

ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE
z dnia 20 ... r.
w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Zabrodzie”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098, 1718 i z 2022 r. poz. 84) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Zabrodzie”, zwanego dalej „rezerwatem”.

§ 2. 1. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest ochrona procesów ekologicznych w ekosystemach mokradłowych.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu, o którym mowa w ust. 1, są:

1) występowanie w rezerwacie będącym obszarem wodno-błotnym, powstałym w niecce dawnego jeziora Pudłąg, mozaiki siedlisk hydrogeniczych obejmującej torfowiska przejściowe, wysokie, bory bagienne w typie brzeziny oraz olsu torfowcowego z dopełniającymi go fitocenozy zarośli i lasów olsowych;

2) występowanie w rezerwacie trzech typów siedlisk ważnych dla Wspólnoty, chronionych na mocy załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: dwóch typów priorytetowych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)* oraz 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)* - w postaci olsu torfowcowego oraz sosnowo-brzozowego lasu bagiennego. Ponadto, zanotowano bogate florystycznie płaty torfowisk przejściowych o kodzie 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*). Na przedmiotowym obszarze znajduje się liczna reprezentacja cennych składników flory: 24 gatunki mszaków występujących na 106 stanowiskach oraz 15 poligonach, 29 gatunków roślin naczyniowych na 334 stanowiskach i 19 wyznaczonych poligonach, z czego 18 gatunków jest zagrożonych (NT, V, EN), z udziałem ramienicy kruchej oraz stanowiskami cennych grzybów makroskopijnych i zlichenizowanych;

3) położenie rezerwatu na południowo-wschodnich rubieżach kompleksu leśnego, o typie lasu mieszanego świeżego, zarządzanego przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wipsowo;

4) sąsiedztwo rezerwatu, od południowego-zachodu, z gruntami rolnymi o dużym udziale użytków zielonych, łąk i pastwisk;

5) lokalizacja rezerwatu w izolacji od jednostek osadniczych w trudnodostępnym terenie. Dzięki temu obszar wodno-błotny Zabrodzia jest stabilnym, zróżnicowanym biocenotycznie ekosystemem, w którym zróżnicowane warunki wodne oraz stabilne warunki troficzne kształtują naturalną sukcesję siedlisk. Ingerencja i zaburzenie warunków wodnych lub troficznych, w którejkolwiek części rezerwatu będzie oddziaływać na cały kompleks rezerwatu przyrody Zabrodzie.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych dla rezerwatu oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Obszar ochrony ścisłej i czynnej w rezerwacie przedstawia mapa stanowiąca załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony ścisłej i czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji, przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 3 do zarządzenia oraz mapa stanowiąca załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Na obszarze rezerwatu nie dopuszcza się prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej.

§ 7. Wprowadza się następujące ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Biskupiec (powiat olsztyński), miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Biskupiec, planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, w części dotyczącej rezerwatu, odnośnie eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych:

1) wpisanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin i planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego rezerwatu, jako obiektu chronionego prawem z wyznaczonym obszarem ochrony ścisłej;

2) wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących zakazu zmian form użytkowania terenu, np. przekwalifikowania gruntów leśnych i rolnych na inny typ użytkowania (w obrębie zlewni rezerwatu) oraz zakazu lokowania inwestycji zawsze znacząco oddziałujących na środowisko w zasięgu zlewni bezpośredniej rezerwatu przyrody Zabrodzie.

§ 8. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

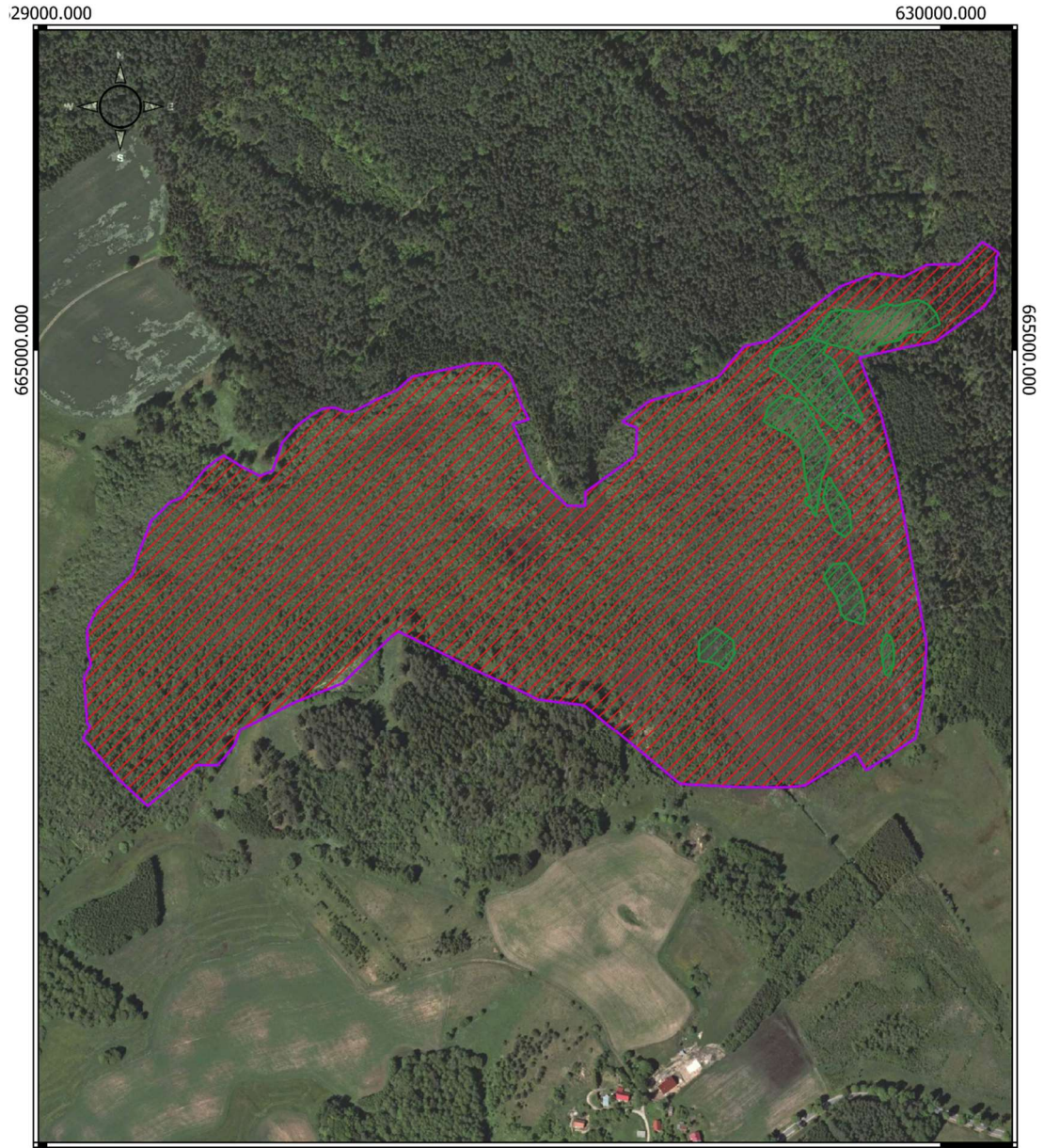
REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków.




