pobór próbek z rowów odwadniających analizowane 3 obszary Ostoi, tj. na odpływie z obszaru „Zielone bagno”, „Nietlickie Bagno” oraz „Jeziorko koło Drozdowa”; Zakres pomiarów fizykochemicznych - standardowy, ze szczególnym uwzględnieniem składników biogennych (formy azotu mineralnego i fosfor, fosforany)	Cały obszar Natura 2000	Kontrolny monitoring 1 x rok Podczas niekorzystnych zmian - wprowadzenie zwiększenia poboru prób do 3-4 x rok.	1 próbka - ok. 400 zł + koszty przewozu	RDOŚ w Olsztynie
12.		<i>Nr</i>	<i>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony</i>					
	Wszystkie przedmioty ochrony	1.	Inwentaryzacja wszystkich przedmiotów ochrony	Inwentaryzacja występowania, wielkości powierzchni, reprezentatywności, stanu ochrony przedmiotów ochrony	Cały obszar Natura 2000	Bezzwłocznie		RDOŚ w Olsztynie

W części opisowej należy opisać i uzasadnić planowane działania ochronne.

Celem prac ochronnych w zakresie gospodarowania wodą na obszarze Ostoi „Mazurskie Bagna” jest dostosowanie aktualnego stanu zasobów wodnych do zróżnicowanych wymagań siedliskowych obszarów będących przedmiotami ochrony. Na obszarach przesuszonych lub negatywnie reagujących na okresowe deficyty wody, adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych oraz niwelowania ich negatywnego oddziaływania na te siedliska, (czyli podpiętrzanie wody w sieci rowów melioracyjnych) pełnią bobry. Ich obecność (14 zajętych żeremi) przyczynia się istotnie do spowolnienia obiegu wody za pomocą tam piętrzących na rowach, a w okresach wiosennych roztopów do lokalnego podtopienia terenów przyległych.

Obecnie zasadniczym zadaniem jest określenie optymalnego stanu uwodnienia siedlisk, jako wyniku działalności bobrów. O ile dla niektórych siedlisk, zwłaszcza trzęsawisk emersyjnych, podniesienie poziomu wody nie jest czynnikiem zagrażającym, o tyle dla łąk zmiennowilgotnych i świeżych znaczne podniesienie poziomu wody zagraża ich trwałości. Zbyt wysoki poziom wody utrudnia lub uniemożliwia koszenie łąk, co prowadzi do ich zakrzaczenia. Utrzymanie właściwego poziomu wody (zgodnie z wymaganiami roślin/siedlisk) na tak rozległym obszarze, z aktualną działalnością bobrów jest sprawą bardzo trudną. Może to wymagać stałego monitoringu i usuwania niektórych tam i rodzin bobrowych. Dotyczy to w szczególności rowu opaskowego RA- 29, który przylega do północnej i północno-wschodniej granicy rezerwatu „Nietlickie Bagno” i rowu odwadniającego zachodnią część „zielonego bagna” w kierunku Jeziora Jagodne Wielkie. Pierwszy z nich to rów o charakterze zbiorczym, który odpowiedzialny jest za odwodnienie użytków rolnych w rejonie Marcinowej Woli tj. gruntów położonych poza rezerwatem przyrody. Jego udrożnienie na odcinku ok. 2,5 km pomiędzy groblą po zachodniej stronie, a ujściem do Kanału Wąż po stronie wschodniej rezerwatu powinno być zadaniem priorytetowym z punktu widzenia właściwej gospodarki wodnej pod kątem:

- swobodnego odpływu wód wnoszonych z terenów rolniczych;
- ograniczenia wnoszenia ładunku składników biogenych niewykorzystanych w produkcji rolniczej bezpośrednio do wód na obszarze rezerwatu;
- w przypadku odbudowy bądź zastosowania odcinkowego zasypania rowu (na dł. 1-3 m z wbudowanymi ściankami szczelnymi) w miejscu lokalizacji progu II, umożliwiony zostanie dojazd do łąk świeżych ekstensywnych (6510) i łąk trzęślicowych (6410) w celu ich systematycznego koszenia.

