

Projekt

**ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU**

z dnia r.

**w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody
„Mechowisko Krąg”**

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 2016 r. poz. 2134 ze zm.¹⁾) zarządza się, co następuje:

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

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu torfowiska alkalicznego z unikatową florą mchów i roślin naczyniowych.

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

- 1) dobry stan zachowania siedliska przyrodniczego z załącznika I Dyrektywy siedliskowej²⁾ – 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 2) położenie w granicach rezerwatu tylko części mechowiska (siedliska 7230);
- 3) położenie rezerwatu w obszarach Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 oraz Bory Tucholskie PLB220009.

§ 3. 1. Mapę obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu wskazuje załącznik nr 1 do zarządzenia.

2. Opis granic obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 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 określa 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.

¹⁾ Zmiany ustawy wynikają z Dz. U. z 2015 r. poz. 1936 oraz z 2016 r. poz. 2249 i 2260, z 2017 r. poz. 132, poz. 1074.

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

§ 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 Jezioro Krąg PLH220070 określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 8. Cele działań ochronnych w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 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 Jezioro Krąg PLH220070 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 Jezioro Krąg PLH220070 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. Do rybactwa udostępnia się zatokę jeziora Krąg położoną w granicach rezerwatu – zgodnie z obowiązującym operatem rybackim określającym sposób prowadzenia gospodarki rybackiej na tym terenie.

§ 12. 1. Określa się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kiszewa oraz do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

1) zachować dotychczasową funkcję terenów opisanych kartami:

a) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obejmującym obszar obrębu geodezyjnego wsi Bartoszyły (uchwała nr XLII/271/2010 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 23.10.2010 r.): B043-ZL, B047-ZK, B048-ZL, B049-ZL, B055-ZL, B058-ZK, z uwzględnieniem zmian wskazanych w ust. 2 pkt 2;

b) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obejmującym obszar obrębu geodezyjnego wsi Konarzyny (uchwała nr XXXI/180/2013 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 25.04.2013 r.): A042-ZI, A043-ZK, A063-ZL, A064-ZK, z uwzględnieniem zmian wskazanych w ust. 2 pkt 3;

2) w zlewni jeziora Krąg (wskazanej w załączniku nr 9 do zarządzenia) nie podejmować działań naruszających warunki hydrologiczne jeziora i jego zlewni oraz zmieniających cechy fizyko-chemiczne wód podziemnych, m.in. nie wprowadzać do gruntu zanieczyszczeń i wody o zmienionym składzie chemicznym i/lub termice, nie pobierać wód podziemnych w stopniu mogącym obniżyć poziom wód powierzchniowych i podziemnych;