Lp.	Identyfikacja istniejących zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych
Zagrożenia istniejące wewnętrzne		
1.	<p>J02.04 Nadmierne uwilgotnienie siedlisk/ J02.01 przesuszanie płatów siedlisk, deficyt wodny, który może przyczynić się do zmiany cech chronionych siedlisk.</p> <p>Oba zjawiska mają miejsce w kompleksie wodno-błotnym Zabrodzia</p> <p>W najbardziej skrajnie na wschód wysuniętym fragmencie rezerwatu, na skraju jedynego płatu siedliska 7110 obserwowano ślady murszenia, podobnie jak w borze bagiennym sąsiadującego z nim płatu boru bagiennego (oddział 557d).</p> <p>Siedliska centralnej i południowej części Zabrodzia są podtopione – głównie na skutek działalności bobrów oraz mokrego 2021 roku</p> <p>Zasoby wodne rezerwatu kształtowane są poprzez zasilanie powierzchniowe od strony SW systemem rowów melioracyjnych z terenu zlewni rezerwatu [spod wsi Ługi].</p>	<p>Należy zadbać o drożność systemu rowów melioracyjnych, czyścić przepust na rowie odprowadzającym wodę z rezerwatu, przeprowadzać regularnie konserwację (odmulanie) głównych rowów - doprowadzającego i odprowadzającego wody z terenu rezerwatu i usuwać przetamowania (tamy bobrowe) powyżej rezerwatu.</p> <p>Należy ustabilizować poziom lustra wody w rezerwacie na poziomie 152,15 m n.p.m. wykorzystując w tym celu (1) aktualnie istniejące 3 tamy na rowie odprowadzającym wodę z rezerwatu lub (2) wykonać próg stabilizujący o stałym piętrzeniu (152,15 m n.p.m) lub zastawkę.</p>
Zagrożenia istniejące zewnętrzne		
2.	<p>B02.02 wycinka lasu</p> <p>Prowadzenie intensywnych prac leśnych, w sąsiedztwie rezerwatu może przyczynić się do zmniejszenia oddziaływania buforowego siedlisk leśnych, sąsiadujących z rezerwatem, na obszar w granicach rezerwatu „Zabrodzie”.</p>	<p>Ograniczenie prac leśnych związanych z pozyskaniem drewna (trzebieży, rębni) w oddziałach 552p, 558 a, b; 557 i, j; 565f w strefie o szerokości 100 m od granic rezerwatu, które istotnie zmniejszą zwarcie drzewostanu (zagęszczenie ma pozostać co najmniej: umiarkowane duże, za: Instrukcją Urządzenia Lasu, CILP Warszawa 2012 cz. I, § 34 ust. 3: zwarcie umiarkowane [między koronami występują wąskie przerwy, w tym przerwy, w które mieści się jedno drzewo]).</p>
Zagrożenia potencjalne wewnętrzne		
3.	<p>J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja</p> <p>Rozwój ekspansywnych gatunków krzewów i drzew oraz apofitów może skutkować zmianą korzystnych dla rozwoju roślinności torfowisk cech siedliska Zanik cennych stanowisk gatunków roślin, jest symptomem niekorzystnych zmian w siedliskach bagiennych Zabrodzia.</p>	<p>Monitorowanie stanu siedlisk płatów torfowisk (7110, 7140), w tym rozwoju brzozy brodawkowatej <i>Betula pendula</i>, sosny pospolitej <i>Pinus sylvestris</i> oraz łozowisk jak również ekspansji apofitów – trzciny <i>Phragmites australis</i>.</p> <p>Jeżeli dojdzie do nadmiernego rozwoju gatunków lekkonasiennych na torfowisku to należy podjąć działanie polegające na redukcji nalotów i podrostów brzozy, sosny do poziomu 10% pokrycia.</p>

