

Załącznik nr 2  
do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie  
z dnia ..... 2022 r.  
zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych  
dla obszaru Natura 2000 Bobolickie Jeziora Lobeliowe PLH320001

Załącznik nr 4  
do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie  
z dnia 31 marca 2014 r.

**Cele działań ochronnych.**

Lp.	Siedlisko przyrodnicze lub gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony <sup>2)</sup>	Cel ochrony <sup>3)</sup>
1.	3110 Jeziora lobeliowe	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 184 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		<b>Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrębie siedliska</b>	Płaty zespołu <i>Isoëtetum lacustris</i> , <i>Isoëtetum lacustris</i> lub/i <i>Myriophylletum alterniflori</i> dominują na przynajmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze (FV), z dużą różnorodnością gatunków charakterystycznych dla jezior lobeliowych: lobelia jeziorna <i>Lobelia dortmanna</i> , brzeżyca jednokwiatowa <i>Littorella uniflora</i> , poryblin jeziorny <i>Isoëtes lacustris</i> , wywłócznik skrętoległy <i>Myriophyllum alterniflorum</i> .  Utrzymanie ocen FV wskaźnika co najmniej w obrębie 25% i U1 wskaźnika co najmniej w obrębie 30% stanowisk siedliska w obszarze.
		<b>Gatunki wskazujące na degenerację siedliska</b>	Brak gatunków wskazujących na degenerację siedliska. Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie 70% stanowisk siedliska w obszarze. Na pozostałych stanowiskach siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
		<b>Barwa wody</b>	Wskaźnik – barwa wody przezroczysta, sinoniebiska, niebieska, niebieska z odcieniem zielonym lub żółtozielonym.  Utrzymanie ocen FV wskaźnika na przynajmniej 30 % i U1 wskaźnika na poziomie przynajmniej 25 % stanowisk siedliska w obszarze.

		<b>Odczyn wody</b>	Odczyn wody w przedziale pH 5,2-8,4 (FV/U1).  Utrzymanie odcy FV wskaźnika w obrębie co najmniej 55% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 25 % stanowisk siedliska w obszarze.
		<b>Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)</b>	Konduktywność o wartościach <100 µS cm <sup>-1</sup> . Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie 75% stanowisk siedliska w obszarze. Na pozostałych stanowiskach siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).
		<b>Przezroczystość wody</b>	Widzialność krążka Secchiego > 1,5 m.  Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie przynajmniej 30% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 25 % stanowisk siedliska w obszarze.
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie w stanie niezadowolającym (U1). Poprawa do stanu właściwego jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który expiruje w 2024 r.
2.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 104 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		<b>Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk</b>	Występuje naturalna różnorodność fitocenotyczna zbiorowisk, obecne nymfeidy i elodeidy. Udział pleustofitów w jeziorach do 25% (FV).  Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 20% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 10% stanowisk siedliska w obszarze.
		<b>Gatunki wskazujące na degenerację siedliska</b>	Brak gatunków obcych i inwazyjnych, dopuszcza się obecność moczarki kanadyjskiej <i>Elodea canadensis</i> .  Utrzymanie obecnej oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.
		<b>Barwa wody</b>	Barwa przezroczysta, słabo przezroczysta, słabo żółta, słabo zielona (U1/FV). Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 20% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 35% stanowisk siedliska w obszarze.
		<b>Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)</b>	Utrzymanie wskaźnika przewodność < 600 µS cm <sup>-1</sup> na poziomie oceny FV na wszystkich stanowiskach siedliska w obszarze.
		<b>Przezroczystość wody</b>	Widzialność krążka Secchiego > 1m (U1/FV).  Utrzymanie obecnych ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 30% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 15% stanowisk siedliska w obszarze.

