

Projekt
ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU
z dnia 2015 r.
w sprawie ustanowienia planu ochrony
dla rezerwatu przyrody „Lubygość”

Na podstawie art. 19 ust. 6, w związku z art. 20 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 t.j.), zarządza się, co następuje:

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

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów leśnych i nieleśnych wykształconych w dolinie rynnowej jeziora Lubygość (Lubogoszcz) wraz z jego wodami, a w szczególności ze zbiorowiskiem kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum*.

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

- 1) dobry stan zachowania kwaśnej buczyny niżowej (siedlisko przyrodnicze 9110-1);
- 2) silnie zróżnicowana rzeźba terenu warunkowana obecnością jeziora rynnowego Lubygość z dużymi deniwelacjami terenu i związanymi z tym nasilonymi procesami erozji bocznej i wgłębnej prowadzącymi do wzrostu trofii zbiornika;
- 3) duża zmienność zasilania powierzchniowego jeziora wpływająca w istotny sposób na jego dynamikę i cechy fizyczno-chemiczne;
- 4) wysoki stopień naturalności flory wodnej i lądowej;
- 5) położenie rezerwatu w sąsiedztwie wsi Mirachowo, umiarkowana lecz postępująca antropopresja, szczególnie w sezonie letnim.

§ 3. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

§ 4. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 5. 1. Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań określa załącznik nr 2 do zarządzenia.

2. Lokalizację działań ochronnych dotyczących ograniczania antropopresji wzdłuż wyznaczonych szlaków¹⁾ określono w załączniku nr 3 do zarządzenia.

¹⁾ Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 lutego 2013 roku w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody „Lubygość”.

§ 6. Określa się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kartuzy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

- 1) w zlewni powierzchniowej jeziora Lubygość określonej w załączniku nr 4 do zarządzenia, nie zmieniać stosunków wodnych i hydrochemicznych w sposób, który mógłby negatywnie wpłynąć na przedmiot ochrony rezerwatu, w szczególności zmieniających jakość lub poziom wód gruntowych;
- 2) na dz. 96/1 obr. Mirachowo – dopuszcza się możliwość rozbudowy budynków leśnictwa Mirachowo bez przybliżania linii zabudowy w kierunku północnym (w stronę rezerwatu przyrody);
- 3) zachować dotychczasowy, leśny charakter otoczenia rezerwatu w strefie obejmującej wydzielenia leśne²⁾ (działki ewidencyjne, obręb Mirachowo nr 0013) nr: wydz. 64 (dz. 3064), wydz. 65 (dz. 3065), wydz. 66 (dz. 3066), wydz. 67 (dz. 3067), wydz. 77 (dz. 77), wydz. 78 (dz. 3078), wydz. 81 (dz. 3081), wydz. 82 (dz. 3082), wydz. 94 (dz. 94), wydz. 95 (dz. 3095), wydz. 97 (dz. 97/1), wydz. 98 (dz. 98/1);
- 4) zachować dotychczasową formę użytkowania działki ewidencyjnej nr 76/1 obręb Mirachowo (nr 0013) tj. RV, RVI, ŁV, ŁVI, PsV, Ls, N, Ws;

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

²⁾ Według Planu Urządzenia Lasu na lata 2008-2017.

**Załączniki do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Gdańsku
z dnia 2015 r.**

Załącznik nr 1

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków.

Lp.	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
ZAGROŻENIA ISTNIEJĄCE WEWNĘTRZNE		
1.	Występowanie gatunku ekspansywnego i obcego regionalnie w drzewostanie kwaśnej buczyny niżowej <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> - świerka pospolitego <i>Picea abies</i>	1) Usunięcie świerka na wybranych powierzchniach; 2) w razie potrzeb - posadzenie buka na wybranych powierzchniach.
2.	Występowanie gatunku obcego – modrzewia zniekształcającego fitocenozę kwaśnej buczyny niżowej <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> .	Usuwanie na wybranych powierzchniach.
3.	Nadmierny udział brzozy brodawkowatej <i>Betula pendula</i> w drzewostanie kwaśnej buczyny niżowej <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> .	Usuwanie na wybranych powierzchniach.
4.	Obecność mieszańców topoli powodujących nadmierne zakrzaczenie w zbiorowisku przejściowym między grądem, a łęgiem.	Usunięcie pojedynczych drzew.
ZAGROŻENIA POTENCJALNE WEWNĘTRZNE		
5.	Możliwość płoszenia i niszczenia siedlisk ptaków: włośchatki zwyczajnej <i>Aegolius funereus</i> i gągoła <i>Bucephala clangula</i>	Wykonanie działań niezbędnych dla zachowania celu ochrony rezerwatu poza okresem lęgowym, tj. od 01 sierpnia do 15 marca z bezwzględnym pozostawieniem drzew dziuplastych.
ZAGROŻENIA ISTNIEJĄCE ZEWNĘTRZNE		
7.	Presja turystyczna i rekreacyjna - wydeptywanie ściółki, uruchamianie procesów erozyjnych podłoża szczególnie nasilone w obrębie Grot Mirachowskich, niszczenie roślinności, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie.	1) Utrzymanie oznakowania granic rezerwatu oraz tablic informacyjnych; 2) ukierunkowanie ruchu turystycznego; 3) zabezpieczenie grot przed penetracją poprzez budowę płotka odgradzającego;

