

Projekt

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU

z dnia 2019 r.

w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Stawek”

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 (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.¹⁾) zarządza się, co następuje:

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

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu ekosystemów torfowiskowych, wodnych i leśnych, w szczególności torfowisk alkalicznych wyróżniających się wybitnymi walorami fitocenotycznymi i florystycznymi.

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

- 1) występowanie cennych zespołów i zbiorowisk roślinnych, charakterystycznych dla siedliska przyrodniczego z załącznika I Dyrektywy siedliskowej²⁾ – *7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk* oraz z nim związanych wielu chronionych i rzadkich gatunków roślin, w tym 3 gatunków z II załącznika Dyrektywy siedliskowej – 1903 lipiennika Loesela *Liparis loeselii*, 1393 sierpowca błyszczącego *Drepanocladus vernicosus*, 1528 skalnicy torfowiskowej *Saxifraga hirculus*;
- 2) położenie rezerwatu w obrębie obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 i Wielki Sandr Brdy PLB220001;
- 3) korzystne dla zachowania torfowisk warunki hydrologiczne;
- 4) konieczność realizowania działań z zakresu ochrony czynnej w celu przeciwdziałania procesom stanowiącym zagrożenie dla walorów rezerwatu, tj. rozprzestrzenianiu się gatunków szuwarowych oraz sukcesji drzew i krzewów;
- 5) położenie rezerwatu w dużym kompleksie leśnym;
- 6) nieznaczna antropopresja.

§ 3. 1. Mapę obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 i Wielki Sandr Brdy PLB220001 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu wskazuje załącznik nr 1 do zarządzenia.

2. Opis granic obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 i Wielki Sandr Brdy PLB220001 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu zawiera załącznik nr 2 do zarządzenia.

¹⁾ Zmiany ustawy wynikają z: Dz. U. z 2018 r. poz. 2244, poz. 2340.

²⁾ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

§ 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 określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 6. 1. Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań określa załącznik nr 4 do zarządzenia.
2. Lokalizację powierzchni objętych działaniami ochronnymi wskazują mapy stanowiące załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 i Wielki Sandr Brdy PLB220001 określa załącznik nr 6 do zarządzenia.

§ 8. Cele działań ochronnych w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 i Wielki Sandr Brdy PLB220001 określa załącznik nr 7 do zarządzenia.

§ 9. Działania ochronne dotyczące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 i Wielki Sandr Brdy PLB220001 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 8 do zarządzenia.

§ 10. 1. Określa się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin Brusy i Chojnice, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

- 1) zachować dotychczasową formę użytkowania gruntów w odległości do 500 m od granic rezerwatu, tj. zwarty kompleks leśny z enklawami jezior: Gardliczno Duże i Płesno;
- 2) w odległości do 300 m od granic rezerwatu nie lokalizować obiektów budowlanych, w tym małej architektury, z wyjątkiem obiektów służących celom ochrony rezerwatu oraz racjonalnej gospodarce leśnej i łowieckiej;
- 3) nie wykonywać prac mogących zmienić (przyspieszyć lub spowolnić) przepływ wody w ciekach i jeziorach pomiędzy rezerwatem a rzeką Brdą;
- 4) w strefie do 3 km od rezerwatu nie wykonywać żadnych działań naruszających warunki hydrologiczne torfowisk i jeziora położonych w granicach rezerwatu oraz ich zlewni, tj. mogących obniżyć poziom lub pogorszyć jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

2. Określa się następujące wskazania do zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin Brusy i Chojnice oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

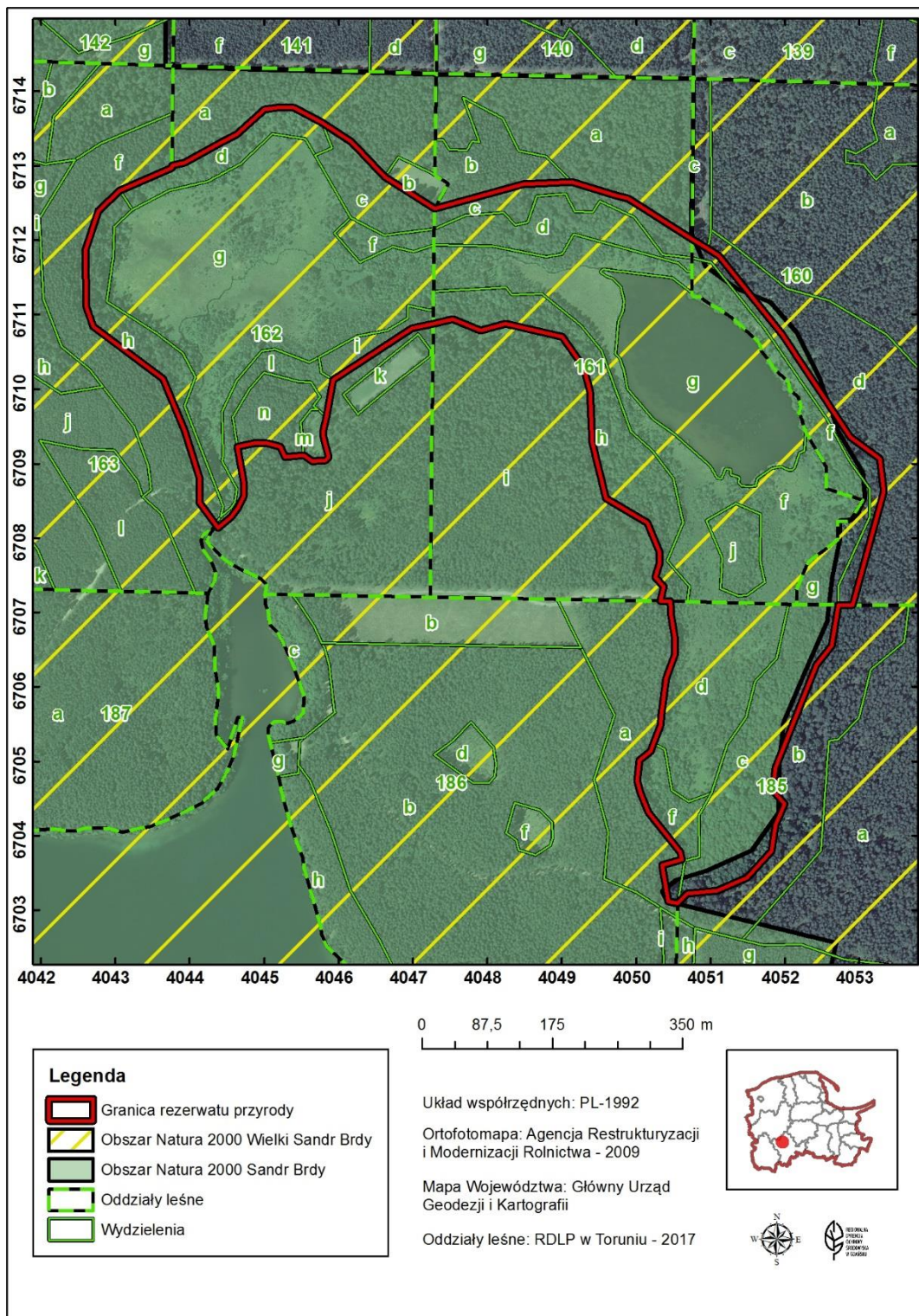
- 1) zachować dotychczasową formę użytkowania gruntów w odległości do 500 m od granic rezerwatu, tj. zwarty kompleks leśny z enklawami jezior: Gardliczno Duże i Płesno;
- 2) w odległości do 300 m od granic rezerwatu nie lokalizować obiektów budowlanych, w tym małej architektury, z wyjątkiem obiektów służących celom ochrony rezerwatu oraz racjonalnej gospodarce leśnej i łowieckiej;
- 3) nie wykonywać prac mogących zmienić (przyspieszyć lub spowolnić) przepływ wody w ciekach i jeziorach pomiędzy rezerwatem a rzeką Brdą;
- 4) w strefie do 3 km od rezerwatu nie wykonywać żadnych działań naruszających warunki hydrologiczne torfowisk i jeziora położonych w granicach rezerwatu oraz ich zlewni, tj. mogących obniżyć poziom lub pogorszyć jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

§ 11. Traci moc zarządzenie nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Gdańsku z dnia z dnia 24 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Stawek” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 456).

