

RAPORT ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla przedsięwzięcia: **"Pobór wody z Jeziora Ostrowickiego na działce nr 2/1, obręb Ostrowite Prymasowskie oraz gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na melioracji na działkach nr 94, 95/4, 92/3, 93/5, 95/1, 113/3 obręb Ostrowite Prymasowskie, gmina Witkowo, powiat gnieźnieński, województwo wielkopolskie"**

Sporządzony zgodnie z postanowieniem Burmistrza Gminy i Miasta Witkowo z dnia 04.07.2024 r., nr OŚ.6220.6.2024, stwierdzono obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Niniejszy raport został opracowany zgodnie z art. 66 ustawy ooś oraz szczegółowym zakresem wskazanym w postanowieniu.

1. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

1.1 Nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie pn.: "Pobór wody z Jeziora Ostrowickiego oraz melioracja gruntów rolnych na działkach 94, 95/4, 92/3, 93/5, 95/1, 113/3 w obrębie Ostrowite Prymasowskie" zlokalizowane jest na terenie gminy Witkowo, powiat gnieźnieński, woj. wielkopolskie.

1.2 Rodzaj przedsięwzięcia:

Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 89 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) przedsięwzięcie należy do kategorii mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

1.3 Charakterystyka techniczna:

- Zakres: pobór wody do 74 560 m³ rocznie w okresie IV–IX;
- Metoda: kosz ssawny z pompy powierzchniowej, zasilającej deszczownię szpulową;
- Wydajność chwilowa: ok. 15 m³/h;
- Sprzęt: deszczownia szpulowa przenośna, wodomierz, rurociągi elastyczne;
- Lokalizacja punktu poboru: współrzędne X=515673.02, Y=424934.36.

1.4 Opis procesu technologicznego:

Planowane przedsięwzięcie polega na poborze wód powierzchniowych z Jeziora Ostrowickiego, zlokalizowanym w obrębie Ostrowite Prymasowskie, oraz ich wykorzystaniu do nawodnień użytków rolnych metodą deszczowania. Działki objęte systemem nawodnieniowym to: nr 94, 95/4, 92/3, 93/5, 95/1, 113/3, stanowiące grunty rolne użytkowane głównie jako grunty orne, pastwiska.

Faza budowy:

W fazie realizacji planuje się wykonanie:

- punktu poboru wody zlokalizowanego przy południowo-wschodnim brzegu jeziora (dz. nr 2/1),

Roboty budowlano-instalacyjne będą mieć ograniczony charakter – przewiduje się, że większość instalacji będzie prowadzona powierzchniowo lub płytko zagłębiona, bez ingerencji w istniejącą strukturę gleby na większej głębokości. Nie planuje się realizacji obiektów kubaturowych ani trwałej zmiany ukształtowania terenu. Prace będą prowadzone w sezonie rolniczym w sprzyjających warunkach atmosferycznych, z zachowaniem zasad dobrej praktyki rolniczej.

Faza realizacji przedsięwzięcia obejmuje przygotowanie infrastruktury technicznej służącej do poboru wód powierzchniowych z Jeziora Ostrowickiego oraz dystrybucji wody na użytki rolne poprzez system deszczowni. Prace będą prowadzone wyłącznie na działkach rolnych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie linii brzegowej jeziora (działka nr 2/1, obręb Ostrowite Prymasowskie).

Zakres prac obejmuje:

- budowę punktu poboru wody – najczęściej w postaci rurociągu ssącego prowadzonego z linii brzegowej do agregatu pompowego, który może być zlokalizowany na platformie brzegowej lub mobilnym stanowisku technicznym,
- montaż pompy wodnej (zanurzeniowej lub powierzchniowej) wraz z niezbędnym układem zasilania (agregat spalinowy lub podłączenie do sieci elektroenergetycznej),
- instalację rurociągów tłocznych rozprowadzających wodę na pola – rurociągi mogą być prowadzone powierzchniowo lub płytko zagłębione, w sposób umożliwiający ich sezonowy demontaż,
- rozmieszczenie deszczowni lub innych urządzeń zraszających (np. deszczownia szpulowa, obrotowa) na powierzchni pól objętych nawodnieniem,
- tymczasowe roboty ziemne, polegające na przygotowaniu wykopów dla fragmentów instalacji oraz ewentualne utwardzenie lub wyrównanie terenu w punktach posadowienia urządzeń.

Całość prac będzie prowadzona w sposób nieinwazyjny, bez konieczności budowy obiektów kubaturowych, trwałego przekształcania terenu ani ingerencji w strukturę gleby poza warstwę orno-próchniczą. Nie przewiduje się prowadzenia robót w okresie mokrym ani w czasie podwyższonego poziomu wód w jeziorze.

Zastosowane zostaną środki ograniczające wpływ prac na środowisko:

- stosowanie szczelnych układów paliwowych i zbiorników w przypadku agregatów spalinowych,
- unikanie pracy maszyn w bezpośrednim sąsiedztwie wód otwartych bez zabezpieczenia antyrozlewowego,
- prowadzenie robót wyłącznie w ciągu dnia, w okresie sprzyjających warunków pogodowych.

Roboty będą prowadzone doraźnie, etapami, w ciągu 1–2 tygodni, w sposób typowy dla prac instalacyjnych na terenach rolnych. Po ich zakończeniu teren zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego.