		4) patrolowanie rezerwatu, zwłaszcza w sezonie letnim; 5) usuwanie odpadów.
ZAGROŻENIA POTENCJALNE ZEWNĘTRZNE		

8.	Możliwość nagłego wzrostu procesów erozyjnych na zboczach rynny jeziora Lubygość w czasie i po roztopach oraz dostarczanie materiału mineralnego i organicznego do jeziora powodujące przyspieszenie eutrofizacji, także w wyniku antropopresji.	Ograniczenie postępującej erozji wgłębnej i bocznej na korytach cieków zasilających poprzez: <ol style="list-style-type: none"> 1) Ukierunkowanie przepływu - naprawa uszkodzonego przepustu; 2) spowolnienie przepływu poprzez wybudowanie 6 szt. kaskad niskich progów w dolnych odcinkach koryt cieków zasilających zgodnie z wytycznymi zawartymi w zał. nr 2 ust. 8 w rezerwacie: wydz. 66c (1 szt.), 81k (1 szt.) i poza rezerwatem: 79a (3 szt.), granica wydz. 81j i 81o (1 szt.); 3) odcięcie dopływu wód w wybranych miejscach poza rezerwatem - budowa 5-ciu zastawek w wydzieleniach: 66a (1 szt.), 79a (1 szt.), 78f (1 szt.), 81o (2 szt.)³⁾.
9.	Możliwość wystąpienia pożaru (podpalenie lub zaproszenie ognia).	Utrzymanie przejezdności dróg mogących pełnić funkcje związane z ochroną przeciwpożarową

³⁾ Nadleśnictwo Kartuzy, obręb Mirachowo, leśnictwo Mirachowo, wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2008-2017.

Załącznik nr 2

Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań.

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych ⁴⁾
1.	Eliminacja gatunku obcego – świerka z fitocenozy kwaśnej buczyny niżowej.	1) Usunięcie ok. 35 m ³ . Prace rozpocząć w pierwszym dziesięcioleciu obowiązywania planu, usunąć jednorazowo z całej powierzchni. Pozostawić bez przycinania i okrzesywania ok. 5 m ³ obalonych pni świerka;	Wydz. 82 a (biochora 3)
		2) usunięcie ok. 80 m ³ . Prace rozpocząć w pierwszym dziesięcioleciu obowiązywania planu, usunąć jednorazowo z całej powierzchni. Pozostawić bez przycinania i okrzesywania ok. 10 m ³ obalonych pni świerka;	Wydz. 96d (biochora 11)
		3) ze względu na strome nachylenie stoków wykonać ręczne usunięcie ok. 25 m ³ świerka. Prace wykonać dwukrotnie w trakcie obowiązywania planu i rozpocząć je w pierwszym pięcioleciu obowiązywania planu, następnie po 10 latach zabieg powtórzyć. Obalone pnie pozostawić w całości w miejscu ścięcia;	Wydz. 95f (biochora 17)
		4) ze względu na strome nachylenie stoków wykonać ręczne usunięcie każdorazowo ok. 50 m ³ świerka. Prace wykonać dwukrotnie w trakcie obowiązywania planu i rozpocząć je w pierwszym pięcioleciu obowiązywania planu, następnie po 10 latach zabieg powtórzyć. Obalone pnie pozostawić w całości w miejscu ścięcia;	Wydz. 96c (biochora 17)
		5) usunięcie ok. 95 m ³ . Prace rozpocząć w ciągu pierwszym dziesięcioleciu obowiązywania planu, usunąć jednorazowo z całej	Wydz. 95g (biochora 22)

⁴⁾ Nadleśnictwo Kartuzy, obręb Mirachowo, Leśnictwo Mirachowo, wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2008-2017.