		Odczyn wody	Odczyn wody w przedziale pH 6,5-7,9 (FV). Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 65% i U1 wskaźnika co najmniej 20 % stanowisk siedliska w obszarze.
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie w stanie obecnego (U1). Poprawa do stanu właściwego (FV) jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który ekspiruje w 2024 r.
3.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 12 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Roślinność wodna skąpo wykształcona, tworząca najczęściej zbiorowiska <i>Potametum natantis</i> , <i>Nymphaeo albae-Nupharetum luteae</i> , <i>Nymphaetum albo-candidae</i> , <i>Sparganietum minimi</i> . W strefie torfowiskowej obecność rzadkich zbiorowisk np. <i>Caricetum limosae</i> , <i>Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifoliae</i> i licznych gatunków chronionych oraz zagrożonych np. turzycy bagienna <i>Carex limosa</i> , bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i> , bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> , rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> , bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> i torfowce <i>Sphagnum spp.</i> Możliwy również brak zbiorowisk roślinności wodnej w obrębie lustra wody (stan typowy dla jezior występujących w obszarze).  Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 25 % i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 45% stanowisk siedliska w obszarze.
		Rodzime gatunki ekspansywne	Brak gatunków ekspansywnych.  Utrzymanie obecnej oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Brak obcych gatunków inwazyjnych.  Utrzymanie obecnej oceny FV wskaźnika w obrębie wszystkich stanowisk siedliska w obszarze.
		Barwa wody	Wskaźnik barwa wody >101 mg Pt/dm <sup>3</sup> (lub zabarwienie zielone lub ciemno brunatne z dużą ilością zawiesiny).  Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 20% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 45% stanowisk siedliska w obszarze.
		Odczyn wody	Odczyn wody w przedziale pH 3-7 (FV). Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 60% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 30% stanowisk siedliska w obszarze.
		Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)	Utrzymanie wskaźnika przewodność < 100 µS cm <sup>-1</sup> . Utrzymanie obecnej oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 60% stanowisk siedliska w obszarze. Na pozostałych stanowiskach siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).

		<b>Melioracje</b>	Brak sieci rowów melioracyjnych bądź obecność infrastruktury melioracyjnej w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” (rowy zamulone) lub w niewielkim stopniu oddziałująca na warunki wodne siedliska. Utrzymanie ocen FV wskaźnika na przynajmniej 30% i U1 wskaźnika na przynajmniej 30% stanowisk siedliska w obszarze.
		<b>HDI</b>	40 > HDI > 50 (U1).
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie w stanie niezadowolającym (U1). Poprawa do stanu właściwego jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który obowiązuje do 2024 r.
4.	4030 Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyilion</i> )	Nie określa się celów. Siedlisko nie występuje w obszarze. Wprowadzenie siedliska do SDF stanowiło błąd naukowy.	
5.	7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 15 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		<b>Gatunki charakterystyczne</b>	W płatach siedliska występują co najmniej 2 gatunki typowych roślin naczyniowych oraz 3 gatunki torfowców spośród niżej wymienionych: rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> , żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i> , modrzewnica pospolita <i>Andromeda polifolia</i> , bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> , wełnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i> , bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i> , turzycza bagienna <i>Carex limosa</i> , przygielka biała <i>Rhynchospora alba</i> , bażyna czarna <i>Empetrum nigrum</i> , torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i> , torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i> , torfowiec wąskolistny <i>Sphagnum angustifolium</i> , torfowiec czerwonawy <i>Sphagnum rubellum</i> , torfowiec brunatny <i>Sphagnum fuscum</i> , torfowiec brodawkowaty <i>Sphagnum papillosum</i> , torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i> (FV).  Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 60% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 40% stanowisk siedliska w obszarze.
		<b>Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców</b>	Łączne pokrycie torfowców przekracza 50%. W tym udział gatunków najbardziej typowych to min. 40 % (FV). Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 60% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 40% stanowisk siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Brak gatunków inwazyjnych (FV)..  Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 60% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 40% stanowisk siedliska w obszarze.
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin	Brak gatunków ekspansywnych. Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 60% i U1

