

PROJEKT
ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU
z dnia
w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody
„Jezioro Sporackie”

Na podstawie art. 19 ust. 6, w związku z art. 20 ust. 3 i 5 oraz art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 ze zm.¹⁾) zarządza się, co następuje:

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

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu jeziora lobeliowego oraz jego torfowiskowych i leśnych obrzeży, wraz z charakterystyczną roślinnością oraz populacjami cennych gatunków roślin i zwierząt.

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

- 1) zachowanie w dobrym stanie siedliska przyrodniczego z załącznika I Dyrektywy siedliskowej²⁾ – 3110 Jeziora lobeliowe oraz charakterystycznych dla niego cennych zbiorowisk roślinnych oraz chronionych i rzadkich gatunków roślin, w tym gatunku z załącznika II Dyrektywy siedliskowej – 1831 Elisma wodna *Luronium natans*;
- 2) zachowanie w dobrym stanie siedlisk przyrodniczych: 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska oraz 91D0 Bory i lasy bagienne, powiązanych funkcjonalnie i przestrzennie z jeziorem;
- 3) położenie rezerwatu w obszarze Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056;
- 4) współcześnie naturalne warunki hydrologiczne jeziora i jego zlewni;
- 5) naturalne procesy zachodzące w jeziorze i możliwość jego dalszej ewolucji w kierunku eutrofii lub dystrofii;
- 6) charakter zlewni nie sprzyjający dostawie ładunku obszarowego materii do zbiornika, mała odporność jeziora na degradację;
- 7) leśny typ użytkowania zlewni bezpośredniej jeziora;
- 8) umiarkowane rekreacyjne użytkowanie jeziora;
- 9) kłusownictwo wędkarskie i rybackie.

¹⁾ Zmiany ustawy wynikają z Dz. U. z 2018 r. poz. 10.

²⁾ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. . Dziennik Urzędowy L 206, 22/07/1992 P. 0007-0050.

§ 3. 1. Mapę obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu zawiera załącznik nr 1 do zarządzenia.

2. Opis granic obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu zawiera załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

§ 5. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków wskazuje załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 7. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 8. Cele działań ochronnych w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 określa załącznik nr 6 do zarządzenia.

§ 9. Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 7 do zarządzenia.

§ 10. 1. Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 oraz realizacji celów działań ochronnych określa załącznik nr 8 do zarządzenia.

2. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie działań wskazanych w załączniku nr 8 do zarządzenia jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku.

§ 11. 1. Wskazanie obszarów i miejsc udostępnionych dla celów edukacyjnych i turystycznych oraz określenie sposobów ich udostępniania określa załącznik nr 9 do zarządzenia.

2. Lokalizację miejsca udostępnionego do celów edukacyjnych i turystycznych wskazuje mapa stanowiąca załącznik nr 10 do zarządzenia.

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

W zlewni bezpośredniej jeziora Sporackiego, wskazanej w załączniku nr 11 do zarządzenia:

- 1) zachować dotychczasową formę użytkowania gruntów, tj. zwarty kompleks leśny;
- 2) nie lokować nowych obiektów budowlanych, w tym małej architektury, z wyjątkiem obiektów służących celom ochrony rezerwatu;
- 3) nie wykonywać żadnych działań naruszających warunki hydrologiczne jeziora i jego zlewni, tj. mogących zmienić poziom lub pogorszyć jakość jego wód.

2. Określa się następujące wskazania do zmian w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Człuchów oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego: we wskazanych dokumentach uwzględnić obowiązujące granice rezerwatu oraz istnienie otuliny³⁾.

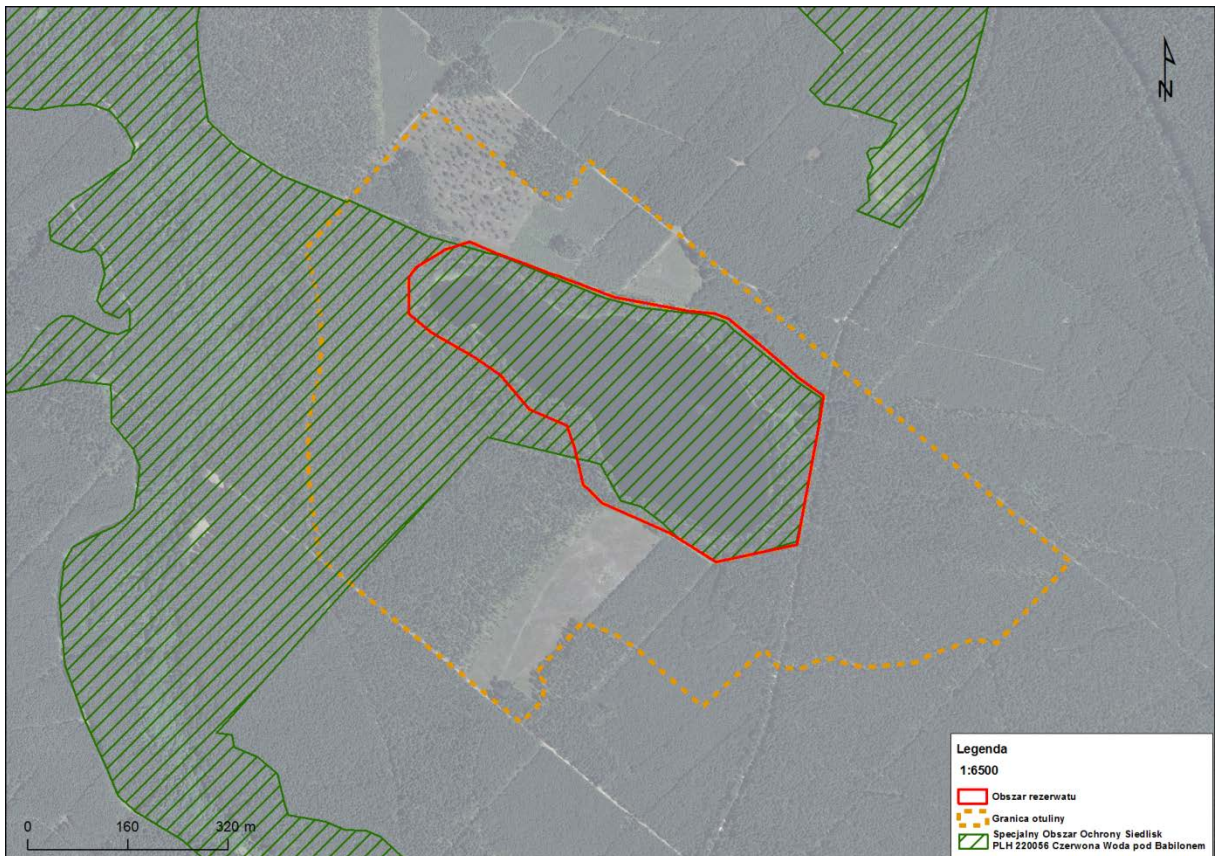
§ 13. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

³⁾ Na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 czerwca 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Sporackie” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 2227).