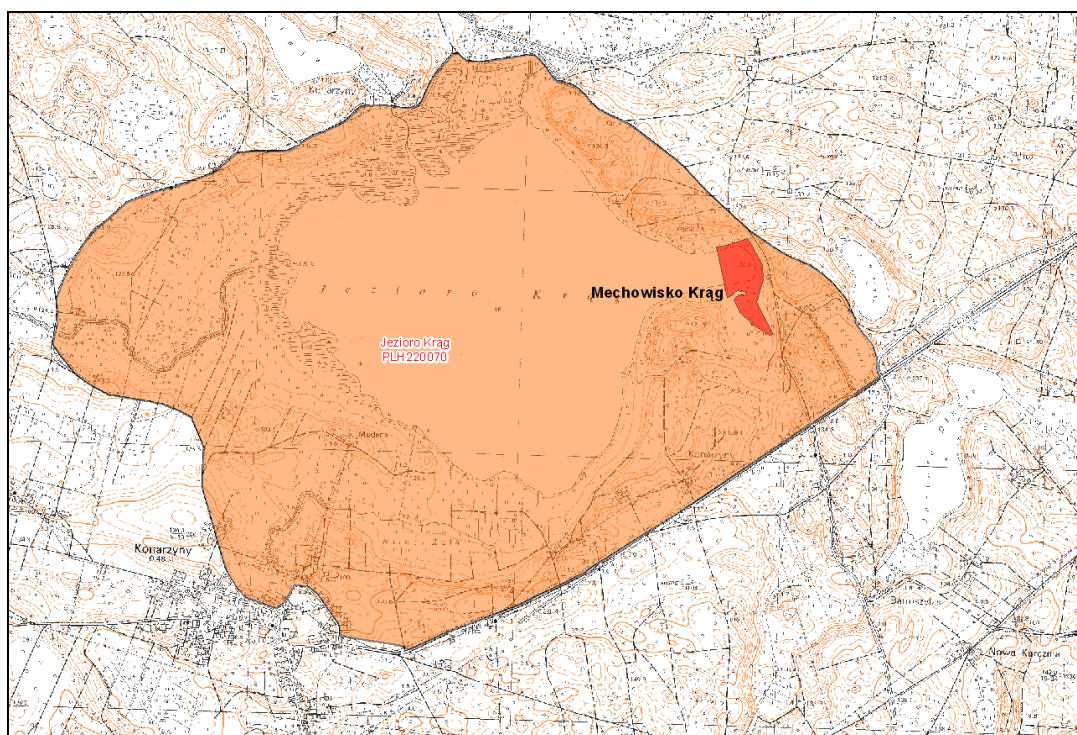
- 3) realizować gospodarkę ściekową w zlewni jeziora Krąg w oparciu o kanalizację ściekową, a do czasu jej wybudowania – o szczelne zbiorniki bezodpływowe.
2. Określa się następujące wskazania do zmian do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kiszewa oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:
- 1) uwzględnić istnienie rezerwatu przyrody „Mechowisko Krąg” i uwarunkowania ochrony siedlisk przyrodniczych w granicach rezerwatu i jego otuliny oraz istnienie obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070;
 - 2) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obejmującym obszar obrębu geodezyjnego wsi Bartoszyłas (uchwała nr XLII/271/2010 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 23.10.2010 r.) dla terenów opisanych kartami nr:
 - a) B047–ZK, B058–ZK:
 - zwiększyć powierzchnię biologicznie czynną z 80% do 100%;
 - zmienić zapis „dopuszcza się użytkowanie rolnicze terenów” na: „dopuszcza się użytkowanie rolnicze terenów w formie użytków zielonych (Ł, Ps), nie dopuszcza się użytkowania w formie gruntów ornych (R)”;
 - b) B050-UT, B054-UT, B051-MN/MR w zakresie dotyczącym odprowadzania ścieków komunalnych usunąć zapis umożliwiający odprowadzanie ścieków do oczyszczalni przydomowych;
 - 3) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obejmującym obszar obrębu geodezyjnego wsi Konarzyny (uchwała nr XXXI/180/2013 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 25.04.2013 r.) dla terenów opisanych kartami nr:
 - a) A064-ZK:
 - zwiększyć powierzchnię biologicznie czynną z 80% do 100%;
 - dopuścić użytkowanie rolnicze w obrębie użytków oznaczonych jako Ł, Ps położonych w obrębie otuliny rezerwatu przyrody „Mechowisko Krąg” wyłącznie w zakresie ekstensywnego użytkowania kośnego, bez możliwości przeorywania, podsiewania traw i nawożenia, z możliwością usuwania drzew i krzewów;
 - nie wprowadzać nasadzeń drzew i krzewów na użytki oznaczone jako Ł, Ps położone w obrębie otuliny rezerwatu przyrody „Mechowisko Krąg”;
 - b) A043-ZK:
 - zwiększyć powierzchnię biologicznie czynną z 80% do 100%;
 - zmienić zapis „dopuszcza się użytkowanie rolnicze terenów” na: dopuszcza się użytkowanie rolnicze terenów w formie użytków zielonych (Ł, Ps), nie dopuszcza się użytkowania w formie gruntów ornych (R).

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

Załączniki do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku
z dnia

Załącznik nr 1

Mapa obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu.



Załącznik nr 2

Opis granic obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 w części pokrywającej się z obszarem rezerwatu. Wykaz współrzędnych punktów załamania granicy rezerwatu wykonanych w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
1	679931,19	441994,82	11	679636,39	442127,35	21	679750,22	442086,76
2	679936,18	442034,04	12	679651,77	442122,01	22	679751,38	442103,22
3	679961,75	442111,38	13	679668,78	442097,59	23	679754,53	442109,05
4	679952,11	442118,17	14	679681,47	442084,86	24	679758,70	442108,88
5	679862,92	442168,35	15	679693,55	442080,40	25	679764,07	442088,92
6	679808,56	442170,92	16	679706,63	442072,94	26	679766,11	442073,18
7	679720,42	442147,47	17	679720,44	442062,25	27	679757,71	442061,48
8	679601,23	442209,80	18	679732,06	442060,10	28	679747,91	442049,54
9	679598,22	442193,79	19	679741,23	442066,48	29	679739,85	442034,27
10	679631,35	442139,43	20	679748,27	442077,01	30	679931,19	441994,82