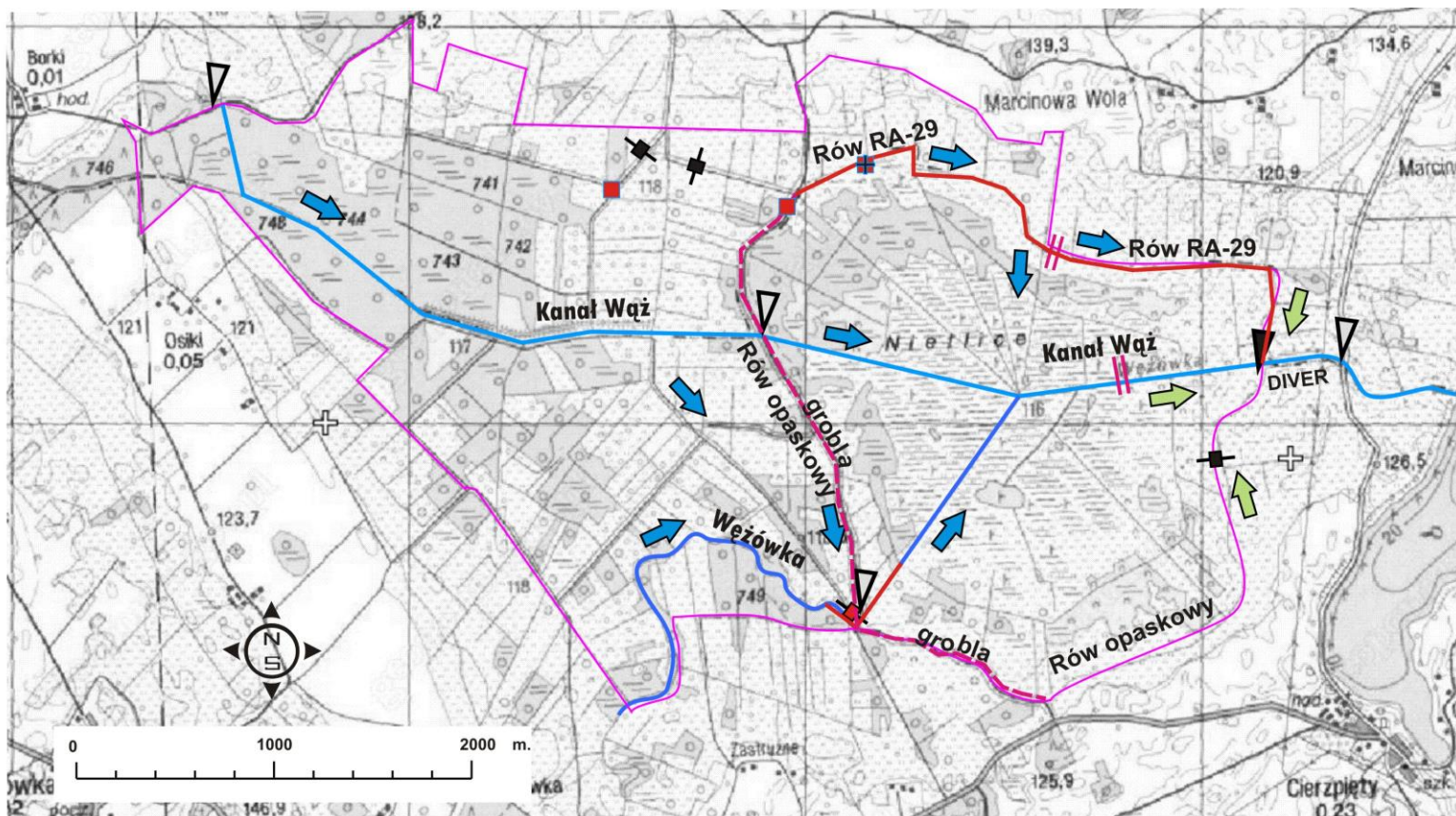
Drugi rów, sąsiadujący od strony wschodniej z „zielonym bagnem”, odwadniający teren w kierunku jeziora Jagodne Wielkie posiada tendencję do nadmiernego zarastania, co skutkuje spowolnieniem odpływu, wysokim poziomem wody i nadmiernym uwilgotnieniem terenów przyległych. Na odcinku przylegającym od żeremia do przepustu drogowego, rów jest ręcznie koszony przez miejscowego rolnika. Odwadniając tereny rolnicze w okolicach Borek, jego wody charakteryzuje wysoki stopień eutrofizacji z uwagi na ponadnormatywne ilości fosforu. Może stanowić on potencjalne zagrożenie eutrofizacją dla wschodniej części „zielonego bagna”.

