

Załącznik nr 4 do Zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie  
z dnia..... 2024 r.

## Cele działań ochronnych.

| Lp. | Przedmiot ochrony  | Parametr/wskaźnik stanu ochrony <sup>2)</sup>                                   | Cel działań ochronnych <sup>3)</sup>   |
|-----|--|---|--|
| 1.  | 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic ( <i>Charetea</i> ) | Powierzchnia siedliska  | Utrzymanie areалу siedliska przyrodniczego (min. 282 ha) na poziomie oceny niezadowalającej (U1) z uwzględnieniem naturalnych procesów.  |
|     |  | <b>Struktura roślinności ramienicowej</b>                                       | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (spadek powierzchni łak ramienicowych w jez. Wełtyń nie większy niż 20 % – zbiornik podlega silnym oddziaływaniom antropogennym).   |
|     |  | <b>Gatunki charakterystyczne</b>  | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (dobrze wykształcone strefy roślinne, w tym roślinność reprezentująca podwodne łaki ramienicowe z klasy <i>Charetea</i> - z dominacją ramienicy omszonej – <i>Chara tomentosa</i> i kryniczniczy tępej <i>Nitellopsis obtusa</i> , jednakże z powodu silnych oddziaływań antropogennych, występują również liczne zbiorowiska roślinności typowej dla siedliska 3150 – <i>Nupharo-Nymphaetum albae</i> , <i>Potametum lucentis</i> oraz <i>Myriophyllum spicatum</i> ). |
|     |  | <b>Gatunki wskazujące na degenerację siedliska w tym obce gatunki inwazyjne</b> | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak obcych gatunków inwazyjnych oraz gatunków wskazujących na degenerację siedliska).  |
|     |  | <b>Maksymalna głębokość występowania łak ramienicowych.</b>                     | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej FV (ramienice występują do głębokości 4,5 m).  |
|     |  | <b>Zasięg strefy świetlnej w jeziorze</b>                                       | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (widoczność do 2,5 m przy max. głębokości jeziora 11,6 m).  |

<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. Wskaźniki kardynalne zaznaczono pogrubioną czcionką.

<sup>3)</sup> 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 późn. zm.).