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.	Ekspansja wysokich bylin na części mechowiska.	Ekstensywne koszenie powierzchni objętych ekspansją wysokich bylin.
2.	Odwadnianie torfowiska rowami melioracyjnymi.	1) Ocena uwodnienia torfowiska (stały monitoring); 2) ocena przepływu wody istniejącymi rowami; 3) blokowanie przepływu w rowach – w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby.
Zagrożenia potencjalne wewnętrzne		
3.	Sukcesja wysokich bylin oraz drzew i krzewów na obszarze obecnie nie zagrożonym tym zjawiskiem.	1) Ocena zarastania mechowiska przez wysokie byliny oraz drzewa i krzewy; 2) ekstensywne koszenie mechowiska lub usuwanie drzew i krzewów – w przypadku określenia takiej potrzeby.
Zagrożenia istniejące zewnętrzne		
4.	Spadek poziomu wód gruntowych.	Nie odnawianie rowów przecinających mechowisko poza granicami rezerwatu.
5.	Zabudowa w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu, jako źródło zanieczyszczeń oraz diaspor gatunków obcych siedliskowo.	Dostosowanie gospodarki przestrzennej w otoczeniu torfowiska do wymogów ochrony – zgodnie z zapisami wskazanymi w § 12 ust. 1 i ust. 2 niniejszego zarządzenia.
Zagrożenia potencjalne zewnętrzne		
6.	Niewłaściwe użytkowanie mechowiska położonego poza granicami rezerwatu (np. wałowanie, przeorywanie, podsiewanie, nawożenie).	Dopuszczalne ekstensywne koszenie (przy użyciu sprzętu ręcznego) oraz usuwanie drzew i krzewów.
7.	Sukcesja drzew i krzewów.	1) Eliminacja drzew i krzewów na części mechowiska nie objętej rezerwatem; 2) ocena rozprzestrzeniania się gatunków drzewiastych na mechowisku w granicach rezerwatu; w razie potrzeby – usuwanie nalotów drzew i krzewów.
8.	Ekspansja tataraku rosnącego przy granicy rezerwatu na teren mechowiska.	Monitorowanie zasięgu płatu tataraku; w razie rozprzestrzeniania na teren rezerwatu – usuwanie.

9.	Rozwój zabudowy turystyczno-letniskowej w otoczeniu rezerwatu.	Uwzględnić ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kiszewa oraz do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wskazania do zmian tych dokumentów – zgodnie z zapisami § 12 ust. 1 i ust. 2 niniejszego zarządzenia.
10.	Działania zmieniające warunki hydrologiczne torfowiska i jego zlewni, np. melioracje, pobór wód podziemnych w zlewni torfowiska.	Dostosowanie gospodarki przestrzennej w zlewni torfowiska do wymogów ochrony torfowiska (zapewnienie nie naruszania warunków hydrologicznych). zapewnienie nieużytkowania południowej części torfowiska.
11.	Działania zmieniające cechy fizyko-chemiczne wód podziemnych na torfowisku oraz wód Jeziora Krąg i ich zlewni: wprowadzanie do gruntu zanieczyszczeń, wprowadzanie do gruntu wody o zmienionym składzie chemicznym i/lub termice (np. ścieków, gnojowicy).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dostosowanie gospodarki przestrzennej w otoczeniu torfowiska do wymogów ochrony (zapewnienie nie naruszania warunków hydrochemicznych); zapewnienie nieużytkowania południowej części torfowiska; 2) dostosowanie gospodarki przestrzennej w zlewni Jeziora Krąg do wymogów ochrony (zapewnienie nie naruszania warunków hydrochemicznych jeziora, realizowania gospodarki ściekowej w zlewni jeziora w oparciu o kanalizację, a do czasu jej wybudowania – o szczelne zbiorniki bezodpływowe); 3) monitoring hydrochemiczny wód torfowiska.
12.	Gospodarka leśna w zlewni bezpośredniej torfowiska polegająca na rębniach zupełnych, jednoczesnych rębniach złożonych na znacznym obszarze zlewni bezpośredniej.	Dostosowanie gospodarki leśnej w otulinie rezerwatu do wymogów jego ochrony torfowiska: zaniechanie użytkowania rębego w pasie około 50 m wokół torfowiska (na terenie tym dopuszcza się inne formy gospodarowania nie powodujące odsłonięcia dużych powierzchni gleby oraz wzmożenia procesów erozji wodnej i dostawy związków mineralnych i organicznych na mechowisko);