Aby przywrócić naturalny dopływ wody Wężówki do rezerwatu w kierunku kanału Wąż (od strony SW) zalecane jest udrożnienie cieków na długości 500 m przepustu na granicy z rezerwatem (groblą), oraz kanału łączącego Wężówkę z Kanałem Wąż na odcinku do rowu opaskowego, z możliwością systematycznego przynajmniej 1 x w roku, koszenia. Efektywność tego zabiegu będzie właściwa, gdy odbudowany zostanie także przepust pod drogą (groblą). Wymóg konserwacji tego odcinka Wężówki podyktowany jest ochroną łąk trzęślicowych, których funkcjonowanie uzależnione jest od właściwego stanu uwilgotnienia oraz od możliwości dojazdu rolników celem ich wykaszania.

W przypadku rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa” i środkowej części rezerwatu „Nietlickie Bagno” zasadna jest ochrona bierna, izolowanie siedlisk i stabilizowanie warunków siedliskowych. Obecnie stan ich nie wydaje się zagrożony. Natomiast, sprawą konfliktową jest obrzeże rezerwatu Nietlickie Bagno, gdzie widoczne są drastyczne zmiany wywołane przez bobry, a jednocześnie jest to obszar użytkowany rolniczo, jako łąki. Zachowanie walorów tego fragmentu obszaru Natura 2000 zależne będzie od kontynuowania działalności rolniczej, a zwłaszcza koszenia łąk.

W ramach PZO będą realizowane przede wszystkim takie działania, które łączyć będą zwiększenie retencji wody z funkcją ochrony przyrody - poprawą stanu ekosystemów i siedlisk od wody zależnych.

Mapa zabiegów ochronnych na terenie Ostoi



- | | | | | | |
|--|------------------------|--|----------------------|--|-----------------------------------|
| | Granica rezerwatu | | Wody powierzchniowe: | | kierunki zasilania w wodę |
| | przepusty z zastawkami | | Wężówka | | kierunki odpływu wody z rezerwatu |
| | | | Kanał Wąż | | zajęte żeremie |
| | | | rowy szczegółowe | | |

Mapa zabiegów ochronnych związanych z gospodarką wodną

- przepusty wymagające prac remontowo-konserwacyjnych
- rowy otwarte wymagające udrożnienia (wykoszenia zarastającej je roślinności)
- zniszczone progi drewniano-kamienne, które należy odtworzyć w przypadku niekorzystnych zmian w siedliskach chronionych
uporządkowanie miejsc zniszczonych progów piętrzących, stabilizacja zwierciadła wody na wys. 116,50 m n.p.m.
- odcinek grobli wymagający uszczelnienia i wzmocnienia;
- zajęte żeremie do usunięcia

7. Ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony

Przedmiot ochrony	Nr stanowiska	Cel	Parametr	Wskaźnik	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość	Miejsce	Podmiot odpowiedzialny	Szacowany koszt (w tys. zł)
Wszystkie przedmioty ochrony	Obszar całej Ostoi	Utrzymanie stabilnych warunków hydrologicznych	Wielkość powierzchni siedlisk		Monitoring hydrologiczny. Stan uwodnienia siedlisk, efekty działania bobrów	System automatycznego pomiaru stanów wód (np. typu diver) lub obserwacje wykonywane przez osobę w tym celu przeszkoloną (mieszkańca, użytkownika etc.) 1x/doba.	Określenie współrzędnych geograficznych Stałych miejsc wykonywania badań monitoringowych	RDOŚ w Olsztynie	9000 zł system Obserwator - 200 zł /miesiąc
Wszystkie przedmioty ochrony	Obszar całej Ostoi	Utrzymanie stabilnych warunków hydrologicznych	Wielkość powierzchni siedlisk		Monitoring hydrochemiczny	1x w roku	Obserwacje stanów wód na wypływie z Ostoi kanału Wąż na przepuście drogowym na rowie po wschodniej stronie „zielonego bagna” na przepuście drogowym poniżej rezerwatu „Jezioro koło Drozdowa”	RDOŚ w Olsztynie	Obserwator - 200 zł /miesiąc

W części opisowej należy opisać i uzasadnić planowane działania w zakresie monitoringu.

