**WSTĘPNY ZAKRES ZAMÓWIENIA**

(dalej „WZZ”)

**dla opracowania pn.:**

**„Metodyka wyznaczania jezior do objęcia obszarem ochronnym zbiorników wód śródlądowych”**

1. Cel pracy

Celem pracy jest opracowanie spójnej w skali kraju metodyki wyznaczania jezior do ustanowienia obszaru ochronnego zbiorników wód śródlądowych, o którym mowa w art. 120 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, z późn. zm.). Metodyka ma pozwolić w jednoznaczny sposób wskazać procedurę typowania jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) jeziornych do objęcia obszarem ochronnym w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochrony zasobów wodnych. Metodyka ta powinna zostać zrealizowana w oparciu o badania pilotażowe na jeziorach o różnym stanie ekologicznym oraz uwarunkowaniach zlewniowych. Metodyka stanowi system wspomagania decyzji oraz element prac planistycznych służących opracowaniu III aktualizacji planów gospodarowania wodami, w tym sporządzaniu zestawów działań, o których mowa w art. 324 ustawy Prawo wodne.

1. Przedmiot zamówienia

Obszary ochronne, o których mowa w art. 120 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne ustanawiane są w drodze aktu prawa miejscowego przez wojewodów na wiosek Wód Polskich. Ustanawianie tych obszarów służy zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych. Zgodnie z art. 139 ww. ustawy na tych obszarach obowiązują zakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wód, w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją. Zatem ustanawianie obszarów ochronnych może stanowić działanie prawne służące utrzymaniu lub osiągnięciu celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód. Ponieważ ustanawianie obszarów ochronnych związane jest z ewentualnymi skutkami ekonomicznymi lub społecznymi dla użytkowników gruntów lub wód, działanie to powinno być stosowane tylko w uzasadnionych przypadkach, tj. dla jezior, dla których ustanawianie obszarów ochronnych jest skutecznym rozwiązaniem. Skuteczność ta jest uzależniona m.in. od charakteru jeziora, jego podatności na presje antropogeniczne, stanu wód oraz już obowiązujących przepisów prawnych.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie spójnej w skali kraju metodyki wyznaczania jezior do objęcia obszarem ochronnym zbiorników wód śródlądowych, o którym mowa w art. 120 pkt 2) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Metodyka ta ma zawierać co najmniej następujące elementy:

* określenie sposobu wyznaczenia zasięgu obszarów ochronnych oraz opracowanie wykazu rodzajów zakazów i/lub ograniczeń;
* identyfikacja czynników wpływających na efektywność środowiskową ustanawiania obszarów ochronnych dla jezior;
* identyfikacja czynników wpływających na możliwość wykorzystania jezior na potrzeby zaopatrzenia w wodę i związaną z tym zasadność objęcia obszarem ochronnym w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wód i ochrony zasobów wód przed degradacją;
* określenie stopnia ochrony wód JCWP jeziornych wynikających z aktów prawnych, opracowań i dokumentów planistycznych;
* Identyfikacja i charakteryzowanie czynników wpływających negatywnie, jak i pozytywnie na aspekty społeczne i ekonomiczne;
* opracowanie procedury typowania jezior do objęcia obszarem ochronnym;
* testowanie badaniami pilotażowymi procedury typowania jezior do objęcia obszarem ochronnym;
* opracowanie rekomendacji i wniosków na podstawie gromadzonych doświadczeń.

oraz wyznaczać zakres oraz źródła danych wejściowych opisujących zbiorniki wód śródlądowych, niezbędnych do analiz.

**Z wyjątkiem jezior objętych badaniem pilotażowym, o którym mowa w pkt 3.7 , zadanie nie polega na zbieraniu danych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych oraz typowaniu jezior do objęcia obszarem ochronnym zbiorników wód śródlądowych, lecz jedynie na opracowaniu metodyki do typowania jezior.**

1. Zakres pracy
   1. Określenie sposobu wyznaczenia zasięgu obszarów ochronnych oraz opracowanie wykazu rodzajów zakazów i/lub ograniczeń
      1. Wykonawca zdefiniuje pojęcie „degradacja” w kontekście niniejszego zadania, odnosząc się do art. 139 ustawy Prawo wodne oraz uwzględniając aspekty wynikające z art. 120 ww. ustawy.
      2. Wykonawca wskaże możliwe do zastosowania zasięgi obszarów ochronnych celem ujednolicenia podejścia wyznaczania tych obszarów w skali kraju. Przy analizie wykorzystane zostaną w szczególności opublikowane rozporządzenia w sprawie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Analiza obejmować będzie sposób wyznaczania obszaru m.in. w oparciu o:

* uwarunkowania zlewniowe uwzględniające zasadność lub brak zasadności objęcia obszarem: tafli jeziora, zlewni całkowitej, zlewni bezpośredniej, pasa roślinności mogącej stanowić bufor przed dopływem zanieczyszczeń, pasa buforowego z określoną odległością od jeziora wraz podaniem sposobu wyliczenia wielkości (np. czasu dopływu zanieczyszczeń).
* uwarunkowania związane z użytkowaniem terenu oraz zagrażającymi presjami pozwalające na ograniczenie zasięgu obszaru (np. charakter leśny zlewni, brak zidentyfikowanej presji w zlewni dopływu).
* możliwe do zastosowania optymalne opisy/zobrazowań granic.
  + 1. Na podstawie prac wykonanych w ramach pkt 3.1.2 Wykonawca przedstawia podejście metodyczne, które zostanie zastosowane w niniejszym opracowaniu, w przypadkach gdy zasięg obszarów ochronnych wpływa na czynniki zidentyfikowane w ramach pkt 3.2 - 3.5, oraz procedury, o której mowa w pkt 3.6.
    2. Wykonawca opracuje wykaz rodzajów zakazów i/lub ograniczeń możliwych do zastosowania z pośród poszczególnych punktów wskazanych w:
* art. 140 ustawy Prawo wodne w kontekście zapobiegania degradacji stanu jcwp jeziornych;
* przepisach odrębnych, które będą miały zastosowanie po ustanowieniu obszaru ochronnego w zakresie zasad użytkowania terenu (np. ustawa o odpadach, w której znajdują się zapisy o ograniczenia na tych obszarach).
* Wykonawca opracuje względem tego wykazu możliwe uszczegółowienia, wyłączenia wraz z uzasadnieniem. Ponadto wskaże inne możliwe do zastosowania zakazy w przypadku otwarcia katalogu zamkniętego wskazanego w art. 140 ustawy Prawo wodne. Wykaz ten wymaga uzgodnienia i akceptacji Zamawiającego przed rozpoczęciem opracowywania pkt 3.2.

* 1. Identyfikacja czynników wpływających na efektywność środowiskową ustanawiania obszarów ochronnych dla jezior

Celem tego zadania jest zidentyfikowanie czynników, które charakteryzują jeziora, w celu oceny zasadności i efektywności środowiskowej ewentualnego ustanowienia obszarów ochronnych dla jezior. Zadanie zawiera następujące podzadania:

* + 1. Wykonawca wstępnie oceni środowiskową efektywność i zasadność poszczególnych zakazów i ograniczeń, zidentyfikowanych w ramach pkt 3.1.4 w kontekście zapobiegania degradacji stanu jcwp jeziornych dla:
* elementów biologicznych zależnych od fizykochemii;
* elementów biologicznych zależnych od hydromorfologii;
* wskaźników jakości wód powierzchniowych z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających oraz stanu chemicznego.
  + 1. Wykonawca zidentyfikuje czynniki mogące wpływać na mierzalną zasadność oraz środowiskową efektywność ewentualnego ustanowienia obszarów ochronnych dla jcwp jeziornych. Wykonawca uwzględni co najmniej następujące aspekty:
* typy JCWP jeziornych, zgodnie z załącznikiem nr 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021 poz. 1475);
* uwarunkowania zlewniowe, w tym sposób użytkowania terenów, naturalną podatność jezior na degradację, etc.;
* cechy limnologiczne jezior (np.: jeziora lobeliowe) lub ekologiczne (np. jeziora ramienicowe);
* stan przekształcenia/zagospodarowania strefy buforowej jezior;
* ocenę elementów stanu wód, co najmniej w podziale na podpunkty wymienione w pkt 3.2.1;
* trend zmian stanu w oparciu o dostępne dane monitoringowe;
* dostępność wyników badań jezior wykonanych w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska danych monitoringowych oraz poziom ufności/wiarygodności ocenę (prawdopodobieństwo błędnej oceny stanu jcwp);
* oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oraz istniejące i potencjalnie nowe presje na stan wód jezior;
* odporność na zmianę klimatu;
* sposób korzystania z wód jezior, w tym na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi;
* cele środowiskowe jcwp jeziornych, w tym wymagania dla obszaru chronionego będącego jcwp przeznaczoną do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, wymagania dla obszaru chronionego, będącego jcwp przeznaczoną do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych oraz cele i normy środowiskowe obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, z późn. zm.), dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.
  + 1. Wykonawca określi kryteria dla poszczególnych zidentyfikowanych czynników. Na ich podstawie Wykonawca dokona gradacji lub selekcji poziomu wpływu czynników zidentyfikowanych w ramach pkt 3.2.2 na zasadność oraz środowiskową efektywność ewentualnego ustanowienia obszarów ochronnych dla jcwp jeziornych. Podzadanie to, gdy jest to merytorycznie uzasadnione, realizowane będzie poprzez zróżnicowanie ocen dla poszczególnych rodzajów zakazów i ograniczeń zidentyfikowanych w ramach pkt 3.1.4 lub podpunktów wymienionych w pkt 3.2.1, lub innych aspektów zidentyfikowanych przez Wykonawcę.
    2. Wykonawca przedstawi dane źródłowe dla kryteriów określonych w pkt 3.2.3. Dane te powinny być miarodajne, a ich zakres musi być wystarczająco szczegółowy (np.: zastosowując odpowiednią skalę) w celu zapewnienia wystarczającego poziomu wiarygodności analizy. Oprócz wiarygodności oceny Wykonawca uwzględni również aspekty związane z dostępnością oraz czasochłonnością zgromadzenia lub przekształcenia danych.
  1. Identyfikacja czynników wpływających na możliwość wykorzystania jezior na potrzeby zaopatrzenia w wodę i związaną z tym zasadność objęcia obszarem ochronnym w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wód i ochrony zasobów wód przed degradacją
     1. Wykonawca zidentyfikuje czynniki mogące wpływać na mierzalną zasadność ewentualnego ustanowienia obszarów ochronnych dla jcwp jeziornych w potencjału wykorzystania jezior na potrzeby zaopatrzenia w wodę. Wykonawca rozpatruje co najmniej następujące aspekty:
* liczba potencjalnych użytkowników zasobów dyspozycyjnych zbiornika;
* udział zasobów dyspozycyjnych w całkowitej objętości wód zmagazynowanych w zbiorniku;
* nadwyżka przepływu w cieku odwadniającym zbiornik, z którego jest pobierana woda w ilości równej zasobom dyspozycyjnym, w stosunku do przepływu nienaruszalnego z tego profilu;