Faza eksploatacji:

W trakcie eksploatacji systemu nawodnień:

- woda będzie pobierana z jeziora zgodnie z ustalonym reżimem ilościowym i czasowym,
- nawodnienia będą prowadzone okresowo, w zależności od potrzeb agrotechnicznych,
- system deszczowania będzie pracował w cyklach dziennych i tygodniowych, w sposób mobilny,
- użytkowanie systemu nie wymaga stałej obecności operatora,
- wszystkie elementy instalacji po sezonie będą demontowane lub pozostaną jako urządzenia nieszkodliwe dla środowiska.

Eksploatacja nie będzie wiązała się z emisją zanieczyszczeń do środowiska w postaci ścieków, hałasu ponad dopuszczalne normy czy odpadów – poza zużytą wodą użytkowaną rolniczo, która nie zmienia właściwości chemicznych gleby ani wód podziemnych.

Użytkowanie terenu:

- grunty pozostają w użytkowaniu rolniczym, bez zmiany przeznaczenia,

- instalacje są zintegrowane z działalnością rolniczą, nie wprowadzają konfliktu z MPZP ani nie ograniczają sąsiedniego zagospodarowania,
- nie przewiduje się zajęcia dodatkowych gruntów ani trwałej zabudowy technicznej,
- czynności konserwacyjne będą wykonywane doraźnie i lokalnie, z wykorzystaniem istniejącego dojazdu do pól.

1.5. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegające na poborze wód powierzchniowych z Jeziora Ostrowickiego i ich wykorzystaniu do deszczowania gruntów rolnych nie generuje istotnych zanieczyszczeń środowiska, zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji.

Faza budowy:

Podczas realizacji inwestycji mogą wystąpić incydentalne, krótkotrwałe emisje zanieczyszczeń wynikające z:

- pracy maszyn budowlanych i transportowych (emisja spalin, hałasu),
- ewentualnego zapylenia podczas prac ziemnych,
- możliwości nieznacznego zanieczyszczenia gleby olejami lub paliwem w przypadku awarii sprzętu.

Zanieczyszczenia te będą miały charakter przejściowy, lokalny i nieprzekraczający norm środowiskowych, a ich skutki zostaną ograniczone poprzez stosowanie dobrych praktyk budowlanych.

Faza eksploatacji:

Podczas użytkowania systemu deszczowania nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń do środowiska w stopniu znaczącym. Mogą wystąpić:

- emisja hałasu z pracy agregatu pompowego (jeśli zasilany silnikiem spalinowym), jednak na poziomie nieprzekraczającym dopuszczalnych norm dla terenów rolniczych,
- zużycie energii elektrycznej lub paliwa (oleju napędowego) – ilości zależne od czasu pracy i zastosowanej technologii,
- brak emisji ścieków – pobierana woda rozprowadzana jest na powierzchni gruntu i nie zawiera zanieczyszczeń chemicznych,
- brak emisji odorów, pyłów lub gazów cieplarnianych w ilościach przekraczających wartości graniczne.

Planowane przedsięwzięcie nie powoduje powstawania stałych odpadów, a jego wpływ na jakość wód, gleby i powietrza jest pomijalny. Nie występują także zanieczyszczenia

transgraniczne ani przekroczenia norm środowiskowych dla żadnego z komponentów środowiska. Całość eksploatacji odbywa się zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej i obowiązującymi przepisami prawa.

1.6. Gospodarka odpadami

Planowane przedsięwzięcie, polegające na poborze wody z Jeziora Ostrowickiego oraz gospodarowaniu wodą w rolnictwie (deszczowanie pól uprawnych), nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów niebezpiecznych ani komunalnych, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji.

Faza realizacji (budowy):

- Prace związane z ustawieniem deszczowni szpulowej, rozwinięciem węża i podłączeniem instalacji pompowej nie generują odpadów stałych.
- Nie powstają ścieki ani odpady komunalne, ponieważ nie przewiduje się zaplecza socjalnego ani zaplecza budowy.
- Ewentualne zużyte oleje lub filtry z agregatów spalinowych (jeśli takie będą używane) będą zagospodarowane przez uprawniony podmiot.

Faza eksploatacji:

- System deszczowni oraz pompa wodna wykorzystywane będą cyklicznie i sezonowo.
- Nie przewiduje się powstawania odpadów w toku eksploatacji.
- Ewentualne odpady techniczne (np. uszkodzony wąż) będą zbierane selektywnie i przekazywane uprawnionym odbiorcom zgodnie z ustawą o odpadach.

Faza likwidacji:

- Demontaż systemu deszczowania nie będzie generował odpadów budowlanych.
- Wszystkie elementy instalacji są urządzeniami przenośnymi.
- Zużyte części eksploatacyjne, jeśli wystąpią, zostaną usunięte zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podsumowanie:

Gospodarka odpadami w ramach niniejszego przedsięwzięcia ma minimalny zakres. Inwestycja nie generuje odpadów komunalnych, budowlanych ani niebezpiecznych w ilościach wymagających opracowania szczegółowego planu gospodarki odpadami. Wszelkie powstałe odpady będą zagospodarowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

1.7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Realizacja oraz eksploatacja planowanego przedsięwzięcia, polegającego na poborze wody z Jeziora Ostrowickiego oraz deszczowaniu pól rolnych, nie spowoduje istotnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, zarówno w fazie budowy, jak i użytkowania.