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

Załącznik nr 1

Mapa obszarów Natura 2000 Sandr Brdy PLH220026 oraz Wielki Sandr Brdy
PLB220001w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu.



Załącznik nr 2

Opis granic obszarów Natura 2000 Sandr Brdy PLH220026 oraz Wielki Sandr Brdy PLB220001 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu: wykaz współrzędnych punktów załamania granicy części obszarów Natura 2000 wchodzących w skład rezerwatu wykonanych w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992.

Opis granic obszaru Wielki Sandr Brdy PLB220001

Lp.	x	y	Lp.	x	y	Lp.	x	y
1	671243,87	404728,26	37	670512,25	405013,92	73	670925,17	404510,33
2	671239,34	404725,82	38	670526,12	405019,70	74	670926,16	404494,12
3	671275,40	404848,37	39	670548,77	405029,15	75	670920,44	404465,49
4	671275,20	404912,60	40	670559,08	405030,29	76	670919,10	404464,30
5	671275,00	404913,35	41	670610,89	405037,99	77	670872,57	404472,87
6	671254,03	404992,51	42	670640,38	405048,48	78	670855,42	404471,87
7	671226,48	405044,88	43	670671,09	405049,35	79	670839,84	404470,64
8	671211,13	405075,42	44	670707,95	405042,14	80	670814,38	404454,77
9	671204,25	405089,12	45	670715,37	405038,66	81	670808,75	404445,51
10	671177,33	405108,70	46	670715,49	405031,09	82	670803,10	404436,08
11	671083,11	405192,00	47	670732,87	405036,23	83	670814,36	404426,98
12	670978,34	405257,62	48	670748,41	405024,65	84	670837,65	404408,32
13	670933,80	405285,07	49	670784,13	405030,27	85	670878,82	404405,21
14	670904,92	405324,14	50	670821,84	405009,44	86	670963,19	404374,91
15	670862,52	405329,19	51	670851,60	404959,17	87	671006,66	404358,23
16	670710,41	405291,99	52	670927,67	404937,67	88	671075,47	404265,83
17	670710,51	405270,61	53	670971,00	404939,65	89	671108,38	404251,41
18	670653,34	405262,25	54	671004,07	404938,33	90	671176,40	404250,33
19	670628,33	405241,21	55	671034,16	404930,06	91	671227,45	404263,99
20	670492,93	405186,91	56	671071,54	404901,95	92	671263,49	404295,97
21	670461,51	405183,27	57	671091,05	404819,27	93	671268,83	404307,17
22	670441,67	405196,50	58	671078,48	404790,16	94	671297,56	404367,38
23	670412,90	405186,91	59	671096,01	404755,11	95	671307,70	404391,25
24	670377,84	405182,61	60	671087,35	404722,42	96	671348,18	404456,86
25	670343,11	405149,86	61	671081,46	404700,21	97	671378,07	404494,44
26	670325,91	405109,84	62	671012,01	404592,06	98	671385,22	404522,48
27	670317,65	405059,66	63	670962,23	404581,04	99	671382,31	404540,74
28	670309,68	405050,85	64	670941,11	404576,84	100	671360,35	404577,25
29	670315,09	405037,65	65	670933,61	404576,62	101	671359,44	404578,38
30	670362,61	405029,88	66	670905,71	404584,36	102	671330,08	404615,12
31	670370,45	405055,67	67	670903,54	404583,59	103	671285,52	404662,70
32	670375,18	405055,81	68	670900,77	404581,71	104	671243,87	404728,26
33	670425,92	405016,89	69	670899,69	404553,66	105	671243,87	404728,26
34	670456,97	405006,11	70	670906,06	404549,03			
35	670471,85	405000,00	71	670909,30	404528,85			
36	670501,34	405002,25	72	670920,87	404522,90			

Opis granicy obszaru Natura 2000 Sandr Brdy PLH220026

Lp.	x	y	komentarz	Lp.	x	y	komentarz
1	671243,87	404728,26	część 1	41	670501,34	405002,25	część 1
2	671239,34	404725,82	część 1	42	670512,25	405013,92	część 1
3	671275,40	404848,37	część 1	43	670526,12	405019,70	część 1
4	671275,20	404912,60	część 1	44	670548,77	405029,15	część 1
5	671275,00	404913,35	część 1	45	670559,08	405030,29	część 1
6	671254,03	404992,51	część 1	46	670610,89	405037,99	część 1
7	671226,48	405044,88	część 1	47	670640,38	405048,48	część 1
8	671212,01	405073,68	część 1	48	670671,09	405049,35	część 1
9	671209,89	405073,65	część 1	49	670707,95	405042,14	część 1
10	671165,84	405092,28	część 1	50	670715,37	405038,66	część 1
11	671135,34	405134,64	część 1	51	670715,49	405031,09	część 1
12	671128,22	405152,12	część 1	52	670732,87	405036,23	część 1
13	671083,11	405192,00	część 1	53	670748,41	405024,65	część 1
14	670978,34	405257,62	część 1	54	670784,13	405030,27	część 1
15	670972,15	405261,43	część 1	55	670821,84	405009,44	część 1
16	670942,18	405271,89	część 1	56	670851,60	404959,17	część 1
17	670887,96	405304,08	część 1	57	670927,67	404937,67	część 1
18	670854,08	405307,47	część 1	58	670971,00	404939,65	część 1
19	670825,27	405293,91	część 1	59	671004,07	404938,33	część 1
20	670823,58	405273,58	część 1	60	671034,16	404930,06	część 1
21	670799,86	405273,58	część 1	61	671071,54	404901,95	część 1
22	670747,33	405263,41	część 1	62	671091,05	404819,27	część 1
23	670688,03	405256,64	część 1	63	671078,48	404790,16	część 1
24	670630,42	405231,22	część 1	64	671096,01	404755,11	część 1
25	670552,48	405197,33	część 1	65	671087,35	404722,42	część 1
26	670508,70	405193,23	część 1	66	671081,46	404700,21	część 1
27	670492,93	405186,91	część 1	67	671012,01	404592,06	część 1
28	670461,51	405183,27	część 1	68	670962,23	404581,04	część 1
29	670449,85	405191,04	część 1	69	670941,11	404576,84	część 1
30	670430,49	405190,56	część 1	70	670933,61	404576,62	część 1
31	670379,66	405154,98	część 1	71	670905,71	404584,36	część 1
32	670352,55	405093,98	część 1	72	670903,54	404583,59	część 1
33	670340,69	405053,31	część 1	73	670900,77	404581,71	część 1
34	670326,36	405035,81	część 1	74	670899,69	404553,66	część 1
35	670362,61	405029,88	część 1	75	670906,06	404549,03	część 1
36	670370,45	405055,67	część 1	76	670909,30	404528,85	część 1
37	670375,18	405055,81	część 1	77	670920,87	404522,90	część 1
38	670425,92	405016,89	część 1	78	670925,17	404510,33	część 1
39	670456,97	405006,11	część 1	79	670926,16	404494,12	część 1
40	670471,85	405000,00	część 1	80	670920,44	404465,49	część 1

Lp.	x	y	komentarz	Lp.	x	y	komentarz
81	670919,10	404464,30	część 1	98	671268,83	404307,17	część 1
82	670872,57	404472,87	część 1	99	671297,56	404367,38	część 1
83	670855,42	404471,87	część 1	100	671307,70	404391,25	część 1
84	670839,84	404470,64	część 1	101	671348,18	404456,86	część 1
85	670814,38	404454,77	część 1	102	671378,07	404494,44	część 1
86	670808,75	404445,51	część 1	103	671385,22	404522,48	część 1
87	670803,10	404436,08	część 1	104	671382,31	404540,74	część 1
88	670814,36	404426,98	część 1	105	671360,35	404577,25	część 1
89	670837,65	404408,32	część 1	106	671359,44	404578,38	część 1
90	670878,82	404405,21	część 1	107	671330,08	404615,12	część 1
91	670963,19	404374,91	część 1	108	671285,52	404662,70	część 1
92	671006,66	404358,23	część 1	109	671243,87	404728,26	część 1
93	671075,47	404265,83	część 1	110	670320,61	405036,75	część 2
94	671108,38	404251,41	część 1	111	670314,36	405039,42	część 2
95	671176,40	404250,33	część 1	112	670315,09	405037,65	część 2
96	671227,45	404263,99	część 1	113	670320,61	405036,75	część 2
97	671263,49	404295,97	część 1	114	671243,87	404728,26	część 1