* typ ustroju hydrologicznego zbiornika (tempo wymiany wody w jeziorze);
* typ geoekosystemu jeziora wskazujący na podatność zlewni na dostawę materii do zbiornika i odporność jeziora na presję zlewni,
* jakość wód jeziora w kontekście kategorii jakości wód określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 1747).
  + 1. Wykonawca określi kryteria dla poszczególnych zidentyfikowanych czynników. Na ich podstawie Wykonawca dokona gradacji lub selekcji poziomu wpływu czynników zidentyfikowanych w ramach pkt 3.3.1 na zasadność oraz środowiskową efektywność ewentualnego ustanowienia obszarów ochronnych dla jcwp jeziornych. Podzadanie to, gdy jest to merytorycznie uzasadnione, realizowane będzie poprzez zróżnicowanie ocen dla poszczególnych rodzajów zakazów i ograniczeń zidentyfikowanych w ramach pkt 3.1.2., lub innych aspektów zidentyfikowanych przez Wykonawcę.
    2. Wykonawca przedstawi dane źródłowe dla kryteriów określonych w pkt 3.3.2. Dane te powinny być miarodajne, a ich zakres musi być wystarczająco szczegółowy (np.: zastosowując odpowiednią skalę) w celu zapewnienia wystarczającego poziomu wiarygodności analizy. Oprócz wiarygodności oceny Wykonawca uwzględni również aspekty związane z dostępnością oraz czasochłonnością zgromadzenia lub przekształcenia danych.
  1. Określenie stopnia ochrony wód JCWP jeziornych wynikających z aktów prawnych, opracowań i dokumentów planistycznych
     1. Wykonawca zidentyfikuje akty prawne lub plany i programy, które już zwiększają poziom ochrony wód danej JCWP, a zatem mogą wpływać na zasadność wprowadzenia zakazów i ograniczeń w wyniku ustanowienia obszaru ochronnego lub zasadność ustanowienia obszaru. W ramach tego zadania Wykonawca rozpatruje:
* akty prawa powszechnego, w tym ustawę Prawo wodne oraz ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.) wraz z ich aktami wykonawczymi;
* dokumenty planistyczne w zakresie gospodarowania wodami lub ochrony środowiska, w tym projekty IIaPGW;
* dokumenty planistyczne w zakresie zagospodarowania przestrzennego;
* rozporządzenia ustanawiające strefy ochronne ujęć wód oraz wyznaczające obszar i granice aglomeracji;
* akty prawne ustanawiające obszary chronione oraz odpowiednio ich planu ochrony gdzie zostały ustanowione;
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r., poz. 243).
* Rozporządzenie Ministra i Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1826).
* Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie warunków stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. z 2014, poz. 516).
* Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 624, 784).
* Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 888).
* inne akty, programy lub plany mogące wpływać na zasadność ustanowienia obszaru ochronnego dla danej JCWP jeziornych.
  + 1. Na podstawie wyników analiz z pkt 3.4.1 Wykonawca określi kryterium pozwalające na klasyfikację lub selekcję jezior pod względem zasadności ustanowienia obszaru ochronnego, w kontekście osiągnięcia celów środowiskowych oraz zapewnienia odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, w związku z ewentualnym stopniem ochrony wynikającym z już obowiązujących aktów prawnych, programów lub planów. Podzadanie to, gdy jest to merytorycznie uzasadnione, realizowane będzie poprzez zróżnicowanie ocen dla poszczególnych rodzajów zakazów i ograniczeń zidentyfikowanych w ramach pkt 3.1.4, podpunktów wymienionych w pkt 3.2.1 lub innych aspektów zidentyfikowanych przez Wykonawcę.
    2. Wykonawca przedstawi zakres i źródło danych wejściowych dla kryteriów określonych w pkt 3.4.2. Dane te powinny być miarodajne, a ich zakres musi być wystarczająco szczegółowy (np.: zastosowując odpowiednią skalę) w celu zapewnienia wystarczającego poziomu wiarygodności analizy. Oprócz wiarygodności oceny Wykonawca uwzględni również aspekty związane z dostępnością oraz czasochłonnością zgromadzenia lub przekształcenia danych.
  1. Identyfikacja i charakteryzowanie czynników wpływających negatywnie, jak i pozytywnie na aspekty społeczne i ekonomiczne