Faza realizacji:

- Może dojść do krótkotrwałej emisji spalin z pojazdów transportujących deszczownię i urządzenia pomocnicze.
- Możliwe lokalne zapylenie gruntu przy suchych warunkach podczas przejazdu pojazdów.
- Charakter emisji jest incydentalny, lokalny i ograniczony do okresu kilku dni roboczych.

Faza eksploatacji:

- Jeżeli do zasilania pompy wykorzystywany będzie agregat spalinowy, możliwa będzie emisja niewielkich ilości spalin (m.in. CO₂, NO_x, pyłów drobnocząsteczkowych).
- Emisja ta będzie miała charakter punktowy, krótkookresowy, związany jedynie z czasem pracy urządzenia i nie przekroczy dopuszczalnych norm dla terenów rolniczych.
- W przypadku zastosowania zasilania elektrycznego emisja bezpośrednia nie wystąpi.

Planowane przedsięwzięcie nie obejmuje działalności technologicznej ani spalania paliw na skalę przemysłową, dlatego emisja do powietrza nie ma charakteru ciągłego ani znaczącego. Nie przewiduje się konieczności uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Podsumowanie:

Zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji, emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie minimalna, przejściowa i nieprzekraczająca standardów jakości powietrza określonych w obowiązujących przepisach.

1.8. Odpady

W związku z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia polegającego na poborze wody z Jeziora Ostrowickiego i deszczowaniu pól rolnych, nie przewiduje się powstawania znaczących ilości odpadów.

Faza realizacji:

- Brak robót budowlanych – przedsięwzięcie nie generuje gruzu, materiałów rozbiórkowych ani odpadów budowlanych.
- Brak zaplecza socjalnego i pracowników na stałe – nie powstaną odpady komunalne.

- Możliwość powstania jednostkowych odpadów eksploatacyjnych, takich jak:
 - zużyte opakowania po olejach lub środkach smarnych,
 - zużyte filtry z agregatów (jeśli wykorzystywane),
 - materiały zabezpieczające przewody i złącza.
- Wymienione odpady będą zbierane selektywnie i przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia, zgodnie z ustawą o odpadach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.).

Faza eksploatacji:

- System deszczowania nie powoduje powstawania odpadów w toku pracy.
- Ewentualna wymiana drobnych elementów technicznych (np. końcówki zraszające, fragmenty węży) będzie prowadzona zgodnie z zasadami selektywnej zbiórki.

Faza likwidacji:

- Urządzenia deszczowni i pompy są w pełni mobilne – brak konieczności demontażu trwałych elementów.
- Ewentualne zużyte części techniczne zostaną przekazane do recyklingu lub utylizacji przez uprawnionych odbiorców.

1.9. Emisja hałasu

Planowane przedsięwzięcie polegające na poborze wód powierzchniowych z Jeziora Ostrowickiego i deszczowaniu pól rolnych nie będzie generowało hałasu o poziomie wymagającym szczegółowej analizy akustycznej, ponieważ charakter jego pracy nie wiąże się z zastosowaniem hałaśliwych maszyn ani ciągłej eksploatacji mechanicznej.

Faza realizacji:

- Wystąpią jedynie krótkotrwałe, incydentalne źródła hałasu związane z transportem urządzeń (deszczowni szpulowej, przewodów, agregatu pompowego).
- Prace montażowe będą prowadzone manualnie lub z użyciem lekkiego sprzętu mechanicznego, o ograniczonym zasięgu oddziaływania akustycznego.

Faza eksploatacji:

- Emisja hałasu może wystąpić w przypadku użycia pompy z napędem spalinowym, jednak będzie to hałas o ograniczonym zasięgu, pracujący okresowo i zlokalizowany w znacznej odległości od zabudowań.
- W przypadku zasilania pompą elektryczną, hałas nie przekroczy poziomu tła akustycznego i nie będzie miał znaczenia środowiskowego.

Najbliższe tereny chronione akustycznie (zabudowa mieszkaniowa) znajdują się w znacznej odległości od miejsca poboru i obszarów zraszania, dlatego emisja hałasu nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Nie przewiduje się prowadzenia prac w porze nocnej.

Podsumowanie:

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem hałasu mogącego znacząco oddziaływać na środowisko. Emisja dźwięku ma charakter lokalny, krótkotrwały i nie przekracza

1.10. Informacje o pracach rozbiórkowych

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia, polegającego na poborze wody z Jeziora Ostrowickiego oraz deszczowaniu pól rolnych, nie przewiduje się prowadzenia żadnych prac rozbiórkowych.

Planowana inwestycja nie zakłada likwidacji ani demontażu istniejących obiektów budowlanych, urządzeń technicznych lub infrastruktury mogącej znacząco oddziaływać na środowisko. Nie występują również żadne kolizje z istniejącą zabudową, sieciami technicznymi lub elementami środowiska wymagającymi rozbiórki.

Przedsięwzięcie obejmuje wyłącznie instalację i sezonowe użytkowanie urządzeń mobilnych (deszczownia, pompa, wąż), które nie wymagają żadnych robót przygotowawczych ani likwidacyjnych w zakresie obiektów budowlanych.

W związku z powyższym nie występuje konieczność prowadzenia prac rozbiórkowych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

1.11. Informacja o ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, katastrofy budowlanej ani znaczącej katastrofy naturalnej.