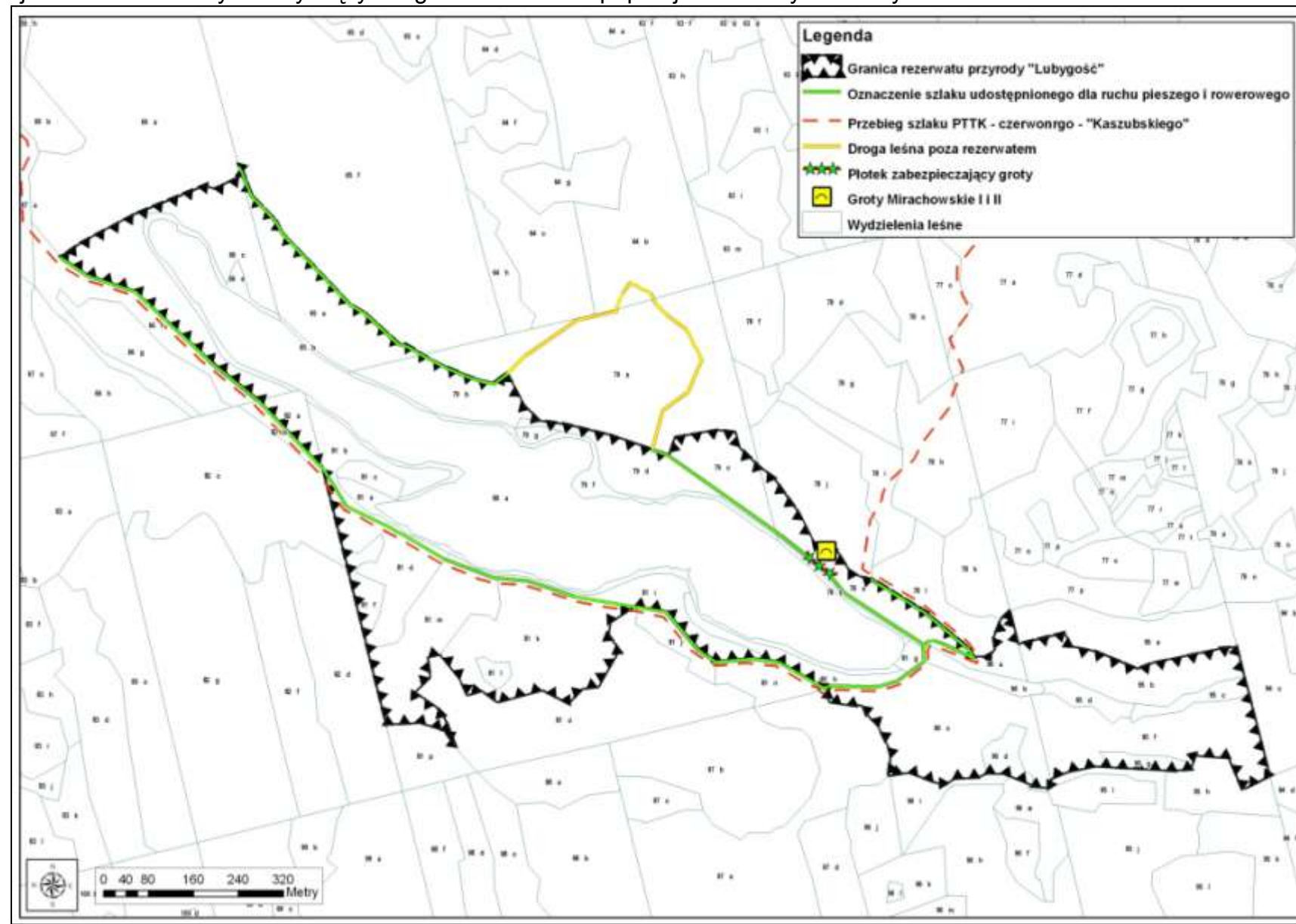
		powierzchni. Pozostawić bez przecinania i okrzesywania ok. 10 m ³ obalonych pni świerka.	
2.	W miarę potrzeb - podsadzenie buka na powierzchniach powstałych w miejscu wycięcia świerka.	Wykonać w miarę potrzeb w ilości: 1) ok. 2 500 szt. sadzonek; 2) ok. 1 000 szt. sadzonek.	1) Wydz. 96d (biochora 11); 2) wydz. 95g (biochora 22).
3.	Usuwanie modrzewia z fitocenozy kwaśnej buczyny niżowej.	Masa do usunięcia ok. 35 m ³ . Ścięte drzewa pozostawić bez przecinania pni. Prace wykonać w pierwszym dziesięcioleciu obowiązywania planu.	Wydzielenie 96d (biochora 11)
4.	Usuwanie brzozy brodawkowatej z fitocenozy kwaśnej buczyny niżowej.	Przerzedzenie brzozy w drzewostanie na powierzchni: 1) ok. 3 m ³ ; 2) ok. 15 m ³ ; redukcja w miejscach przegęszczonych, pozostawić ok. 5 m ³ ; Prace wykonać w pierwszym pięcioleciu obowiązywania planu. Obalone drzewa pozostawić bez przycinania i okrzesywania.	1) Wydzielenie 82a (biochora 3); 2) wydz. 81i (biochora 5).
5.	Usuwanie mieszańca topoli <i>Populus sp.</i> ze zbiorowiska przejściowego między łąką, a łąką.	Usunięcie 4 szt. drzew o masie ok. 20 m ³ (pozostawić w rezerwacie). Prace wykonać w pierwszym pięcioleciu obowiązywania planu.	Wydzielenie 81g (biochora 10)
Prace wykonać w okresie od 01 sierpnia do 15 marca, optymalnie przy zamrzniętym gruncie i pokrywie śnieżnej			
6.	Zachowanie siedlisk włośchatki zwyczajnej <i>Aegolius funereus</i> i gągoła <i>Bucephala clangula</i> .	1) Wykonanie działań niezbędnych dla zachowania celu ochrony rezerwatu wykonać poza okresem lęgowym, tj. od 01 sierpnia do 15 marca z bezwzględnym pozostawieniem drzew dziuplastych; 2) ukierunkowanie ruchu turystycznego.	1) i 2) Obszar rezerwatu
7.	Ukierunkowanie ruchu turystycznego i ograniczenie skutków penetracji rezerwatu.	1) Wyraźne, jednolite oznaczenie granic rezerwatu oraz wyznaczonych szlaków ⁵⁾ , ustawienie tablic edukacyjno-informacyjnych – wg potrzeb; 2) budowa płotka o dł. ok. 70 m odgradzającego Grotę Mirachowskie, uniemożliwiającego penetrację fragmentów najbardziej narażonych na erodowanie i uszkodzenia mechaniczne. Prace wykonać	1) Według załącznika nr 3 do zarządzenia; 2) wydzielenie 78a;