**Załączniki do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku
z dnia**

Załącznik Nr 1

Mapa obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 w części
pokrywającej się z obszarem rezerwatu.



Załącznik nr 2

Opis granic obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu: wykaz współrzędnych punktów załamania granicy części obszaru Natura 2000 wchodzącej w skład rezerwatu wykonanych w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992.

Lp.	x	y	Lp.	x	y
1	658026,28	396732,12	21	658521,41	396288,94
2	658024,56	396724,28	22	658529,81	396314,98
3	658062,01	396665,01	23	658517,68	396357,74
4	658089,54	396635,07	24	658513,85	396378,18
5	658113,82	396603,12	25	658445,47	396546,25
6	658122,77	396571,17	26	658430,26	396604,91
7	658180,28	396539,22	27	658418,63	396706,00
8	658184,11	396526,44	28	658407,13	396737,95
9	658189,85	396502,21	29	658394,44	396752,29
10	658206,19	396498,47	30	658394,35	396753,29
11	658242,19	396486,15	31	658340,67	396819,74
12	658268,32	396425,50	32	658311,28	396854,25
13	658323,04	396379,65	33	658286,36	396890,68
14	658350,65	396339,22	34	658223,65	396884,70
15	658390,59	396268,72	35	658193,40	396879,05
16	658419,19	396233,71	36	658124,54	396866,19
17	658452,44	396233,22	37	658057,59	396852,33
18	658479,34	396233,71	38	658038,54	396788,06
19	658495,11	396245,54	39	658026,28	396732,12
20	658521,25	396288,44			

Załącznik nr 3

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

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
Zagrożenia istniejące zewnętrzne		
1.	Antropopresja: mechaniczne niszczenie roślinności oraz obrzeży jeziora i litoralu, płoszenie ptaków, zaśmiecanie terenu na skutek rekreacyjnego użytkowania jeziora (pływanie, brodzenie, amatorski połów ryb), penetrowanie torfowisk i fitocenozy leśnych – mechaniczne niszczenie roślin i grzybów.	Ograniczenie antropopresji poprzez: 1) egzekwowanie zakazu użytkowania rekreacyjnego jeziora oraz amatorskiego połowu ryb; 2) wzmocnienie kontroli terenu rezerwatu przez RDOŚ w Gdańsku we współpracy z Państwową Strażą Rybacką, Społeczną Strażą Rybacką, Państwową Strażą Łowiecką, Strażą Leśną i Policją; 3) dostosowanie infrastruktury turystycznej w rezerwacie do wymogów jego ochrony; 4) umieszczenie dodatkowych tablic informujących o przedmiocie ochrony oraz ograniczeniach obowiązujących na terenie rezerwatu, utrzymanie ich we właściwym stanie.
2.	Udział świerka w fitocenozy leśnych i nieleśnych w otoczeniu jeziora.	1) Usunięcie świerka ze wszystkich warstw zbiorowisk, nie dopuszczenie do powtórnego rozwoju; 2) stopniowe usuwanie dorosłego świerka z drzewostanu w otulinie, z pasa o szer. ok. 100 m od granic rezerwatu w celu zabezpieczenia rezerwatu przed obsiewem świerka z terenu otuliny.
Zagrożenia istniejące wewnętrzne		
3.	Udział świerka w fitocenozy leśnych i nieleśnych w otoczeniu jeziora.	Usunięcie świerka ze wszystkich warstw zbiorowisk, nie dopuszczenie do powtórnego rozwoju.
4.	Niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów w rezerwacie, jego zniekształcona struktura przestrzenna i wiekowa.	Stymulacja naturalnych procesów regeneracyjnych w leśnych zbiorowiskach zastępczych poprzez rozluźnianie drzewostanu i usuwanie gatunków obcych geograficznie i siedliskowo oraz protekcję odnowienia naturalnego (nie dotyczy odnowienia świerka).
5.	Niedostatek miejsc lęgowych w młodym drzewostanie wokół jeziora.	1) Zachowanie starych, spróchniałych drzew w rezerwacie i otulinie (nie wycinanie dziuplastych drzew - żywych i martwych); 2) zapewnienie dodatkowych miejsc lęgowych dla

		gądołów (budek lęgowych); 3) monitoring wykorzystania budek lęgowych przez gądoły.
Zagrożenia potencjalne wewnętrzne		
6.	Nadmierna ilość martwego drewna w fitocenozach sosnowego boru suchego (siedlisko przyrodnicze 91T0 sosnowy bór chrobotkowy) hamująca propagację porostów oraz przyczyniająca się do eutrofizacji siedliska.	Usunięcie części martwego drewna z boru suchego.
7.	Zbyt znaczne zwarcie drzewostanów w borze chrobotkowym powodujące zacienienie dna lasu, ustępowanie porostów i rozwój warstwy mszystej.	1) W razie stwierdzenie zbyt dużego zwarcia drzew - rozrzedzenie drzewostanów do zwarcia 50-60%; 2) monitorowanie zwarcia drzew w borze chrobotkowym, w razie potrzeby kontynuacja ww. prac.
Zagrożenia potencjalne zewnętrzne		
8.	Nielegalne zarybienia, związana z tym możliwość wprowadzenia gatunków inwazyjnych do ichtiofauny rezerwatu.	1) Egzekwowanie zakazu zarybiania i amatorskiego połowu ryb; 2) wzmożenie kontroli terenu rezerwatu przez RDOŚ w Gdańsku we współpracy z Państwową Strażą Rybacką, Społeczną Strażą Rybacką, Państwową Strażą Łowiecką, Strażą Leśną i Policją przeciwdziałające nielegalnemu połowowi ryb; 3) utrzymanie wyłączenia jeziora z rybackiego użytkowania; 4) umieszczenie dodatkowych tablic informujących o przedmiocie ochrony oraz ograniczeniach obowiązujących na terenie rezerwatu, utrzymanie ich we właściwym stanie; 5) monitoring ichtiofauny, w razie stwierdzenia gatunków obcych – wykonanie ich odłowienia.
9.	Gospodarka rybacka.	Utrzymanie wyłączenia jeziora z rybackiego użytkowania.
10.	Gospodarka leśna w otulinie rezerwatu niedostosowana do jego potrzeb ochrony, w szczególności: rębnie zupełne, jednoczesne rębnie złożone na znacznych powierzchniach, nasadzenia gatunków geograficznie i ekologicznie obcych, stosowanie nawożenia.	Prowadzenie gospodarki leśnej w otulinie poprzez: 1) kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnej z potencjałem siedliskowym lasu; 2) stopniowe usuwanie świerka z otuliny; 3) zachowanie ukształtowanych stosunków wodnych; 4) prowadzenie cięć sanitarnych, pielęgnacyjnych i rębnych w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby

		<p>i roślinności;</p> <p>5) nie stosowanie rębni zupełnej wielkopowierzchniowej (Ia) w otulinie rezerwatu oraz rębni zupełnych (Ia, Ib, Ic) w odległości 50 m od granicy rezerwatu;</p> <p>6) pozostawienie drzew dziuplastych, w tym wykorzystywanych przez gądoły.</p>
11.	Wszelkie działania w granicach zlewni bezpośredniej jeziora naruszające jego warunki hydrologiczne i/lub zmieniające skład hydrochemiczny jego wód.	Zapewnienie nie wykonywania w zlewni bezpośredniej jeziora działań naruszających warunki hydrologiczne jeziora i jego zlewni, tj. mogących zmienić poziom lub pogorszyć jakość jego wód.
12.	Intensyfikacja ruchu rekreacyjnego skutkująca niszczeniem roślinności wodnej i lądowej oraz płoszeniem zwierząt.	Ograniczenie niekontrolowanego ruchu rekreacyjnego w obrębie rezerwatu poprzez: <ol style="list-style-type: none"> 1) egzekwowanie zakazu użytkowania rekreacyjnego jeziora oraz amatorskiego połowu ryb; 2) wzmożenie kontroli terenu rezerwatu przez RDOŚ w Gdańsku we współpracy z Państwową Strażą Rybacką, Społeczną Strażą Rybacką, Państwową Strażą Łowiecką, Strażą Leśną i Policją; 3) dostosowanie infrastruktury turystycznej w rezerwacie do wymogów jego ochrony; 4) umieszczenie dodatkowych tablic informujących o przedmiocie ochrony oraz ograniczeniach obowiązujących na terenie rezerwatu, utrzymanie ich we właściwym stanie.

Załącznik nr 4

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.	Instalacja dodatkowych tablic rezerwatowych i informacyjnych, uzupełnienie infrastruktury ograniczającej	1) Ustawienie dodatkowych tablic urzędowych – wg potrzeb;	1) Na granicy rezerwatu.
		2) ustawienie w rejonie miejsca postoju pojazdów tablicy informacyjnej zawierającej treści dot. walorów rezerwatu oraz zakazów obowiązujących w jego granicach;	2) oddz.: 12c/12 d.

⁴⁾ Nadleśnictwo Człuchów, obręb Polnica, wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2013-2022.

	niekontrolowany ruch turystyczny w rejonie miejsca postoju pojazdów.	<p>3) ustawienie przynajmniej 3 tabliczek z piktogramami informującymi o zasadach obowiązujących w rezerwacie oraz wskazaniem lokalizacji miejsca w rezerwacie udostępnionego do celów edukacji;</p> <p>4) budowa drewnianej barierki wskazującej dojście z miejsca postoju pojazdów do punktu edukacyjnego nad brzegiem jeziora oraz ustawienie podobnej barierki odgradzającej ten punkt od pozostałej części litoralu; na łącznej długości około 70 m.</p> <p>5) utrzymanie w dobrym stanie drewnianych barierek otaczających miejsce postoju pojazdów oraz infrastruktury turystycznej (stół, ławki).</p>	<p>3) oddz.: 12 c, 12 f, 13f.</p> <p>4) oddz.: 12c, 12d.</p> <p>5) oddz. 12c, 12 d, 12f, 13f.</p>
2.	Usunięcie świerka z fitocenozy leśnych i nieleśnych.	<p>1) Usunięcie osobników generatywnych i juwenilnych świerka w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania planu;</p> <p>2) powstałe luki pozostawić do naturalnej sukcesji i nie usuwać odnowienia naturalnego innego, niż świerkowe;</p> <p>3) usunięty świerk pozostawić jako martwe drewno do naturalnego rozkładu (poza obrzeżem jeziora).</p>	<p>Oddziały: 12 c (część), 12 d (część), 12 f, 12 g (część), 13 f (część), biochory: 3, 4, 5, 6, 7a.</p>
3.	Nie dopuszczenie do rozwoju świerka w obrębie rezerwatu.	<p>1) Ocena obsiewu świerka w obrębie fitocenozy rezerwatu;</p> <p>2) usuwanie juwenilnych osobników świerka wg potrzeb wykazanych w czasie oceny.</p>	<p>Fitocenozy w obrębie całego rezerwatu; oddziały: 12c, 12d (część), 12f, 12g (część), 13f; biochory: 1 (część), 2, 3, 4, 5, 6, 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 8b.</p>
4.	Przebudowa leśnych zbiorowisk zastępczych na siedlisku kwaśnej dąbrowy i boru świeżego.	<p>1) Monokultury świerkowe (0,43 ha):</p> <p>a) usunięcie świerka, w tym osobników juwenilnych i nalotów;</p> <p>b) powstałe luki pozostawić do naturalnej sukcesji i nie usuwać odnowienia naturalnego innego, niż świerkowe;</p> <p>c) biomasę usunąć poza teren rezerwatu;</p> <p>d) działania wykonać w pierwszym 5-leciu obowiązywania planu.</p>	<p>1) Oddział: 12 c (część), 13 f (część), biochory nr 7c, 7d, 7f.</p>