Monitoring hydrologiczny ma na celu stałą kontrolę uwilgotnienia terenu i obserwacje stanów wód. Jest to podstawa analiz i ewentualnych prognoz zmian stanu uwilgotnienia siedlisk chronionych.

Monitoring hydrochemiczny wykonywany systematycznie w tych samych punktach kontrolnych, dostarcza informacji o jakości środowiska wodnego i zmianach wywołanych gospodarczą działalnością człowieka w zlewni Kanału Wąż. Ułatwia identyfikację zmian w użytkowaniu zlewni (otoczenia) rezerwatu.

8. Wskazania do dokumentów planistycznych

Jeżeli w trakcie opracowywania planu zidentyfikowane zostaną wskazania do istniejących opracowań planistycznych to należy je umieścić w poniższym zestawieniu.

Dokumentacja planistyczna	Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (Art. 28 ust 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)
	brak

9. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

Brak przesłanek do sporządzenia planu ochrony

10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic

--

W odniesieniu do SDF (załączyć do dokumentacji propozycję zmienionego SDF wg. Instrukcji wypełniania SDF przekazanej przez Zamawiającego).

L.p.	Zapis SDF	Proponowany zapis SDF	Uzasadnienie do zmiany
1.	Brak siedliska 7230	Wpisać siedlisko 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk - Torfowiska alkaliczne: % pokrycia - 0,6% reprezentatywność - B pow. względna - C stan zachowania - B ocena ogólna - B	Brak włączenia siedliska 7230 do poprzedniej wersji SDF wynika z omyłki. Wyniki kartowania terenu wskazują na konieczność ujęcia siedliska 7230 o pow. ok. 9,1 ha jako ważnego przedmiotu ochrony dla obszaru Natura 2000 Mazurskie Bagna. Torfowiska alkaliczne występujące w granicach ww. obszaru pod względem florystycznym i fitocenotycznym w niewielkim stopniu odbiegają od dobrze zachowanych torfowisk tego typu zlokalizowanych na Pojezierzu Litewskim.

W odniesieniu do granic obszaru (załączyć plik PDF oraz wektorową warstwę informacyjną GIS zawierające zmienione granice obszaru)

L.p.	Proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru	Uzasadnienie do zmiany
	Nie dotyczy	Nie dotyczy