Celem tego zadania jest zidentyfikowanie cech jezior lub ich zlewni, które wpływają negatywnie lub pozytywnie na aspekty społeczne i ekonomiczne w związku z wprowadzenie zakazów i ograniczeń w wyniku ustanowienia obszarów ochronnych dla jezior (np.: na sposób użytkowania terenu).

Zadanie zawiera następujące podzadania:

* + 1. Dla poszczególnych zakazów i ograniczeń zidentyfikowanych w ramach pkt 3.1.4 Wykonawca zidentyfikuje czynniki, które zwiększają (lub zmniejszają) koszty/niekorzyści społeczne i ekonomiczne związane z wprowadzeniem zakazów i ograniczeń w wyniku ustanowienia obszarów ochronnych dla danego jeziora;
    2. Dla poszczególnych zakazów i ograniczeń zidentyfikowanych w ramach pkt 3.1.4 Wykonawca zidentyfikuje czynniki, które zwiększają (lub zmniejszają) korzyści społeczne i ekonomiczne związane z utrzymaniem lub osiągnięciem dobrego stanu wód w wyniku ustanowienia obszarów ochronnych dla danego jeziora;
    3. Wykonawca określi kryterium dla poszczególnych zidentyfikowanych czynników. Na ich podstawie Wykonawca dokona gradacji lub selekcji poziomu wpływu czynników zidentyfikowanych w ramach pkt 3.5.1 i 3.5.2 na poszczególne zakresy zakazów i ograniczeń, wymienionych w art. 140 ustawy Prawo wodne. Podzadanie to, gdy jest to merytorycznie uzasadnione, realizowane będzie poprzez zróżnicowanie ocen dla poszczególnych rodzajów zakazów i ograniczeń zidentyfikowanych w ramach pkt 3.1.4 lub innych aspektów zidentyfikowanych przez Wykonawcę.
    4. Wykonawca przedstawi zakres i źródło danych wejściowych dla kryteriów określonych w pkt 3.5.3. Dane te powinny być miarodajne, a ich zakres musi być wystarczająco szczegółowy (np.: zastosowując odpowiednią skalę) w celu zapewnienia wystarczającego poziomu wiarygodności analizy. Oprócz wiarygodności oceny Wykonawca uwzględni również aspekty związane z dostępnością oraz czasochłonnością zgromadzenia lub przekształcenia danych.
  1. Opracowanie procedury typowania jezior do objęcia obszarem ochronnym
     1. Podsumowując prace zrealizowane w ramach pkt 3.1 - 3.5 Wykonawca opracuje wykazu rodzajów jezior oraz opisze wraz z szczegółowym uzasadnieniami:
* jakie rodzaje jezior powinny priorytetowo zostać wyznaczone do ustanowienia obszaru ochronnego zbiorników wód śródlądowych;
* jakie rodzaje jezior nie powinny zostać traktowane jako priorytetowe do ustanowienia obszaru ochronnego zbiorników wód śródlądowych.
  + 1. Na podstawie prac zrealizowanych w ramach pkt 3.1 - 3.5 niniejszego WZZ Wykonawca opracuje procedurę typowania jezior do objęcia obszarem ochronnym w podziale na poszczególne kroki. Wykonawca szczegółowo opisze poszczególne kroki tej procedury, wskazując co najmniej sposób przygotowania danych wejściowych, sposób selekcji jezior w ramach poszczególnych kroków (np.: wyznaczając wartości progowe). Wykonawca zilustruje poszczególne kroki procedury przykładami (np. na podstawie badania pilotażowego, o którym mowa w pkt 3.7).
    2. Oprócz szczegółowego opisu Wykonawca przedstawi procedury w formie algorytmu podejmowania decyzji.
    3. Procedura musi również pozwolić na dokonanie priorytetyzacji jezior pod względem skuteczności/zasadności ewentualnego ustanawiania obszarów ochronnych w kontekście osiągnięcia celów środowiskowych jcwp jeziornych oraz zapewnienia odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości.
    4. Przy opracowaniu procedury Wykonawca stara się zmaksymalizować wiarygodności jej wyników, jak również zminimalizować jej czasochłonność, subiektywizm oraz trudność realizacji.
  1. Testowanie badaniami pilotażowymi procedury typowania jezior do objęcia obszarem ochronnym

Celem badania pilotażowego jest przetestowanie procedury opracowanej w ramach metodyki,   
w szczególności pkt 3.6. Zadanie zawiera następujące podzadania:

* + 1. W ramach badania pilotażowego Wykonawca zweryfikuje m.in.:
* dostępność, wiarygodność adekwatność danych źródłowych do parametrów, o których mowa w pkt. 3.1 - 3.5. Celem weryfikacji jest sprawdzenie czy dane źródłowe wystarczająco dobrze charakteryzują parametry, które są uwzględnione w procedurze oraz czy wystarczająco odzwierciedlają one stan rzeczywisty obserwowany w terenie;
* prawidłowość funkcjonowania procedury typowania jezior opracowanej   
  w ramach pkt 3.6, w tym prawidłowość priorytetyzacji, o której mowa w pkt 3.6.4;
* oraz zidentyfikuje ewentualne trudności lub braki w procedurze typowania jezior.
  + 1. Badanie pilotażowe polega na przeprowadzeniu kameralnej analizy opartej   
       o dostępne materiały źródłowe: nie wymaga się wizji terenowej.
    2. Liczba jezior, które zostaną objęte niniejszym badaniem pilotażowym będzie określona w ofercie Wykonawcy na etapie postępowania przetargowego oraz stanowi kryterium pozacenowe oceny oferty. Jednakże minimalna liczba jcwp jeziornych objętych badaniem pilotażowym to 15 jezior.
    3. Wykonawca zaproponuje wykaz jcwp jeziornych, które zostaną objęte niniejszym badaniem pilotażowym. Wykaz ten powinien zawierać jeziora, które na podstawie oceny eksperckiej, różnią się między sobą pod względem poziomu zasadności/skuteczności ustanawiania obszarów ochronnych.
    4. Wykaz jcwp jeziornych, o którym mowa w pkt 3.7.4 wymaga uzgodnienia i akceptacji Zamawiającego. Zamawiający może również zaproponować jeziora, które powinny zostać zawarte w niniejszym wykazie. Liczba jcwp jeziornych w omawianym wykazie jest określona w pkt 3.7.3.
    5. Wykonawca skonfrontuje wyniki procedury typowania jezior opracowanej   
       w ramach pkt 3.6, w tym prawidłowość priorytetyzacji, z oceną ekspercką  
       (z ewentualnym wsparciem Zamawiającego dla jcwp jeziornych przez niego wskazanych).
    6. Wykonawca dokonuje modyfikacji metodyki na podstawie wyników badania pilotażowego.
    7. Wykonawca przedstawia wyniki badania pilotażowego w raporcie przeprowadzonego badania pilotażowego.
  1. Opracowanie rekomendacji i wniosków na podstawie gromadzonych doświadczeń
     1. Na podstawie doświadczeń zgromadzonych podczas realizacji projektu, Wykonawca przedstawi rekomendacje przy korzystaniu z „Metodyki wyznaczania jezior do objęcia obszarem ochronnym zbiorników wód śródlądowych” w kontekście opracowania zestawów działań, o których mowa w art. 324 ustawy Prawo wodne. Wykonawca przeanalizuje i wskaże w jakim miejscu cyklu planistycznego biorąc pod uwagę dotychczasowe harmonogramy i programy praz związane z opracowaniem planów gospodarowania wodami metodyka powinna być zastosowana celem wskazania cykliczności przeglądu jezior w powiązaniu z wykorzystaniem wykonywanych każdorazowo w cyklu planistycznym prac.
     2. Wykonawca przeanalizuje możliwość zastosowania badań kameralnych jako wystarczających do spełnienia wymogu określonego w art. 141 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo wodne dla niezbędnych wyników badań hydrologicznych, hydrograficznych i geomorfologicznych dołączanych do wniosku o ustanowienie obszaru ochronnego oraz na podstawie doświadczeń z pilotaży i uzasadnieni przedmiotowe zastosowanie.
     3. Na podstawie doświadczeń zgromadzonych podczas realizacji projektu, Wykonawca przedstawi aspekty, które należałoby zmienić lub poprawić w celu zwiększenia środowiskowej efektywności ustanowienia obszarów ochronnych dla jcwp jeziornych. Wykonawca weźmie pod uwagę co najmniej następujące aspekty:
     + zmiany prawne w zakresie art. 140 ustawy Prawo wodne, proponując dodatkowe możliwe zakazy i ograniczenia;
     + inne zmiany prawne;
     + inne aspekty.

1. Produkty końcowe

Podstawą do rozpoczęcia procedury odbioru jest protokolarne przekazanie produktów w formie elektronicznej najpóźniej w terminie określonym w pkt 5 WZZ.

| Lp. | Produkty Zamówienia | Forma | | | Termin przekazania produktu |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Papierowa (liczba sztuk) | Elektroniczna (liczba sztuk kompletów płyt CD/DVD/DVD-RAM/ dysków zewnętrznych\*) | Zawartość płyt CD/DVD/DVD-RAM/ dysków zewnętrznych |
| 1 | Metodyka wyznaczania jezior do objęcia obszarem ochronnym zbiorników wód śródlądowych | 2 | 2 | Pliki w formacie edytowalnym oraz.pdf | Zgodnie z pkt. 7 WZZ |
| 2 | Raport badania pilotażowego | 2 | 2 | Pliki w formacie edytowalnym oraz.pdf | Zgodnie z pkt. 7 WZZ |
| 3 | Wszelkie dane pozyskane oraz wytworzone/wyliczone w toku realizacji projektu | 0 | 1 | w formacie uzgodnionym z Zamawiającym | w ciągu 160 dni kalendarzowych po podpisaniu umowy |
| 4 | Zestawienie uwag do pracy | 0 | 2 | Pliki w formacie edytowalnym | w ciągu 160 dni kalendarzowych po podpisaniu umowy |

1. Okres realizacji umowy
2. Nieprzekraczalny termin przekazania produktów nr 1 i 2 zgodnie z tabelą z pkt 4 WZZ w celu wniesienia ewentualnych uwag: **130 dni kalendarzowych od daty podpisania umowy.**
3. Nieprzekraczalny termin przekazania wszystkich produktów zamówienia (produkty nr 1, 2, 3 i 4 zgodnie z tabelą z pkt 4 WZZ): **160 dni kalendarzowych od daty podpisania umowy.**
4. Odbiór wszystkich produktów nastąpi nie później niż 160 dni kalendarzowych od daty podpisania umowy.