		<p>Monitorowanie stanu siedlisk płatów torfowisk borów bagiennych; ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan systemu kęp i dolinek oraz występowanie brioflory oraz ekspansji apofitów – trzciny <i>Phragmites australis</i></p> <p>Monitoring stanowisk storczyków: <i>Corallorhiza trifida</i> - żłobik koralowy, oraz z rodzaju <i>Dactylorhiza</i> - kukułka (stoplamek)</p>
Zagrożenia potencjalne zewnętrzne		
4.	M01.02: susze i zmniejszenie opadów – mogące powodować/prowadzić do przesuszania skrajnie położonych płatów siedlisk borowo-torfowiskowych i uruchomić proces murszenia	<p>Monitoring stanu wód gruntowych i powierzchniowych</p> <p>Niedopuszczenie do pobierania wód powierzchniowych do celów gospodarczych /nawodnieniowych.</p>
5.	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie mogące powodować/prowadzić do zmian zasilania „Zabrodzia”, co może stymulować niekorzystne procesy sukcesyjne w chronionych siedliskach borowo-torfowiskowych.	
6.	J02.06.01 Pobór wód powierzchniowych na potrzeby rolnictwa mogący powodować/prowadzić do przesuszania skrajnie położonych płatów siedlisk borowo-torfowiskowych i uruchomić proces murszenia	
7.	J01. Pożary i gaszenie pożarów mogące powodować/prowadzić do zniszczenia flory i fauny w nim występującej, uwolnienia zdeponowanego w złożu torfowym węgla, zwiększyć możliwość rozwoju gatunków niepożądanych podczas odtwarzania roślinności po pożarze,	Zwiększenie kontroli straży pożarnej, straży leśnej, policji/edukacja
8.	<p>K02.03 Eutrofizacja A02 Zmiana sposobu uprawy A06.04 zaniechanie produkcji uprawnej A10 Restrukturyzacja gospodarstw rolnych</p> <p>W wyniku dopływu nutrientów możliwe jest nadmierne użyczenie siedlisk i wód rezerwatu. Eutrofizacja siedlisk w rezerwacie na skutek dopływu nutrientów może nastąpić na skutek intensyfikacji rolnictwa w zlewni i stosowania innej niż rolnej formy użytkowania zlewni</p>	Wprowadzenie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących zakazu zmian form użytkowania terenu, np. przekwalifikowania gruntów ornych, użytków zielonych na inny typ użytkowania Edukacja w zakresie dobrych praktyk rolniczych
9.	E03 Odpady, ścieki mogące powodować/prowadzić do dewastacji siedlisk, niszczenia stanowisk gatunków cennych przyrodniczo, wzrostu żyzności.	Zwiększenie monitorowania i nadzoru przez straż leśną, policję nad powstawaniem nielegalnych wysypisk oraz miejsc składowania odpadów na obrzeżach rezerwatu

Obszar ochrony ścisłej i czynnej w rezerwacie przyrody „Zabrodzie”



Legenda:

-  Granice rezerwatu
-  Ochrona ścisła
-  Ochrona czynna

1:5 500



Załącznik Nr 3 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Olsztynie z dnia20... r.

Opis sposobów ochrony ścisłej i częściowej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań w rezerwacie przyrody „Zabrodzie”