	zielnych	wskaźnika w obrębie co najmniej 30% stanowisk siedliska w obszarze.
	<b>Odpowiednie uwodnienie</b>	Poziom wody mierzony w piezometrze wynosi równo lub poniżej 10 cm w stosunku do powierzchni torfowiska (FV). Na pozostałej powierzchni 10-30 cm poniżej powierzchni torfowiska (U1).  Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 45% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 45% stanowisk siedliska w obszarze.
	Struktura powierzchni torfowiska	Występowanie dobrze wykształconych mszarów kępowo dywanowych budowanych przez fitocenozy zespołu <i>Andromedo-Sphagnetum magellanici</i> oraz niskokępkowe mszary wełniankowe <i>Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi</i> (FV na 50% łącznej powierzchni płatów siedliska) lub niskokępkowe mszary, budowane głównie przez lokalnie heterogenne fitocenozy zespołu <i>Andromedo-Sphagnetum magellanici</i> , występującego w fazach: początkowej (znaczący udział wełnianki pochwowatej <i>Eriophorum vaginatum</i> i torfowców z sekcji <i>Cuspidata</i> ), optymalnej (dominacja czerwonych torfowców z sekcji <i>Palustria</i> i <i>Acutifolia</i> i znaczący udział modrzewnicy pospolitej <i>Andromeda polifolia</i> , rozrost kęp torfowcowych), terminalnej (erozyjne, wysokie kępy zdominowane przez krzewinki wrzосу zwyczajnego <i>Calluna vulgaris</i> lub bązyny czarnej <i>Empetrum nigrum</i> i mchy brunatne: płonnika cienkiego <i>Polytrichum strictum</i> , rokitnika pospolitego <i>Pleurozium schreberi</i> , próchnoiczka błotnego <i>Aulacomnium palustre</i> . Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 30 % stanowisk siedliska w obszarze oraz oceny U1 na 70% stanowisk siedliska w obszarze.
	<b>Pozyskanie torfu</b>	Brak pozyskiwania torfu (FV).
	<b>Melioracje odwadniające</b>	Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych (ew. ślady dawnych rowów obecnie nie pełniących funkcji odwadniających) lub obecność rowów melioracyjnych w niewielkim stopniu oddziałujących na warunki wodne płatów siedliska (FV na co najmniej 90% i U1 na co najmniej 10% stanowisk siedliska w obszarze).
	<b>Obecność krzewów i drzew</b>	Pokrycie podrostów drzew 10-30%, pokrycie krzewów 30-50% (U1).
	Ogólny cel ochrony	Utrzymanie w stanie złym (U2). Poprawa do stanu niezadawalającego (U1) lub właściwego (FV) jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który obowiązuje 2024 r.
6.	7120 Torfowiska wysokie, zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Nie określa się celów. Siedlisko nie występuje w obszarze. Wprowadzenie siedliska do SDF stanowiło błąd naukowy.

7.	7140* Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 47 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Występowanie 4 i więcej gatunków charakterystycznych np.: welnianki wąskolistnej <i>Eriophorum angustifolium</i> , rosiczki okrągłolistnej <i>Drosera rotundifolia</i> , turzycy sienie <i>Carex canescens</i> , turzycy dzióbkowatej <i>Carex rostrata</i> , torfowca kończystego <i>Sphagnum fallax</i> , torfowca okazałego <i>Sphagnum riparium</i> , torfowca tępolistnego <i>Sphagnum obtusum</i> , torfowca pogiętego <i>Sphagnum flexuosum</i> , torfowca wąskolistnego <i>Sphagnum angustifolium</i> , słomiaczka złotawego <i>Straminergon stramineum</i> , siedmiopalcznika błotnego <i>Comarum palustre</i> , warstorfii wodnej <i>Warstorfia fluitans</i> z pokryciem gatunków równym lub większym niż 25% stanowisk siedliska w obszarze (FV).
		Gatunki dominujące	Dominacja gatunków charakterystycznych dla siedliska lub brak dominanta, lecz przeważają gatunki charakterystyczne (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze oraz oceny U1 na pozostałych stanowiskach.
		Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	Całkowite pokrycie mchów ponad 50%, a mchy torfowce zajmują łącznie ponad 50 % całkowitej powierzchni porośniętej przez wszystkie gatunki mchów (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze oraz oceny U1 na pozostałych stanowiskach.
		Obce gatunki inwazyjne	Brak obcych gatunków inwazyjnych (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze. Na pozostałych stanowiskach siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak ekspansywnych gatunków roślin zielnych (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze. Na pozostałych stanowiskach siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
		Obecność drzew i krzewów drzew	Udział drzew i krzewów mniejszy niż 15% (U1).
		Stopień uwodnienia	Poziom wody mierzony w piezometrze wynosi 10-20 cm poniżej powierzchni torfowiska (U1) na ok. 75% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni równo lub poniżej 10 cm w stosunku do powierzchni torfowiska (FV).  Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 40% stanowisk siedliska w obszarze oraz oceny U1 na pozostałych stanowiskach w obszarze.
		Pozyskanie torfu	Brak pozyskania torfu, jeżeli był pozyskiwany w przeszłości (powyżej 30 lat), to na niewielką skalę tj. do 5% danego płatu siedliska (FV).

