

Załącznik nr 4 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
z dnia2024 r.

Cele działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
1.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 5,62 ha) na poziomie oceny właściwej FV, z uwzględnieniem zmian wynikających z procesów naturalnych.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (liczba gatunków i zajęta przez nie powierzchnia bez zmian lub większa w porównaniu do wcześniej prowadzonych badań, możliwy naturalny stan jeziora praktycznie bez roślin zanurzonych wodnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Rodzime gatunki ekspansywne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak gatunków ekspansywnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak gatunków inwazyjnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze. Dopuszcza się nieliczną obecność <i>Elodea canadensis</i> .
		Barwa wody	Utrzymanie wskaźnika na poziomie obecnej oceny niezadowalającej U1 (51-100 mg Pt/l, barwa wody brązowa lub ciemnobrunatna, klarowna lub o niewielkiej mętności) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Odczyn wody	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (bez istotnych zmian w porównaniu z wcześniejszymi wynikami, tj. pH w przedziale 5-7) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Konduktywność (przewodnictwo	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (bez istotnych zmian,

²⁾ Parametry/wskaźniki stanu ochrony, odrębne dla każdego siedliska lub gatunku, zostały oparte na podstawie wskaźników stanu zachowania zawartych w metodyce monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, i raportów, o których mowa w art. 38 tej. ustawy. Wskaźniki kardynalne zaznaczono pogrubioną czcionką.

³⁾ Użyte oceny FV (stan ochrony właściwy), U1 (stan ochrony niezadowalający) oraz U2 (stan zły) wynikają z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. Nr 34, poz. 186, z 2022 r. poz. 506 oraz z 2017 r. poz. 2310).

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
		elektrolityczne)	<100 μ S cm ⁻¹), na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Melioracje	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak sieci czynnych rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej wpływających na stan siedliska) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Wskaźnik hydrochemiczny HDI (Hydrochemical Dystrophy Index)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (40<HDI<50) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Przezroczystość wody	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (0,5-1,5m) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Plankton	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (duże zróżnicowanie gatunkowe fitoplanktonu, szczególnie okrzemek i sinic, niewielki udział gatunków miksotroficznych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		TDS	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (<60mg/dm ³) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
2.	7120 Torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 5,11 ha) na poziomie właściwym FV, z uwzględnieniem zmian wynikających z procesów naturalnych.
		Gatunki charakterystyczne torfowisk wysokich	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (występują co najmniej dwa gatunki torfowców spośród charakterystycznych dla jednostek klasy <i>Oxycocco-Sphagnetes</i> i co najmniej jeden dwa gatunki spośród charakterystycznych roślin naczyniowych, m.in.: <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Ledum palustre</i> , <i>Aulacomnium palustre</i> , <i>Sphagnum russowii</i> , <i>Sphagnum. capillifolium</i> , <i>Sphagnum. magellanicum</i> , <i>Sphagnum. angustifolium</i>) na 25% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (występowanie gatunków charakterystycznych torfowisk wysokich z klasy <i>Oxycocco-Sphagnetes</i> m.in.: <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Aulacomnium palustre</i> ,