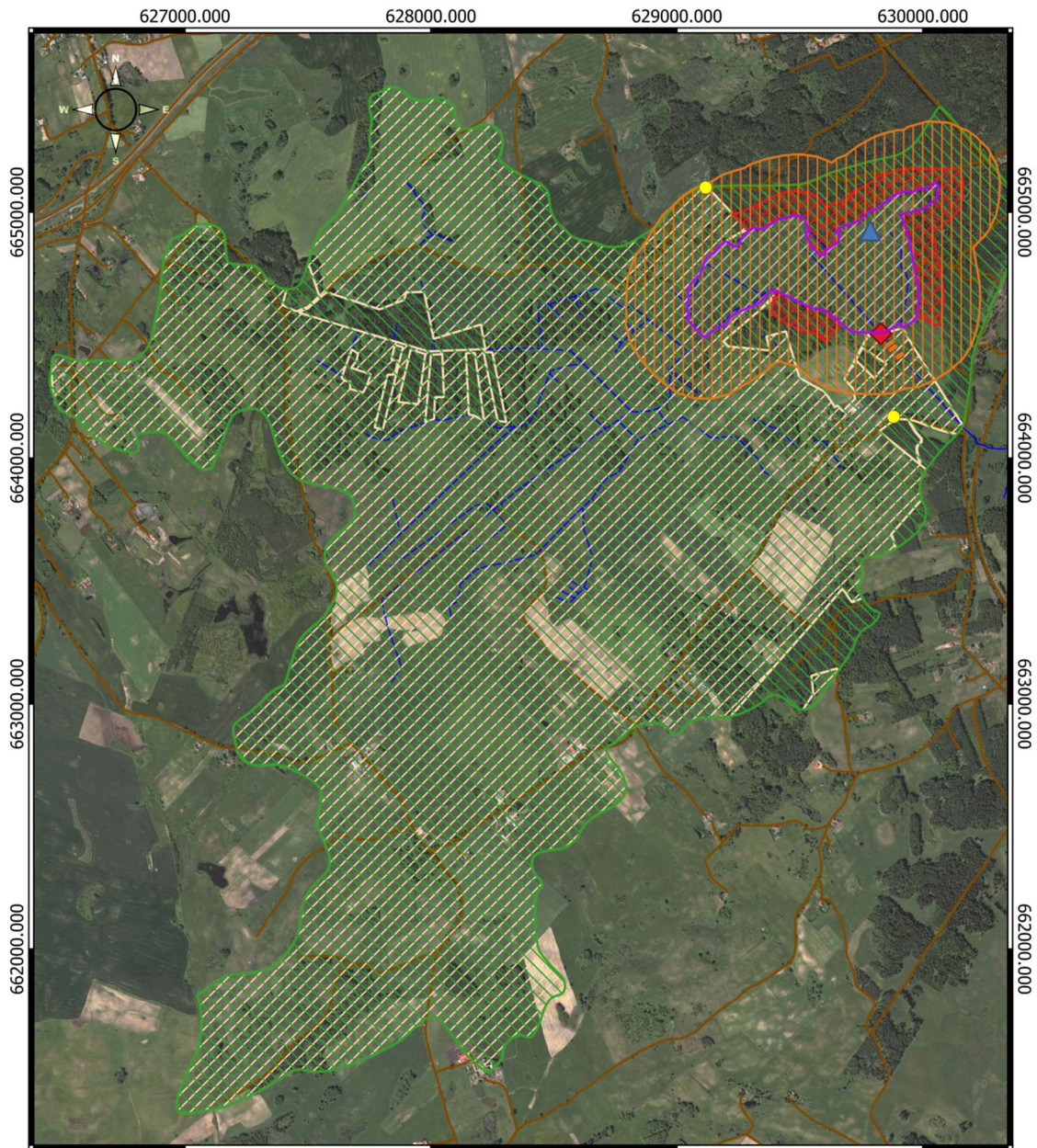
Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Rozmiar zadań ochronnych	Lokalizacja, termin i zakres działań ochronnych	Podmioty odpowiedzialne
1.	<p>Stabilizacja warunków wodnych poprzez: zadbanie o drożność systemu rowów melioracyjnych; utrzymywanie w odpowiednim stanie technicznym przepustów na rowie odprowadzającym wodę z rezerwatu; usuwanie przetamowań (tam bobrowych) powyżej rezerwatu; ustabilizowanie poziom lustra wody w rezerwacie na poziomie 152,15 m n.p.m.</p> <p>-</p>	<p>działania punktowe</p> <p>792,76 ha (zlewnia)</p>	<p>Zgodnie z załącznikiem nr 4 do zarządzenia.</p> <p>Stabilizacja warunków wodnych poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udrożnienie 2 rowów głównych doprowadzającego i odprowadzającego wody z rezerwatu - w pierwszym roku obowiązywania planu - ustabilizowanie poziom lustra wody w rezerwacie na poziomie 152,15 m n.p.m. - w pierwszym roku obowiązywania planu; dopuszcza się wykorzystanie w tym celu <ul style="list-style-type: none"> • (1) aktualnie istniejące 3 tamy na rowie odprowadzającym wodę z rezerwatu lub • (2) wykonać 1 próg stabilizujący o stałym piętrzeniu lub zastawkę - stabilizacja poziomu wody - przeprowadzanie regularnych konserwacji i odmuleń przepustu na rowie odprowadzającym wodę z terenu rezerwatu – wg potrzeb (na podstawie konkluzji z monitoringów: przyrodniczego oraz hydrologicznego) / w całym okresie obowiązywania planu - usuwanie przetamowań (tam bobrowych) powyżej rezerwatu - wg. potrzeb (na podstawie konkluzji z monitoringów: przyrodniczego oraz hydrologicznego) 	<p>Nadleśnictwo Wipsowo/RDOŚ w Olsztynie</p>

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Rozmiar zadań ochronnych	Lokalizacja, termin i zakres działań ochronnych	Podmioty odpowiedzialne
2.	Ograniczenie prac związanych z pozyskaniem drewna w strefie o szerokości 100 m od granic rezerwatu.	19,01 ha	<p>Zgodnie z załącznikiem nr 4 do zarządzenia.</p> <p>W całym okresie obowiązywania planu. Wg. potrzeb po uzgodnieniu z RDOŚ w Olsztynie zakresu i rozmiaru prac leśnych</p> <p>Ograniczenie prac związanych z pozyskaniem drewna (rębnia, trzebież) w oddziałach 552p, 558 a, b; 557 b, i, j; 559h, 565f w strefie o szerokości 100 m od granic rezerwatu; zagęszczenie ma pozostać co najmniej: umiarkowanie duże (za: Instrukcją Urządzenia Lasu, CILP Warszawa 2012 cz. I, § 34 ust. 3: zwarcie umiarkowane [między koronami występują wąskie przerwy, w tym przerwy, w które mieści się jedno drzewo).</p>	Nadleśnictwo Wipsowo
3.	Monitorowanie stanu siedlisk płatów torfowisk (7110, 7140) oraz monitorowanie stanu siedlisk płatów torfowisk borów bagiennych	33,25 ha + 95,7ha	<p>Zgodnie z załącznikiem nr 4 do zarządzenia.</p> <p>W cyklach 5 letnich, począwszy od 5 roku obowiązywania planu</p> <p>Monitorowanie stanu siedlisk płatów torfowisk (7110, 7140), w tym rozwoju <i>Betula pendula</i>, <i>Pinus sylvestris</i> oraz łożowisk oraz ekspansji apofitów – trzciny <i>Phragmites australis</i>.</p> <p>W przypadku nadmiernego rozwoju gatunków lekkonasiennych (brzoza, sosna) dopuszcza się redukcję nalotów i podrostów ww. gatunków do poziomu 10% pokrycia.</p> <p>Monitorowanie stanu siedlisk płatów torfowisk borów bagiennych; ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan systemu kęp i dolinek oraz występowania brioflory oraz ekspansji apofitów – trzciny <i>Phragmites australis</i></p> <p>Monitoring stanowisk storczyków: <i>Corallorhiza trifida</i> - żłobik koralowy, oraz z rodzaju <i>Dactylorhiza</i> - kukułka (stopłamek)</p>	RDOS Olsztyn