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 2. |   | Odczyn wody  | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (odczyn pH 8 – 8,5 bez istotnych zmian).   |
|    |   | Konduktywność (przewodnictwo)                        | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (przewodnictwo oceniane na ok. 500 $\mu$ S/cm bez istotnych zmian).  |
|    |   | Plankton: fitoplankton                               | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (dominacja zielenic lub innych grup z wyjątkiem sinic).  |
|    | 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> | Powierzchnia siedliska                               | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 95 ha) na poziomie oceny właściwej (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów.   |
|    |   | <b>Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk</b>       | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (duża różnorodność fitocenotyczna zbiorowisk, obecne nymfeidy i elodeidy. Pleustofity drobne obecne lub nie – jeśli obecne to w jeziorach do 25%, a w starorzeczach: powyżej 50% pokrycia powierzchni) na 80% stanowisk siedliska w obszarze.<br><br>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (mniej zróżnicowane zbiorowiska roślinne) nie więcej niż 20% stanowisk siedliska w obszarze.   |
|    |   | <b>Gatunki wskazujące na degenerację siedliska</b>   | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków obcych i inwazyjnych (z dopuszczeniem moczarki kanadyjskiej <i>Elodea canadensis</i> ).   |
|    |   | <b>Barwa wody</b>                                    | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (barwa wody słabo zielona, słabo przezroczysta, brązowawo-przezroczysta) na 25% stanowisk siedliska w obszarze.<br><br>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (wyraźnie zielone zabarwienie wody) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 30% stanowisk siedliska w obszarze.<br><br>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 35% powierzchni siedliska w obszarze.<br><br>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (widoczne sinozielone zabarwienie wody) na nie więcej niż 10% stanowisk siedliska w obszarze. |
|    |   | <b>Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)</b> | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (przewodnictwo oceniane na 200-600 $\mu$ S/cm, bez istotnych zmian) na 75% stanowisk siedliska w obszarze.<br><br>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (600-899 $\mu$ S/cm) do poziomu oceny właściwej FV na nie więcej niż 25% stanowisk siedliska w obszarze.   |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 3. |   | <b>Przezroczystość wody</b>                    | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (widzialność krążka Secchiego do dna lub powyżej 2,5 m) na 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 do poziomu oceny właściwej FV (widzialność krążka Secchiego w przedziale 1,0-2,5 m) na co najmniej 20% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (widzialność krążka Secchiego &lt;1,0m) na nie więcej niż 30% stanowisk siedliska w obszarze.</p> |
|    |   | <b>Odczyn wody</b>                             | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (pH 6,5-7,9) na 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (pH 8,0-9,0) oraz z poziomu oceny niezadowalającej U2 (pH &gt;9,0) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 25% stanowisk siedliska w obszarze.</p>  |
|    | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ) | <b>Powierzchnia siedliska</b>                  | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 4,5 ha) na poziomie oceny właściwej (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów.  |
|    |   | <b>Struktura przestrzenna płatów siedliska</b> | <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (średni stopień fragmentacji płatów siedliska) do poziomu oceny właściwej FV (brak fragmentacji lub fragmentacja nieznaczna) na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 60% powierzchni siedliska w obszarze.</p>   |
|    |   | <b>Gatunki typowe</b>                          | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV na 55% powierzchni siedliska w obszarze (za typowe gatunki charakterystyczne w obszarze zaliczono: olszewnika kminkolistnego <i>Selinum carvifolia</i> , koniopłocha łąkowego <i>Silaum silaus</i> , trzęślicę modrą <i>Molinia caerulea</i> , wierzbę rokitę <i>Salix rosmarinifolia</i> , len przeczyszczający <i>Linum catharticum</i> , drzazgkę średnią <i>Briza media</i> , biedrzeńca mniejszego <i>Pimpinella saxifraga</i> , turzycę żółtą <i>Carex flava</i> , turzycę prosowatą <i>Carex panicea</i> ).   |
|    |   |  |  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Utrzymanie wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (średnioliczne gatunki charakterystyczne) na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (nieliczne gatunki charakterystyczne) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| <b>Gatunki dominujące</b>                 | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków panujących, dominują gatunki typowe dla siedliska) na 55% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (brak gatunków panujących, dominują gatunki łąk wilgotnych i turzycowisk) na 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (wśród dominantów obecne gatunki ekspansywne, głównie trzęślica modra <i>Molinia caerulea</i>, trzcinnik lancetowaty <i>Calamagrostis canescens</i>, trzcinnik piaskowy <i>Calamagrostis epigejos</i>) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> |
| Obce gatunki inwazyjne                    | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak obcych gatunków inwazyjnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.   |
| Gatunki ekspansywne roślin zielnych       | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (występowanie gatunków ekspansywnych nie więcej niż 30% pokrycia) na całej powierzchni siedliska w obszarze.   |
| <b>Ekspansja krzewów i podrośtu drzew</b> | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (pokrycie krzewami i podrostami drzew &lt; 5% powierzchni) na 40% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (pokrycie krzewami i podrostami drzew &gt; 20% powierzchni) do poziomu oceny niezadowalającej U1 (łączne pokrycie 5-20%) na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 30% stanowisk siedliska w obszarze.</p>   |
| Martwa materia organiczna (wojłok)        | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (średnia &lt;2cm) na 60% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (średnia 2-5 cm) oraz poziomu oceny złej U2 (średnia &gt;5cm) do poziomu oceny właściwej FV na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 4. | 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | Powierzchnia siedliska                      | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 4,5 ha) na poziomie oceny właściwej (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów.   |
|    |  | <b>Gatunki charakterystyczne</b>            | <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (występowanie 1-3 gatunków charakterystycznych; w poszczególnych płatach siedliska występują obecnie po trzy gatunki charakterystyczne dla związku <i>Caricion davallianae</i>: kozłek dwupienny <i>Valeriana dioica</i>, turzyca prosowata <i>Carex panicea</i>, turzyca sina <i>Carex flacca</i>, turzyca łuszczykowata <i>Carex lepidocarpa</i>, złocieniec gwiazdkowaty <i>Campylium stellatum</i>, prątnik nabrzmiął <i>Bryum pseudotriquetrum</i>) do poziomu oceny niezadowalającej U1 (obecność 4-8 gatunków charakterystycznych) na co najmniej 40% siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 60% stanowisk siedliska w obszarze.</p>   |
|    |  | Gatunki dominujące                          | <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (dominują gatunki nie zaliczane do charakterystycznych dla siedliska) do poziomu oceny niezadowalającej U1 (brak wyraźnych dominantów) na co najmniej 40% siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 60% stanowisk siedliska w obszarze.</p>  |
|    |  | <b>Pokrycie i struktura gatunkowa mchów</b> | <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (całkowite pokrycie mchów w przedziale 20-50%, mchy brunatne zajmują powierzchnię 20-70% całkowitej powierzchni zajmowanej przez wszystkie gatunki mchów) do poziomu oceny właściwej FV (całkowite pokrycie mchów &gt; 50%, mchy brunatne zajmują łącznie &gt;70% całkowitej powierzchni zajmowanej przez wszystkie gatunki mchów) na 35% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (całkowite pokrycie mchów &gt;20%, mchy brunatne nie występują lub zajmują co najwyżej łączną powierzchnię do 20% całkowitej powierzchni wszystkich gatunków mchów, zdecydowanie dominują torfowce) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 40% stanowisk siedliska w obszarze.</p> |
|    |  | Obce gatunki inwazyjne                      | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków inwazyjnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.  |
|    |  | <b>Gatunki ekspansywne roślin</b>           | Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (gatunki zajmują powyżej 5% powierzchni siedliska)  |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    |   | <b>zielnych</b>                           | do poziomu oceny niezadawalającej U1 (gatunki zajmują do 5% powierzchni siedliska) na co najmniej 40% siedliska w obszarze.<br><br>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 60% stanowisk siedliska w obszarze.   |
|    |   | <b>Zakres pH</b>                          | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadawalającej U1 (pH w przedziale 6-7) na całej powierzchni siedliska w obszarze.   |
|    |   | <b>Ekspansja krzewów i podrośtu drzew</b> | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak lub pojedyncze) na 5% powierzchni siedliska w obszarze.<br><br>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (udział większy niż 5 % powierzchni siedliska) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze.<br><br>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.  |
|    |   | <b>Stopień uwodnienia</b>                 | Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (poziom wody w piezometrze <30 cm od poziomu gruntu) do poziomu oceny niezadawalającej U1 (poziom wody w piezometrze 10-20 cm od poziomu gruntu) na całej powierzchni siedliska w obszarze.<br><br>Przy ew. braku możliwości podjęcia działań ochrony czynnej lub mimo ich podjęcia osiągnięcie celu dodatkowo uzależnione od warunków klimatycznych  |
|    |   | Pozyskanie torfu                          | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak śladów pozyskiwania torfu) na całej powierzchni siedliska w obszarze.   |
|    |   | Melioracje odwadniające                   | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniającej torfowisko) na 35% powierzchni siedliska w obszarze.<br><br>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadawalającej U1 (przy jednym z płatów siedliska znajduje się stary rów opaskowy, nie konserwowany od wielu lat) do poziomu oceny właściwej FV na nie więcej niż 65% powierzchni siedliska w obszarze. |
|    |   |   |   |
| 5. | 9190 Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ) | Powierzchnia siedliska                    | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 27 ha) na poziomie oceny właściwej (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów.  |
|    |   | <b>Charakterystyczna kombinacja</b>       | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV na co najmniej 55% powierzchni siedliska w obszarze (za typową kombinację florystyczną w obszarze, po uwzględnieniu specyfiki   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>florystyczna runa</b></p>  | <p>regionalnej zaliczono gatunki acidofilne m.in.: orlicę pospolitą <i>Pteridium aquilinum</i>, kostrzewę owczą <i>Festuca ovina</i>, śmiałka pogiętego <i>Deschampsia flexuosa</i>, jastrzębce <i>Hieracium</i> sp., turzycę pigułkową <i>Carex pilulifera</i>, konwalię majową <i>Convallaria majalis</i>.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (zubożona w stosunku do typowej dla siedliska w regionie) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (kadłubowa) na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p>                                     |
| <p><b>Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy</b></p> | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska w regionie) na 80% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym ich relacje ilościowe mogą być zaburzone) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek obcy dla naturalnego zbiorowiska roślinnego) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p> |
| <p><b>Udział dębu w drzewostanie</b></p>                               | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (udział dębu &gt; 70%) na 70% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (udział dębu w przedziale 40-70%) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (udział dębu &lt;40%) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p>   |