11. Zestawienie uwag i wniosków

l.p.	Uwagi i wnioski	Podmiot zgłaszający	Sposób rozpatrzenia / odpowiedź
Moduł A			
1.	W tabeli 1.5. stopień reprezentatywności, względna powierzchnia, stan zachowania, ocena ogólna powinny być wyrażone w skali A-B-C-D, a nie w skali FV-U1-U2-XX.	Klub Przyrodników	Uwaga została uwzględniona w PZO
2.	W tabeli 1.7. należy wskazać odpowiedzialność odpowiednich podmiotów za osiągnięcie celów środowiskowych w stosunku do wód, wynikających z art. 38d i 38f ustawy Prawo Wodne. - W odniesieniu do wód Skarbu państwa w ciekach i wód w melioracjach wodnych podstawowych: podmiot wykonujący w stosunku do nich prawa właścicielskie, czyli WZMiUW; - W odniesieniu do wód w urządzeniach melioracji wodnych szczegółowych i gruncie: właściciele lub zarządcy terenu;	Klub Przyrodników	Uwaga została uwzględniona w PZO
3.	W tabeli 1.7. zakres odpowiedzialności Nadleśnictwa należy uzupełnić o „zachowanie w lasach naturalnych bagien i torfowisk” (art. 13 ust. 1 pkt 1 ustawy o lasach). Obowiązek ten dotyczy również realizacji ochrony czynnej naturalnych bagien i torfowisk w lasach, jeżeli jest potrzebna do ich zachowania.	Klub Przyrodników	Uwaga została uwzględniona w PZO
Moduł B			
4.	Plan zadań ochronnych ma realizować obowiązek z art. 6(1) dyrektywy – podjęcie specjalnych środków ochrony, odpowiadających wymaganiom ekologicznym gatunków/siedlisk przyrodniczych występujących w obszarze, służących uzyskaniu właściwego stanu ich ochrony w sieci Natura 2000. W odniesieniu do konkretnego obszaru Natura 2000, celem ochrony musi być optymalizacja roli danego obszaru w sieci Natura 2000 i w uzyskaniu właściwego stanu ochrony gatunków/siedlisk w sieci, co zwykle wymaga poprawy stanu ochrony gatunków/siedlisk w obszarze.	Klub Przyrodników	Uwaga została uwzględniona w PZO
Moduł C			
5.	W dokumentacji zidentyfikowano, że większość siedlisk wymaga inwentaryzacji i weryfikacji, a rozpoznanie funkcjonowania systemu hydrologicznego wymaga pogłębienia. W tej sytuacji zasadne wydaje się założenie sporządzenia, np. w terminie 5 lat, planu ochrony dla obszaru Natura 2000.	Klub Przyrodników	Inwentaryzacje siedlisk przyrodniczych zostały uwzględnione jako działania ochronne, konieczne do wykonania. W związku z tym, nie występuje konieczność wykonania planu ochrony

12. Literatura

- ADAMSKI P., BARTEL R., BERESZYŃSKI A., KEPEL A., WITKOWSKI Z. (red.). 2004 Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki CIECHANOWSKI M., DURIASZ J. 2005 Nietoperze (Chiroptera) Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich Nietoperze VI. 1-2
- CIECHANOWSKI M., KOZIRÓG L., DURIASZ J., PRZESMYCKA A., ŚWIĄTKOWSKA A., KISICKA J., KASPRZYK K. 2002 Bat fauna of the Iława
- DEMBEK W. I INNI. 2004 r. Plan Ochrony rezerwatu Nietlickie Bagno materiały niepublikowane
- Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Standard Data Form, Eur 15 version
- DZIĘCIOŁOWSKI R. 1996. Bóbr. Monografie przyrodniczo - łowieckie. Wydawnictwa SGGW. Warszawa.
- DZIĘCIOŁOWSKI R. 2004. Bóbr europejski *Castor fiber* (L., 1758). W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A. Witkowski Z. (red.). Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa, T.6
- FRUZIŃSKI B. 1981 Liczebność, rozmieszczenie i ekologia cietrzewia (*Lyrurus tetrrix*) na Mazurach w roku 1968 Acta Ornithol.
- FUSZARA E., FUSZARA M., WOJCIECHOWSKI M. 2002 Monitoring liczebności nietoperzy w zimowiskach na Pojezierzu Mazurskim w latach 1992-1999 Nietoperze 3 65-75
- GŁOWACIŃSKI Z. (red.) 2002 Czerwona Lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
- GŁOWACIŃSKI Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- GROMADZKI M., DYRCZ A., GŁOWACIŃSKI Z., WIELOCH M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk.
- GROMADZKI M., BŁASZKOWSKA B., CHYLARECKI P., GROMADZKA J., SIKORA A., WIELOCH M., WÓJCIK B. 2002 Sieć ostoj ptaków w
- GROMADZKI M., GROMADZKA J., SIKORA A., WIELOCH M. 2002. Wielkość populacji i trendy liczebności wybranych gatunków
- HEATH M.F., EVANS M.I. (RED.). 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation, Northern Europe. Birdlife International, Cambridge (BirdLife Conservation Series No. 8).
- KĘPCZYŃSKI K., ZAŁUSKI T. 1988. Udział *Betula humilis* Schrk. w różnych zbiorowiskach roślinnych na Pojezierzu Dobrzyńskim. – Acta Univ. Nic. Copernici, Biologia, **34**: 3-23.
- Lakeland Landscape Park (northern Poland). Myotis 40: 33-45.
- LIRO A., DYDUCH-FALNIOWSKA A. 1999. Natura 2000 - Europejska Sieć Ekologiczna. MOŚZNIL, Warszawa. ss. 93.
- ŁACHACZ A. 1996 Obszary cenne przyrodniczo na Pojezierzu Mazurskim i ich ochrona Zeszyty Problemowe Postępów Nauk
- ŁACHACZ A. 2003. Plan ochrony rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa” na lata 2004-2023. Wojewódzki Konserwator Przyrody w Olsztynie.
- ŁACHACZ A. OLESIŃSKI L. 2000. Flora i roślinność trzęsawiskowego torfowiska Jeziorko na Pojezierzu Mazurskim. Fragm. Flor. Geobot. Polonica, 7: 129-143.
- ŁACHACZ A., OLESIŃSKI L. 1999. Waloryzacja przyrodnicza i wytyczne do planu ochrony projektowanego rezerwatu przyrody „Jeziorko koło Drozdowa”. Wojewódzki Konserwator Przyrody w Olsztynie
- ŁACHACZ A., OLESIŃSKI L. 2000. Flora i roślinność trzęsawiskowego torfowiska Jeziorko na Pojezierzu Mazurskim. Fragm. Flor. Geobot. Polonica, 7: 129-143.
- ŁACHACZ A., PISAREK W. 2002. Rzadsze gatunki roślin naczyniowych i mchów Nietlickiego Bagna na Pojezierzu Mazurskim. Acta Botanica Warmiae et Masuriae, 2: 53-61.