		2) Drzewostany sosnowe o charakterze drągowiny (0,71 ha): a) usunięcie świerka, w tym osobników juvenilnych i nalotów; b) rozluźnienie drzewostanu sosnowego do 40%, usunięcie wyciętych drzew z rezerwatu; c) powstałe luki pozostawić do naturalnej sukcesji.	2) Oddział: 12 c (część), biochory nr 7b, 7e.
5.	Zapewnienie dodatkowych miejsc lęgowych (budek lęgowych) dla gądołów <i>Bucephala clangula</i> .	1) Powieszenie przynajmniej dwóch budek lęgowych dla gądołów; 2) ocena wykorzystania budek lęgowych przez gądoły - dwukrotnie (dwa sezony lęgowe pod rząd), od następnego sezonu po zawieszeniu budek lęgowych; kontrola w drugiej połowie maja.	Oddział: 13 f; biochora: 2, 3.
6.	Polepszenie warunków ekologicznych dla boru chrobotkowego (ograniczenie użyźniania siedliska).	Usuwanie martwego drewna (chrustu i świeżych wywrotów) z powierzchni 0,39 ha.	Oddział: 12 c (część), 12 g (część), 13 f (część), biochora: 2.
7.	Zmniejszenie zbyt dużego zwarcia drzew w borze chrobotkowym (poprawa warunków ekologicznych dla porostów).	Monitorowanie zwarcia drzew w borze chrobotkowym, w razie stwierdzenia zbyt dużego zwarcia - rozrzedzenie drzewostanów do zwarcia 50-60%.	Oddział: 12 c (część), 12 g (część), 13 f (część), biochora: 2.
8.	Monitoring ichtiofauny.	1) Ocena składu gatunkowego ichtiofauny, struktury wielkościowej oraz zagęszczenia poszczególnych gatunków; co 5-10 lat, miejsce pomiaru wybrane zgodnie z metodą PN-EN 14757: 2005; 2) w przypadku stwierdzenia w jeziorze gatunków obcych/inwazyjnych należy wykonać ich odłowienie z jeziora: co 5-10 lat, w okresie od lipca do października, z wykorzystaniem sieci nordyckich.	Oddział: 12 g biochora: 1
9.	Monitoring hydrologiczny i hydrochemiczny cech jakościowych wody jeziora.	1) Określenie poziomu wody w jeziorze (łatą wodowskazową lub względem wybranego punktu odniesienia), przynajmniej 2 razy w roku; 2) pomiary: pionowych rozkładów temperatury, stężenia tlenu	Oddział: 12 g, biochora: 1

		<p>rozpuszczonego, przewodności właściwej, odczynu pH, potencjału redox, stężenia chlorofilu α oraz przezroczystości (krążek Secchiego) i zasięgu strefy świetlnej;</p> <p>3) analiza wody przypowierzchniowej i przydennej pod względem następujących cech: barwa, stężenia fosforanów, fosforu i azotu ogólnego, wapnia;</p> <p>4) pomiary (wskazane w pkt 2 i 3) wykonywać co 5-10 lat, w roku pomiarowym dwukrotnie (wiosną i latem).</p>	
10.	<p>Monitoring populacji poryblina jeziornego <i>Isoetes lacustris</i>, brzeżycy jednokwiatowej <i>Littorella uniflora</i>, elismy wodnej <i>Luronium natans</i> oraz zespołu poryblina jeziornego <i>Isoëtetum lacustris</i> oraz zespołu brzeżycy jeziornej i wywłócznika skrętoległego <i>Myriophyllo-Littorelletum</i>.</p>	<p>Ocena:</p> <p>1) maksymalnej głębokości występowania populacji każdego z ww. gatunków i każdego zbiorowiska,</p> <p>2) skład fitocenz;</p> <p>3) pokrywanie w płatach;</p> <p>4) w trzech transektach; obserwacje podwodne, zdjęcia fitosocjologiczne w reprezentatywnych płatach fitocenz, z uwzględnieniem gradientu głębokości;</p> <p>5) co 10 lat, w okresie letnim, wraz z monitoringiem hydrochemicznym, z wykorzystaniem techniki nurkowania.</p>	<p>Oddział: 12 g biochora:1</p>

Załącznik nr 5

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056

Lp.	Przedmiot ochrony	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń
1.	3110 Jeziora lobeliowe; 1831 Elisma wodna <i>Luronium natanss</i>	<p>Zagrożenia istniejące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) F02.03 wędkarstwo (kłusownictwo powodujące negatywne zmiany w siedlisku m.in. niszczenie struktury roślinności i intensywne mieszanie osadów dennych; niekontrolowane odłowy powodujące niekorzystne zmiany w strukturze ichtiofauny; nielegalne wędkowanie skutkujące wydeptywaniem obrzeży i roślinności w litoralu); 2) G05.01 wydeptywanie, nadmierne użytkowanie (wydeptywanie strefy obrzeży oraz niszczenie roślinności wodnej - ruch rekreacyjny, w tym kąpiele w jeziorze, brodenie); 3) B02.01.02 odnawianie lasu po wycince (niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów w otoczeniu jeziora, w tym udział w nich świerka). <p>Zagrożenia potencjalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) F02.03. wędkarstwo (nielegalne zarybienia, związana z tym możliwość wprowadzenia gatunków inwazyjnych do ichtiofauny); 2) F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych (powodujące negatywne zmiany w siedlisku m.in. niszczenie struktury roślinności i intensywne mieszanie osadów dennych; niekorzystne zmiany w strukturze ichtiofauny); 3) B02.01.01, B02.01.02 odnawianie lasu po wycince: gospodarka leśna w otulinie rezerwatu niedostosowana do potrzeb ochrony jeziora lobeliowego, w szczególności rębnie zupełne, jednoczesne rębnie złożone na znacznych powierzchniach, nasadzenia gatunków geograficznie i ekologicznie obcych, 4) B05 stosowanie nawozów (leśnictwo); 5) H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem (wszelkie inne działania w rezerwacie i jego otulinie, w granicach zlewni bezpośredniej jeziora, naruszające jego warunki hydrologiczne i/lub zmieniające skład hydrochemiczny jego wód).
2.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska.	<p>Zagrożenia istniejące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) G05.01 wydeptywanie, nadmierne użytkowanie (ruch rekreacyjny, w tym penetrowanie torfowisk oraz niszczenie roślinności).

		<p>Zagrożenia potencjalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem, 2) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (działania w rezerwacie i jego otulinie, w granicach zlewni bezpośredniej jeziora i torfowiska, naruszające jego warunki hydrologiczne i/lub zmieniające skład hydrochemiczny jego wód); 3) B02.01.02 odnawianie lasu po wycince (niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów w otoczeniu rezerwatu, w tym udział w nich świerka, który może obsiewać się na torfowiska).
3.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescenis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	<p>Zagrożenia istniejące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) B02.01.02 odnawianie lasu po wycince (udział świerka w drzewostanie).
		<p>Zagrożenia potencjalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem, 2) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (działania w rezerwacie i jego otulinie, w granicach zlewni bezpośredniej jeziora i torfowiska, naruszające jego warunki hydrologiczne i/lub zmieniające skład hydrochemiczny jego wód).
4.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> .	Zagrożenia istniejące: nie stwierdzono.
		Zagrożenia potencjalne: nie stwierdzono.

Załącznik nr 6

Cele działań ochronnych w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056.