		<p>w pierwszym pięcioleciu obowiązywania planu.</p> <p>3) patrolowanie rezerwatu, szczególnie w sezonie letnim;</p> <p>4) usuwanie odpadów w miarę potrzeb.</p>	3) i 4) obszar rezerwatu.
8.	Ograniczenie postępującej erozji wgłębnej i bocznej na korytach cieków zasilających.	<p>1) Naprawa uszkodzonego przepustu;</p> <p>2) budowa zespołu dwurzędowych palisad drewnianych złożonych ze „stopni” spełniających rolę progów spowalniających.</p> <p>Wysokość piętrenia w osi cieków: ok. 0,3 m powyżej obecnego dna cieków.</p>	<p>1) Wydz: 79a;</p> <p>2) wydz: 66c i 81k.</p>
9.	Ocena efektów podejmowanych działań ochronnych oraz stanu zachowania populacji skójki gruboskorupowej <i>Unio crassus</i> oraz przedmiotu ochrony rezerwatu - jeziora Lybygość.	<p>1) Określenie parametrów fizycznych wody (przezroczystość, pH, przewodnictwo, barwa);</p> <p>2) określenie parametrów chemicznych (stężenie azotanów);</p> <p>3) określenie struktury wiekowej, struktury wielkości ciała, liczebności populacji skójki.</p>	<p>1) ÷ 3) Pomiary wykonać w pierwszym roku po przeprowadzeniu działań określonych w zał. nr 2 ust. 8, następny pomiar uzależnić od wyników badań.</p>
10.	Zabezpieczenie przeciwpożarowe.	<p>1) Utrzymanie przejezdności dróg mogących spełnić funkcje związane z ochroną przeciwpożarową, w razie potrzeby – bieżąca konserwacja przy użyciu kruszyw naturalnych;</p> <p>2) w przypadkach znacznego nagromadzenia suchych drzew przy drogach udostępnionych dla ruchu pieszego i rowerowego – usunięcie drzew z drogi, pozostawienie biomasy w rezerwacie;</p> <p>Prace wykonywać w okresie od 01 sierpnia do 15 marca.</p> <p>3) patrolowanie rezerwatu – według potrzeb, zwłaszcza w sezonie letnim.</p>	<p>1) i 2) Drogi leśne w rezerwacie;</p> <p>3) cały rezerwat.</p>

⁵⁾ Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 lutego 2014 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody „Lubygość”

Załącznik nr 3

Lokalizacja działań ochronnych dotyczących ograniczania antropopresji wzdłuż wyznaczonych szlaków.



Załącznik nr 4

Zasięg zlewni powierzchniowej jeziora Lubygość.



Uzasadnienie

Plan ochrony rezerwatu przyrody został opracowany na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 t.j.), zgodnie z art. 20 ust. 1 i 2 tej ustawy oraz w związku z art. 20 ust. 5 i 6, z dostosowaniem zakresu prac do zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych rezerwatu. Projekt planu sporządzono uwzględniając 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. Nr 94 poz. 794), w tym uwzględniając zakres planu ochrony rezerwatu przyrody, określony w art. 20 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Plan ochrony rezerwatu sporządza się na okres 20 lat.

Plan ochrony rezerwatu jest zgodny z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: Kurze Grzędy PLH220014 (zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kurze Grzędy PLH220014 (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 1842)) oraz Lasy Mirachowskie PLB220008 (zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008 (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 1940)).