Przedsięwzięcie polega na sezonowym poborze wód powierzchniowych z Jeziora Ostrowickiego oraz dystrybucji wody na pola rolne przy użyciu mobilnej deszczowni i pompy. Urządzenia wykorzystywane w projekcie nie stanowią instalacji w rozumieniu przepisów o przeciwdziałaniu poważnym awariom przemysłowym, nie pracują pod ciśnieniem ani nie wykorzystują substancji niebezpiecznych.

Ryzyko awarii technicznej może dotyczyć jedynie drobnych uszkodzeń węży, armatury lub agregatu pompowego, co nie powoduje zagrożenia dla środowiska, ludzi ani infrastruktury. Potencjalne awarie mają charakter lokalny, nieinwazyjny i są łatwe do usunięcia bez trwałych skutków.

Katastrofa budowlana nie jest możliwa, ponieważ nie planuje się budowy obiektów kubaturowych ani trwałych elementów infrastruktury. Instalacje będą miały charakter tymczasowy i mobilny.

Ryzyko katastrof naturalnych, takich jak powódź, pożar czy osunięcia gruntu, jest znikome z uwagi na rolniczy charakter terenu i brak zabudowy. Teren inwestycji nie leży na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy Prawo wodne.

Podsumowując, planowane przedsięwzięcie nie powoduje ryzyka poważnych awarii ani katastrof, a jego realizacja i eksploatacja nie wymaga opracowania planu przeciwdziałania awariom.

2. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH

Budowa morfologiczna i geologiczna terenu planowanego przedsięwzięcia

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w obrębie Ostrowite Prymasowskie, gmina Witkowo, powiat gnieźnieński, województwo wielkopolskie. Obszar ten leży w granicach mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie, należącego do makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego, wchodzącego w skład podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich (wg podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego, 2000 r.).

Rzeźba terenu ma charakter pojezierny i została ukształtowana w wyniku działalności lodowca w fazie poznańskiej ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Charakteryzuje się występowaniem licznych rynien jeziornych oraz urozmaiconych form morenowych, w tym wzgórz moreny czołowej i równin morenowych. Obszar cechuje się wyraźnym zróżnicowaniem morfologicznym – najniższe partie terenu znajdują się w sąsiedztwie Jeziora Ostrowickiego, natomiast wyższe tereny zajmują pola uprawne.

W budowie geologicznej analizowanego obszaru dominują utwory czwartorzędowe – głównie osady polodowcowe: gliny zwałowe, piaski różnoziarniste oraz lokalnie żwiry. W rejonie tym obecne są także osady rzeczne i jeziorne – głównie piaski drobnoziarniste, pyły, namuły i torfy. Pod utworami czwartorzędownymi zalegają formacje trzeciorzędowe, reprezentowane przez mułki, ily oraz piaski pylaste. Jeszcze głębiej występuje formacja kredowa, głównie margle i wapienie, zalegająca na głębokości od 120 do 150 m p.p.t.

Miękkość utworów czwartorzędowych w analizowanym rejonie wynosi około 89,5–93,0 m. W rejonie tym zidentyfikowano struktury związane z tzw. Wielkopolską Doliną Kopalną – mającą przebieg równoleżnikowy. Jest to struktura hydrogeologiczna o dużej miękkości i istotnym znaczeniu dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 143).

Teren inwestycji położony jest poza obszarami górniczymi i terenami osuwiskowymi, nie występują także zidentyfikowane zagrożenia geodynamiczne. Warunki geologiczne i morfologiczne sprzyjają prowadzeniu działalności rolniczej oraz realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na poborze wody z jeziora i deszczowaniu pól uprawnych.

Budowa hydrogeologiczna i hydrograficzna terenu planowanego przedsięwzięcia

Obszar planowanego przedsięwzięcia znajduje się w zlewni rzeki Wełna należącej do obszaru dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Jest to część jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie RW600025186339 – „Wełna do Lutomni”, typu 25 (nizinny, piaszczysty, silnie przekształcony), o długości 168,94 km i powierzchni zlewni 467,26 km².

Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Ostrowickiego – jeziora rynnowego o powierzchni zwierciadła wody wynoszącej od 250,0 do 276,7 ha, średniej głębokości 8,3 m i maksymalnej głębokości 27 m. Zwierciadło wody jeziora położone jest na wysokości ok. 99 m n.p.m. Z jeziora wypływa jedna z odnóg źródłowych rzeki Panny – Panna Południowa. W oparciu o badania z 2003 r. jezioro zaliczono do II klasy czystości.

Z punktu widzenia hydrogeologicznego, obszar inwestycji znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 143 – Wielkopolska Dolina Kopalna. Zbiornik ten zbudowany jest głównie z utworów czwartorzędowych, reprezentowanych przez gliny zwałowe, piaski, żwiry i osady rzeczne o dużej miękkości (89,5–93,0 m). Podłoże stanowią formacje trzeciorzędowe (mułki, ropy, piaski pylaste) oraz kredowe margle i wapienie.

W obszarze JCWPd nr 43 (PLGW600043), w której znajduje się przedsięwzięcie, stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych oceniono jako słaby. Przyczynami są m.in. ingresja wód zasolonych oraz obniżenia poziomu wód w związku z intensywnym poborem wód i odwodnieniem górniczym. Występują także lokalne ogniska zanieczyszczeń azotanami ze źródeł rolniczych.