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Rozmiar zadań ochronnych	Lokalizacja, termin i zakres działań ochronnych	Podmioty odpowiedzialne
4.	Monitoring stanu wód gruntowych i powierzchniowych	792,76 ha (zlewnia)	<p>Zgodnie z załącznikiem nr 4 do zarządzenia.</p> <p>Monitoring- w całym okresie obowiązywania planu. Montaż piezometru - w pierwszym roku obowiązywania planu.</p> <p>Montaż piezometru (1 szt.) na głębokości >2 m wraz z automatycznym systemem rejestracji stanów wód gruntowych składającym się z rejestratora (data logger) zmian poziomu wód gruntowych, np. typu Diver i rejestratora zmian ciśnienia atmosferycznego typu BARO DIVER), który umożliwi rejestrację danych z zadaną częstotliwością. Rekomendowana częstotliwość pomiarów: 1 raz na dobę. Czujnik przed pomiarami należy zaniwelować. Dane z rejestratora odczytywać co najmniej co pół roku z uwagi na możliwość awarii i utraty danych.</p> <p>Ocenę warunków hydrologicznych przeprowadzić w 5, 10 i 15 roku obowiązywania planu.</p> <p>Niedopuszczenie poboru wody do celów nawodnieniowych w zlewni mokradła - tablica informacyjna przy granicy rezerwatu w Pudłagu i w Zabrodziu</p> <p>Niedopuszczenie do budowy zbiorników małej retencji w obszarze zlewni mokradła rezerwatu, w szczególności na sieci systemu melioracyjnego na zachód od Zabrodzia</p>	RDOŚ Olsztyn/Gmina Biskupiec/Wody Polskie
5.	Zwiększenie częstotliwości kontroli przez straż leśną/policję obszaru rezerwatu i gruntów do niego	128,95 ha	Zgodnie z załącznikiem nr 4 do zarządzenia.	Nadleśnictwo Wipsowo/Policja

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Rozmiar zadań ochronnych	Lokalizacja, termin i zakres działań ochronnych	Podmioty odpowiedzialne
	<p>przylegających w zakresie przestrzegania przepisów pożarowych oraz przepisów dt. gospodarowania odpadami</p> <p>Edukowanie okolicznych mieszkańców.</p>		<p>W całym okresie obowiązywania planu</p> <p>Wg. potrzeb - zwiększenie częstotliwości kontroli przez straż leśną/policję obszaru rezerwatu i gruntów do niego przylegających obrzeży rezerwatu w celu przeciwdziałania zagrożeniu pożarem/eliminacji powstawania nielegalnych wysypisk oraz miejsc ich składowania.</p> <p>Ustawienie tablicy informującej o zagrożeniu pożarem i nieużywaniu światła o otwartym płomieniu/ zasadach gospodarowania odpadami celem eliminacji dzikich wysypisk</p>	
6.	<p>Wprowadzenie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących niedopuszczenia do niekorzystnych dla przedmiotów ochrony rezerwatu zmian użytkowania zlewni rezerwatu:</p>	792,76 ha (zlewnia)	<p>W pierwszym roku obowiązywania planu:</p> <p>Wprowadzenie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmian form użytkowania terenu, np. przekwalifikowania gruntów leśnych, orných, użytków zielonych na inny typ użytkowania - zmian użytkowania obszarów zlewni rezerwatu na bardziej intensywne formy użytkowania rolnego (np. chlewnia, ferma drobiu itp.). - zmian użytkowania zlewni rezerwatu na inny rodzaj (tj. zabudowa przemysłowa/ mieszkaniowa/ usługowa itp., eksploatacja kopalini itp. 	Gmina Biskupiec
7.	<p>Edukacja - promocja dobrych praktyk rolniczych/ promocja ekstensywnych form użytkowania rolnego</p>	665,68 ha	<p>Organizacja szkoleń i działań edukacyjnych w zakresie Dobrej Praktyki Rolniczej - Wg potrzeb</p>	<p>Gmina Biskupiec/ Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie</p> <p>Finansowanie: Fundusze Wspólnotowe/środki własne Gminy</p> <p>Gmina Biskupiec</p>

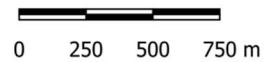
Lokalizacja działań ochronnych w rezerwacie przyrody „Zabrodzie”



Legenda:

- Granice rezerwatu
- Rowy
- Drogi
- Monitorowanie stanu siedlisk
- Monitoring stanu wód gruntowych i powierzchniowych
- Zakaz poboru wody do celów nawodnieniowych
- Zapisy w dokumentach planistycznych dotyczące zmiany form użytkowania terenu
- Ograniczenie prac związanych z pozyskaniem drewna
- Edukacja - promocja dobrych praktyk rolniczych / promocja ekstensywnych form użytkowania rolnego
- Zwiększenie częstotliwości kontroli przez straż leśną/policję
- Stabilizacja poziomu lustra wody wykorzystując w tym celu istniejące 3 tamy
- ◆ - Wykonanie progów stabilizujących o stałym piętrzeniu
- ▲ - Lokalizacja piezometru
- - Lokalizacja tablic informacyjnych

1:20 000



UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098, 1718 i z 2022 r. poz. 84), zwanej dalej ustawą o ochronie przyrody, regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia dla rezerwatu przyrody plan ochrony sporządzony zgodnie z przepisami artykułów 18, 19 i 20 tej ustawy. Plan ochrony sporządza się na okres 20 lat. Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Zabrodzie”, zwany dalej projektem planu ochrony, uwzględnia treść rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 794) oraz zakres planu ochrony dla rezerwatu przyrody określony w art. 20 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody.

Rezerwat przyrody „Zabrodzie” uznany został za rezerwat przyrody na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. (M. P 1972 r. nr 36, poz. 202). Położony był na terenie Nadleśnictwa Sadłowo, Leśnictwo Kobołyty w oddziałach leśnych 402d, f, 403b (według planu urządzenia gospodarstwa leśnego na lata 1963-1972) i zajmował powierzchnię 27,30 ha. Celem ochrony, zgodnie z ww. aktem prawnym, było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska brzozy niskiej (*Betula humilis*) oraz fragmentu boru bagiennego zachowanego w stanie naturalnym. Jednak od ponad 20 lat nie odnaleziono na terenie rezerwatu żadnego egzemplarza brzozy niskiej *Betula humilis*.

Akt ten został zastąpiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10 stycznia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Zabrodzie” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 271), które uchyliło ww. zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego.

Zarządzeniem tym dokonano zmiany celu ochrony rezerwatu na „ochronę procesów ekologicznych w ekosystemach mokradłowych i wyliczono matematyczną powierzchnię rezerwatu, która obecnie wynosi 27,01 ha.

Przed przystąpieniem do prac nad obecnym planem ochrony, po wstępnej analizie materiałów źródłowych oraz w oparciu o badania terenowe, na konsultacjach z Zamawiającym uznano za zasadne powiększenie rezerwatu. Potrzeba ta wynikła z wysokich walorów przyrodniczych terenu, integralnie i funkcjonalnie powiązanego z obszarem rezerwatu. Ustalono, że obszar przewidziany do włączenia w granice rezerwatu przyrody „Zabrodzie” jest:

- integralną i spójną z pozostałymi biochorami, częścią rozległego kompleksu leśno-borowo-torfowiskowego rezerwatu (552r; 558c, 558d, 550d, 550f, 559g, 557d);
- miejscem występowania siedliska priorytetowego dla Wspólnoty o kodzie 7110 (wydzielenie 558c);
- miejscem występowania siedliska priorytetowego dla Wspólnoty o kodzie 91D0 (wydzielenia 558d, 557d);
- obszarem, w którym notowano liczne stanowiska gatunków chronionych i rzadkich, takich jak: próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, trzcinnik prosty *Calamagrostis stricta*, mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*, turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*, buławiczka delikatna *Cephaloziella elachista*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*,

widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*,
- ważnym miejscem rozrodu herpetofauny.

Zmiana granic rezerwatu została uzgodniona z Nadleśnictwem Wipsowo – zarządcą terenu, przed powstaniem niniejszego projektu planu. Obecnie obszar rezerwatu w nowych uzgodnionych granicach obejmuje 33,25 ha.

Rezerwat przyrody „Zabrodzie” reprezentuje Torfowiskowy (T) rodzaj rezerwatu. Ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – Biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf), podtyp – biocenoza naturalnych i półnaturalnych (bp). Ze względu na główny typ ekosystemu: typ – Torfowiskowy (bagienny) (ET), podtyp – torfowisk przejściowych (tp). Podtyp rezerwatu został skorygowany w obecnym projekcie planu (z torfowisk niskich na torfowisk przejściowych).

Obszar ww. rezerwatu przyrody znajduje się poza zasięgiem innych form ochrony przyrody.

Rezerwat stanowi on obszar wodno-błotny, obejmujący nieckę dawnego jeziora Pudłąg. W jego zasięgu wykształciła się mozaika siedlisk hydrogenicznym obejmująca torfowiska przejściowe, wysokie, bory bagiennie w typie brzeziny oraz olsu torfowcowego z dopełniającymi go fitocenozy zarośli i lasów olsowych. Cechy roślinności Zabrodzia pozwoliły wyznaczyć płyty trzech typów siedlisk ważnych dla Wspólnoty, chronionych na mocy załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (siedliska priorytetowe 7110, 91D0 oraz siedlisko 7140). W ich zasięgu występuje liczna reprezentacja cennych składników flory: 19 gatunków mszaków [w tym jeden narażony V (Żarnowiec i in. 2004) oraz jeden ważny dla Wspólnoty - zał. II DS], występujące na 92 stanowiskach oraz 15 poligonach, 27 gatunków roślin naczyniowych na 334 stanowiskach i 19 wyznaczonych poligonach, z czego 18 gatunków jest zagrożonych (NT, V, EN – czerwona lista krajowa 2016), z udziałem ramienicy kruchej oraz stanowiskami cennych grzybów makroskopijnych i zlichenizowanych. Powyższe upoważnia do stwierdzenia, że kompleks obszaru wodno-błotnego torfowiska Zabrodzie należy do cennych składników flory krajowej.