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3110 Jeziora lobeliowe.	1) Utrzymanie siedliska w co najmniej nie pogorszonym stanie ochrony (na poziomie przynajmniej niezadawalającym U1) w odniesieniu do wskaźników: <i>barwa wody, przezroczystość</i> ; 2) nie pogarszanie pozostałych wskaźników, ocenionych na poziomie właściwym (FV).
2.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska.	Utrzymanie siedliska w nie pogorszonym stanie ochrony (FV).
3.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescenis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensonii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne).	1) Utrzymanie wartości wskaźników parametru struktury i funkcji, które zostały ocenione na FV: <i>gatunki charakterystyczne, obce gatunki inwazyjne w runie, gatunki obce geograficznie w drzewostanie, gatunki obce ekologicznie w drzewostanie, występowanie charakterystycznych krzewinek, zniszczenie runa i gleby związane z pozyskaniem drewna</i> ; 2) nie pogorszenie wartości wskaźników parametru struktury i funkcji, które zostały ocenione na U1: <i>gatunki dominujące, rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych, uwodnienie, martwe drewno, naturalne odnowienie drzewostanu, występowanie mchów torfowców</i> ; 3) poprawa wskaźnika ocenionego jako zły (U2): <i>struktura pionowa</i> .
4.	1831 Elisma wodna <i>Luronium natans</i>	Utrzymanie populacji gatunku i jej siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).
5.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> .	Utrzymanie populacji gatunku i jej siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).

Załącznik nr 7

Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania ⁵⁾	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1.	3110 Jeziora lobeliowe 1831 Elisma wodna <i>Luronium natans</i> 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska.	1. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska i gatunku w zlewni jeziora poprzez: 1) usunięcie świerka z fitocenoz leśnych i nieleśnych w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania planu; 2) nie dopuszczenie do rozwoju świerka obsiewającego się z otoczenia rezerwatu – w razie potrzeby usuwanie osobników juvenilnych.	Oddział: 12 c (część), 12 d (część), 12 f, 12 g (część), 13 f (część); biochory: 1, 3, 4, 5, 6, 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f.	Nadleśnictwo Człuchów
		2. Utrzymanie i uzupełnienie infrastruktury ograniczającej niekontrolowany ruch turystyczny (tablice urzędowe, informacyjne, bariery) – zgodnie z zakresem wskazanym w zał. 4 ust. 1.	Cały rezerwat – wg potrzeb.	RDOŚ w Gdańsku, Nadleśnictwo Człuchów.
2.	91D0 Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Poprawa struktury gatunkowej drzewostanów poprzez: 1) usunięcie świerka z fitocenoz w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania planu; 2) nie dopuszczenie do rozwoju świerka obsiewającego się z otoczenia rezerwatu - w razie potrzeby usuwanie osobników juvenilnych.	Oddział: 12 c (część), 12 d (część), 12 f (część), 12 g (część), 13 f (część); biochory: 4, 5.	Nadleśnictwo Człuchów.

⁵⁾ Nadleśnictwo Człuchów, obręb Polnica, wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2013-2022.

Załącznik nr 8

Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000: Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 oraz realizacji celów działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Monitorowany wskaźnik stanu ochrony	Obszar wdrażania ⁶⁾
1.	3110 Jeziora lobeliowe	Ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ, co 10 lat.	Oddział: 12 g biochora:1.
2.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ, co 10 lat. Ocena w transekcie, w którym wykonano monitoring w 2015 r.	Oddział: 13 f biochora:1.
3.	91D0 Bory i lasy bagienne i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne.	Ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ, co 10 lat. Ocena w transekcie, w którym wykonano monitoring w 2015 r.	Oddział: 13 f biochora:4.
4.	1831 Elisma wodna, <i>Luronium natanss.</i>	Ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ, co 10 lat. zgodnie z PMŚ GIOŚ, co 10 lat.	Oddział: 12 g biochora:1.
5.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber.</i>	Ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ, co 10 lat. Zgodnie z PMŚ GIOŚ, co 10 lat.	Cały rezerwat.

Załącznik nr 9

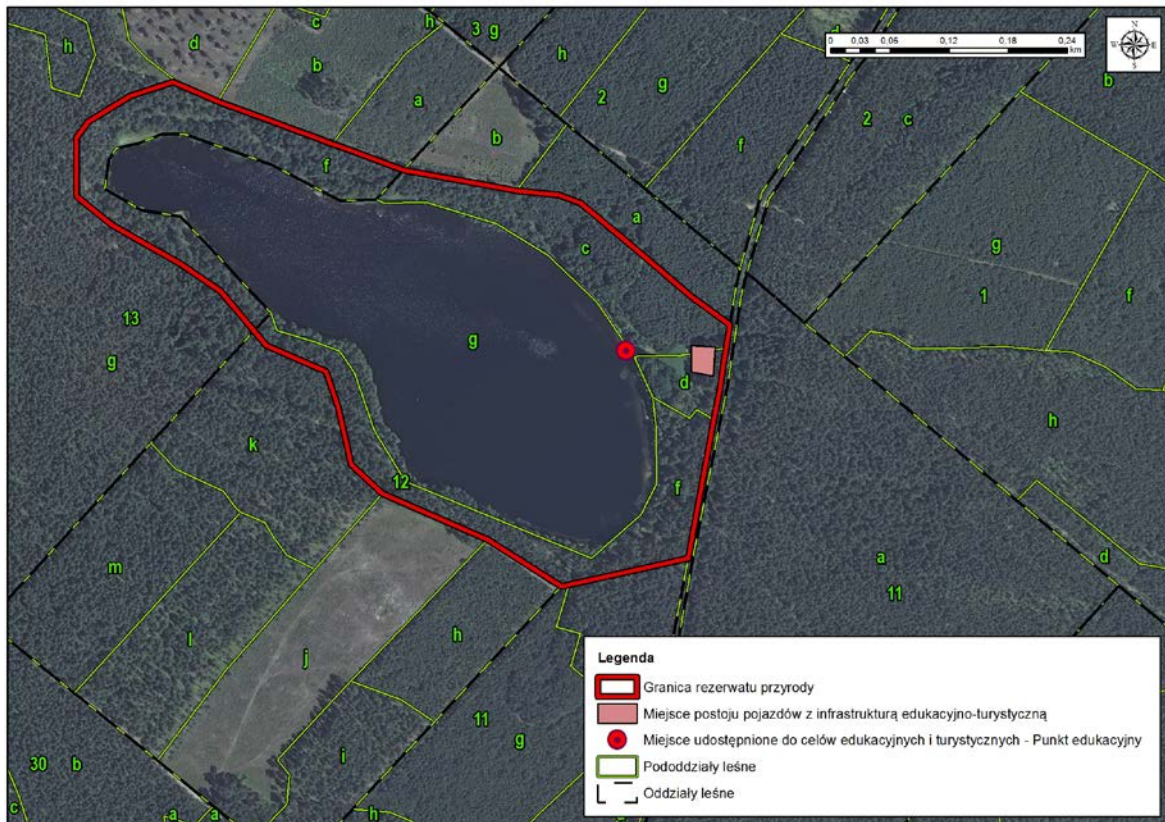
Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów edukacyjnych i turystycznych oraz określenie sposobów ich udostępniania.

