|  |
| --- |
| 1. **ZASTOSOWANE METODY REKULTYWACJI**
 |
| 1.1 | Jaką metodą (metodami) prowadzono działania rekultywacyjne? W przypadku działań realizowanych punktowo (np. stacjonarny aerator) lub na wybranej powierzchni jeziora (np. bagrowanie na kilku ha) prosimy podać, na ilu stanowiskach/na jakiej powierzchni dana metoda była stosowana.  |  |
| 1.2. | Jak długo prowadzono działania rekultywacyjne?  | Metoda Rekultywacji | Okres prowadzenia prac |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1.3. | W przypadku substancji chemicznych - jak często, w jakich okresach, w jakich dawkach i w jaki sposób je wprowadzano (np. z łodzi i/lub do warstwy dennej za pomocą aeratora pulweryzacyjnego)? | Data | Dawka | Sposób wprowadzania |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 1.4. | W przypadku stosowania soli metali (soli żelaza/glinu) – czy przed rekultywacją określono zawartość tych metali w osadach dennych? W ilu terminach i na ilu stanowiskach takie badanie wykonano? |  |
| 1.5. | Czy określono, czy stężenia żelaza/glinu planowanych do zastosowania na jeziorze w formie soli, nie przekraczają w osadach dennych kryterium ekotoksykologicznego i tła geochemicznego? |  |
| 1.6. | Jeśli stężenia tych metali przekroczyły kryterium ekotoksykologiczne i/lub tła geochemicznego, prosimy podać, na ilu stanowiskach i w ilu terminach. |  |
| 1. **EFEKTY REKULTYWACJI**
 |
| 2. 2.1 | Czy rekultywacja dała trwałą ogólną poprawę jakości wód? |  |
| 2.2.2 | Czy zanotowano poprawę w zakresie parametrów fizyko-chemicznych? Prosimy wskazać, jakie parametry uległy poprawie i w jakim czasie od rozpoczęcia rekultywacji taka poprawa nastąpiła?  |  |
| 2. 2.3 | Czy zanotowano poprawę w zakresie parametrów biologicznych? Prosimy wskazać, jakie parametry uległy poprawie i w jakim czasie od rozpoczęcia rekultywacji taka poprawa nastąpiła? |  |
| 2. 2.4 | Czy zanotowano poprawę w zakresie innych parametrów? |  |
| 2 2.5 | W jakim zakresie nie zanotowano poprawy? Prosimy wskazać, jakie parametry nie uległy poprawie. |  |
| 2 2.6 | W jakim zakresie zanotowano pogorszenie? Prosimy wskazać, jakie parametry/warunki uległy pogorszeniu.  |  |
| 1. **STUDIA I BADANIA PRZEDREKULTYWACYJNE**
 |
| 3.1 | Czy przed rozpoczęciem rekultywacji rozpoznano źródła dostawy do jeziora substancji biogennych (azotu i fosforu)? |  |
| 3.2 | Czy przed rozpoczęciem rekultywacji określono wielkość ładunku (masę) substancji biogennych (azotu i fosforu) docierających do jeziora z różnych źródeł? Jeśli tak, prosimy wskazać, jakimi metodami wielkość ładunku została określona dla poszczególnych źródeł, oddzielnie dla azotu i fosforu (np. dane WIOŚ, pomiary terenowe, metody empiryczne). |  |
| 3.3. | Czy podjęto działania ochronne w celu zmniejszenia lub wyeliminowania dopływu substancji biogennych do jeziora? |  |
| 3.4. | Jakie działania ochronne podjęto w celu zmniejszenia lub wyeliminowania dopływu substancji biogennych do jeziora ? Prosimy wymienić podjęte działania i krótko jeopisać. |  |
| 3.5. | Czy monitorowano skuteczność działań ochronnych wymienionych w p. 3.4? |  |
| 3.6. | W jakim sposób monitorowano skuteczność działań wymienionych w p. 3.4? Np. pomiary terenowe, dane WIOŚ, obserwacje. |  |
| 3.7. | Przez jaki okres czasu monitorowano skuteczność działań wymienionych w p. 3.4.?  |  |
| 1. **STUDIA I BADANIA TOWARZYSZĄCE ORAZ POREKULTYWACYJNE**
 |
| 4.1 | Czy w czasie rekultywacji prowadzony był monitoring jakości wód jeziora/stanu zaawansowania eutrofizacji?  |  |
| 4.2 | Czy w czasie rekultywacji prowadzono hydrologiczny monitoring jeziora i jego zlewni, który pozwoli ocenić zarówno wpływ rekultywacji oraz działań ochronnych, jaki i wpływ czynników zewnętrznych, na stan ekosystemu jeziora ? |  |
| 4.3 | Czy w czasie rekultywacji prowadzony był monitoring warunków meteorologicznych (opady, temperatura, prędkość wiatru itp.) lub też czy wykorzystano dostępne dane (np. dane IMGW)?  |  |
| 4.4 | Czy prowadzony był monitoring innych czynników, które mogły mieć wpływ na efekty rekultywacji? Jakich? |  |
| 4.5. | Czy w czasie rekultywacji prowadzony był/jest monitoring dostawy zanieczyszczeń biogennych (azotu i fosforu) do jeziora? Które ze źródeł biogenów monitorowano? Z jaką częstotliwością?  |  |
| 4.6. | Czy po zakończeniu rekultywacji prowadzony był/jest monitoring dostawy zanieczyszczeń biogennych (azotu i fosforu) do jeziora? Które ze źródeł biogenów monitorowano? Z jaką częstotliwością? |  |
| 4.7. | W jaki sposób monitorowano efekty rekultywacji jeziora (jakość wód jeziora, liczebność i struktura wybranych grup organizmów?) w trakcie rekultywacji?  | Monitorowane parametry/warunki | Częstotliwość/ Liczba pomiarów w roku |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 4.8. | W jaki sposób monitorowano efekty rekultywacji jeziora (jakość wód jeziora, liczebność i struktura wybranych grup organizmów?) po zakończeniu rekultywacji? | Monitorowane parametry/warunki | Częstotliwość/ Liczba pomiarów w roku |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 5.PODSUMOWANIE I PLANOWANE DZIAŁANIA |
| 5.1. | Prosimy o przedstawienie krótkiego opisu wyników badań oraz wniosków z monitoringu dopływu zanieczyszczeń biogennych. |  |
| 5.2 | Jakie są spostrzeżenia i wnioski samorządu z prowadzonej rekultywacji? |  |
| 5.3 | Czy początkowo zamierzone cele zostały zrealizowane? |  |
| 5.4 | Czy planowana jest kontynuacja rekultywacji? |  |
| 5.5 | Czy rozważana jest zmiana metody rekultywacji ? |  |
| 5.6. | Jakie są rekomendacje samorządu dla innych samorządów w zakresie ochrony i rekultywacji jezior i zbiorników wodnych? |  |

Dodatkowo prosimy o udostępnienie następującej dokumentacji:

a. Pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie rekultywacji

b. Zgody Marszałka na zabiegi rekultywacyjne

c. Wyniki monitoringu efektów rekultywacji

d. Wyniki monitoringu efektów działań ochronnych

e. Danych uzyskanych przez WIOŚ

f. Wyników lub opinii innych instytucji (jeżeli takie były realizowane).