Siedliska na przedmiotowym obszarze, stanowią biochory wzajemnie od siebie zależne. W części zachodniej stwierdzono większe zabagnienie oraz jednorodny charakter warunków kształtujących siedliska (płaskie ukształtowanie terenu z płytkim zwartym zalewem stagnujących wód). W części wschodniej rezerwatu, zróżnicowanie uwilgotnienia siedlisk miało gradient rosnący z północy na południe – gdzie najbardziej podmokłe obszary opanowane były przez szuwar trzcinowy a o trwale podtopionym drzewostanie świadczą kikuty obumarłych drzew. Niemniej jednak, znaczenie tych obumarłych drzew jest istotne, ponieważ u podstawy pni (wyniesionych nad poziom stagnującej wody), ukształtowały się mikrohabitaty roślinności torfowiskowej. Dzięki obecności zróżnicowanych synuzji roślinności, na skutek naturalnych fluktuacji lustra wody w okresach mokrych i suchych, rozwój gatunków w rezerwacie będzie w dalszym ciągu zróżnicowany. Obecnie podtopione synuzje z cennymi gatunkami torfowymi będą mogły zwiększać swój zasięg. Warunkiem jest jednak utrzymanie obecnych warunków troficznych.

Warunki troficzne rezerwatu, zależą głównie od zasilania zewnętrznego tj. z obszaru zlewni. Obecnie uważa się, że gospodarowanie leśne i rolne w zlewni jest korzystne dla

zabezpieczenia walorów przyrodniczych rezerwatu. Od strony zachodniej (tj. od strony wsi Pudług) i północnej otaczający rezerwat „Zabrodzie” kompleks łożowisk stanowi bufor zabezpieczający centralną część rezerwatu przed presją działalności rolniczej. Od strony południowej (tj. od strony wsi Zabrodzie), rezerwat otaczają ekstensywne użytki rolne, fragmentowane licznymi podtopieniami, przecinane rowami melioracyjnymi. Płaskie ukształtowanie terenu sprzyja lokalnym podtopieniom łąk uniemożliwiając prowadzenie intensywnej gospodarki rolnej i w ten sposób przyczynia się do buforowania presji w obszarze chronionym. Północne i wschodnie granice rezerwatu są wyznaczone siedliskami borów użytkowanych gospodarczo. Obecnie, prace leśne mają charakter umiarkowany – co również w kontekście ochrony obszaru wodno-błotnego Zabrodzia jest korzystne.

Obszar ten jest ważnym, lokalnym elementem retencji wodnej, deponowania węgla w złożach torfowych i jako taki stanowi element przyczyniający się do niwelowania skutków zmian klimatu. Jest ważnym stymulatorem i donatorem usług ekosystemowych. Odgrywa również korzystną rolę dla prowadzonej w jego zlewni gospodarki leśnej i rolnej, kształtując lokalny mikroklimat.

Bezpośrednim zagrożeniem dla walorów przyrodniczych rezerwatu przyrody „Zabrodzie” jest zaburzenie procesów ekologicznych w ekosystemach mokradłowych. Uważa się, że przyczyny zaburzenia mogą być dwojakie: (1) zmiana warunków wodnych oraz (2) eutrofizacja mokradła.

W badanym okresie (mokry rok 2021) zaobserwowano z jednej strony skutki nadmiernego uwilgotnienia południowej części rezerwatu „, natomiast z drugiej – dostrzeżono ślady przesuszania płatu torfowiska wysokiego na przeciwległym północno-wschodnim krańcu rezerwatu. Skutkiem tego był rozwój szuwaru trzcinowego oraz eliminacja drzewostanu z tej części niecki mokradła, na skutek trwałego podtopienia systemów korzeniowych. Przyczyną utrzymywania się stabilnego, aczkolwiek wysokiego stanu wody jest brak drożności systemu melioracyjnego wywołany przetamowaniami wskutek działalności bobrów i sztucznym zasypaniem gruzem budowlanym cieku odwadniającego (Rów Pudłaski obecnie zwany Dopływem spod Zabrodzia) poniżej granicy rezerwatu. Z kolei obniżenie poziomu wód na północno-wschodnim skraju rezerwatu, tj. w zasięgu torfowiska wysokiego, powoduje ekspansję drzew (głównie brzozy). Tej zmienności warunków wodnych w zasięgu Zabrodzia nie uznano za zaburzenie naturalnych procesów ekologicznych, a za ich przejaw.

Drugim, potencjalnym zagrożeniem dla rezerwatu „Zabrodzie” może być eutrofizacja. Obecnie nie stwierdzono wyraźnych oznak tego zagrożenia. Aktualny sposób użytkowania terenu (użytki zielone), w szczególności w warunkach wysokiego napełnienia wodą systemu melioracyjnego, jest gwarantem izolacji obszaru chronionego od wpływów rolniczej działalności na tym obszarze. Graniczące z rezerwatem ekosystemy łąkowe, pełnią funkcję bufora ograniczającego zasilanie w biogeny mokradła Zabrodzia – są to obszary nieużytkowane bądź użytkowane w sposób ekstensywny. Utrzymanie izolacji rezerwatu jest kluczowe dla zabezpieczenia jego walorów przyrodniczych.