		Melioracje odwadniające	Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych (ew. ślady dawnych rowów obecnie nie pełniących funkcji odwadniających) lub obecność rowów melioracyjnych w niewielkim stopniu oddziałujących na warunki wodne pól siedliska (FV – 75% stanowisk siedliska i U1 – 25 % stanowisk siedliska).
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie w stanie niezadowalającym (U1). Poprawa do stanu właściwego jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który obowiązuje do 2024 r.
8.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Nie określa się celów. Siedlisko nie występuje w obszarze. Wprowadzenie siedliska do SDF stanowiło błąd naukowy.	
9.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Nie określa się celów. Siedlisko nie występuje w obszarze. Wprowadzenie siedliska do SDF stanowiło błąd naukowy.	
10.	9110 Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 578 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		<b>Charakterystyczna kombinacja florystyczna</b>	Typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej. Do gatunków charakterystycznych i wyróżniających zaliczono np.: konwalię dwulistną <i>Maianthemum bifolium</i> , kosmatkę owłosioną <i>Luzula pilosa</i> , turzycę pigułkowatą <i>Carex pilulifera</i> , śmiałka pociętego <i>Deschampsia flexuosa</i> , widłoząbka włoskowego <i>Dicranella heteromalla</i> , widłozęba miotlastego <i>Dicranum scoparium</i> . Drzewostan buduje buk, z ew. domieszką (do 20%) dębu bezszypułkowego, sosny zwyczajnej, brzozy brodawkowatej, osiki, lipy drobnolistnej, grabu. Warstwa krzewów bardzo skąpa z występowaniem jarząbki pospolitej. Podrosty zdominowane przez bukę. Akceptowane są stany niemal całkowitego braku runa (runo nudum).  Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 80% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
		Skład drzewostanu	Drzewostan z dominującym udziałem buka > 80% (FV).  Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 80% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
		Obce gatunki inwazyjne w podszycie	Brak obcych gatunków inwazyjnych w podszycie i runie (FV).

	i runie	Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
	Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Brak ekspansywnych gatunków rodzimych w runie (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
	Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Struktura pionowa i przestrzenna roślinności uproszczona, częściowo zniekształcona. Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).
	Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Udział drzew starych > 100 lat >10% (FV) Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 65% powierzchni siedliska w obszarze, U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 30 % powierzchni siedliska w obszarze.
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1 (odnowienie słabe) na co najmniej 10 % powierzchni siedliska w obszarze.
	Gatunki obce w drzewostanie	Brak gatunków obcych lub ich udział nie przekraczający 5% pod warunkiem braku młodego pokolenia (FV). Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 65% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Martwe drewno (łącznie zasoby) < 10 m <sup>3</sup> /ha (U2) na całej powierzchni siedliska. Brak możliwości poprawy wskaźnika w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, obowiązującego do 2024 r.
	Martwe drewno wielkowymiarowe	Martwe drewno wielkowymiarowe < 3 szt./ha (U2). Brak możliwości poprawy wskaźnika w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, obowiązującego do 2024 r.
	Mikrosiedliska drzewne	Minimum 10-20 szt./ha (U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 60% powierzchni siedliska w obszarze. Na



			pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).
		Inne zniekształcenia	Liczne zniekształcenia (U2) – zniszczenia runa i gleby związane z gospodarką leśną.  Brak możliwości poprawy wskaźnika w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, obowiązującego do 2024 r.
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie w obecnym stanie (U2). Poprawa przynajmniej do stanu niezadowalającego (U1) jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który expiruje w 2024 r.  Poprawa wartości wskaźników oceniających zasoby martwego drewna, oceniających udział obcych gatunków w drzewostanie (na części płatów siedliska), w szczególności dębu szypułkowego, możliwe ale w ciągu kilkudziesięciu lat.
11.	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 164 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej. Do gatunków charakterystycznych i wyróżniających zaliczono np.: sałatnika leśnego <i>Mycelis muralis</i> , kostrzewę leśną <i>Festuca altissima</i> , przytulię wonną <i>Galium odoratum</i> , prosownicę rozpięchłą <i>Millium effusum</i> , narecznicę samczą <i>Dryopteris filix-mas</i> , gajowca żółtego <i>Galeobdolon luteum</i> , szczawika zajęczego <i>Oxalis acetosella</i> , zawilca gajowego <i>Anemone nemorosa</i> , fiołka leśnego <i>Viola reichenbachiana</i> , kokoryczkę wielkokwiatową <i>Polygonatum multiflorum</i> , wiechlinę gajową <i>Poa nemoralis</i> . Drzewostan buduje buk, z ew. domieszką (do 30%) dębu bezszypułkowego, sosny zwyczajnej, brzozy brodawkowatej, jawora, klona zwyczajnego, grabu. Warstwa krzewów na ogół skąpa z występującym bzem czarnym. Podrosty zdominowane przez buka.  Utrzymanie ocen:  FV wskaźnika w obrębie co najmniej 15% i U1 w obrębie co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze.
		Skład drzewostanu	Drzewostan z dominującym udziałem buka > 80 % (FV) na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze.  Gatunki obce ekologicznie stanowią 15-55% (np. świerk, sosna, modrzew) udziału w drzewostanie na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze.  Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 30%, U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 40 % powierzchni siedliska w obszarze.