|   |   |
|---|---|
| Udział sosny w drzewostanie   | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (udział sosny &lt; 10%) na 55% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (udział sosny w przedziale 10-40%) do poziomu oceny właściwej FV na 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (udział sosny &gt; 40%) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p> |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie                                  | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (&lt; 10% gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie) na 95% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (udział sosny w przedziale 10-40%) do poziomu oceny właściwej FV na nie więcej niż 5 % powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| <b>Gatunki obce geograficznie w drzewostanie</b>                          | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (&lt; 1% gatunków obcych geograficznie w drzewostanie i nie odnawiających się) na całej powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| Martwe drewno (łącznie zasoby)  | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (&gt; 20m<sup>3</sup>/ha) na 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (&lt;10m<sup>3</sup>/ha) do oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| <b>Martwe drewno leżące lub stojące &gt;3 m i &gt;50 (30) cm grubości</b> | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (&gt; 5 szt./ha) na 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (3-5 szt./ha) do oceny właściwej FV na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (&lt;10 szt./ha) na nie więcej niż 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)      | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (&gt; 10% udział drzew starszych, niż 100 lat) na 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (&lt; 10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale &gt; 50% udział drzew starszych, niż 50 lat) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 60% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (&lt; 10% udział drzew starszych niż 100 lat i &lt; 50% udział drzew starszych, niż 50 lat) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| Naturalne odnowienia dębu                    | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (odnowienie liczniejsze niż pojedyncze) na 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (odnowienie pojedyncze) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 35% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p>   |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (&gt; 50% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki i przerzedzenia) na 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 10-50% powierzchni) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 jednolite odnowienia lub zróżnicowana struktura KO z &lt;10% powierzchni zajętej przez fragmenty starego drzewostanu) do poziomu oceny</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.  |
| Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie  | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków ekspansywnych w podszycie i runie) na 60% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (obecny najwyżej jeden gatunek, nie bardzo silnie ekspansywny) na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (więcej niż jeden gatunek albo jeden gatunek bardzo silnie ekspansywny) na nie więcej niż 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie (nitrofilne, okrajkowe, porębowe, w tym trzcinnik piaszkowy i jeżyny) | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak rodzimych gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy w runie) na 70% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (udział rodzimych gatunków ekspansywnych podwyższony, lecz nie bardzo ekspansywne) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (gatunki silnie ekspansywne) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p> |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna  | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniszczeń) na 85% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu ocen: niezadowalającej U1 (występują mało znaczące zniszczenia) oraz oceny złej U2 (liczne ślady) do poziomu oceny właściwej FV na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| Inne zniekształcenia (zaśmiecanie, wydeptywanie, rozjeżdżanie)  | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniekształceń) na 70% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (występują mało znaczące zniekształcenia) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na poziomie nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |

|    |  |                                  |  |
|----|--|----------------------------------|--|
| 6. | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | Powierzchnia siedliska           | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 38 ha) na poziomie oceny właściwej (FV) z uwzględnieniem naturalnych procesów.   |
|    |  | <b>Gatunki charakterystyczne</b> | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) na 65 % powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (kombinacja florystyczna zubożona w stosunku do typowej dla siedliska przyrodniczego w regionie) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (kombinacja florystyczna kadłubowa) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Do gatunków charakterystycznych i wyróżniających w obszarze zaliczono m.in.: czartawę pospolitą <i>Circaea lutetiana</i>, niecierpka pospolitego <i>Impatiens noli-tangere</i>, niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>, turzycę błotną <i>Carex acutiformis</i>, wiechlinę zwyczajną <i>Poa trivialis</i>, wietlicę samiczą <i>Athyrium filix-femina</i>, kostrzewę olbrzymią <i>Festuca gigantea</i>, ziarnopłona wiosennego <i>Ficaria verna</i>, pokrzywę zwyczajną <i>Urtica dioica</i>, przytulię czepną <i>Galium aparine</i>, śmiałka darniowego <i>Deschampsia caespitosa</i>, kuklika pospolitego <i>Geum urbanum</i>, gajowca żółtego <i>Lamium galeobdolon</i>, jasnotę plamistą <i>Lamium maculatum</i>, czyścica leśnego <i>Stachys sylvatica</i>, bodziszka cuchnącego <i>Geranium robertianum</i>, turzycę rzadkokłosą <i>Carex remota</i>. Ubogą warstwę mszystą tworzą: płaskomerzyk fałsty <i>Plagiomnium undulatum</i> oraz pospolite gatunki z rodzaju krótkosz <i>Brachythecium</i> sp. i dzióbekowiec <i>Eurhynchium</i> sp.</p> |
|    |  | <b>Gatunki dominujące</b>        | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska w regionie w naturalnych stosunkach ilościowych) na 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym ich relacje ilościowe są zaburzone) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek obcy dla naturalnego zbiorowiska roślinnego) na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p>   |