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.	Ekstensywne koszenie mechowiska zajętego przez wysokie byliny.	1) Na powierzchni ok. 0,15 ha; 2) kosić co 2 lata, w pierwszej połowie września, na wysokości runi około 15 cm; skoszoną biomasę usunąć poza granice rezerwatu.	Północna część działki ewid. nr 554 (biochory nr 4 i 5).
2.	Ocena zarastania mechowiska przez wysokie byliny oraz drzewa i krzewy.	Ocena co 3-5 lat; w przypadku stwierdzenia ekspansji wysokich bylin lub nalotów drzew lub krzewów podjąć ekstensywne koszenie lub wycinanie/wyrywanie gatunków drzewiastych.	Powierzchnia całego mechowiska w granicach rezerwatu.
3.	Monitoring hydrologiczny i hydrochemiczny	1) Montaż 3-4 automatycznych urządzeń, np. diver; 2) ocena poziomu wód gruntowych na podstawie pomiarów ww. urządzeń; 3) natężenie przepływu w rowie odprowadzającym wodę z torfowiska - 2 razy w roku (wiosna, lato); 4) pH, przewodność, barwa wody, wapń, magnez, wodorowęglany, siarczany, chlorki, fosfor i azot całkowity, fosforany, azot amonowy w piezometrze i ciekach – pomiary co 5 lat, w tych samych latach co monitoring siedliska 7230; 5) w przypadku potwierdzenia przesuszenia torfowiska na skutek działania rowu odwadniającego – budowa ok. 4 przegród na rowie (piętrzenie do poziomu powierzchni torfowiska).	1), 2), 4) Działka ewid. nr 554: 1 urządzenie w północnej części torfowiska i 2-3 w południowej części; 3), 4), 5) rów przebiegający wzdłuż wschodniej części rezerwatu.

³⁾ Gmina Stara Kiszewa, obręb Stara Kiszewa.

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 Jezioro Krąg PLH220070.

Lp.	Przedmiot ochrony	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń
1.	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> .	Zagrożenia istniejące: 1) H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem; 2) H01.08 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych (rozwój zabudowy w zlewni jeziora).
2.	7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.	Zagrożenia istniejące: 1) K04.01 konkurencja (ekspansja wysokich bylin na części mechowiska); 2) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (odwadnianie torfowiska rowami melioracyjnymi); 3) H01.08 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych (zabudowa w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu). Zagrożenia potencjalne: 3) A02 zmiana sposobu uprawy (niewłaściwe użytkowanie mechowiska położonego poza granicami rezerwatu np. wałowanie, przeorywanie, podsiewanie, nawożenie); 4) K04.01 konkurencja (sukcesja wysokich bylin, drzew i krzewów na całej powierzchni mechowiska); 5) H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem; 6) H01.08 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych (rozwój zabudowy w sąsiedztwie rezerwatu); 7) H02 zanieczyszczenie wód podziemnych (wód zasilających mechowisko).
3.	1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> ; 1393 sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	Zagrożenia istniejące: 1) K04.01 konkurencja (ekspansja wysokich bylin na części mechowiska); 2) J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie (odwadnianie torfowiska rowami melioracyjnymi); 3) H01.08 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych (zabudowa w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu).

	Zagrożenia potencjalne: 1) A02 zmiana sposobu uprawy (niewłaściwe użytkowanie mechowiska położonego poza granicami rezerwatu np. wałowanie, przeorywanie, podsiewanie, nawożenie); 2) K04.01 konkurencja (sukcesja wysokich bylin, drzew i krzewów na całej powierzchni mechowiska); 3) H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem; 4) H01.08 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych (rozwój zabudowy w sąsiedztwie rezerwatu); 5) H02 zanieczyszczenie wód podziemnych (wód zasilających mechowisko).
--	--

Załącznik nr 6

Cele działań ochronnych w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070.