Punkt poboru wody zaprojektowano na działce nr 2/1 obręb Ostrowite Prymasowskie, w linii brzegowej jeziora. Woda będzie pobierana do nawadniania użytków rolnych o łącznej powierzchni 37,28 ha za pomocą deszczowni szpulowej, w godzinach nocnych (20:00–

8:00) w okresie wegetacyjnym (kwiecień–wrzesień), w ilości 7 cykli polewowych. Roczne zapotrzebowanie na wodę wynosi 74 560 m³.

Planowany sposób gospodarowania wodą (okresowy, powierzchniowy pobór z jeziora, system deszczowania z przerwami) nie spowoduje trwałych zmian stosunków wodnych ani pogorszenia stanu środowiska gruntowo-wodnego. Ujęcie zostanie wyposażone w kosz ssawny oraz wodomierz rejestrujący objętość pobranej wody, a lokalizacja i eksploatacja ujęcia nie będą miały wpływu na inne ujęcia w sąsiedztwie.

Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód

Hydromorfologia:

Jezioro Ostrowickie jest jeziorem rynnowym o wyraźnie wydłużonym kształcie i zróżnicowanej linii brzegowej. Posiada trzy rozwinięte odnogi (Mieliwa, Przytonek i Sosnówka) oraz wyspę Dębowy Ostrów. Długość linii brzegowej oraz obecność zatok sprzyjają wymianie wód oraz różnorodności siedlisk wodnych. Jezioro charakteryzuje się znaczną głębokością – maksymalną 27,0 m i średnią 8,3 m – co wpływa korzystnie na stabilność termiczną i stratyfikację cieplną.

Fizykochemia:

Według danych z 2003 r., jezioro zaliczono do II klasy czystości. Wody charakteryzują się umiarkowanym stopniem przezroczystości, dobrym natlenieniem w górnych warstwach oraz niskim poziomem zanieczyszczeń organicznych i mineralnych. Typowe parametry fizykochemiczne dla jezior tego typu obejmują: pH lekko zasadowe (7,2–8,0), zawartość tlenu powyżej 6 mg/l oraz umiarkowane stężenia azotanów i fosforanów. Nie odnotowano znacznych wahań temperatury w warstwach epilimnionu w sezonie wegetacyjnym.

Właściwości biologiczne:

Jezioro Ostrowickie należy do zbiorników mezotroficznych, o umiarkowanej produktywności biologicznej. Występują tu liczne makrofity wodne, szczególnie w strefie litoralnej, stanowiące siedliska dla ryb i bezkręgowców. Obserwuje się populacje ryb typowe dla tego typu ekosystemów: leszcz, płoć, okoń, szczupak, lin. Jezioro stanowi także miejsce bytowania ptaków wodno-błotnych oraz płazów, co potwierdza jego znaczenie przyrodnicze w sieci Natura 2000.

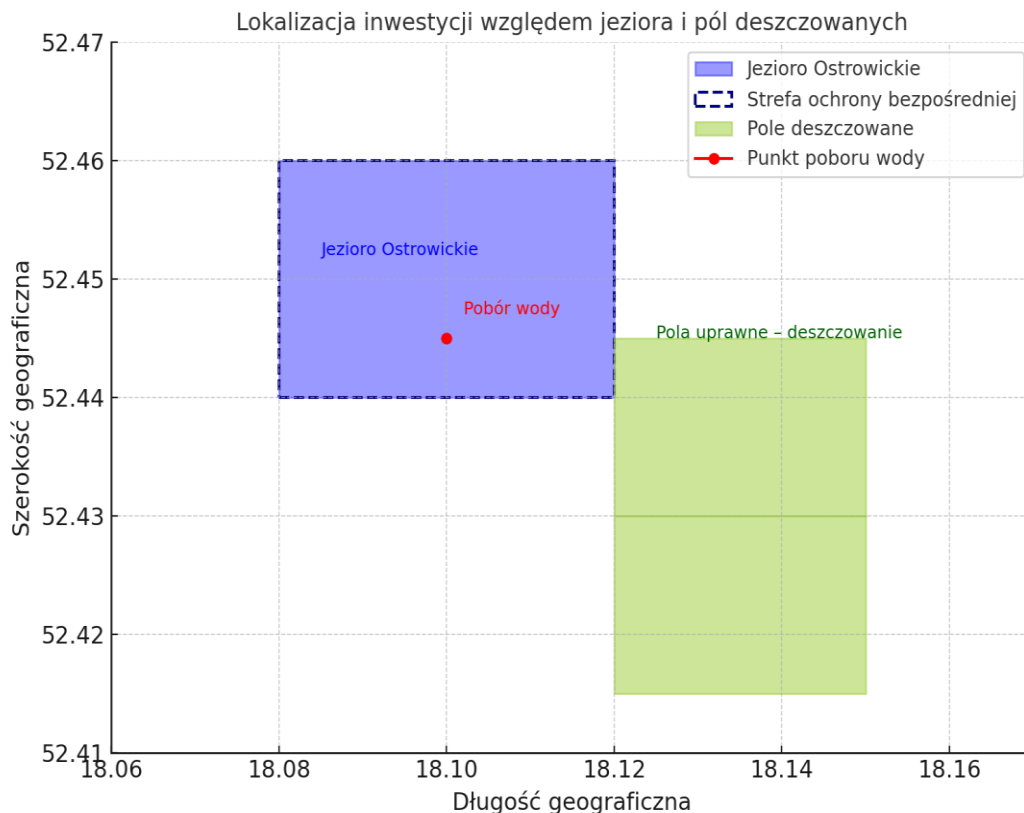
Właściwości chemiczne:

Zidentyfikowane zagrożenia w JCWPd nr 43 obejmują ingresję wód zasolonych oraz obecność związków azotu (azotany) w wyniku presji rolniczej. Przekroczenia wartości progowych TVELZPd-NO₃ odnotowano w punktach referencyjnych tej jednostki. W związku z tym wody podziemne cechują się słabym stanem chemicznym. Dla jeziora nie

odnotowano przekroczeń norm dla metali ciężkich ani substancji szczególnie szkodliwych – stan chemiczny wód powierzchniowych oceniany jest jako umiarkowany.

Wnioski:

Charakterystyka fizykochemiczna i biologiczna Jeziora Ostrowickiego oraz jego hydromorfologia wskazują na dobrą zdolność regeneracyjną zbiornika. Planowany pobór wody do celów rolniczych prowadzony w sposób okresowy i z zastosowaniem deszczowni nie spowoduje naruszenia równowagi ekologicznej ani pogorszenia stanu jakości wód jeziora. Realizacja przedsięwzięcia nie doprowadzi również do przekroczenia progów alarmowych dla wskaźników chemicznych i biologicznych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną.



Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest na obszarach objętych prawną ochroną przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Przedsięwzięcie znajduje się:

1. Na terenie Powidzkiego Parku Krajobrazowego

Powidzki Park Krajobrazowy został ustanowiony Uchwałą Nr XXIX/753/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 2940). Celem jego utworzenia jest ochrona krajobrazu polodowcowego oraz siedlisk związanych z licznymi jeziorami rynnowymi i kompleksami leśnymi.

Dla tego obszaru obowiązują zakazy wskazane w § 4 ust. 1 uchwały, w tym m.in.:

- zakaz wylewania ścieków i odpadów do wód powierzchniowych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko bez przeprowadzenia oceny oddziaływania,
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.

Planowane przedsięwzięcie, jako realizowane w ramach deszczowania rolniczego, nie narusza tych zakazów, jednak jego lokalizacja wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, co zostało uwzględnione postanowieniem organu.

2. Na terenie obszaru Natura 2000 – PLH300026 Pojezierze Gnieźnieńskie

Planowana inwestycja położona jest na obszarze specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Pojezierze Gnieźnieńskie” (kod PLH300026), wyznaczonego na podstawie dyrektywy siedliskowej Rady 92/43/EWG.

Celem ochrony na tym obszarze jest zachowanie siedlisk przyrodniczych, w tym m.in.: torfowisk zasadowych, łąk świeżych, siedlisk wodno-błotnych oraz populacji gatunków takich jak: wydra, bóbr europejski, traszka grzebieniasta czy rybitwa czarna.

Z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia w granicach obszaru Natura 2000, zgodnie z art. 33 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, konieczne jest dokonanie oceny wpływu inwestycji na:

- integralność obszaru,
- spójność sieci Natura 2000,
- gatunki i siedliska będące przedmiotem ochrony.

Przedsięwzięcie, które zakłada pobór wody do celów rolniczych, prowadzone będzie okresowo i w sposób kontrolowany, co ogranicza potencjalne oddziaływanie. W raporcie zostanie przeprowadzona stosowna analiza oddziaływania na cele ochrony obszaru.

3. Na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Powidzko-Bieniszewski”

Obszar ten został ustanowiony Uchwałą Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. (Dz. Urz. WRN w Koninie z 1986 r. Nr L, poz. 2). Obszar ten został ustanowiony Uchwałą Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. (Dz. Urz. WRN w Koninie z 1986 r. Nr L, poz. 2). Celem ochrony jest zachowanie krajobrazu rolniczo-leśnego oraz funkcji hydrologicznych jezior i terenów podmokłych. Na dzień dzisiejszy brak jest obowiązujących zakazów wynikających z tej uchwały.

Odniesienie do celów utworzenia obszaru chronionego krajobrazu „Powidzko-Bieniszewski”:

Obszar chronionego krajobrazu „Powidzko-Bieniszewski” został utworzony w celu zachowania wartości krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych Pojezierza Gnieźnieńskiego, w tym rozległych kompleksów leśnych oraz sieci jezior rynnowych. Celem utworzenia tego obszaru była ochrona charakterystycznego dla regionu krajobrazu rolniczego i wodnego z bogatą mozaiką siedlisk przyrodniczych.

Cele ochrony Powidzkiego Parku Krajobrazowego:

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, celem utworzenia parku krajobrazowego jest ochrona wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju. Powidzki Park Krajobrazowy został utworzony dla ochrony kompleksu jezior połodowcowych, siedlisk wodno-błotnych, stref migracji i lęgów ptaków oraz walorów krajobrazu kulturowego i przyrodniczego.

Zakazy obowiązujące na terenie Parku:

Zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 6 Uchwały Nr XXIX/753/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r., na terenie Powidzkiego Parku Krajobrazowego obowiązuje zakaz zmiany stosunków wodnych, jeżeli zmiana ta nie służy ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybnej. Planowane przedsięwzięcie nie narusza tego zakazu, gdyż system deszczowania służy racjonalnej gospodarce rolnej i nie prowadzi do trwałych zmian stosunków wodnych.