Cel udostępnienia	Obszary lub miejsca udostępniane	Sposoby udostępniania
Edukacyjny i turystyczny.	1) Oddz. 12c i 12d: miejsce postoju pojazdów wraz z infrastrukturą edukacyjno-turystyczną (stół, ławki); 2) punkt edukacyjny przy północno-wschodnim brzegu jeziora – oddz. 12c.	Ogólnodostępny, lecz nie udostępniony do kąpieli w jeziorze.

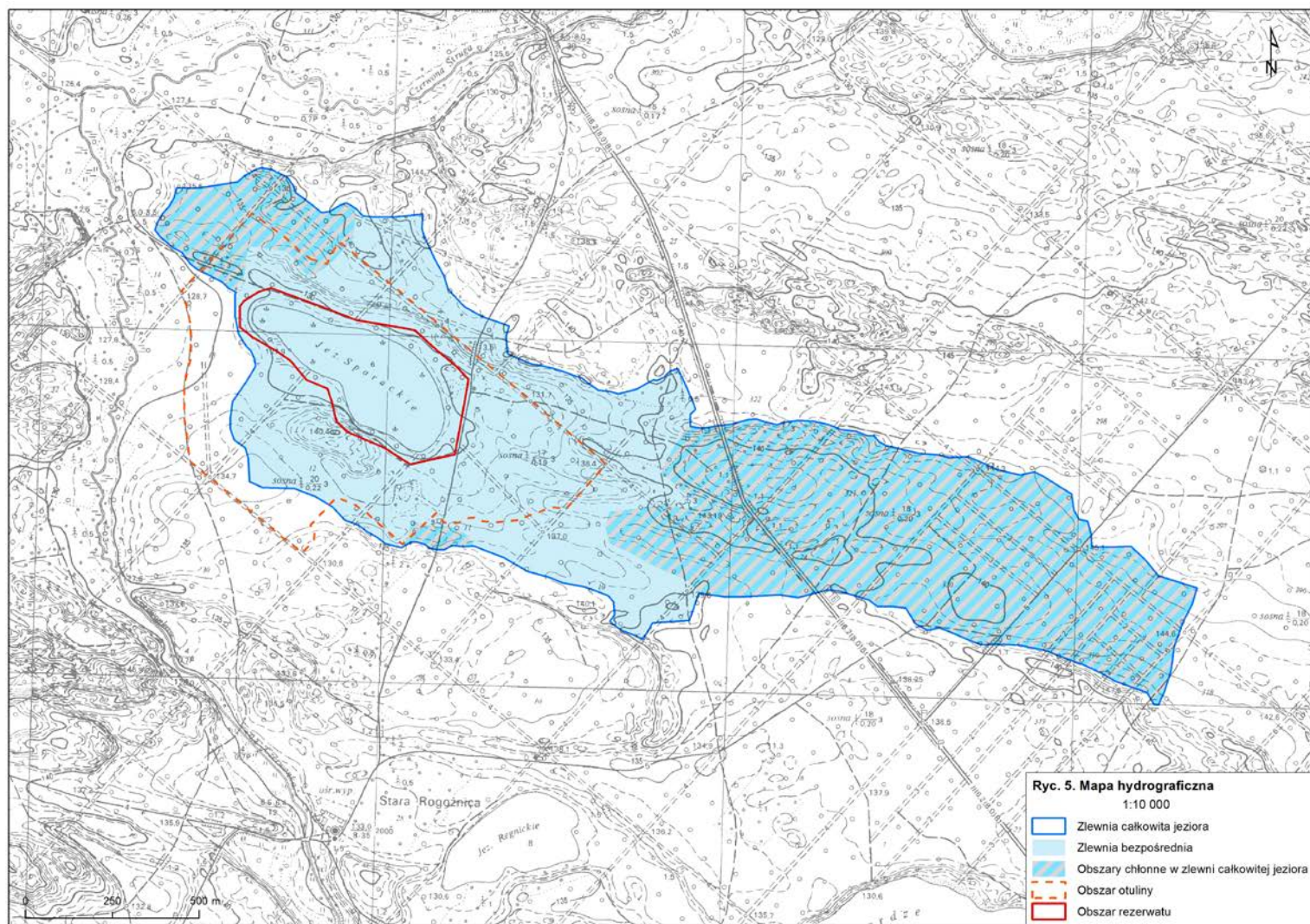
⁶⁾ Nadleśnictwo Człuchów, obręb Polnica, wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2013-2022.

Załącznik nr 10

Lokalizacja miejsc udostępnionych do celów edukacyjnych i turystycznych.



Załącznik nr 11
Zlewnia jeziora Sporackiego.



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 2018 r. poz. 142 ze zm.), zgodnie z art. 20 ust. 1 i 2 oraz w związku z art. 20 ust. 5 tej ustawy, 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 dla rezerwatu przyrody, określony w art. 20 ust. 3 oraz zakres zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 w granicach rezerwatu, wskazany w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Plan ochrony rezerwatu sporządza się na okres 20 lat.

Rezerwat „Jezioro Sporackie” (11,36 ha) został uznany na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 października 1965 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 64, poz. 360) w celu zachowania „rzadkiej roślinności słodkowodnej”. W 2017 r. rezerwat został powiększony (17,26 ha) i oprócz jeziora w jego granice włączono również jego torfowiskowe i leśne obrzeża (zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 czerwca 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Sporackie”; Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 2227). Wokół rezerwatu utworzono otulinę, która objęła część zlewni bezpośredniej jeziora.

Rezerwat położony jest w województwie pomorskim, w powiecie człuchowskim, na terenie gminy Człuchów, około 1,2 km na południowy zachód od miejscowości Babilon. Rezerwat zlokalizowany jest w obrębie obszaru Natura 2000: Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 oraz w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Okolice jezior Krępsko i Szczytno”. Rezerwat obejmuje grunty Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Człuchów.

Rezerwat obejmuje kompleks zbiorowisk wodnych i przejściowo-torfowiskowych otoczony przez lasy bagienne i bory sosnowe na glebach mineralnych. Jezioro Sporackie jest słabo kwaśnym, miękkowodnym, mezotroficznym jeziorem lobeliowym. Jest ono bezodpływowe i mało odporne na degradację. Zlewnia jeziora jest niewielka a jej charakter nie sprzyja dostawie ładunku obszarowego materii do zbiornika.