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 wewnętrzne		
1.	Sukcesja drzew i krzewów na otwarte powierzchnie torfowiska.	1) Wycinka drzew i krzewów; 2) ocena występowania odrośli i nalotów drzew i krzewów, w razie potrzeby ich usuwanie.
2.	Ekspansja roślinności szuwarowej na części torfowiska.	1) Koszenie części torfowiska, w których występuje roślinność szuwarowa; 2) kontrola zasięgu roślinności szuwarowej, w razie potrzeby - koszenie szuwarów.
3.	Znaczne zwarcie młodego drzewostanu sosnowego utrudniające rozwój niższych warstw lasu.	Zmniejszenie zwarcia drzewostanu (prace o charakterze trzebieży).
Zagrożenia istniejące zewnętrzne		
4.	Obsiew świerka do rezerwatu z drzewostanów świerkowych występujących poza rezerwatem.	Usuwanie świerka – w przypadku określenia takiej potrzeby.
Zagrożenie potencjalne wewnętrzne		
5.	Sukcesja wysokich bylin oraz drzew i krzewów na powierzchniach torfowiska obecnie nie zagrożonych tym procesem.	Ocena sukcesji gatunków niepożądanych na torfowisku; w przypadku określenia potrzeby ich usuwania - ekstensywne koszenie oraz wycinka nalotów i odrośli.
Zagrożenia potencjalne zewnętrzne		
6.	Zmiany reżimu hydrologicznego torfowiska oraz jego zlewni powierzchniowej i podziemnej.	Niedokonywanie żadnych działań zmieniających warunki hydrologiczne torfowiska i jego zlewni, tj. mogących obniżyć poziom lub pogorszyć jakość wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze zlewni powierzchniowej i podziemnej torfowiska oraz wprowadzenie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych.
7.	Gospodarka leśna w zlewni bezpośredniej torfowiska polegająca na rębniach zupełnych, jednoczesnych rębniach złożonych na znacznym obszarze.	Dostosowanie gospodarki leśnej w otoczeniu rezerwatu do wymogów ochrony torfowiska: 1) w otulinie rezerwatu: a) prowadzenie cięć sanitarnych, pielęgnacyjnych i rębnych w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności;

		<p>b) stosowanie, w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, wyłącznie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia;</p> <p>2) utrzymanie drzewostanu wyłączonoego z cięć rębnych w postaci pasa o szerokości 30 m od granicy rezerwatu.</p>
7.	Wzrost antropopresji.	<p>1) Utrzymanie/uzupełnienie oznakowania granic rezerwatu oraz tablic informacyjnych;</p> <p>2) w przypadku wzrostu antropopresji podjęcie działań edukacyjno-informacyjnych;</p> <p>3) nieudostępnianie dróg leśnych biegnących wzdłuż granic rezerwatu do ruchu publicznego.</p>
8.	Zalanie mechowisk na skutek piętrzenia wody przez bobry, powodujące zamieranie gatunków typowych dla mechowisk i rozwój trzciny lub innych gatunków szuwarowych.	<p>W przypadku nadmiernego spiętrzenia wody przez bobry (powodującego zalanie mechowisk) wykonać rozbiórkę części tamy bobrowej lub montaż „antybobra” (rury przelewowej kształtującej poziom piętrzenia wody w sposób bezpieczny dla bobrów i mechowisk).</p>

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 ³⁾
1.	Ograniczenie sukcesji drzew i krzewów.	Usunięcie odrośli i samosiewów drzew i krzewów na powierzchni ok. 4,4 ha: 1) olchę usunąć w całości ze wszystkich powierzchni; 2) na powierzchniach nr 7, 8, 9 pozostawić pojedyncze sosny; 3) część wyciętej biomasy (do 30%) pozostawić w granicach rezerwatu, w rozproszeniu (nie składać w stosy), poza torfowiskami - w obrębie fitocenoz leśnych; pozostałą biomasę usunąć z terenu rezerwatu; 4) wycinkę drzew i krzewów wykonać przy użyciu narzędzi ręcznych; 5) działania ochronne wykonać poza sezonem lęgowym ptaków obejmującym okres od 1 marca do końca sierpnia (w przypadku stwierdzenia gniazda bielika w rezerwacie lub jego sąsiedztwie, tj. w odległości do 200 m od jego granic, ograniczyć czas wykonywania wycinki do okresu od 1 września do końca grudnia); 6) w przypadku ponownego pojawienia się odrośli i samosiewów drzew lub krzewów działania powtórzyć.	Powierzchnie: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
2.	Monitoring sukcesji drzew i krzewów na powierzchni torfowiska.	Monitoring co 3-5 lat na powierzchni ok. 2,8 ha; w razie pojawienia się nalotów lub odrośli drzew i krzewów – usuwać wg potrzeb, przy użyciu narzędzi ręcznych.	Powierzchnie: 12, 13, 14.
3.	Koszenie torfowisk opanowanych przez trzcinę lub inne ekspansywne gatunki roślin zielnych.	1) Na powierzchni ok. 1, 02 ha; 2) wykaszać co 1-2 lata lub wg potrzeb; 3) prace wykonywać ręcznie; wyciętą biomasę usuwać poza granice rezerwatu; 4) na powierzchniach 6, 10 oraz części powierzchni 15 podczas koszenia należy również wycinać pojawiające się samosiewy drzew i krzewów; 5) w przypadku zwiększenia powierzchni opanowanej przez ekspansywne byliny – dostosować zakres prac do bieżących potrzeb.	Powierzchnie: 6, 10, 15.

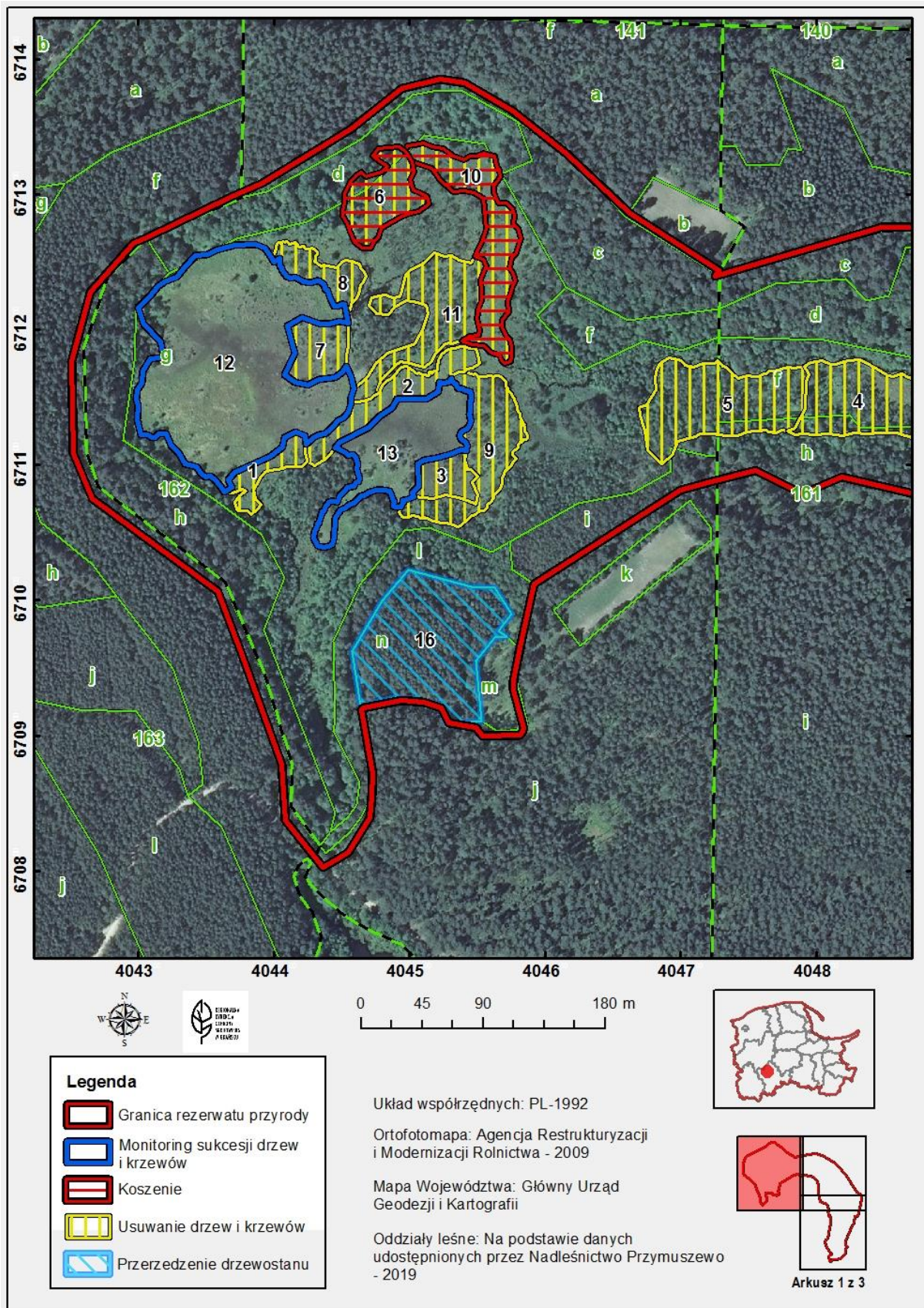
³⁾ Lokalizację powierzchni wskazuje mapa stanowiąca załącznik nr 5 do zarządzenia.