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych ⁴⁾
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> .	Utrzymanie siedliska.
2.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.	1) utrzymanie wskaźników powierzchni, struktury i funkcji oraz parametru perspektyw ochrony na dotychczasowym poziomie (FV lub U1); 2) poprawa wskaźnika „gatunki ekspansywne roślin zielnych” ocenionego na U2 – przynajmniej do stanu U1.
3.	1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> .	1) Niedopuszczenie do zmniejszenia powierzchni siedliska, na którym występuje lipiennik; 2) utrzymanie wskaźników siedliska ocenionych na FV i U1 na dotychczasowym poziomie 3) poprawa wskaźnika „wysokość runi” ocenionego na U2 – przynajmniej do stanu U1.
4.	1393 sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i> .	1) Niedopuszczenie do zmniejszenia powierzchni siedliska, na którym występuje sierpowiec; 2) utrzymanie wskaźników siedliska ocenionych na FV i U1 na dotychczasowym poziomie 3) poprawa wskaźników „wysokość runi” i „gatunki ekspansywne” ocenionych na U2 – przynajmniej do stanu U1.

⁴⁾ Cele wskazano na podstawie ocen stanu zachowania siedlisk i gatunków zawartych w dokumentacji do planu ochrony rezerwatu przyrody „Mechowisko Krąg” (FRUGILE 2016).

Załącznik nr 7

Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania ⁵⁾	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
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> .	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ekstensywne koszenie mechowiska zajętego przez wysokie byliny; na powierzchni ok. 0,15 ha; kosić co 2 lata, w pierwszej połowie września, na wysokości runi około 15 cm; skoszoną biomasę usunąć poza granice rezerwatu; 2) ocena zarastania mechowiska przez wysokie byliny oraz drzewa i krzewy – co 3-5 lat; w razie potrzeby – podjęcie ekstensywnego koszenia lub wycinania/wyrywania gatunków drzewiastych; 3) monitoring hydrologiczny i hydrochemiczny; w przypadku potwierdzenia przesuszenia torfowiska na skutek działania rowu odwadniającego – budowa ok. 4 przegród na rowie (piętrzenie do poziomu powierzchni torfowiska). 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Północna część działki ewid. nr 554 (biochory nr 4 i 5); 2) powierzchnia całego mechowiska; 3) działka ewid. nr 554: 1 urządzenie w północnej części torfowiska i 2-3 w południowej części; rów przy wschodniej granicy rezerwatu. 	RDOŚ w Gdańsku.

⁵⁾ Gmina Stara Kiszewa, obręb Stara Kiszewa.