Tekst zarządzenia nie zawiera zapisów obejmujących zakres planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Kurze Grzędy PLH220014 i Lasy Mirachowskie PLB220008 w granicach rezerwatu wskazany w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody, ze względu na wejście w życie ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (D. U. z 2015 r. poz. 774). Artykuł 9 pkt 5 lit. d tejże ustawy wprowadza do treści art. 20 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody dodatkowy zapis, oznaczony jako ust. 6, zgodnie z którym przepisu nakładającego obowiązek uwzględnienia zakresu planu zadań ochronnych w planie ochrony rezerwatu przyrody w części pokrywającej się z obszarem Natura 2000 (art. 20 ust. 5. ustawy o ochronie przyrody), nie stosuje się w przypadku ustanowienia planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000.

Teren, na którym znajduje się rezerwat jest własnością Skarbu Państwa, w zarządzie Nadleśnictwa Kartuzy. Pod względem administracyjnym położony jest w województwie pomorskim, powiecie kartuskim, w gminie Kartuzy. Rezerwat zlokalizowany jest w całości wewnątrz obszarów Natura 2000: Kurze Grzędy PLH220014 i Lasy Mirachowskie PLB220008.

Rezerwat „Lubygość” (o powierzchni 69,37 ha) został uznany na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 września 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 70 poz. 328) w celu „*zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych lasu bukowego*

o charakterze naturalnym i jednego z najpiękniejszych jezior Pojezierza Kaszubskiego”. W 2015 roku na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie rezerwatu „Lubygość” sprecyzowano go następująco: „Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów leśnych i nieleśnych wykształconych w dolinie rynnowej jeziora Lubygość (Lubogoszcz) wraz z jego wodami, a w szczególności kwaśną buczyną niżową *Luzulo pilosae–Fagetum*.”, a także dokonano aktualizacji podstawy prawnej dla funkcjonowania rezerwatu przyrody. (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia Dz. Urz. Woj. Pom.....).

W rezerwacie zidentyfikowano 201 gatunków roślin naczyniowych oraz 83 gatunki mszaków. Flora rezerwatu przedstawia przeciętną wartość przyrodniczą, jednak na uwagę zasługuje obecność gatunku górskiego – podrzenia żebrowca *Blechnum spicant*. W rezerwacie stwierdzono obecność gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej: różanki *Rhodeus sericeus* i skójki gruboskorupowej *Unio crassus* w jeziorze Lubygość znajdujących się pod ochroną ścisłą oraz gągoła *Bucephala clangula*.

Spośród przedstawicieli ornitofauny stwierdzono także takie gatunki jak: dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*, rybołów *Pandion haliaetus*, słonka *Scolopax rusticola*, jednak żaden z gatunków nie gniazduje w rezerwacie. W trakcie prac nad planem ochrony nie potwierdzono występowania włośchatki, będącej przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008. Na obszarze rezerwatu stwierdzono gniazdowanie gągoła *Bucephala clangula*. Wobec potencjalnej możliwości występowania włośchatki, jak i potwierdzonemu gniazdowaniu 2 par gągoła w rezerwacie przyrody „Lubygość” zalecono działania ochronne polegające na utrzymaniu miejsc gniazdowania tej sowy oraz innych ptaków dziuplastych.

Jednym z głównych przedmiotów ochrony w rezerwacie jest kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae–Fagetum*. Ponadto w rezerwacie występują siedliska przyrodnicze: żyzna buczyna niżowa *Galio odorati–Fagetum* (kod 9130) oraz niewielkie powierzchniowo siedlisko priorytetowe - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod *91E0).

W rezerwacie fitocenoza kwaśnej buczyny odznacza się wysokim stopniem naturalności. Jedyne miejsce w którym uległa ona nieznacznie zniekształceniu jest część wschodnia rezerwatu. Gatunkiem współtworzącym drzewostan jest tu świerk. Pozostałe siedliska przyrodnicze zajmują niewielkie powierzchnie. Są to: żyzna buczyna niżowa występująca w rezerwacie tylko w postaci pojedynczego płatu, w jego części południowej, a stan jej zachowania zbliżony jest do naturalnego. Podobnie jest w przypadku łągi jesionowo-olszowej w postaci źródliskowej. Zajmuje on niewielką powierzchnię w dolnej części zbocza z wysiękami wód gruntowych w pobliżu zachodniego krańca jeziora Lubygość. W ich obrębie nie będą wykonywane działania ochronne.

Oprócz wymienionych powyżej występuje szereg małopowierzchniowych zbiorowisk wykształconych spontanicznie bez udziału człowieka związanych z wodami jeziora Lubygość. Są to m.in.: zbiorowisko z rzęsą drobną, zbiorowisko

grzybieni północnych, kosaćca żółtego, czermieni błotnej, czy grążela żółtego i grzybieni białych. Zaznaczyć należy przy tym, że flora wodna rezerwatu cechuje się bardzo wysokim stopniem naturalności (gatunki roślin wynurzonych i o liściach pływających). Wszystkie zbiorowiska tworzą swoistą mozaikę, zwiększając bioróżnorodność i decydując o specyfice rezerwatu.