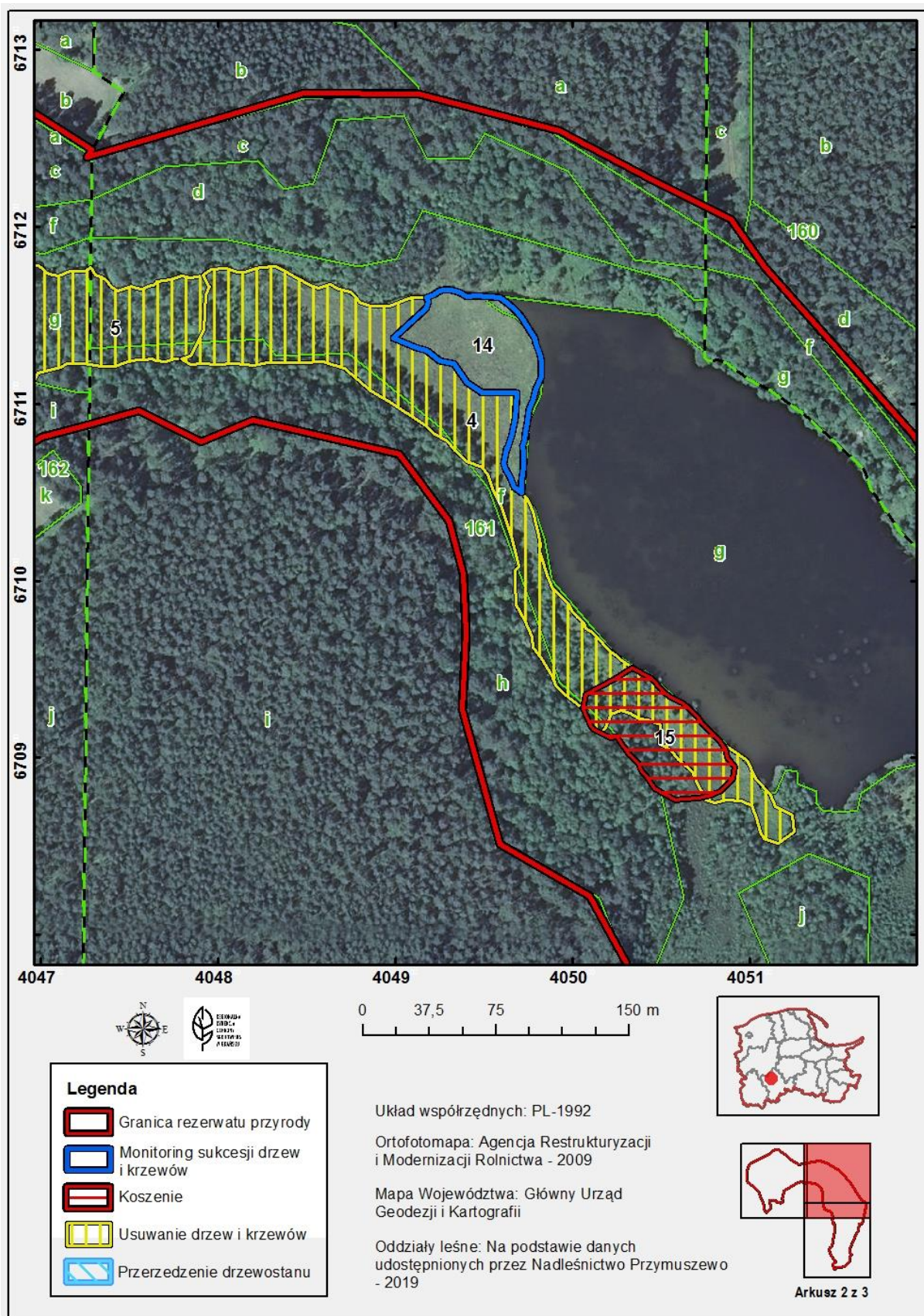
4.	Zmniejszenie zwarcia drzewostanu sosnowego.	<p>1) Powierzchnia 0,78 ha;</p> <p>2) wycięcie części drzew (prace o charakterze trzebieży wczesnej), podczas wycinki usunąć również występujący miejscami świerk;</p> <p>3) prace wykonać poza okresem lęgowym ptaków (tj. od września do końca lutego);</p> <p>4) pozostawić ok. 5% wyciętych drzew jako martwe drewno (w całości, w rozproszeniu).</p>	Powierzchnia 16. (wydzielenie 162 n) ⁴⁾ .
5.	Monitoring poziomu wody gruntowej.	Utrzymanie przynajmniej jednego automatycznego urządzenia do pomiaru poziomu wody gruntowej.	W obrębie torfowisk alkalicznych.
6.	Ocena populacji skalnicy torfowiskowej <i>Saxifraga hirculus</i> .	Ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMS GIOŚ, co 3-5 lat.	W obrębie torfowisk alkalicznych.
7.	Utrzymanie/ uzupełnienie oznakowania granic rezerwatu oraz tablic informacyjnych.	1) Utrzymanie oznaczenia granic rezerwatu za pomocą zielonych, poprzecznych pasków na drzewach rosnących w pobliżu jego granicy (pojedynczy pasek obejmujący około połowę obwodu pnia, umieszczony na od zewnętrznej strony rezerwatu na wysokości ok. 1,5 m).	1) Na granicy rezerwatu;
		2) ustawienie i utrzymanie tablic urzędowych oraz informacyjnych – wg potrzeb.	2) w pobliżu granicy rezerwatu.
8.	Ograniczenie wpływu piętrzenia wody przez bobry.	W przypadku nadmiernego spiętrzenia wody przez bobry (powodującego zalanie mechowisk) - rozbiórka części tamy bobrowej lub montaż „antybobra” (rury kształtującej poziom piętrzenia wody w sposób bezpieczny dla bobrów i mechowisk).	Cały rezerwat.