Plan zadań ochronnych Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026:

Zgodnie z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH300026, głównym celem jest zachowanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (m.in. 3140, 3150, 3160) oraz ochrona populacji gatunków zwierząt, zwłaszcza nietoperzy i ptaków wodno-błotnych. W planie przewidziano ograniczenie antropopresji na jeziora i ich strefy przybrzeżne, kontrolę jakości wód oraz ograniczenie eutrofizacji.

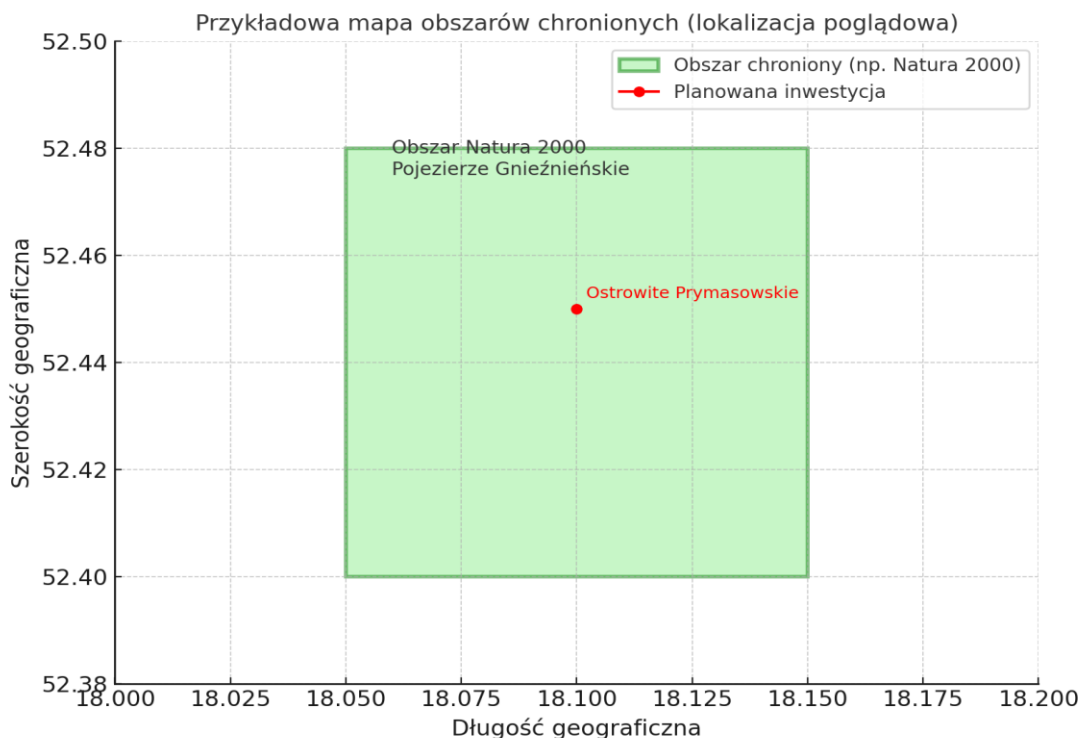
Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 PLH300026:

a) Ocena wpływu na siedliska i gatunki:

Przedsięwzięcie nie prowadzi do przekształcenia ani degradacji siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach PLH300026. Pobór wody odbywa się z brzegu jeziora, bez ingerencji w strefy szuwaru, torfowiska i podwodne łąki ramienicowe. Nawadnianie odbywa się poza sezonem lęgowym gatunków ptaków wodnych. System deszczowni nie wprowadza zanieczyszczeń do środowiska.

b) Ocena wpływu na integralność i spójność sieci Natura 2000:

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na integralność obszaru Natura 2000 PLH300026. Brak trwałych przekształceń siedlisk oraz ograniczenie poboru do sezonowego, kontrolowanego procesu nie zakłóca funkcjonowania ekosystemów jeziora ani nie wpływa na spójność sieci Natura 2000 w skali regionu.



3. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych

Zgodnie z rejestrem zabytków województwa wielkopolskiego oraz gminnym wykazem zabytków Gminy Witkowo, w rejonie planowanego przedsięwzięcia zlokalizowanego w

obrębnie Ostrowite Prymasowskie, w bezpośrednim lub potencjalnym zasięgu oddziaływania znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków lub objęte ewidencją:

1. Kościół pw. św. Mikołaja w Ostrowitem Prymasowskim

- Obiekt wpisany do rejestru zabytków (nr rej. A-267 z dnia 29.04.1955 r.)
- Drewniany kościół parafialny wzniesiony w XVII wieku, zlokalizowany w centrum wsi Ostrowite Prymasowskie, w odległości ok. 450–500 m na południowy wschód od najbliższych działek objętych inwestycją.
- Obiekt o wysokiej wartości kulturowej, posiadający historyczne wyposażenie wnętrza oraz otoczenie cmentarne.

2. Cmentarz przykościelny w Ostrowitem Prymasowskim

- Zabytkowy cmentarz usytuowany wokół kościoła, użytkowany nieprzerwanie od XVII wieku, zawierający liczne nagrobki o walorach historycznych.

3. Układ ruralistyczny wsi Ostrowite Prymasowskie

- Ujęty w gminnej ewidencji zabytków.
- Tradycyjny układ przestrzenny z zabudową zagrodową o cechach historycznych, sięgający XIX wieku.