|   |   |
|---|---|
| Gatunki obce geograficzne w drzewostanie          | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (w drzewostanie występuje &lt; 1% gatunków obcych geograficznie, które nie odnawiają się) na 55% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźników z poziomu oceny niezadowolającej U1 (&lt;10% i nie odnawiające się) i oceny złej U2 (&gt;10% lub spontanicznie odnawiające się, niezależnie od ich udziału w drzewostanie) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (&gt;10% lub spontanicznie odnawiające się, niezależnie od udziału) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p> |
| <b>Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie</b> | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (obecny najwyżej jeden gatunek obcy, nieliczny, sporadyczny) na 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (jeden gatunek obcy liczny lub więcej gatunków) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 35% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (facjalna dominacja gatunku obcego) na nie więcej niż 10 % powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie     | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie, w tym trzcinnik piaskowy i jeżyny co najwyżej pojedynczo) na 15% stanowisk siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (udział podwyższony, lecz nie bardzo ekspansywne) do oceny właściwej FV na co najmniej 70% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (facjalnie dominujące w sposób ograniczający różnorodność runa) na nie więcej niż 15 % powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| <b>Martwe drewno</b>                              | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (&gt; 20m<sup>3</sup>/ha) na 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 (10-20m<sup>3</sup>/ha) na co najmniej 10%</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<math>&lt;10\text{m}^3/\text{ha}</math>) na nie więcej niż 70% powierzchni siedliska w obszarze.</p>   |
| <p>Martwe drewno leżące lub stojące &gt; 3 m długości i &gt;50(30)cm grubości</p> | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (<math>&gt; 5</math> szt./ha) na 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (3-4 szt./ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<math>&lt;3</math> szt./ha) na nie więcej niż 45% powierzchni siedliska w obszarze.</p>   |
| <p>Naturalność koryta rzeczno</p>   | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak regulacji lub ciek zupełnie zrenaturalizowany po dawniejszej regulacji) na 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (regulacja wykonana metodami „miękkimi”, z zachowaniem cech hydromorfologicznych cieku naturalnego) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 na nie więcej niż 70% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| <p><b>Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)</b></p>                   | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (dynamika zalewów i przewodnienie podłoża normalne z punktu widzenia odpowiedniego ekosystemu/zbiorowiska roślinnego) na 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (dynamika zalewów i przewodnienie podłoża obniżone w stosunku do normalnego) do oceny właściwej FV na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (zupełny brak zalewów lub zupełnie przesuszone podłoże) do poziomu oceny niezadowolającej U1 na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze</p> |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Wiek drzewostanu                  | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny FV (&gt; 20% udziału w drzewostanie drzew starszych, niż 100 lat) na 5% stanowisk siedliska.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (&lt;20% udział drzew starszych niż 100 lat ale &gt;50% udział drzew starszych niż 50 lat) do oceny właściwej FV na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (&gt;20% udział drzew starszych niż 100 lat i &lt;50% udział drzew starszych niż 50 lat) do poziomu oceny niezadowolającej U1 na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.</p> |
| Pionowa struktura roślinności     | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (pionowa struktura roślinności naturalna, zróżnicowana) na 10% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (pionowa struktura roślinności antropogenicznie zmieniona, lecz zróżnicowana) na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (struktura antropogenicznie zmieniona) do poziomu oceny niezadowolającej U1 na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.</p>   |
| Naturalne odnowienie drzewostanu  | <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (odnowienie naturalne obfite, co najmniej 3 gatunkowe, reagujące na luki i prześwietlenia) na 55% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowolającej U1 (odnowienia pojedyncze) na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowolającej U1 na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze.</p> <p>Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (brak odnowienia) do poziomu oceny niezadowolającej U1 na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.</p>  |
| Zniszczenia runa i gleby związane | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak istotnych zniszczeń runa i gleby)   |

|    |  |                      |  |
|----|--|----------------------|--|
|    |  | z pozyskaniem drewna | związanych z pozyskaniem drewna) na 55% stanowisk siedliska w obszarze.<br><br>Poprawa wskaźnika z poziomu ocen niezadowolającej U1 (nieliczne ślady) i złej U2 (znaczące) na nie więcej niż 45% powierzchni siedliska w obszarze.   |
|    |  | Inne zniekształcenia | Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak innych zniekształceń) na 95% powierzchni siedliska w obszarze.<br><br>Poprawa wskaźnika z poziomu ocen niezadowolającej U1 (inne zniekształcenia występują, lecz są mało znaczące) i złej (silne zniekształcenia) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze. |
|    |  |                      |  |
| 7. | 1188 Kumak nizinny<br><i>Bombina bombina</i> | Populacja            | Utrzymanie stanu populacji na poziomie liczebności gatunku oszacowanej w obszarze na 12-20 osobników (ocena zła U2).   |
|    |  | Siedlisko            | Utrzymanie siedlisk gatunku na obecnym poziomie oceny złej U2 (dwa stanowiska w obszarze).   |