W ramach działań ochrony czynnej, poza granicami rezerwatu, przewidziano konieczność utrzymania drożności systemu wodnego, poprzez regularną konserwację systemu rowów (np. czyszczenie przepustów, regularne odmulanie i usuwanie przetamowań (tamy

bobrowe)), w celu zapewnienia dopływu wody do mokradła. Z tego powodu, należy również wykluczyć możliwość budowy zbiorników retencyjnych (tzw. małej retencji) w zlewni mokradła, a w szczególności na sieci melioracyjnej powyżej rezerwatu. Ponadto, należy ustabilizować poziom lustra wody w rezerwacie na poziomie 152,15 m n.p.m. wykorzystując w tym celu (1) aktualnie istniejące 3 tamy na rowie odprowadzającym wodę z rezerwatu lub (2) wykonać próg stabilizujący o stałym piętrzeniu (152,15 m n.p.m.). Wskazano również na potrzebę kontynuacji umiarkowanej gospodarki leśnej w strefie lasów graniczących z rezerwatem, poprzez ograniczenie prac związanych z pozyskaniem drewna w oddziałach 552p, 558 a, b; 557 i, j oraz 565f w strefie o szerokości 100 m od granic rezerwatu, gdzie konieczne jest zaniechanie prac zmniejszających istotnie zwarcie drzewostanu (zagęszczenie ma pozostać co najmniej: umiarkowanie duże). Należy monitorować stan siedlisk płatów torfowisk (7110, 7140), w tym rozwój brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, sosny pospolitej *Pinus sylvestris* oraz łożowisk jak również ekspansję apofitów – trzciny *Phragmites australis*. Należy wykonywać monitoring stanu siedlisk w odniesieniu do: (1) płatów torfowisk borów bagiennych ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan systemu kęp i dolinek oraz występowania brioflory oraz ekspansji apofitów – trzciny *Phragmites australis*; (2) stanowisk storczyków: *Corallorhiza trifida* - żłobik koralowy, oraz z rodzaju *Dactylorhiza* - kukułka (stoplamek). Konieczny jest również monitoring stanu wód gruntowych i powierzchniowych. Z uwagi na możliwość obniżenia wód gruntowych w rezerwacie, należy wprowadzić zakaz poboru wód powierzchniowych do celów gospodarczych /nawodnieniowych w zlewni rezerwatu.

Właściwą ochronę rezerwatu przyrody „Zabrodzie” umożliwi ustanowienie w jego zasięgu strefy ochrony ścisłej, z wyjątkiem powierzchni mszarów torfowisk wysokich i przejściowych, na których przewiduje się ustanowienie ochrony czynnej. W okresie obowiązywania planu może istnieć potrzeba usunięcia nalotów drzew lekkonasiennych zarastających torfowiska. Jest to stabilny, zróżnicowany przestrzennie duży obszar wodno-błotny. Obecnie pozostaje obszarem izolowanym, trudnodostępnym i dzięki temu w jego zasięgu, trwające procesy ukształtowały unikalną szatę roślinną. Nie należy tego zmieniać. Dlatego też wobec możliwości nasilenia presji antropogenicznej na tak wrażliwy obszar, nie przewiduje się udostępnienia rezerwatu do celów rekreacyjnych, turystycznych, sportowych i kultu religijnego.

Ponieważ zidentyfikowano zagrożenia zewnętrzne dla celu ochrony przyrody rezerwatu „Zabrodzie” istnieje potrzeba wprowadzenia stosownych zapisów do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego. Wymienione wyżej zagrożenia można ograniczyć lub wyeliminować poprzez wpisanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin i planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego rezerwatu „Zabrodzie”, jako obiektu chronionego prawem z wyznaczonym obszarem ochrony ścisłej. Konieczne jest wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących zakazu zmian form użytkowania terenu, np. przekwalifikowania gruntów leśnych i rolnych na inny typ użytkowania (w obrębie zlewni rezerwatu) oraz zakazu lokowania inwestycji zawsze znacząco oddziałujących na środowisko w zasięgu zlewni bezpośredniej mokradła rezerwatu przyrody „Zabrodzie”.

W granicach rezerwatu przyrody „Zabrodzie”, nie przewiduje się prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej. Celem zachowania korzystnych warunków hydrologicznych w rezerwacie, konieczne jest prowadzenie gospodarki rolnej, w sposób nieingerujący w warunki hydrologiczne, tj. stan silnego i stabilnego uwodnienia rezerwatu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie zapewnił udział społeczeństwa w opracowywaniu projektu planu ochrony w trybie ustawy 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 2021 r. poz. 2373 z póź. zm.). Informację o przystąpieniu do opracowywania projektu planu ochrony podano do publicznej wiadomości poprzez: – udostępnienie projektu zarządzenia na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynier., – ogłoszenie na tablicy ogłoszeń w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie w terminie oddor., – ogłoszenie w prasie o zasięgu wojewódzkim w dniu r. W wyniku procedury z udziałem społeczeństwa wniesiono uwagi i wnioski. Ich zestawienie wraz z informacjami, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie uwzględnione, zawarto w Tabeli Zestawienie uwag i wniosków zgłoszonych w związku z udziałem społeczeństwa w opracowywaniu projektu planu ochrony dla rezerwatu.

Projekt zarządzenia został zaopiniowany przez Regionalną Radę Ochrony Przyrody w Olsztynie uchwałą nr r., Radę Miejską w Biskupcu uchwałą nr, Nadleśnictwo Wipsowo pismem nr z dnia, a także uzgodniony z Wojewodą Warmińsko-Mazurskim pismem nrz dniar.