Do najcenniejszych składników flory rezerwatu należą gatunki typowe dla jezior lobeliowych: lobelia jeziorna *Lobelia dortmanna*, poryblin jeziorny *Isoëtes lacustris*, brzeżyca jednokwiatowa *Littorella uniflora*, elisma wodna *Luronium natans* (gatunek z załącznika II Dyrektywy siedliskowej) i jeżogłówka pokrewna *Sparganium angustifolium*. Roślinność wodna rezerwatu jest dość zróżnicowana, stanowią ją fitocenozy typowe dla jezior skąpożywnych oraz syntaksony o szerokiej amplitudzie

ekologicznej. Najcenniejszymi zbiorowiskami wodnymi w rezerwacie są: fitocenozy zespołu poryblina jeziornego *Isoëtetum lacustris*, lobelii jeziornej *Lobelietum dortmannae*, wywłócznika skrętoległego i brzeżycy jednokwiatowej *Myriophyllum Littorelletum*, elismy wodnej *Luronietum natanstis* oraz zbiorowisko podwodnych mchów z dominacją *Sphagnum denticulatum*. Cennym elementem roślinności rezerwatu są zbiorowiska przejściowo-torfowiskowe, powiązane przestrzennie i funkcjonalnie z wodami jeziora. Mają one charakter naturalny i są dobrze zachowane.

Roślinność leśną rezerwatu stanowią sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, fitocenozy nawiązujące do brzeziny bagiennej *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* oraz zajmujące zewnętrzne partie rezerwatu zbiorowiska leśne na glebach mineralnych. Są to głównie nasadzenia sosnowe naturalizujące się w kierunku suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum* i boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* oraz leśne zbiorowiska zastępcze (nasadzenia sosny i świerka) na siedlisku kwaśnej dąbrowy typu pomorskiego *Betulo-Quercetum*. Niewielką część rezerwatu stanowią fitocenozy łąkowe.

Jezioro Sporackie jest siedliskiem przyrodniczym 3110 *jeziora lobeliowe*. Ulokowane wokół niego zbiorowiska przejściowo-torfowiskowe stanowią siedlisko przyrodnicze 7140 *Torfowiska przejściowe i trzęsawiska*, a znajdujące się na jego obrzeżach lasy bagienne stanowią siedlisko przyrodnicze 91D0 *Bory i lasy bagienne*. W rezerwacie znajduje się także płat boru chrobotkowego, będący siedliskiem przyrodniczym 91T0 *Śródlądowy bór chrobotkowy*.

W rezerwacie zlokalizowano stanowiska gatunków z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: elismy wodnej *Luronium natans* oraz bobra europejskiego *Castor fiber*.

Zidentyfikowane zagrożenia dla przedmiotów ochrony rezerwatu i obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 wynikają głównie z przyczyn antropogenicznych.

Zagrożeniem dla rezerwatu jest jego niezgodne z prawem użytkowanie rekreacyjne, w szczególności brodzenie i kąpiele oraz nieukierunkowany ruch turystyczny. Obecnie ich natężenie jest umiarkowane, niemniej wraz ze wzrostem natężenia ruchu turystycznego w regionie prawdopodobna jest jego intensyfikacja, a tym samym pogłębienie już stwierdzonych negatywnych skutków presji ze strony ludzi. Istotnym zagrożeniem są także nielegalne wędkarskie połowy ryb, prowadzące do zmian ilościowych i składu gatunkowego ryb oraz mechanicznego niszczenia roślinności oraz obrzeży jeziora i litoralu, płoszenia zwierząt, zaśmiecania terenu a także zwiększające ryzyko wprowadzenia do ichtiofauny jeziora gatunków obcych, w tym także inwazyjnych.

Fitocenozy leśne rezerwatu są na ogół dobrze zachowane; jednak w niektórych płatach skład gatunkowy drzewostanów jest niezgodny z siedliskiem. Liczny udział świerka powoduje zniekształcenie tych fitocenoz oraz przyczynia się do zakwaszania wód. Świerk jest gatunkiem obcym siedliskowo i geograficznie mogącym rozprzestrzeniać się w rezerwacie. Świerk obsiewa się również na nieleśne obrzeża jeziora.

W obrębie rezerwatu zidentyfikowano niewielki płat boru chrobotkowego (siedlisko przyrodnicze 91T0 sosnowy bór chrobotkowy). Nadmierna ilość martwego drewna hamuje propagację porostów oraz przyczynia się do eutrofizacji siedliska. Potencjalnym zagrożeniem dla fitocenozy boru chrobotkowego może być również nadmierne zwarcie drzew. W okresie obowiązywania planu (20 lat), rozwój koron drzew może spowodować wzrost zacielenia dna lasu, ustępowanie porostów oraz nadmierny rozwój warstwy mszystej.

Potencjalne zagrożenia dla ekosystemów chronionych w rezerwacie mogą wynikać przede wszystkim z ingerencji w stosunki wodne w zlewni jeziora i torfowisk. Zagrożeniami takimi byłyby prace ziemne naruszające relief terenu lub reżim wodny jeziora i torfowisk oraz wszelkie inne działania w ich zlewni naruszające ich warunki hydrologiczne i/lub zmieniające skład hydrochemiczny ich wód, np. melioracje, pobór wód podziemnych w zlewni.

Potencjalnym zagrożeniem dla jeziora lobeliowego są nielegalne zarybienia i związana z tym możliwość wprowadzenia gatunków inwazyjnych do ichtiofauny rezerwatu oraz prowadzenie w nim gospodarki rybackiej. Znaczna obsada ryb w jeziorze oraz ich niewłaściwa struktura gatunkowa powodować może m.in.: mieszanie osadów dennych i zwiększenie uwalniania fosforu do toni wodnej, zaburzenia w sieciach troficznych (np. trzebież gatunków planktonożernych), a tym samym, wzrost trofii zbiornika. Stosowanie mieszanek paszowych do dokarmiania ryb przyczynia się do eutrofizacji wód.

Potencjalnym zagrożeniem byłaby także gospodarka leśna w otulinie rezerwatu niedostosowana do potrzeb ochrony jeziora lobeliowego, w szczególności rębnie zupełne, jednoczesne rębnie złożone na znacznych powierzchniach, nasadzenia gatunków geograficznie i ekologicznie obcych, stosowanie nawożenia.

Działania ochronne, które wskazano dla ograniczenia ww. zagrożeń będą realizowane w obrębie rezerwatu oraz poza jego granicami. Będą one polegały na usuwaniu świerka z fitocenozy leśnych i nieleśnych (w rezerwacie oraz jego otulinie), stymulacji naturalnych procesów regeneracyjnych w leśnych zbiorowiskach zastępczych poprzez rozluźnianie drzewostanu i usuwanie gatunków obcych geograficznie i siedliskowo oraz protekcję odnowienia naturalnego (nie dotyczy odnowienia świerka). Za konieczne uznano również usuwanie martwego drewna z płątu sosnowego boru suchego, a w przypadku znacznego zwarcia drzewostanów – ich przerzedzenie umożliwiające dopuszczenie światła do dna lasu niezbędnego dla utrzymania porostów w dobrej kondycji.