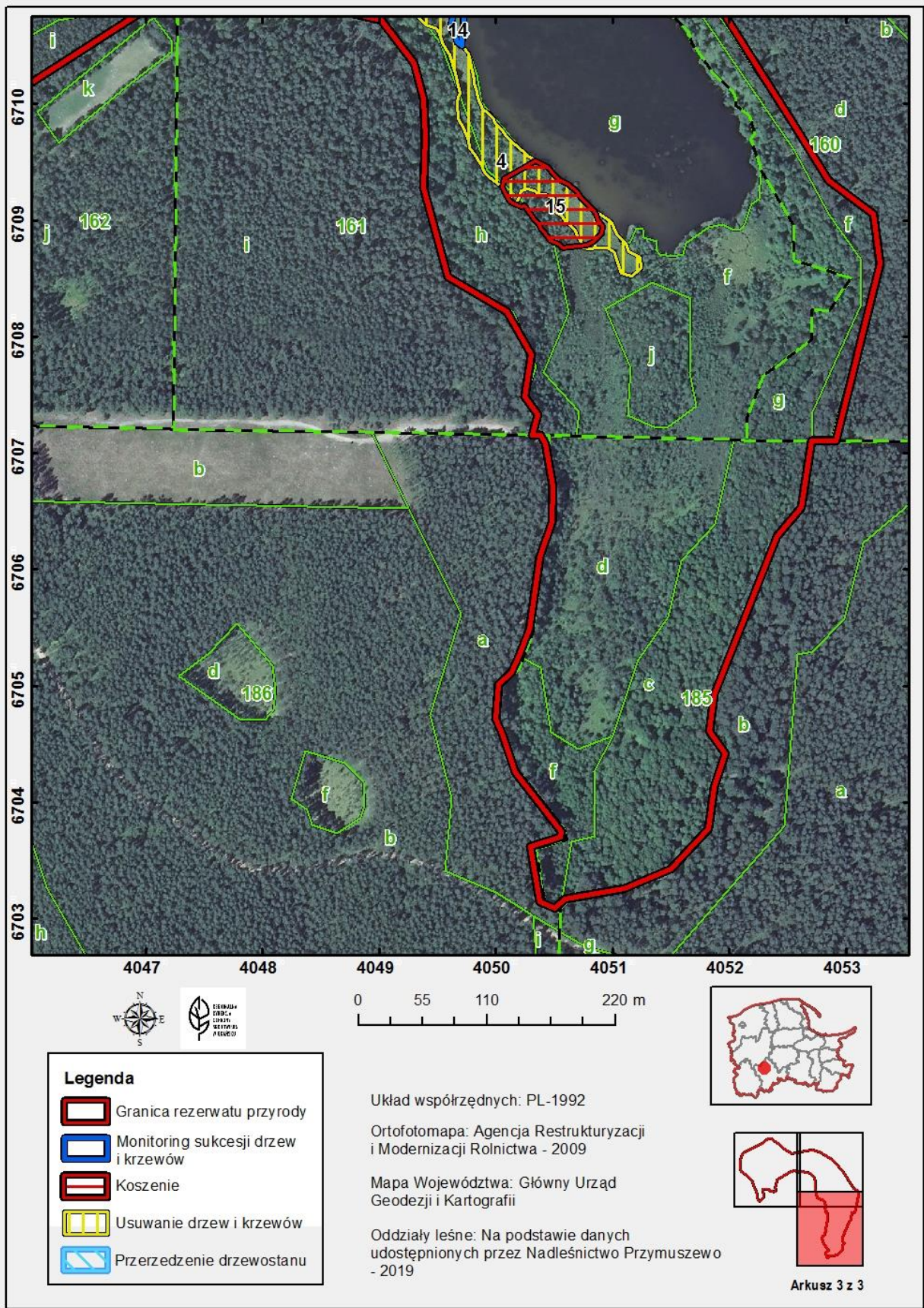
⁴⁾ Nadleśnictwa Przymuszewo, leśnictwa Antoniewo, wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2019-2028.

Załącznik nr 5

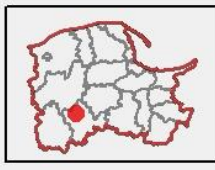
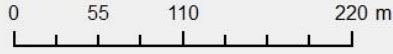
Lokalizacja powierzchni objętych działaniami ochronnymi.



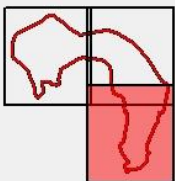




- Legenda**
-  Granica rezerwatu przyrody
 -  Monitoring sukcesji drzew i krzewów
 -  Koszenie
 -  Usuwanie drzew i krzewów
 -  Przerzedzenie drzewostanu



Układ współrzędnych: PL-1992
 Ortofotomapa: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa - 2009
 Mapa Województwa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii
 Oddziały leśne: Na podstawie danych udostępnionych przez Nadleśnictwo Przymuszewo - 2019



Arkusz 3 z 3

Załącznik nr 6

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 Sandr Brdy PLH220026 oraz Wielki Sandr Brdy PLB220001.

Lp.	Przedmiot ochrony	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń
1.	<p>7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</p> <p>oraz gatunki związane z mechowiskami: 1903 - lipiennik Loesela Liparis loeselii; 1393 – sierpowiec błyszczący Drepanocladus vernicosus.</p>	<p><u>Zagrożenia istniejące:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja sukcesja drzew, krzewów i wysokich bylin na części torfowiska powodująca pogorszenie warunków ekologicznych dla zbiorowisk i gatunków torfowiskowych. <p><u>Zagrożenia potencjalne:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja sukcesja drzew, krzewów lub wysokich bylin na powierzchniach torfowiska nie objętych jeszcze tym procesem; 2) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie potencjalne zmiany reżimu hydrologicznego zlewni powierzchniowej i podziemnej torfowiska; 3) J.02.07 pobór wód podziemnych pobór wód zasilających mechowiska w ilościach przemysłowych (przemysł, skumulowany pobór na cele zaopatrzenia ludności, kopalnie itp.) powodujący przesuszenie torfowiska i degenerację szaty roślinnej; 4) H.02 zanieczyszczenia wód podziemnych (źródła punktowe i rozproszone) zanieczyszczenia spowodowane m.in. przez rolnictwo, przemysł, nieskanalizowane obszary zabudowane zmieniające skład hydrochemiczny wód zasilających mechowiska; 5) B02.01 odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) nasadzenia świerka w sąsiedztwie rezerwatu skutkujące obsiewem nasion do rezerwatu; 6) B02.02 wycinka lasu rębnie zupełne, jednoczesne rębnie złożone na znacznym obszarze zlewni bezpośredniej torfowiska powodujące erozję gleby i dostawę związków mineralnych i organicznych na torfowisko; 7) K.04.05. szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) spiętrzenia wody przez bobry powodując długotrwałe zalanie torfowisk alkalicznych.

2.	91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgenohnii-Piceetum) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne.	<u>Zagrożenia istniejące:</u> B02.01 odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) obsiew świerka do rezerwatu z drzewostanów świerkowych występujących poza rezerwatem. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie działania w rezerwacie i jego otoczeniu, w granicach zlewni bezpośredniej, naruszające jego warunki hydrologiczne i/lub zmieniające skład hydrochemiczny jego wód.
3.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion.	<u>Zagrożenie potencjalne:</u> J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie działania w rezerwacie i jego otoczeniu, w granicach zlewni bezpośredniej jeziora, naruszające jego warunki hydrologiczne i/lub zmieniające skład hydrochemiczny jego wód.
4.	A127 Grus grus Żuraw.	<u>Zagrożenia potencjalne:</u> 1) G01.02 turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych płoszenie ptaków, zwłaszcza w okresie lęgowym, na skutek penetracji rezerwatu; 2) G.01.03 pojazdy zmotoryzowane wjazdy quadami na torfowiska.
5.	1337 Castor fiber bóbr.	Nie stwierdzono zagrożeń.

Załącznik nr 7

Cele działań ochronnych w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 Sandr Brdy PLH220026 oraz Wielki Sandr Brdy PLB220001.

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk oraz gatunki związane z mechowiskami.	1) Niepogorszenie wartości wskaźnika parametru struktury i funkcji, który zostały oceniony na U1: - <i>ekspansja krzewów i podrostów drzew;</i> - <i>gatunki ekspansywne roślin zielnych;</i> 2) utrzymanie wartości pozostałych wskaźników parametru struktury i funkcji, które zostały ocenione na FV.

2.	91D0 bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgenohnii-Piceetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1) Niepogorszenie wartości wskaźników parametru struktury i funkcji, które zostały ocenione na U1: - gatunki obce geograficznie w drzewostanie, - martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >30cm grubości, - wiek drzewostanu, 2) utrzymanie wartości pozostałych wskaźników parametru struktury i funkcji, które zostały ocenione na FV.
3.	1903 - lipiennik Loesela Liparis loeselii.	Utrzymanie populacji gatunku i jej siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).
4.	1393 – sierpowiec błyszczący Drepanocladus vernicosus.	Utrzymanie populacji gatunku i jej siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).
5.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion.	Nie określa się.
6.	A127 Grus grus żuraw.	Utrzymanie populacji gatunku i jej siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).
7.	1337 Castor fiber bóbr.	Utrzymanie populacji gatunku i jej siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).