- ŁACHACZ A., SZYMKIEWICZ M. 1995. Nietlickie Bagna – ostoja ginącej przyrody. Znad Pisy, 2: 53-55.
- Łachacz A., Szymkiewicz M. w druku Przyrodnicze walory Nietlickiego Bagna Chrońmy Przyr. Ojcz.
- MATUSZKIEWICZ J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Pr. Geogr., IGiPZ PAN 158: 5-107.
- Mellin A., Szymkiewicz M. 1992 Inwentaryzacja noclegowisk i jesiennych koncentracji Śurawi na Warmii i Mazurach Olsztyn
- MIROWSKA – IBRON I., BAŁDYGA E., DOKTÓR D., GÓRECKI G., KOZIRÓG L., SZYMKIEWICZ M. 2009. Mazurskie Bagna. W: Hołdyński C. i Krupa M. (red.). Obszary Natura 2000 w województwie warmińsko – mazurskim. Wydawnictwo „Mantis”. Olsztyn.
- NATURA 2000 OBSZAR: PLH280054 Mazurskie Bagna FORMULARZ DANYCH 4 niepubl.). ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska 6 s. 500
- OLKOWSKI M., OLESIŃSKI L. 1963. Nowe stanowiska *Betula humilis* Schrk. na Pojezierzu Mazurskim. – Fragm. Flor. Geobot. 9 (1): 31-34.
- OSIECK E. 2000. Guidance notes for the selection of important Bird Areas in European Union Member States and EU
- POCZOBUT A., OLKOWSKI M., OLESIŃSKI L. 1961. Dokumentacja geologiczna torfowisk „Okartowo-Cierzpięty”. ss. iii + 20 + 10 tab. + 3 ryc. (Mskr.). Katedra Uprawy Łąk i Pastwisk, WSR Olsztyn.
- SACHANOWICZ K., CIECHANOWSKI M., PIKSA K. 2006 Distribution patterns, species richness and status of bats in Poland
- SROKOWSKI S. 1930. Jeziora i moczary Prus Wschodnich. Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa.
- STASZKIEWICZ J., BIAŁOBRZESKA M., TRUCHANOWICZ J., WÓJCICKI J.J. 1991. Variability of *Betula humilis* (Betulaceae) in Poland. 1. Variability of the leaves. Fragm. Flor. Geobot., 36(2):347-373.
- SUMIŃSKI P., GOSZCZYŃSKI J., ROMANOWSKI J. 1993. Ssaki drapieżne Europy PWR i L, Warszawa
- SZYMKIEWICZ M. 2002. Dane niepubl. – Bagna Nietlickie.
- SZYMKIEWICZ M. 2005 Operat faunistyczny do planu ochrony rezerwatu "Nietlickie Bagno" PTOP, Olsztyn
- SZYMKIEWICZ M. 2009 Bóbr *Castor fiber* i wydra *Lutra lutra* w Ostoi Mazurskie Bagna
- SZYMKIEWICZ M., DZIUGIEŁ I., KIT S., PIŁAT G., MELLIN M. 1997. Pojezierze Mazurskie. W: J. Krogulec (red.). Ptaki łąk i mokradeł
- SZYMKIEWICZ M., PIŁAT G., MELLIN M. 1994. Awifauna Nietlickich Bagien k. GiŜycka w 1994. IUCN Poland, Warszawa (mat.
- TISCHLER F. 1941. Die Vögel Ostpreussens und Seiner Nachbargebiete Ost-Europa-Verlag, Kenigsberg-Berlin
- TYSZKOWSKI M. 1993. *Eleocharitetum quinqueflorae* Lüdi 1921 – the initial plant association of calcareous fens in Poland. – Fragm. Flor. Geobot. 38 (2): 621-626.
- ZALEWSKI D., SZCZEPAŃSKI W., JANISZEWSKI P. (red.). 2001. Baza danych do wdrożenia monitoringu podstawowych gatunków zwierząt łownych i bobra w województwie warmińsko – mazurskim. Wydział Bioinżynierii Zwierząt UWM. Olsztyn.
- ŻUROWSKI W. 1981. Bobry na jeziorze Śniardwy i przyległych akwenach. Chrońmy Przyrodę Ojczystą R.XXXVII, z. 6.
- ŻUROWSKI W. 1992b. Bóbr europejski *Castor fiber*. W: Głowaciński Z. (red.). Polska czerwona księga zwierząt. PWR i L. Warszawa. Wyd. I.