Istotnym elementem ochrony rezerwatu jest ukierunkowanie ruchu turystycznego i ograniczenie antropopresji. Po włączeniu w granice rezerwatu terenów otaczających jezioro lobeliowe (na mocy zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 czerwca 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Sporackie”; Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 2227) w obrębie rezerwatu znalazło się funkcjonujące od wielu lat miejsce o charakterze turystyczno-edukacyjnym. Obejmuje ono miejsce postojowe dla kilku samochodów,

stół i ławy oraz tablice informacyjno-edukacyjne. Teren ten otoczony jest drewnianym płotkiem. Infrastruktura służąca udostępnieniu rezerwatu oraz ograniczeniu antropopresji powinna być utrzymana (wyremontowana lub wymieniona) oraz uzupełniona o elementy o charakterze edukacyjnym i informacyjnym dotyczącym rezerwatu oraz jego przedmiotów ochrony, przede wszystkim jeziora lobeliowego. Niezbędne jest ustawienie dodatkowych tablic urzędowych i informacyjnych oraz uzupełnienie infrastruktury ograniczającej niekontrolowany ruch turystyczny (płotki pomiędzy miejscem postoju a punktem obserwacyjnym nad jeziorem).

Eliminacja potencjalnych zagrożeń związanych z otoczeniem rezerwatu dotyczy gospodarki leśnej oraz przestrzennej. W otulinie rezerwatu gospodarkę leśną należy prowadzić poprzez kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnej z potencjałem siedliskowym lasu, stopniowe usuwanie świerka, w miarę możliwości skorelowane w czasie z realizacją usuwania tego gatunku w rezerwacie, zachowanie ukształtowanych stosunków wodnych, prowadzenie cięć sanitarnych, pielęgnacyjnych i rębnych w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności, niestosowanie rębni zupełnej wielkopowierzchniowej (Ia) w otulinie rezerwatu oraz rębni zupełnych (Ia, Ib, Ic) w odległości 50 m od granicy rezerwatu, zachowanie starych, spróchniałych drzew, niewycinanie dziuplastych drzew (żywych i martwych).

Zapisy dotyczące gospodarki przestrzennej w otoczeniu mającym wpływ na rezerwat, tj. w zlewni jeziora, zostały sformułowane jako ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (obecnie teren istotny dla rezerwatu nie posiada planu), do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Człuchów oraz do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Z uwagi na leśny charakter otoczenia rezerwatu sformułowane zapisy dotyczą przede wszystkim utrzymania dotychczasowego stanu środowiska, tj. zwartego kompleksu leśnego, wolnego od zabudowy oraz stabilnych warunków wodnych.

Zaplanowany monitoring będzie dotyczył głównie stanu zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 oraz efektów wykonywanych działań ochronnych. Prowadzony będzie także monitoring hydrologiczny, hydrochemiczny i ichtiologiczny Jeziora Sporackiego oraz monitoring jeziora, jako siedliska przyrodniczego (3110). Ponadto monitorowane będą populacje najcenniejszych gatunków, w tym wskaźnikowych dla siedliska 3110, a elismy wodnej *Luronium natanss*.

Ocenie będzie podlegała również efektywność wykonywanych zabiegów (w tym eliminacji świerka ze wszystkich warstw) oraz skuteczność naturalnego odnowienia w fitocenozach leśnych objętych działaniami ochronnymi.

W przypadku zawieszenia budek lęgowych dla gągołów należy monitorować ich wykorzystanie przez gągoły.

Zasady monitoringu siedlisk przyrodniczych wskazanego w planie ochrony oparto o metodykę opracowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na potrzeby państwowego monitoringu środowiska. Metody monitoringu innych

elementów przyrodniczych opracowano w oparciu o zasady przyjęte w badaniach naukowych.

Do celów edukacyjnych i turystycznych udostępnia się w rezerwacie miejsce postoju pojazdów w wydz. 12 c i 12d, ścieżkę prowadzącą z tego miejsca w kierunku jeziora (wydz. 12 c, d) oraz punkt obserwacyjny nad brzegiem jeziora w wydz. 12 c. Do celów naukowych rezerwat może być udostępniony wyłącznie na wniosek zainteresowanego, po uzyskaniu zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku określającego zakres i zasady prowadzenia badań, pod warunkiem, że badania nie spowodują negatywnego oddziaływania na cele ochrony przyrody rezerwatu. Nie udostępnia się rezerwatu do celów rekreacyjnych i sportowych. Nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza, ze względu na sprzeczność powyższych form działalności z celami ochrony przyrody w rezerwacie.

Utrzymuje się zakaz wprowadzania psów na teren rezerwatu, ze względu na możliwość płoszenia gniazdujących tam ptaków i innych zwierząt.

Nie wyznacza się obszarów, w których można polować ze względu na możliwość płoszenia gniazdujących tam ptaków i innych zwierząt. Rezerwat stanowi niewielką enklawę leśną i utrzymanie zakazu polowania na jego terenie nie będzie miało wpływu na gospodarkę leśną poza jego granicami. Polowania nie powinny również odbywać się w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu (optymalnie w otulinie rezerwatu) ze względu na płoszenie zwierząt przebywających w rezerwacie oraz brak możliwości dochodzenia postrzałków, które mogłyby chronić się w rezerwacie.

Środki finansowe na realizację działań ochronnych, edukacyjnych oraz monitoring w większości planuje się pozyskać z funduszy wspierających ochronę przyrody, 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. RDOŚ w Gdańsku poniesie koszty monitoringu przedmiotów ochrony rezerwatu oraz obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 (w granicach rezerwatu), koszty tablic urzędowych, informacyjnych i edukacyjnych. Nadleśnictwo Człuchów będzie odpowiedzialne za utrzymanie w dobrym stanie miejsca postoju pojazdów i infrastruktury turystyczno-edukacyjnej z nim związanej oraz budowy barierek pomiędzy miejscem postoju pojazdów, a punktem edukacyjnym nad jeziorem Sporackim, a także działania ochronne w drzewostanach związanych z usuwaniem świerka i przebudową drzewostanów.

Nie stwierdzono potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony rezerwatu i obszaru Natura 2000 w jego granicach i uwarunkowaniach ich ochrony.

Nie wskazano potrzeby sporządzenia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056 w granicach rezerwatu.

W planie ochrony nie uwzględniono wyników audytu krajobrazowego, gdyż dla województwa pomorskiego takiego audytu jeszcze nie przeprowadzono.