Załącznik nr 8

Działania ochronne dotyczące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 i Wielki Sandr Brdy PLB220001 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania ⁵⁾	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań
1.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk oraz gatunki związane z mechowiskami: 1903 - lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> ; 1393 -sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i> .	Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i ich siedlisk. 1) Usunięcie odrośli i samosiewów drzew i krzewów na powierzchni ok. 4,4 ha. a) olchę usunąć w całości ze wszystkich powierzchni; b) na powierzchniach 7, 8, 9 pozostawić pojedyncze sosny; c) część wyciętej biomasy (do 30%) pozostawić w granicach rezerwatu, w rozproszeniu (nie składać w stosy), poza torfowiskami – w obrębie fitocenoz leśnych; pozostałą biomasę usunąć z terenu rezerwatu; d) wycinkę drzew i krzewów wykonać przy użyciu narzędzi ręcznych; e) działania ochronne wykonać poza sezonem lęgowym ptaków obejmującym okres od 1 marca do końca sierpnia (w przypadku stwierdzenia zajętego gniazda bielika w rezerwacie lub jego sąsiedztwie, tj. w odległości do 200 m od jego granic, ograniczyć czas wykonywania wycinki do okresu od 1 września do końca grudnia); f) w przypadku ponownego pojawienia się odrośli i samosiewów drzew lub krzewów działania powtórzyć. 2) Monitoring sukcesji drzew i krzewów oraz ekspansywnych bylin (np. trzciny lub pałki) na powierzchni torfowisk: a) ocena co 3-5 lat; b) powierzchnia torfowisk – ok. 2,8 ha;	Powierzchnie: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.	RDOŚ w Gdańsku.
			Powierzchnie: 12, 13, 14.	RDOŚ w Gdańsku.

⁵⁾ Lokalizację powierzchni wskazuje mapa stanowiąca załącznik nr 5 do zarządzenia.

		c) w razie pojawienia się nalotów lub odrosli drzew i krzewów lub niepożądanych bylin – usuwać wg potrzeb, przy użyciu narzędzi ręcznych.		
		3) Koszenie torfowisk opanowanych przez trzcinę oraz inne ekspansywne gatunki roślin zielnych na powierzchni ok. 1,02 ha: a) wykaszać co 1-2 lata, lub wg potrzeb; b) prace wykonać ręcznie; wyciętą biomasę usunąć poza granice rezerwatu; c) w przypadku zwiększenia powierzchni opanowanej przez ekspansywne byliny – dostosować zakres prac do bieżących potrzeb.	Powierzchnie: 6, 10, 15.	RDOŚ w Gdańsku.
		4) Monitoring poziomu wody gruntowej: utrzymanie przynajmniej jednego automatycznego urządzenia do pomiaru poziomu wody gruntowej na mechowisku.	W obrębie mechowiska (powierzchnia 12 lub 4).	RDOŚ w Gdańsku.
		Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych.		
		Siedlisko 7230 - ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. 1903 - lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> - ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ. 1393 - sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i> - ocena stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ.	W obrębie mechowiska (powierzchnia 12 lub 4).	GIOŚ w ramach PMŚ lub RDOŚ w Gdańsku (w przypadku wyłączenia rezerwatu z zakresu PMŚ).
		Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.		
		Nie przewiduje się.		
2.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Betuletum</i>)	Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych.		
		Nie planuje się.		
		Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych.		

	pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgenohnii-Piceetum) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne.	Nie planuje się.		
		Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.		
		Nie przewiduje się.		
3.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion.	Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych.		
		Nie planuje się.		
		Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych.		
		Nie przewiduje się.		
		Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.		
		1) Przeprowadzenie ponownej identyfikacji/ weryfikacji siedliska; 2) w przypadku określenia siedliska przyrodniczego : a) identyfikacja istniejących i potencjalnych i zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony; b) cele działań ochronnych; c) określenie działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej, monitoringu stanu oraz realizacji ww. celów.	Jeziro Stawek	RDOŚ w Gdańsku.
7.	A127 Grus grus żuraw. 1337 Castor fiber bóbr.	Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków i ich siedlisk.		
		Nie planuje się.		
		Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych.		
		Nie przewiduje się.		
		Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.		
		Nie planuje się.		

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. 1614 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 rezerwatu przyrody, określony w art. 20 ust. 3 oraz zakres planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: **Sandr Brdy PLH220026 oraz Wielki Sandr Brdy PLB220001** określony w art. 28 ust. 10 ustawy.

Plan ochrony rezerwatu sporządza się na okres 20 lat.

Rezerwat „Bagno Stawek” został uznany na mocy § 1 Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1977 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP Nr 10 poz. 64) w celu zachowania „naturalnych zbiorowisk roślinności torfowiskowej”.

Akt ten dostosowano do aktualnego stanu prawnego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 23 września 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Bagno Stawek” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 3281). Obecnie obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia ... w sprawie rezerwatu przyrody „Bagno Stawek” (Dz. Urz. Woj. Pom. ...). Na mocy tego aktu utworzono otulinę wokół rezerwatu oraz inaczej sformułowano cel ochrony rezerwatu: „zachowanie kompleksu ekosystemów torfowiskowych, wodnych i leśnych, w szczególności torfowisk alkalicznych wyróżniających się wybitnymi walorami fitocenotycznymi i florystycznymi”. Tak sprecyzowany cel ochrony podkreśla największe walory rezerwatu: doskonale zachowane torfowiska alkaliczne z bogactwem właściwych dla tego typu ekosystemów zbiorowisk roślinnych oraz cennych gatunków roślin. Oprócz torfowisk alkalicznych, rezerwat chroni zróżnicowaną mozaikę biotopów wodnych, torfowiskowych, bagiennych i leśnych z występującą w nich florą.

Rezerwat położony jest w województwie pomorskim, w powiecie chojnickim, w gminie Brusy (około 100 m od granicy gminy Chojnice). Teren ten jest własnością Skarbu Państwa, w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Przymuszewo. Rezerwat zlokalizowany jest w obrębie obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 oraz Wielki Sandr Brdy PLB220001, a także w Zaborskim Parku Krajobrazowym.

Głównym przedmiotem ochrony rezerwatu są doskonale zachowane torfowiska alkaliczne z charakterystyczną dla nich szatą roślinną. Roślinność mechowiskową

reprezentują m.in.: zespół ponikła skąpokwiatowego *Eleocharitetum quinqueflorae*, mechowisko z turzycą obłą *Scorpidio-Caricetum diandrae*, mechowisko z turzycą nitkowatą *Caracetum lasiocarpae*, mechowisko z bobrkiem trójlistkowym *Menyantho-Sphagnetum terestris*. Ze zbiorowiskami tymi związane są też najcenniejsze składniki flory, np. lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, turzyca dwupienna *Carex dioica*, turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*, ponikło skąpokwiatowe *Eleocharis quinqueflora* oraz mszaki: haczykowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*, błotniszek wełnisty *Helodium blandowii*, drabinowiec mroczny *Cinclidium stygium*, mszar nastroszony *Paludella squarrosa*, skorpionowiec brunatny *Scorpidium scorpioides*. Rezerwat jest jednym z cenniejszych obiektów chroniących torfowiska alkaliczne w Polsce.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wydał dnia 24 września 2012 r. zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Stawek”. Zarządzenie zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego z 2013 r. poz. 456.

W ww. planie ochrony zostały wskazane obszary objęte ochroną czynną i ścisłą. W granice obszarów podlegających ochronie ścisłej włączono również fragmenty torfowisk, na których występują wysokie byliny (głównie trzcina) oraz drzewa i krzewy (przede wszystkim młode osobniki i odrośla *Alnus glutinosa*, ale również *Salix aurita*, *Salix cinerea*, *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Salix pentandra*). W trakcie inspekcji rezerwatu przeprowadzonych w czasie obowiązywania planu ochrony stwierdzono, że na obszarach tych, pomimo obecności ekspansywnych gatunków zielnych lub drzewiastych, można odtworzyć torfowisko (siedlisko 7230). Na części z nich dobrze zachowana jest jeszcze warstwa mszysta budowana przez mchy brunatne i torfowce.

Fitocenozy te jeszcze około 30 lat temu miały charakter otwartego torfowiska zdominowanego przez gatunki właściwe dla torfowisk alkalicznych. Brak koniecznych w tym przypadku działań ochronnych (a w niektórych płatach kontynuacji działań po wycince drzew), spowodował rozwój roślinności drzewiastej i trzciny, a tym samym ustępowanie cennych taksonów torfowiskowych. Z uwagi na do niedawna otwarty charakter obszaru, znaczne pokrywanie przez gatunki torfowiskowe, stosunkowo niewielki udział gatunków drzewiastych, uznano, że istnieje możliwość zahamowania sukcesji w kierunku zbiorowisk zaroślowych i leśnych, umożliwienie regeneracji torfowiska i polepszenie warunków dla cennych gatunków torfowiskowych.