	Obce gatunki inwazyjne w podszybie i runie	Brak obcych gatunków inwazyjnych w podszybie i runie (FV).  Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni najwyżej sporadyczny udział obcych gatunków inwazyjnych: niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , czerechy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> w podszybie i runie (U1).
	Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Brak gatunków ekspansywnych gatunków rodzimych w runie lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych (np. jeżyna Bellardiego <i>Rubus pedemontanus</i> , malina właściwa <i>Rubus idaeus</i> ).  Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 85%, U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze.
	Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Struktura zróżnicowana, drzewostan różnowiekowy o zróżnicowanym przestrzennie zwarcie (FV).  Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 50 % i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 45 % powierzchni siedliska w obszarze.
	Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Udział drzew starych > 100 lat >10% (FV)  Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni <10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1).
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Naturalne odnowienie obecne, mało intensywne (U1), na mniejszej powierzchni liczne, wypełniające dogodne do odnowienia miejsca (FV).  Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 60% powierzchni siedliska w obszarze oraz FV w obrębie ok. 10% powierzchni siedliska w obszarze.
	Gatunki obce w drzewostanie	Udział gatunków obcych w drzewostanie do 15% nie odnawiających się. W drzewostanie niewielki udział mają modrzew europejski <i>Larix decidua</i> , dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i> , dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , daglezwia zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i> , sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> , świerk pospolity <i>Picea abies</i>  Utrzymanie ocen U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Martwe drewno (łącznie zasoby) 10-20 m <sup>3</sup> /ha (U1).

			Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 80% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).
		Martwe drewno wielkowymiarowe	3-5szt./ha (U1). Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 80% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2)..
		Mikrosiedliska drzewne	< 10szt./ha (U2). Brak możliwości poprawy wskaźnika w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, obowiązującego do 2024 r.
		Inne zniekształcenia	Brak zniekształceń lub występują na ok. 20 % powierzchni siedliska w obszarze (FV) lub są mało znaczące, związane przede wszystkim z prowadzeniem gospodarki leśnej na ok. 30% powierzchni siedliska w obszarze (U1). Na pozostałej powierzchni występują wyraźne ślady gospodarki leśnej, w tym rabaty, sterty gałęzi, szlaki zrywkowe (U2). Utrzymanie ocen FV/U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze.
		Ogólny cel ochrony	Utrzymanie w obecnym stanie (U2). Poprawa przynajmniej do stanu niezadowalającego (U1) jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który ekspiruje w 2024 r. Poprawa wartości wskaźników oceniających zasoby martwego drewna, oceniających udział obcych gatunków w drzewostanie (na części płatów siedliska), w szczególności dębu szypułkowego, możliwe ale w ciągu kilkudziesięciu lat.
12.	9160 Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	Nie określa się celów. Siedlisko nie występuje w obszarze. Wprowadzenie siedliska do SDF stanowiło błąd naukowy.	
13.	9190 Kwaśne dąbrowy	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni 75 ha siedliska.
		<b>Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa</b>	Występowanie typowego spektrum gatunków charakterystycznych/wskaźnikowych runa np.: orlicy pospolitej <i>Pteridium aquilinum</i> , borówki czarnej <i>Vaccinium myrtillus</i> , konwalijki dwulistnej <i>Maianthemum bifolium</i> , siódmaczka leśnego <i>Trientalis europaea</i> , kosmatki owłosionej <i>Luzula pilosa</i> , turzycy pigułkowatej <i>Carex pilulifera</i> , trzcinnika leśnego <i>Calamagrostis arundinacea</i> , kłosówki miękkiej <i>Holcus mollis</i> , śmiałka pogiętego <i>Deschampsia flexuosa</i> , złotowłosa strojnego <i>Polytrichastrum formosum</i> , widłoząbka włoskowego <i>Dicranella heteromalla</i> , rokieta cyprysowego <i>Hypnum cupressiformae</i> , widłozęba miotlastego <i>Dicranum scoparium</i> .

		Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 65% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze.
	<b>Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy</b>	<p>W każdej warstwie zbiorowiska dominują gatunki właściwe dla siedliska, jednakże są zaburzone relacje ilościowe przez nadmierny udział buka (U1). Na 5% powierzchni siedliska zachowane naturalne stosunki ilościowe (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika niemalże w obrębie całej powierzchni siedliska w obszarze. Brak możliwości poprawy wskaźnika w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, expirującego w 2024 r.</p>
	<b>Udział dębu w drzewostanie</b>	<p>Utrzymanie dominacji dębu w drzewostanie (&gt; 70% udziału w drzewostanie).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 70% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).</p>
	Udział sosny w drzewostanie	<p>Osiągnięcie lub utrzymanie udziału sosny w drzewostanie do 10% (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 55% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).</p>
	Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie	<p>Brak obcych gatunków inwazyjnych w podszycie i runie (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na całej powierzchni siedliska w obszarze.</p>
	Ekspansywne gatunki rodzime w runie	<p>Brak ekspansywnych gatunków rodzimych w runie (FV), przy czym obfite występowanie trzcinnika leśnego <i>Calamagrostis arundinacea</i> i orlicy pospolitej <i>Pteridium aquilinum</i> jest zjawiskiem typowym dla kwaśnych dąbrów.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na całej powierzchni siedliska w obszarze.</p>
	Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	<p>Drzewostan dwuwarstwowy z podszytem (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 60% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p>
	Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	<p>Udział drzew starych &gt; 100 lat &gt;10% (FV)</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).</p>

	Naturalne odnowienie dębu	Brak naturalnego odnowienia dębu lub odnowienie słabe (U2).  Utrzymanie oceny U2 wskaźnika niemalże w obrębie całej powierzchni siedliska w obszarze. Brak możliwości poprawy wskaźnika w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, obowiązującego do 2024 r.
	<b>Gatunki obce geograficznie w drzewostanie</b>	Udział gatunków obcych geograficznie (m.in. świerka, daglezi, modrzewia) nie odnawiających się < 1% (FV).  Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 95% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Udział gatunków obcych ekologicznie (buk) < 50% (U1).  Utrzymanie oceny U1 wskaźnika na co najmniej 85 % powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Martwe drewno (łącznie zasoby) < 10 m <sup>3</sup> /ha (U2) na całej powierzchni siedliska.  Brak możliwości poprawy wskaźnika w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, obowiązującego do 2024 r.
	<b>Martwe drewno leżące lub stojące wielkowymiarowe</b>	Martwe drewno wielkowymiarowe < 3 szt./ha (U2).  Brak możliwości poprawy wskaźnika w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, obowiązującego do 2024 r.
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Ślady zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna (U1) występujące na ok. 65% powierzchni siedliska.  Utrzymanie lub poprawa oceny U1 wskaźnika.
	Inne zniekształcenia	Brak zniekształceń (FV).  Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 95% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).
	Ogólny cel ochrony	Utrzymanie w stanie złym (U2). Poprawa przynajmniej do stanu niezadowolającego (U1) jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który ekspiruje w 2024 r.  Poprawa wartości wskaźników oceniających zasoby martwego drewna możliwe, ale w ciągu

			kilkudziesięciu lat.
14.	91D0* Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni min. 120 ha siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	<p>Występowanie &gt; 60% gatunków charakterystycznych runa np.: bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>, borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>, wełnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i>, widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>, bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>, próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>, torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>, torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>, torfowiec Russowa <i>Sphagnum russowii</i>, torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i>, torfowiec frędzlowaty <i>fimbriatum</i>, torfowiec szpiczastolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>, płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>. Drzewostan w zależności od podtypu tworzą występujące w różnych proporcjach: sosna zwyczajna, brzoza omszona, olsza czarna.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie przynajmniej 55% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).</p>
		Gatunki dominujące	<p>We wszystkich warstwach dominują gatunki typowe przy czym zaburzone są relacje ilościowe (U1).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).</p>
		Inwazyjne gatunki obce w runie	<p>Brak inwazyjnych obcych gatunków w runie (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 70% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).</p>
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	<p>Brak ekspansywnych gatunków rodzimych w runie (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).</p>
		Uwodnienie	<p>Objawy przesuszenia siedliska w obszarze – od lekkiego przesuszenia (U1) do silnego (U2).</p> <p>Utrzymanie oceny U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).</p>
		Wiek drzewostanu	<p>&lt; 20% udział drzew starszych niż 100 lat, ale &gt; 50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1).</p> <p>Utrzymanie ocen FV wskaźnika na co najmniej 10 %, U1 wskaźnika w obrębie na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze.</p>