Jezioro Lubygość stanowiące cel ochrony rezerwatu nie zostało uznane za wodne siedlisko przyrodnicze 3160 – naturalny, dystroficzny zbiornik wodny, gdyż jego geneza i rynnowy charakter wskazują na naturalny rozwój zbiornika w kierunku jeziora eutroficznego, a nie dystroficznego. Zbiornik ten jest zasilany 6-ma ciekami okresowymi, dostarczającymi substancje humusowe z siedlisk bagiennych. Okresowość cieków zasilających jezioro sprawia, że przez znaczną część roku pozostaje ono bezodpływowe, a odpływ wód następuje w okresie roztopów, jak i po nich, a także w okresie jesienno-zimowym, zwłaszcza podczas intensywnych opadów deszczu. Największą rolę w kształtowaniu specyfiki hydrochemicznej jeziora odgrywają dopływy z rezerwatów przyrody „Kurze Grzędy” oraz „Żurawie Błota.” Jezioro posiada bardzo niekorzystne warunki naturalne związane przede wszystkim z cechami morfometrycznymi: małą głębokością, małą objętością jeziora w stosunku do długości linii brzegowej, niewielkiego udziału wód hypolimnionu (dolna warstwa wód w jeziorze) w objętości całkowitej jeziora, a także małą objętością epilimnionu (warstwa górna wody). W celu przeciwdziałania eutrofizacji i konieczności posiadania aktualnej wiedzy na temat stanu wód jeziora, a także oceny stanu populacji skójki gruboskorupowej zalecono wykonanie monitoringu tego gatunku wraz z oceną hydrologiczną jeziora Lubygość.

W chwili obecnej nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla rezerwatu, które mogłyby spowodować utratę jego przedmiotów ochrony. Wskazano jednak zarówno czynniki zewnętrzne, jak i wewnętrzne, które negatywnie wpływają na stan zachowania ekosystemów rezerwatu.

Zidentyfikowane zagrożenia w głównej mierze dotyczą fitocenozy kwaśnej buczyny niżowej. Za szczególnie istotne uznano obecność świerka, gatunku ekspansywnego i zniekształcającego fitocenozę kwaśnej buczyny w części wschodniej rezerwatu.

W ramach działań ochronnych planowane jest usunięcie drzew na wybranych powierzchniach oraz w razie zaistnienia takiej konieczności - podsadzanie bukiem w lukach powstałych po jego wycięciu. Działania te przyspieszą proces naturalizacji fitocenozy. W kilku miejscach zaplanowano również usuwanie modrzewia jako czynnika zniekształcającego fitocenozę oraz usunięcie brzozy brodawkowatej nadmiernie zagęszczającej drzewostan. Ze względu na obecność gągoła oraz potencjalną możliwość występowania włośchatki - ptaków dziuplastych w rezerwacie, stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008, zalecono wykonanie działań niezbędnych dla zachowania celu ochrony rezerwatu poza okresem lęgowym, tj. od 01 sierpnia do 15 marca z bezwzględnym pozostawieniem drzew dziuplastych.

Ponadto, w ramach działań ochronnych w związku z obecnością mieszańca topoli zalecono usunięcie 4 szt. drzew w zbiorowisku przejściowym między grądem, a łągiem w wydzieleniu 81 g.

W związku z prowadzoną w przeszłości kontrolowaną gospodarką leśną i zachowaniem wysokiego stanu sanitarnego lasu, ilość wydzielającego się martwego drewna jest odpowiednio niższa, co przekłada się na ogólną ocenę stanu siedliska przyrodniczego kwaśna buczyna niżowa. Zjawisko to ogranicza przestrzeń do rozwoju populacji saprofitów. Tak więc należy umożliwić przebieg naturalnych procesów i pozostawić złomy, jak również martwe i zamierające drzewa, w tym dziuplaste znajdujące się poza drogami pełniącymi funkcje związane z ochroną przeciwpożarową.