Dla przywrócenia otwartych powierzchni torfowiska zaplanowano usunięcie samosiewów i odrosli drzew i krzewów oraz wykoszenie ekspansywnej trzciny. Konieczne jest zatem objęcie ochroną czynną również tych powierzchni, które w planie ochrony ustanowionym w 2012 r. podlegały ochronie ścisłej. Ponadto, biorąc pod uwagę możliwość sukcesji niepożądanych gatunków również na powierzchni, na których do tej pory nie odnotowano tego procesu, wszystkie otwarte płaty torfowisk alkalicznych będą poddane monitoringowi. Regularne oceny stanu torfowisk umożliwią, w przypadku określenia takiej potrzeby, szybkie podjęcie działań ochronnych: koszenia lub wycinki samosiewów drzew lub krzewów.

Część powierzchni, która na etapie prac do planu ochrony rezerwatu ustanowionego w 2012 r., została zaklasyfikowana jako torfowisko alkaliczne (siedlisko 7230) stanowi kompleks fitocenoz torfowiskowych i leśnych oraz różnych etapów przejściowych pomiędzy nimi. Na części z tej powierzchni zaplanowano rozrzedzenie starszego drzewostanu sosnowego, uznając, że wycinka drzew zahamuje sukcesję w kierunku boru bagiennego i umożliwi regenerację roślinności zielnej właściwej dla torfowisk alkalicznych. Bez ingerencji pozostawiono takie płaty, w których stan zaawansowania sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych nie dawał pewności odtworzenia roślinności torfowiskowej.

Rezerwat „Bagno Stawek” położony jest w granicach dwóch obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 oraz Wielki Sandr Brdy PLB220001. Dla obszarów tych ustanowiono plany zadań ochronnych, jednak z wyłączeniem terenu rezerwatu „Bagno Stawek”. Dlatego też, w obecnym planie ochrony odniesiono się również do przedmiotów ochrony tych obszarów, w zakresie wskazanym w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody.

W granicach rezerwatu potwierdzono występowania dwóch siedlisk przyrodniczych: 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk oraz 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi* *Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi* *Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgenohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne. Dla siedlisk tych określono zagrożenia, a dla torfowisk alkalicznych wskazano również działania ochronne. Poprawa stanu zachowania borów bagiennych nie wymaga podejmowania określonych działań z zakresu ochrony czynnej, gdyż wynikają one głównie z młodego wieku drzewostanów i wraz ze wzrostem ich wieku poprawie ulegnie również ocena siedliska.

Ponownej identyfikacji rodzaju siedliska wymaga natomiast jezioro Stawek położone w centralnej części rezerwatu, które zostało w 2010 r. zaklasyfikowane jako siedlisko 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Jednak obserwacje przeprowadzone w trakcie inspekcji rezerwatu nie potwierdzają tej klasyfikacji i w obecnym planie ochrony określono potrzebę uzupełnienia stanu wiedzy na temat jeziora w zakresie identyfikacji siedliska i oceny stanu zachowania. Wyniki przeprowadzonej oceny zadecydują o konieczności, rodzaju i zakresie niezbędnych działań ochronnych. W obecnym stanie nie wskazano celów działań ochronnych, ani żadnych prac z zakresu ochrony czynnej.

Z torfowiskami alkalicznymi rezerwatu związane są trzy gatunki roślin ujęte w załączniku II Dyrektywy siedliskowej: 1903 lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, 1393 sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* i skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, z których *Liparis loeselii* i *Drepanocladus vernicosus* są przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026. Zagrożenia zidentyfikowane dla siedliska (7230) dotyczą także tych gatunków, a działania ochronne zaplanowane dla poprawy stanu mechowisk będą również wywierały pozytywny wpływ na populacje ww. gatunków. Nie planuje się działań ochronnych dotyczących wyłącznie ww. gatunków (poza monitoringiem populacji).

Na terenie rezerwatu występuje żuraw, który wykorzystuje torfowiska jako miejsca lęgowe. Gatunek ten jest również przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Wielki Sandr Brdy PLB220001. W bliskim sąsiedztwie rezerwatu zlokalizowano również gniazdo bielika, dla którego rezerwat jest terytorium łowieckim. Ze względu na sprzyjające, leśne otoczenie rezerwatu i niewielką antropopresją nie stwierdzono zagrożeń, które mogłyby obecnie oddziaływać na populacje tych gatunków.

W granicach rezerwatu występują również bobry (przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Sandr Brdy PLH220026). Nie stwierdzono żadnych zagrożeń dla tego gatunku, natomiast bobry mogą stwarzać pewne zagrożenie dla rezerwatu, w szczególności torfowisk, w przypadku znacznego podpiętrzenia wody na ciekach przepływających przez rezerwat i zalania mechowisk. Długotrwałe występowania wody na powierzchni mechowisk może doprowadzić do ich degeneracji - ustępowania cennych składników flory mechowisk i ekspansji pospolitych taksonów szuwarowych, głównie trzciny.

W obrębie rezerwatu zlokalizowano płat młodych (około 40-letnich) i zniekształconych fitocenozy leśnych nie sklasyfikowanych jako siedlisko przyrodnicze. Jednowiekowy drzewostan sosnowy z niewielką domieszką świerka i brzozy jest przegęszczony, co utrudnia dostęp światła do dna lasu i kształtowania się niższych warstw. Na powierzchni tej zaplanowano usunięcie części sosen oraz występującego w tym płacie świerka (prace o charakterze trzebieży wczesnej).

Świerk występuje w otoczeniu rezerwatu i wysiewa się do jego wnętrza, nie stanowi jednak w chwili obecnej większego zagrożenia dla fitocenozy leśnych. W planie ochrony zapisano potrzebę obserwacji rozwoju świerka w rezerwacie i w razie potrzeby, tj. jego ekspansji w stopniu pogarszającym stan zachowania chronionych tu siedlisk, należy go usuwać.

Pomimo stwierdzonych zagrożeń obecnie oddziałujących na siedliska i gatunki roślin występujące w rezerwacie, ich rodzaj i natężenie nie stwarza zagrożenia mogącego doprowadzić do ich utraty lub znacznego pogorszenia stanu ochrony. Przyczynić się do tego mogą zagrożenia potencjalne, wynikające przede wszystkim ze zmiany reżimu hydrologicznego zlewni torfowisk, w szczególności zmniejszonego dopływu wód podziemnych zasilających mechowiska, zanieczyszczenia tych wód lub przyspieszonego odpływu z torfowisk. Zagrożeniom tym można przeciwdziałać przede wszystkim poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych gmin Brusy i Chojnice, które powinny uwzględniać szczególne uwarunkowania ochronne unikatowych torfowisk występujących w rezerwacie „Bagna Stawek”. Utrzymanie dotychczasowego reżimu wodnego torfowisk „Bagna Stawek” wiąże się przede wszystkim z takim użytkowaniem zasobów wód podziemnych, aby nie zmniejszyć ilości tych wód dopływających do rezerwatu, np. na skutek ich poboru na skalę przemysłową lub skumulowanego poboru przez indywidualnych użytkowników. Dla ochrony jakości wód podziemnych nie należy realizować przedsięwzięć, które mogłyby doprowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych, w tym wprowadzania do gruntu zanieczyszczeń oraz wód o zmienionym

składzie chemicznym lub termice, np. ścieków i gnojowicy. Ponieważ dla rezerwatu nie ma określonej zlewni podziemnej, wyznaczono strefę obejmującą obszar do 3 km wokół rezerwatu, w której wszelkie inwestycje mogące oddziaływać na ilość lub jakość wód podziemnych powinny uwzględniać wymagania ochronne mechowisk. Na obszarze tym dominują lasy z enklawami jezior i użytków zielonych oraz niewielkie śródleśne osady i wsie (Asmus, Antoniewo, Płesno), dlatego też w obecnych uwarunkowaniach zagrożenie to ma charakter potencjalny.