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
			<i>Polytrichum strictum</i> , <i>Sphagnum cuspidatum</i>) na 75% stanowisk siedliska w obszarze.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (dominują gatunki charakterystyczne dla torfowisk wysokich, takie jak: <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum russowii</i>) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (mchy stanowią >50% całkowitego pokrycia powierzchni, z czego torfowce typowe dla kępek zajmują łącznie > 25%) na 25% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (mimo znacznego pokrycia torfowców typowe gatunki wysokotorfowiskowe (kępkowe) nie występują lub występują sporadycznie) na 75% stanowisk siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak gatunków inwazyjnych lub gatunki o niskim potencjale inwazyjności występujące pojedynczo) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (<i>Molinia caerulea</i> 5-10%) na 60% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (<i>Molinia caerulea</i> 26-75%) na 15% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<i>Molinia caerulea</i> >75%) na 25% stanowisk siedliska w obszarze.
		Obecność krzewów i podrostów drzew	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (pokrycie ≤ 10%), na 60% stanowisk siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (pokrycie 11-30%) na 15 % stanowisk siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej (31-60%) na niezadowalającą U1, a docelowo na właściwą FV, na 25% stanowisk siedliska w obszarze.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
		Udział dobrze wykształconych stanowisk siedliska	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (co najmniej 25% stanowią dobrze wykształcone płyty z roślinnością typową dla torfowisk wysokich) na 15 % stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (1-25% stanowią dobrze wykształcone płyty z roślinnością typową dla torfowisk wysokich) na 25 % stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak dobrze wykształconych stanowisk z roślinnością typową dla torfowisk wysokich) na 60% stanowisk siedliska w obszarze.
		Stopień uwodnienia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (poziom wody mierzony w piezometrze mieści się w przedziale 20-40 cm poniżej powierzchni torfowiska) na 75% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (poziom wody > 40 cm powierzchni siedliska) na 25% stanowisk siedliska w obszarze.
		Pozyskanie torfu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (eksploatacja prowadzona dawniej niż 10 lat temu, brak pozyskiwania torfu obecnie), na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Melioracje odwadniające	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (w obrębie stanowisk siedliska obecne płytkie, zarastające rowy) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
3.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 33,73 ha) na poziomie właściwym FV, z uwzględnieniem zmian wynikających z procesów naturalnych.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (w płatach siedliska występuje co najmniej 6 gatunków charakterystycznych, lub mniej ale o pokryciu > 50%. Występowanie w mozaice gatunków wysokotorfowiskowych uznaje się za sytuację naturalną – gatunki te także uwzględnia się jako charakterystyczne przy ocenie wskaźnika, m.in.: <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Calla palustris</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Drosera</i>