Za zagrożenie uznano także wzrost procesów erozyjnych na zboczach rynny jeziora Lubygość w czasie i po roztopach oraz dostarczanie materiału mineralnego i organicznego do jeziora przyspieszającego jego eutrofizację. W ramach działań ochronnych zaplanowano naprawę przepustu znajdującego się pod drogą leśną, co pomoże w ukierunkowaniu przepływu oraz budowę dwóch niskich progów drewnianych spowalniających przepływ wody. Jednakże w celu całkowitego zabezpieczenia jeziora Lubygość i powstrzymania erozji oraz eutrofizacji niezbędne jest wykonanie takich obiektów poza rezerwatem przyrody w obszarze Natura 2000 Kurze Grzędy PLH22014 na ciekach doprowadzających wodę. Priorytetowe powinno się tu stać zabezpieczenie dwóch dopływów z rezerwatu przyrody „Kurze Grzędy” oraz „Żurawie Błota”, gdyż przenoszą one największe ilości wód silnie kwaśnych i wyjątkowo zasobnych w rozpuszczone substancje humusowe. Dotychczas przeprowadzone działania ochronne w ramach obowiązującego planu ochrony dla pierwszego z rezerwatów, tylko częściowo przyczyniły się do ograniczenia dopływu wód bogatych w kwasy humusowe dopływających do jeziora Lubygość.

Z uwagi na powyższe, zaleca się wykonanie progów spowalniających przepływ wody oraz zastawek spiętrzających wodę zlokalizowanych poza granicami rezerwatu przyrody. Obiekty te powinny być wykonane zgodnie z wytycznymi i na zasadach określonych dla obiektów wykonywanych w rezerwacie przyrody. Bez przeprowadzenia zabiegów łącznie, ograniczenie dostaw materii organicznej do jeziora Lubygość i zahamowanie jego postępującej eutrofizacji nie będzie skuteczne.

Z hydrochemią jeziora Lubygość związane jest istnienie gatunku ściśle chronionego i wymienionego w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej: skójki gruboskorupowej *Unio crassus*. W ramach przeprowadzonych badań odnaleziono 7 osobników tego gatunku. Z informacji zawartej w przewodniku IOŚ - „Monitoring gatunków zwierząt, Przewodnik metodyczny Część pierwsza” - gatunek ten ma specyficzne wymagania ekologiczne. Są to: „czyste wody bieżące (duże potoki, strumienie i rzeki) z piaszczystym lub piaszczysto-żwirowym dnem, aczkolwiek pojedyncze osobniki można znaleźć nawet w szczelinach koryta zbudowanego z litej skały (...) Zdarza się, że występuje także w innych siedliskach, np. w rejonie gdzie

rzeki wpadają do jeziora i w wypływach rzek z jezior.”. Sytuacja taka nie ma miejsca w rezerwacie, aczkolwiek warunki siedliskowe są podobne jak w drugim opisanym przypadku. Autorzy dokumentacji do planu ochrony stwierdzają, że: „Z uwagi na występowanie różanki i skójki gruboskorupowej należy zapobiec sposobom użytkowania terenu i inwestycjom mogącym znacząco wpłynąć na zanieczyszczenie wód w zlewni jeziora” oraz „Na podstawie wieloletniego występowania skójki w tym miejscu, można wnioskować, że w jeziorze panują odpowiednie dla niej warunki i nie ma podstaw do stosowania specjalnych zabiegów ochronnych. należy jednak zapewnić trwałe utrzymanie tych warunków w stanie nie pogorszonym”.

W niniejszym planie ochrony zawarto zarówno zapisy dotyczące ustaleń do aktów planistycznych, jak konieczność podjęcia kroków zmierzających do utrzymania obecnie istniejących warunków wodnych poprzez wprowadzenie działań ochronnych opisanych w załączniku nr 2 do zarządzenia pkt 8, które ograniczą erozję wgłębną i boczną na korytach cieków zasilających.

Ponadto, zalecony w załączniku nr 2 pkt 9 niniejszego zarządzenia, monitoring stanu hydrologicznego jeziora będzie stanowił jednocześnie kompedium wiedzy dotyczącej preferencji siedliskowej gatunku, który w miejscu swojego występowania stanowi rzadkość, a jego biologia nie została dotychczas wystarczająco poznana. W niniejszym planie ochrony zalecono, by badania przeprowadzić po roku od zakończenia działań ochronnych dążących do zmniejszenia zjawiska erozji. Po ich wykonaniu należy podjąć decyzję, co do celu dalszego ich prowadzenia w zależności od uzyskanych wyników.

W celu eliminacji potencjalnych zagrożeń wynikających z nieukierunkowanej presji turystycznej w ramach działań ochronnych zaplanowano ukierunkowanie ruchu turystycznego i ograniczenie skutków penetracji rezerwatu. W rezerwacie wyznaczono szlak udostępniony dla ruchu pieszego i rowerowego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 19 lutego 2014 r. W trakcie obowiązywania planu ochrony wykonane zostaną: jednolite oznaczenie granic rezerwatu, ustawienie tablic urzędowych i edukacyjnych traktujących m.in. o zakazach obowiązujących w rezerwacie przyrody. Wykonany zostanie także płotek odgradzający Groty Mirachowskie, szczególnie narażonych na zjawisko erozji i uszkodzenia mechaniczne.

Na obszarze rezerwatu nie dopuszcza się do prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej ze względu na sprzeczność powyższych form działalności z celami ochrony przyrody w rezerwacie.