Zmiany reżimu hydrologicznego mechowisk mogą też być spowodowane przyspieszonym odpływem wód z torfowisk, np. na skutek ingerencji w koryto cieków wypływającego z rezerwatu lub prac mogących zmienić przepływ wody w ciekach i jeziorach pomiędzy rezerwatem a rzeką Brdą. Negatywny skutek może też wywierać blokowanie lub znaczne spowolnienie odpływu wód, co może być wynikiem czynników naturalnych, np. tamowania wody przez bobry lub skutkiem działalności ludzkiej. Zablokowanie odpływu może spowodować zalanie mechowisk i w konsekwencji ustępowanie typowej dla nich roślinności na rzecz roślinności szuwarowej. Dla zachowania walorów rezerwatu nie należy dopuszczać do ww. zmian.

Negatywny wpływ na warunki wodne na torfowisku wywierają zauważalne już zmiany klimatu (długotrwałe susze, bezśnieżne zimy), jednak eliminacja tego zagrożenia i możliwości jego eskalacji nie jest możliwa poprzez realizację planu ochrony dla rezerwatu.

Negatywne zmiany warunków wodnych, raczej w skali lokalnej, mogą być również wywołane przez bobry w przypadku znacznego spiętrzenia poziomu wody na ciekach przepływających przez rezerwat. W przypadku takiego zagrożenia należy zdemontować część tamy lub zamontować rurę przelewową (tzw. „antybobra”), która ustabilizuje poziom wody w zakresie bezpiecznym dla mechowisk i bobrów.

W chwili obecnej rezerwat nie podlega znacznej antropopresji. Ma na to wpływ jego położenie w dużym kompleksie leśnym, z dala od większych osiedli ludzkich oraz jego niewielkie walory rekreacyjne (brak zbiorników wodnych zachęcających do kąpieli, zatorfione brzegi jeziora Stawek). Leśne otoczenie rezerwatu sprzyja utrzymaniu jego wybitnych walorów przyrodniczych.

Ograniczeniu presji wynikającej z potencjalnego rozwoju turystyki i rekreacji oraz ochronie zlewni powierzchniowej (torfowisk i jeziora) będą służyły zapisy zalecające zachowanie dotychczasowej formy użytkowania gruntów w odległości do 500 m od granic rezerwatu. Wyznaczona w ten sposób strefa obejmuje część zlewni powierzchniowej obiektu, czyli tereny mające bezpośredni wpływ na zachowania wartości przyrodniczych rezerwatu, a utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania tego terenu zapewni stabilne warunki siedliskowe w rezerwacie i jego otoczeniu.

W odległości do 300 m od granic rezerwatu nie należy również lokalizować obiektów budowlanych, w tym małej architektury, nie służących celom ochrony rezerwatu oraz racjonalnej gospodarce leśnej i łowieckiej. Wyznaczenie tej strefy ma przede wszystkim zapobiec lokalizowaniu infrastruktury generującej masowy ruch turystyczny i związanych z nim skutków: hałasu, płoszeniu zwierząt, zaśmiecaniu,

niszczeniu roślinności, zawlekanii gatunków obcych dla flory rezerwatu. Strefa ta obejmuje tereny leśne oraz fragmenty obrzeży jezior położonych w najbliższym sąsiedztwie rezerwatu, tj. Gardliczno Duże i Płesno.

Wpływ presji związanej z turystyką, rekreacją, zbiorem runa leśnego itp. może się również zwiększyć w przypadku udostępnienia dróg leśnych przebiegających w sąsiedztwie rezerwatu i łatwiejszego do niego dostępu, zwłaszcza dla osób zmotoryzowanych, dlatego też drogi biegnące wzdłuż granic rezerwatu powinny nadal być wyłączone z ruchu publicznego.

Dla ograniczenia antropopresji konieczne jest też czytelne oznaczenie granic rezerwatu w terenie. Granice rezerwatu należy oznaczyć zielonym poprzecznym paskiem na drzewach rosnących najbliżej jego granicy (od zewnętrznej strony rezerwatu, obejmującym około połowy obwodu drzewa). Niezbędne jest także utrzymanie w dobrym stanie tablic „urzędowych” informujących o formie ochrony oraz ustawienie dodatkowych tablic informujących o celu ochrony rezerwatu oraz ograniczeniach związanych z tą formą ochrony przyrody.

Gospodarka leśna może mieć wpływ na rezerwat w sytuacji wykonywania rębni na znacznych powierzchniach, a zwłaszcza odnawiania powierzchni leśnej po wycince i przygotowania pod nowe nasadzenia. Negatywne znaczenie dla rezerwatu ma w tym wypadku zniszczenie pokrywy roślinnej, wzmożenie erozji powierzchniowej i zwiększona dostawa biogenów do torfowisk. Dla zapobieżenia tym wpływom należy zachować przy granicy rezerwatu pas o szerokości 30 m, w którym zaniecha się cięć rębnych, a w otoczeniu rezerwatu (do 200 m) prowadzić gospodarkę z zachowaniem ochrony gleby i roślinności, a w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego stosować wyłącznie rębnie złożone z wydłużonym okresem odnowienia. Wskazane jest również nie wprowadzanie nowych nasadzeń świerka w otoczeniu rezerwatu oraz stopniową eliminację dojrzałych osobników (łącznie z realizacją wskazań obowiązującego PUL).

Zaplanowany monitoring będzie służył ocenie stanu przedmiotów ochrony rezerwatu i obszarów Natura 2000 oraz skutków realizacji planu ochrony.

W rezerwacie od kilku lat wykonywany jest monitoring poziomu wód gruntowych na mechowisku przy pomocy automatycznego miernika. Należy utrzymać przynajmniej jedno urządzenie pomiarowe na mechowiskach, aby jak najszybciej uchwycić ewentualne zmiany warunków wodnych, gdyż poziom wody ma decydujące znaczenie dla zachowania ekosystemów rezerwatu. Wskazana jest również kontynuacja monitoringu, który obecnie wykonywany jest w ramach PMŚ przez GIOŚ: siedliska 7230 oraz cennych gatunków roślin: 1903 lipiennika Loesela *Liparis loeselii*, 1393 sierpowca błyszczącego *Drepanocladus vernicosus*, 1528 skalnicy torfowiskowej *Saxifraga hirculus*.

Oprócz ww. monitoringu konieczna jest ocena powierzchni torfowisk w celu oszacowania zaawansowania sukcesji drzew, krzewów i ekspansywnych bylin. Wyniki oceny będą decydowały o konieczności, terminie i zakresie działań ochronnych polegających na eliminacji tych gatunków.

Nie planuje się oceny siedliska 91D0, gdyż dobry stan tego siedliska, brak zagrożeń mogących pogorszyć jego stan (poza niewielkim udziałem świerka w drzewostanie) oraz przyjęty bierny sposób ochrony, nie spowodują znacznych zmian, które należałoby monitorować. Zakłada się także, że wraz z wiekiem drzewostanu poprawie ulegną te wskaźniki (parametru struktury i funkcji), które zostały ocenione na U1: *martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >30cm grubości, wiek drzewostanu.*

Nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnionych do celów edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych oraz amatorskiego połowu ryb i rybactwa ze względu na zagrożenie dla przedmiotów ochrony rezerwatu i przeciwdziałanie antropopresji. 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 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. Zaleca się również ograniczyć polowania w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu ze względu na płoszenie zwierząt przebywających w rezerwacie oraz brak możliwości dochodzenia postrzałków, które mogłyby chronić się w rezerwacie.

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

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację działań dotyczących ochrony czynnej, monitoringu oraz uzupełnienia stanu wiedzy w zakresie wskazanym w niniejszym zarządzeniu jest RDOŚ w Gdańsku.

Środki finansowe na realizację działań ochronnych 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.

Nie wskazano potrzeby sporządzenia planów ochrony dla obszarów Natura 2000: Sandr Brdy PLH220026 i Wielki Sandr Brdy PLB220001 w granicach rezerwatu.

Projekt planu został uzgodniony z zarządcą terenu, tj. Nadleśnictwem Przymuszewo. Plan omówiono na spotkaniu, które odbyło się w siedzibie

Nadleśnictwa Przymuszewo w dniu 07.03.2019 r. Uwagi do planu Nadleśnictwo Przymuszewo przesłało pismem z dnia 14.03.2019 r.; zostały one uwzględnione w treści zarządzenia.

Projekt planu ochrony został pozytywnie zaopiniowany przez Regionalną Radę Ochrony Przyrody w Gdańsku (uchwała z dnia 25 czerwca 2019 r.).

Informacja o projekcie planu ochrony została zamieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych (serwisie Ekoportal) w dniu 08 lipca 2019 r. (nr karty 546/2019).