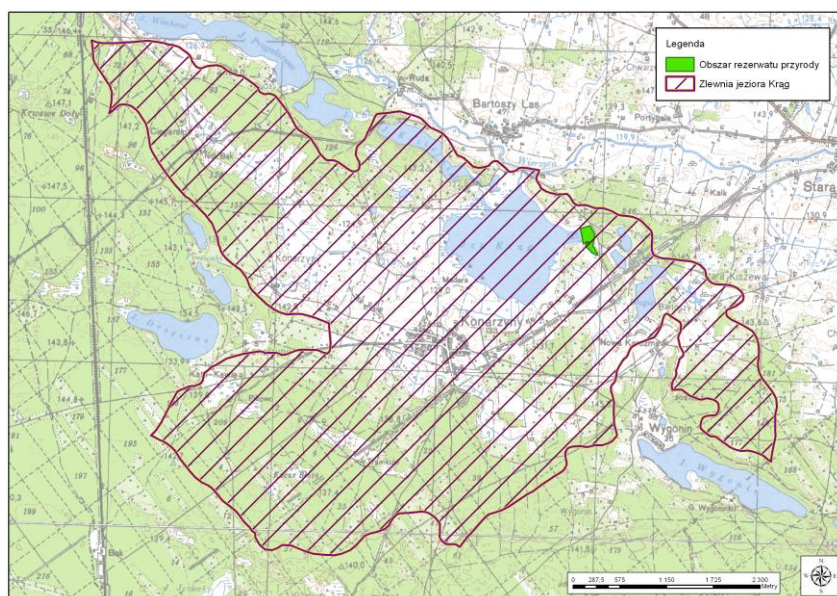
Załącznik nr 8

Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 oraz realizacji celów działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Monitorowany wskaźnik stanu ochrony	Obszar wdrażania ⁶⁾
1.	7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.	1) Powierzchnia siedliska; 2) struktura i funkcja; 3) perspektywy ochrony; zgodnie z PMS GIOŚ, co 5 lat.	Działka ewid. nr 554.
2.	1903 - lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> .	Pełna ocena stanu ochrony: a) populacja; b) siedlisko; c) perspektywy ochrony. Wg metodyki monitoringu GIOŚ co 5 lat.	Działka ewid. nr 554.
3.	1393 -sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i> .	Pełna ocena stanu ochrony: a) populacja; b) siedlisko; c) perspektywy ochrony. Wg metodyki monitoringu GIOŚ co 5 lat. Ocena w tych samych punktach co monitoring wykonany w 2014 r.	Działka ewid. nr 554.

Załącznik nr 9

Zlewnia jeziora Krąg.



⁶⁾ Gmina Stara Kiszewa, obręb Stara Kiszewa.

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 2016 r. poz. 2134 ze zm.) zgodnie z art. 20 ust. 1 i 2 oraz w związku z art. 20 ust. 5 i 6 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 art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Plan ochrony rezerwatu jest zgodny z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB20009 (zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009; Dz. Urz. Woj. Pom. z 2015 r. poz. 1161). Z uwagi na zapisy art. 9 pkt 5 lit. d ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (D. U. z 2015 r. poz. 774), nowelizującego treść art. 20 ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. poprzez dodanie ust. 6, niniejszy plan nie uwzględnia zakresu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009.

Plan ochrony rezerwatu sporządza się na okres 20 lat.

Rezerwat „Mechowisko Krąg”, o powierzchni 3,81 ha, położony jest w województwie pomorskim, w powiecie kościerskim, na terenie gminy Stara Kiszewa. Rezerwat stanowi część obszarów Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 oraz Bory Tucholskie PLB220009. Obejmuje on grunty Skarbu Państwa w zarządzie Marszałka Województwa Pomorskiego (fragment jeziora Krąg). Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 17,07 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu torfowiska alkalicznego z unikatową florą mchów i roślin naczyniowych.

Mechowisko (siedlisko 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk) położone nad jeziorem Krąg zajmuje powierzchnię około 5 ha. Teren ten częściowo jest własnością Skarbu Państwa - i w tej części został włączony do rezerwatu; pozostała część jest własnością prywatną i znajduje się w otulinie rezerwatu. W granicach rezerwatu znajduje się również fragment zarastającej zatoki eutroficznego jeziora Krąg (siedlisko 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*).

W rezerwacie dominuje mechowisko z bobrkiem trójlistkowym i torfowcem obłym *Menyantho-Sphagnetum terestris* (siedlisko 7230), w pasie przyległym do

jeziora rozwijają się zarośla wierzbowe i olszowe, stanowiące inicjalne stadium olsu, oraz zbiorowiska wodne z osoką aloesowatą *Stratiotes aloides* i żabiściekiem pływającym *Hydrocharis morsus-ranae* (siedlisko 3150). Mechowisko jest stanowiskiem wielu cennych gatunków roślin, w tym taksonów z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: skalnicy torfowiskowej *Saxifraga hirculus*, lipiennika Loesela *Liparis loëseli* i haczykowca błyszczącego *Drepanocladus vernicosus*. Stanowisko skalnicy torfowiskowej znajduje się poza granicami rezerwatu (w jego otulinie), tam też notowano liczną populację goździka pysznego *Dianthus superbus* (gatunku narażonego V wg czerwonej listy roślin i grzybów Polski).

Jezioro Krąg jest również cenną ostoją ptaków wodno-błotnych, jednak mechowisko jest przez nie rzadko wykorzystywane. Osobliwością rezerwatu jest stanowisko aż 3 gatunków poczwarówek: poczwarówki jajowatej *Vertigo moulinsiana*, poczwarówki zwężonej *V. angustior* i poczwarówki Geyera *V. geyeri* (drugie stanowisko na zachód od Wisły w Polsce; wg stanu na listopad 2016 r.). Poczwarówki są gatunkami wskazanymi w zał. II Dyrektywy siedliskowej, jednak nie są przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070.

Torfowisko położone nad jeziorem Krąg jest torfowiskiem soligenicznym, zasilanym wodami opadowymi, spływem powierzchniowym i podpowierzchniowym ze zlewni oraz wodami podziemnymi – wypływającymi przez wysięki z krawędzi mineralnych. Torfowisko odwadniane jest systemem rowów melioracyjnych do jeziora Krąg. Chociaż większość rowów jest w znacznym stopniu zarośnięta, mogą one nadal drenać złoża torfowe.