	<b>Gatunki obce geograficznie w drzewostanie</b>	<p>Siedlisko bez gatunków obcych geograficznie. Obecne co najwyżej pojedyncze egzemplarze nie wskazujące na ekspansję (FV).</p> <p>Utrzymanie ocen FV wskaźnika w obrębie co najmniej 5% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze.</p>
	<b>Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie</b>	<p>Siedlisko bez gatunków obcych ekologicznie. Obecne co najwyżej pojedyncze egzemplarze nie wskazujące na ekspansję (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 95% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).</p>
	Naturalne odnowienie drzewostanu	<p>Płaty siedliska z naturalnym odnowieniem drzewostanu liczniejszym niż pojedyncze (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 60% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U1).</p>
	Martwe drewno leżące lub stojące > 3m długości i 30 cm grubości	<p>Martwe drewno &gt;3szt./ha (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 90% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).</p>
	<b>Występowanie mchów torfowców</b>	<p>Mchy torfowce dominują w runie (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 70% powierzchni siedliska w obszarze. Na pozostałej powierzchni siedliska utrzymanie stanu obecnego (U2).</p>
	Występowanie charakterystycznych krzewinek	<p>Charakterystyczne krzewinki występują z normalną obfitością (&lt;5% bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>, 10-15% borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>)</p> <p>Brak krzewinek (bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>) w brzezinie bagiennnej nie powinien skutkować obniżeniem oceny stanu ochrony z uwagi na wewnętrzną zmienność zespołu w gradiencie trofii i wilgotności.</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika w obrębie co najmniej 80% i U1 wskaźnika w obrębie co najmniej 15 % powierzchni siedliska w obszarze.</p>
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	<p>Brak śladów zniszczenia runa i gleby (FV).</p> <p>Utrzymanie oceny FV wskaźnika na całej powierzchni siedliska w obszarze.</p>

		Ogólny cel ochrony	<p>Utrzymanie w stanie złym (U2). Poprawa przynajmniej do stanu niezadowolającego (U1) jest niemożliwa w ciągu trwania obecnego planu zadań ochronnych, który obowiązuje do 2024 r.</p> <p>Poprawa wartości wskaźników oceniających zasoby martwego drewna na całej powierzchni siedliska możliwe, ale w ciągu kilkudziesięciu lat.</p>
15.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Populacja	<p>Utrzymanie stanu populacji gatunku w obszarze na poziomie min. 8 odżywiających się samców.</p> <p>Utrzymanie stanu zasiedlenia dogodnych stanowisk na obecnym poziomie zgodnie z naturalnymi procesami.</p>
		Siedlisko	<p>Utrzymanie siedliska gatunku w stanie właściwym FV na co najmniej 50% stanowisk gatunku w obszarze zgodnie z naturalnymi procesami. Na pozostałych stanowiskach utrzymanie obecnego stanu (U1).</p>
16.	1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Populacja	<p>Utrzymanie obecności gatunku w obszarze (gatunek nieliczny).</p>
		Siedlisko	<p>Utrzymanie siedliska gatunku w stanie właściwym FV na co najmniej 50% stanowisk gatunku w obszarze zgodnie z naturalnymi procesami. Na pozostałych stanowiskach utrzymanie obecnego stanu (U1).</p>
17.	1831 Elisma woda <i>Lurionium natans</i>	Nie określa się celów. Gatunek nie występuje w obszarze. Gatunek uznano w SDF za przedmiot ochrony na podstawie historycznych danych.	

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> Cel ochrony uwzględnia najnowsze z dostępnych oceny stanu zachowania dla poszczególnych wskaźników, które posłużyły do określenia Przedmiotów celu ochrony.