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
			<i>rotundifolia</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum angustifolium</i> , <i>Sphagnum russowi</i> , <i>Sphagnum papillosum</i> , <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Sphagnum tenellum</i> , <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum cuspidatum</i> , <i>Sphagnum palustre</i> , <i>Sphagnum teres</i> , <i>Sphagnum flexuosum</i> , <i>Polytrichum strictum</i> , <i>Polytrichum commune</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Carex fusca</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Scheuchzeria palustris</i> , <i>Comarum palustre</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Agrostis canina</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Straminergon stramineum</i> , <i>Calliergonella cuspidata</i>) na przynajmniej 90 % stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie na poziomie niezadowalającym U1 (4-6 gatunków charakterystycznych lub mniej przy pokryciu na transekcie 20-50%) na 10% stanowisk siedliska.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (dominują gatunki charakterystyczne dla siedliska lub brak dominanta, lecz przeważają gatunki charakterystyczne) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowalającym U1 (mniej więcej równy udział gatunków charakterystycznych i innych) na 25% stanowisk siedliska w obszarze.
		Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (całkowite pokrycie mchów w granicach 60-90%, z czego torfowce zajmują łącznie ponad 50%) na 90 % stanowisk siedliska. Utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowalającym U1 (całkowite pokrycie mchów ponad 50%, ale torfowce zajmują <50% całkowitej powierzchni porośniętej przez wszystkie gatunki mchów) na 10 % stanowisk siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak gatunków inwazyjnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak gatunków ekspansywnych lub <5%) na 85% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie złym U2 (>5% powierzchni) na 15 % stanowisk siedliska w obszarze.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
		Obecność krzewów i podrostu drzew	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak lub pojedyncze) na 40% stanowisk siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu niezadowalającego U1 (<15%) na właściwy FV na 35% stanowisk siedliska. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (>15%) na ocenę niezadowalającą U1, a docelowo właściwą FV, na 25% stanowisk siedliska w obszarze.
		Stopień uwodnienia	Wskaźnik w dużym stopniu zależny od postępujących zmian klimatycznych. Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (silnie uwodnione, woda powyżej, równo lub do 10 cm poniżej powierzchni torfowiska) na 40% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowalającym U1 (poziom wody mierzony w piezometrze 10-20 cm poniżej powierzchni) na 45 % stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie złym U2 (poziom wody mierzony w piezometrze >20 cm poniżej powierzchni torfowiska) na 15 % stanowisk siedliska w obszarze.
		Pozyskanie torfu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowalającym U1 (torf pozyskiwany w przeszłości, obecnie brak eksploatacji) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Melioracje odwadniające	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak sieci rowów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej, bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana”) na 10% stanowisk siedliska. Utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowalającym U1 (sieć rowów w niewielkim stopniu oddziałuje na warunki wodne torfowiska z uwagi na brak konserwacji, częściowe uszkodzenie bądź naturalne zarastanie) na 90% stanowisk siedliska w obszarze.
4.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i> <i>pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> ,	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 40,12 ha) na poziomie właściwym FV, z uwzględnieniem zmian wynikających z procesów naturalnych.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (występowanie co najmniej 50% następujących gatunków charakterystycznych roślin naczyniowych, w tym co najmniej 2 gatunków torfowców (dla poszczególnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
	<i>Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne		podtypów): <i>Ledum palustre</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Erica tertralex</i> , <i>Comarum palustre</i> , <i>Aulacomnium palustre</i> , <i>Sphagnum palustre</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum capillifolium</i> , <i>Sphagnum squarrosum</i> , <i>Sphagnum teres</i> ; drzewostan w zależności od podtypu jest tworzony przez występujące w różnych proporcjach: sosna zwyczajna, brzoza omszona, olsza czarna) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki dominujące	<p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 (we wszystkich warstwach dominują gatunki właściwe dla siedliska, ale zachwiane są stosunki ilościowe) na 7% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie złym U2 (w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek inny niż zwykle w naturalnym zbiorowisku roślinnym – trzęślica modra lub gatunki typowe dla borów świeżych) na 93% stanowisk siedliska w obszarze.</p>
		Inwazyjne gatunki obce w runie	<p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 (obecny najwyżej jeden nieliczny lub sporadyczny gatunek - głównie gatunki obcych mchów brunatnych) na 50% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (obecny więcej niż jeden gatunek albo jeden gatunek bardzo ekspansywny) na niezadowolającą U1 (najwyżej jeden gatunek, nieliczny lub sporadyczny) na 50% stanowisk siedliska w obszarze.</p>
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie przynajmniej złym U2 (silna ekspansja <i>Molinia caerulea</i> i/lub jeżyn <i>Rubus sp.</i>) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Uwodnienie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie złym U2 (siedlisko silnie przesuszone) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Wiek drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny FV (udział drzew starszych niż 100 lat > 20%) w obrębie co najmniej 25% stanowisk siedliska w obszarze, z uwzględnieniem procesów naturalnych starzenia się, jak również zamierania drzew.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
			Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział drzew starszych niż 100 lat < 20%, starszych niż 50 lat > 50%) na 75 % stanowisk siedliska w obszarze.
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (<10%, nie odnawiające się) na ocenę właściwą FV (brak gatunków obcych geograficznie lub stanowiące <1% i nie odnawiające się) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (obecność gatunków obcych w drzewostanie na poziomie <10%, przy jednoczesnym braku ich odnowienia) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i 30 cm grubości	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny FV (>3 szt./ha) na 7 % stanowisk siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (<1 szt./ha) na ocenę niezadowalającą U1 (1-3 szt./ha), a docelowo na ocenę właściwą FV na 93% stanowisk siedliska w obszarze.
		Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowalającym U1 (pojedyncze, naturalne odnowienie właściwego drzewostanu w lukach i prześwietleniach) całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Występowanie mchów torfowców	Utrzymanie wskaźnika na poziomie złym U2 (pokrycie <20%) na 75% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowalającym U1 (obniżone pokrycie albo różnorodność gatunkowa) na 25% stanowisk siedliska w obszarze.
		Występowanie charakterystycznych krzewinek	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (typowe krzewinki, m.in. <i>Ledum palustre</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Erica tetralix</i> , występują z naturalną obfitością) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Pionowa struktura roślinności	Utrzymanie wskaźnika na poziomie niezadowalającym U1 (struktura zróżnicowana lecz antropogenicznie zmieniona) na 75% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (naturalna,

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ²⁾	Cel działań ochronnych ³⁾
			zróżnicowana) na 25 % stanowisk siedliska w obszarze.
		Zniszczenie runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak zniszczenia runa i gleby) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Inne zniekształcenia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV (brak zniekształceń) na całej powierzchni siedliska w obszarze.