13. Minimalne wymagania techniczne przekazywanych materiałów przestrzennych

1. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczych, a także wszelkie inne dane o charakterze przestrzennym, będące wynikiem prac nad Planem Zadań Ochrony dla obszaru Natura 2000 wykonawca przekazuje w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS) oraz cyfrowych map tematycznych i ich wydruków.
2. Warstwy wektorowe mają spełniać wymagania:
 - a. Sporządzone zgodnie ze „Standardem Danych GIS w ochronie przyrody” – dostępny u zamawiającego
 - b. Układ współrzędnych "PUWG 1992" (EPSG: 2180)
 - c. Format pliku w którym wykonawca przekaze zleceniodawcy dane to obligatoryjnie ESRI shapefile (*.shp), ewentualnie dodatkowo formaty danych na których pracuje dany RDOŚ.
3. Informacje przestrzenne mają posiadać tzw. metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE. Do metadanych należą informacje m.in. o źródle danych, aktualności, właścicielu, organie referencyjnym itp. – AGREGACJA DO STANU JEDEN PLAN, JEDNE METADANE?
4. Cyfrowe mapy tematyczne przedstawiające wyniki inwentaryzacji powinny być sporządzone w oparciu o mapy państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (SPRAWDZIĆ BEZPŁATNOŚĆ GEOPORTALU). Podkład rastrowy ma spełniać wymagania:
 - a. Skala 1:10 000 oraz 1:25 000
 - b. Kolor (RGB 24bit)
 - c. Skalibrowany do układu współrzędnych PUWG 1992 i zapisany w pliku TIFF niosącym informacje o georeferencji, tzw. GeoTIFF
5. Wydruki cyfrowych map tematycznych mają spełniać wymagania:
 - a. Format co najmniej A3
 - b. Opatrzony znakami graficznymi i logotypami zgodnie z wymaganiami POIS
 - c. Rozdzielczość wydruku nie mniejsza niż 300dpi

14. Instrukcja wypełniania Standardowego Formularza Danych GDOŚ 2012

Zgodnie z instrukcją wypełniania SDF wersja z 2012 roku przekazaną przez Zamawiającego.