Mechowisko jest dobrze zachowane. Złoże torfowe jest uwodnione w stopniu gwarantującym zachowanie siedliska, a nieznaczne przesuszenie obserwowane jest we wschodniej części rezerwatu, którą odcina od pozostałej części obiektu rów melioracyjny, oraz w północnej części obiektu.

Szata roślinna jest typowa dla ekosystemów chronionych w rezerwacie; wyróżniono w niej zbiorowiska i gatunki rzadkie i zagrożone w skali kraju. Na niewielkich powierzchniach zanotowano jednakże ekspansję wysokich bylin, m.in. komonicy błotnej *Lotus uliginosus*. Potencjalnym zagrożeniem dla fragmentu torfowiska chronionego w granicach rezerwatu jest ekspansja drzew i krzewów obserwowana obecnie w południowej części mechowiska (w otulinie rezerwatu). Na obrzeżach jeziora Krąg, w bezpośrednim sąsiedztwie północnej części rezerwatu, zlokalizowano również płat ekspansywnego tataraku *Acorus calamus*, który w przypadku pojawienia się w rezerwacie, może zagrozić rodzimym gatunkom szuwarowym.

Ogromnym zagrożeniem dla mechowiska, zwłaszcza zlokalizowanego poza granicami rezerwatu, jest jego niewłaściwe użytkowanie. Torfowisko w granicach rezerwatu jest zaklasyfikowane jako Wp (jezioro Krąg), natomiast poza granicami rezerwatu jako użytki rolne (Ł, Ps). Całe torfowisko jest spójnym układem hydrologicznym i jakiegokolwiek prace powodujące zmianę stosunków wodnych lub jakości wód w jego obrębie będą dotyczyły całego obiektu. Największym

zagrożeniem dla siedliska 7230, przedmiotu ochrony rezerwatu oraz obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070, jest odwodnienie złoża torfowego lub działania zmieniające cechy fizyko-chemiczne wód podziemnych na torfowisku oraz wód Jeziora Krąg i ich zlewni: wprowadzanie do gruntu zanieczyszczeń, wprowadzanie do gruntu wody o zmienionym składzie chemicznym i/lub termice (np. ścieków, gnojowicy). Źródłem zanieczyszczeń mogą być zarówno gospodarstwa rolne, zabudowa mieszkaniowa (całoroczna lub letniskowa), jak też gospodarka rolna (nawożenie pól, użytków zielonych). Zagrożeniem dla mechowiska może też być bezpośrednia ingerencja w jego strukturę lub roślinność: np. kopanie zbiorników, eksploatacja torfu, wałowanie, przeorywanie, podsiewanie, nawożenie.

Ze względu na sposób zasilania mechowiska oraz bezpośredni kontakt z wodami jeziora Krąg, obszar oddziaływania na rezerwat wykracza poza granice tego obiektu i obejmuje zlewnię powierzchniową i podziemną torfowiska oraz zlewnię jeziora Krąg. Zagrożenia wynikające z tak dużej strefy związane są z produkcją rolną (nawożenie, odwodnienie), zabudową (źródła zanieczyszczeń oraz diaspor gatunków obcych siedliskowo) oraz gospodarką leśną w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu (polegającą na rębniach powodujących odsłonięcia dużych powierzchni gleby oraz wzmożenia procesów erozji wodnej i dostawy związków mineralnych i organicznych na mechowisko).

Zaplanowane działania ochronne mają na celu ograniczenie lub eliminację zidentyfikowanych zagrożeń poprzez:

- kontrolę zarastania mechowiska przez wysokie byliny oraz drzewa i krzewy, w razie potrzeby – koszenie lub wycinanie niepożądanych gatunków;
- ekstensywne koszenie mechowiska zajętego przez wysokie byliny;
- monitoring poziomu wód gruntowych i w razie potrzeby blokowanie odpływu wód przez istniejące rowy;
- monitoring hydrochemiczny;
- zapewnienie zachowania południowej (nie objętej ochroną rezerwatową) części mechowiska oraz zapobieżenie podejmowaniu działań, które mogłyby naruszyć warunki hydrologiczne torfowiska i jego zlewni. Ograniczeniu tego zagrożenia będą służyły odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych gminy Stara Kiszewa. Zostały one wskazane w § 12 ust. 1 i ust. 2 zarządzenia. Mechowisko nad jeziorem Krąg stanowi całość, zarówno pod względem strukturalnym i przestrzennym, jak i funkcjonalnym, stąd istotne jest zachowanie właściwego stanu także jego części będącej poza granicami rezerwatu. Torfowisko, jako ekosystem zależny od wód, tj. ich ilości i jakości, musi być chronione w strefie bezpośredniej zlewni powierzchniowej oraz podziemnej. Należy zabezpieczyć przed niewłaściwym użytkowaniem południową część torfowiska; dopuszcza się ręczne ekstensywne koszenie, w sposób nie powodujący niszczenia roślinności, niezbędne jest natomiast usuwanie wkraczających drzew i krzewów. Ponadto należy unikać takich działań, które mogą zmienić jakość lub ilość wód zasilających torfowisko, m.in. wprowadzania do gruntu zanieczyszczeń oraz wód o zmienionym składzie chemicznym lub termice, poboru wód podziemnych, zwłaszcza na skalę przemysłową;

- ograniczenie zagrożeń wynikających z gospodarki leśnej wykonywanej w zlewni bezpośredniej rezerwatu: zaniechanie użytkowania rębnego w pasie około 50 m wokół torfowiska (na terenie tym dopuszcza się inne formy gospodarowania nie powodujące odstonięcia dużych powierzchni gleby oraz wzmożenia procesów erozji wodnej i dostawy związków mineralnych i organicznych na mechowisko);

Zaplanowany monitoring będzie dotyczył warunków hydrologicznych i hydrochemicznych na torfowisku (siedlisko 7230) i stanu populacji wybranych gatunków, procesów zachodzących w roślinności oraz efektów wykonywanych działań ochronnych. Nie planuje się monitoringu siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, gdyż w granicach rezerwatu znajduje się znikoma powierzchnia tego siedliska (około 1 ha), natomiast w obszarze Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070 powierzchnia siedliska jest oszacowana na około 132 ha. Fragment siedliska w granicach rezerwatu nie jest więc reprezentatywny dla obszaru Natura 2000.

Nie określa się wskazań do zmian w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Dla gminy Stara Kiszewa uchwalono dokumenty dotyczące gospodarki przestrzennej na terenach otaczających rezerwat i mających bezpośredni lub pośredni wpływ na rezerwat. Są to: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kiszewa (uchwała nr XVIII/124/2004 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 23 czerwca 2004 r.); miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący obszar obrębu geodezyjnego wsi Bartoszyłas (uchwała nr XLII/271/2010 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 23.10.2010 r.), miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący obszar obrębu geodezyjnego wsi Konarzyny (uchwała nr XXXI/180/2013 Rady Gminy Stara Kiszewa z dnia 25.04.2013 r.). Zapisy ww. dokumentów w znacznym stopniu zabezpieczają walory przyrodnicze rezerwatu oraz siedliska 7230 będącego przedmiotem obszaru Natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070, jednak konieczne będzie wprowadzenie niewielkich zmian, w szczególności dotyczących sposobu zagospodarowania mechowiska w otulinie rezerwatu, a także eliminacji zagrożeń w obrębie zlewni torfowiska i jeziora Krąg. Niezbędne jest również wprowadzenie do wszystkich ww. dokumentów informacji o utworzeniu rezerwatu przyrody „Mechowisko Krąg” i uwarunkowaniach ochrony siedlisk przyrodniczych w granicach rezerwatu i jego otuliny oraz o utworzeniu obszaru natura 2000 Jezioro Krąg PLH220070.

Określono również ustalenia do dokumentów planistycznych, które mogą być sporządzane w okresie obowiązywania planu ochrony rezerwatu, tj. 20 lat od chwili jego ustanowienia.

Nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnionych do celów edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych oraz amatorskiego połowu ryb ze względu na zagrożenie dla przedmiotów ochrony rezerwatu i przeciwdziałanie antropopresji. Do rybactwa udostępnia się zatokę jeziora Krąg położoną w granicach rezerwatu – zgodnie z obowiązującym operatem rybackim określającym sposób prowadzenia

gospodarki rybackiej na tym terenie. 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.

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

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację działań ochronnych i monitoring 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.