Utrzymuje się zakaz używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania w jeziorze Lubygość.

Ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Kartuzy dotyczą utrzymania obecnego stanu zagospodarowania otoczenia

rezerwatu. Zachowanie leśnego charakteru terenów otaczających rezerwat wolnych od zabudowy i pozostałych funkcji, które mogłyby nasilić antropopresję lub w inny sposób negatywnie wpłynąć na cele ochrony obszarów chronionych, powinny być wystarczające dla ograniczenia stwierdzonych i potencjalnych zagrożeń zewnętrznych. Z uwagi na najbliższe otoczenie terenów rezerwatu obszarami leśnymi, ustalenia do dokumentów planistycznych zawarte w planie ochrony, dotyczą jedynie podtrzymania dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów na wymienionych działkach ewidencyjnych, a w celu ochrony zlewni powierzchniowej jeziora Lubygość określono zapisy zabezpieczające ją przed ew. zmianą stosunków wodnych i hydrochemicznych, w tym wpływających na jakość i poziom wód gruntowych.

Środki finansowe na realizację działań ochronnych, edukacyjnych oraz monitoring w większości planuje się pozyskać z funduszy wspierających ochronę przyrody, np. WFOŚiGW w Gdańsku, NFOŚ, CKPŚ, w związku z czym wysokość dofinansowania będzie decydować o zakresie i terminie realizacji zaplanowanych działań. Zatwierdzony plan ochrony będzie stanowił podstawę merytoryczną i formalną do aplikowania o środki finansowe do funduszy wspierających czynną ochronę przyrody. Działania prowadzone w drzewostanach oraz związane z budową i utrzymaniem infrastruktury na udostępnionych drogach zostaną wykonane przez zarządcę terenu – Nadleśnictwo Kartuzy. Prace związane z oznakowaniem granic rezerwatu (tablice urzędowe, informacyjne i edukacyjne) oraz monitoring przedmiotów ochrony pozostaje w gestii RDOŚ w Gdańsku. Zarządzenie nie będzie miało wpływu na budżety jednostek samorządu terytorialnego.

Tekst zarządzenia nie zawiera wszystkich zapisów obejmujących zakres planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Kurze Grzędy PLH220014 oraz Lasy Mirachowskie PLB220008 w granicach rezerwatu wskazany w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody, ze względu na wejście w życie ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (D. U. z 2015 r. poz. 774). Artykuł 9 pkt 5 lit. d tejże ustawy wprowadza do treści art. 20 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody dodatkowy zapis, oznaczony jako ust. 6, zgodnie z którym przepisu nakładającego obowiązek uwzględnienia zakresu planu zadań ochronnych w planie ochrony rezerwatu przyrody w części pokrywającej się z obszarem Natura 2000 (art. 20 ust. 5. ustawy o ochronie przyrody), nie stosuje się w przypadku ustanowienia planu zadań ochronnych dla tego obszaru Natura 2000. Należy podkreślić, że plan ochrony rezerwatu jest zgodny z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Kurze Grzędy PLH220014 oraz Lasy Mirachowskie PLB220008. W niniejszym planie ochrony dodano jedynie w załącznikach 2 i 3 zapis dotyczący sposobów prowadzenia działań ochronnych w przypadku stwierdzenia obecności gągoła i włośчатки w celu zwiększenia czytelności dokumentu i powiązania go z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008.

Projekt planu zostałzaopiniowany przez Nadleśnictwo Kartuzy (pismo z dnia.....).

Udział społeczeństwa w postępowaniu na zasadach i w trybie określonym w ustawie 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 2013 r. poz. 1235 ze zm.) został zagwarantowany poprzez ogłoszenie informacji o możliwości zapoznania z projektem planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Lubygość” oraz o możliwości składania uwag i wniosków do planu. Informacje powyższe zostały zamieszczone w formie obwieszczenia z dnia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Gdańsku, na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku, na tablicach ogłoszeń: Urzędu Gminy Kartuzy oraz Starostwa Powiatowego w Kartuzach, a także w formie ogłoszenia w prasie lokalnej (.....). Na wniesienie uwag i wniosków do planu ochrony rezerwatu wyznaczono okres 21 dni.

Pozytywną opinię na temat projektu planu wyraziła Regionalna Rada Ochrony Przyrody w Gdańsku (Uchwała nr 30/2015 z dnia 17.12.2015 r.).

Z uwagi położenie rezerwatu w gminie Kartuzy projekt niniejszego zarządzenia został przesłany do rady Gminy Kartuzy. Rada zaopiniowała projekt planu (pismo z dnia.....).

Projekt zarządzenia został zaopiniowany przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska pismem z dnia

Projekt zarządzenia został uzgodniony, w trybie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. z 2015 r. poz. 525) z Wojewodą Pomorskim, pismem nr