Ocena oddziaływania inwestycji na zabytki

Planowane przedsięwzięcie polega na okresowym poborze wody z Jeziora Ostrowickiego oraz deszczowaniu pól uprawnych przy pomocy mobilnej deszczowni szpulowej. Realizacja nie wiąże się z prowadzeniem robót ziemnych w pobliżu zabytków, a także nie przewiduje trwałych obiektów budowlanych.

Ponadto odległość inwestycji od najbliższych zabytków wynosi kilkaset metrów, a ukształtowanie terenu, obecność zieleni izolacyjnej oraz lokalizacja działek rolnych wykluczają negatywne oddziaływanie wizualne i przestrzenne.

W związku z powyższym uznaje się, że planowane przedsięwzięcie nie będzie wywierać wpływu na substancję, ekspozycję ani walory krajobrazowe zabytków zlokalizowanych w jego sąsiedztwie.

4. Opis analizowanych wariantów

4.1. Wariant I – Realizacja przedsięwzięcia (wariant inwestorski)

Zakłada wykonanie urządzeń melioracyjnych oraz punktu poboru wody z Jeziora Ostrowickiego na potrzeby rolniczego nawodnienia działek nr 94, 95/4, 92/3, 93/5, 95/1, 113/3 w obrębie Ostrowite Prymasowskie.

- Korzyści i uzasadnienie:
- Umożliwienie prowadzenia zrównoważonego rolnictwa na terenach o obniżonej wilgotności.
- Zwiększenie efektywności upraw rolnych i zmniejszenie ryzyka strat suszowych.
- Niewielki i kontrolowany wpływ na środowisko przy zastosowaniu środków minimalizujących.
- Oddziaływania:
- Krótkotrwałe, lokalne oddziaływanie na glebę i roślinność w trakcie prac instalacyjnych.
- Potencjalne, ale kontrolowane oddziaływanie na wody powierzchniowe (pobór zgodny z decyzją wodnoprawną).
- Brak znaczącego wpływu na obszary Natura 2000, krajobraz oraz jakość życia mieszkańców.
- Wnioski: wariant preferowany z punktu widzenia racjonalnego użytkowania zasobów wodnych.
- Możliwość skutecznej minimalizacji wpływu środowiskowego poprzez zastosowanie proponowanego monitoringu.

4.2 Wariant II – Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia (wariant zerowy)

Zakłada pozostawienie obecnego stanu rzeczy – bez inwestycji w system poboru wody i urządzenia melioracyjne.

- Konsekwencje:
- Brak poprawy warunków wodnych na terenach rolnych, niska efektywność upraw.
- Większe ryzyko degradacji gleb i spadku bioróżnorodności siedlisk wilgotnych.

- Brak technicznego oddziaływania na środowisko, ale potencjalne negatywne skutki pośrednie.
- Wnioski: wariant ten nie spełnia celów społecznych, rolniczych i środowiskowych.
- Niekorzystny z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu oraz przeciwdziałania suszy rolniczej.

Podsumowanie porównawcze wariantów:

Kryterium	Wariant I – Realizacja	Wariant II – Zaniechanie
Zgodność z planem inwestora	✓ Tak	✗ Nie
Oddziaływanie na środowisko	♦ Ograniczone, lokalne	✓ Brak bezpośredniego
Zmiany w użytkowaniu terenu	♦ Niewielkie	✓ Brak
Korzyści rolnicze i retencyjne	✓ Znaczące	✗ Brak
Ryzyko utraty siedlisk wilgotnych	✗ Możliwe lokalne	♦ Wzrost ryzyka
Efekt społeczno-gospodarczy	✓ Pozytywny	✗ Negatywny lub zerowy

Analiza najlepszego wariantu z punktu widzenia ochrony środowiska

1. Kryteria oceny środowiskowej

W analizie uwzględniono następujące kryteria środowiskowe:

- Oddziaływanie na wody powierzchniowe
- Oddziaływanie na florę i faunę
- Zmiany w użytkowaniu terenu
- Ryzyko erozji lub przesuszenia
- Korzyści retencyjne
- Pośrednie skutki środowiskowe (mikroklimat, bioróżnorodność)

2. Wariant I – Realizacja przedsięwzięcia

Zalety:

- Zwiększenie retencji wodnej dzięki nawodnieniu gruntów rolnych
- Zachowanie siedlisk wilgotnych poprzez regulację gospodarki wodnej
- Brak kolizji z obszarami Natura 2000
- Możliwość monitorowania i ograniczania wpływu na środowisko

Wyzwania:

- Potencjalne lokalne pogorszenie stanu jeziora przy niekontrolowanym poborze
- Konieczność prowadzenia prac poza sezonem lęgowym

3. Wariant II – Zaniechanie realizacji

Zalety:

- Brak technicznego oddziaływania na jezioro
- Brak emisji hałasu i zanieczyszczeń

Wady:

- Postępujące przesuszenie łąk i użytków zielonych
- Degradacja siedlisk mokradłowych i spadek bioróżnorodności
- Pogorszenie bilansu wodnego i infiltracji

4. Wniosek końcowy

Wariant I – Realizacja przedsięwzięcia z pełną kontrolą poboru oraz wdrożonym monitoringiem – jest najlepszy z punktu widzenia środowiska, ponieważ chroni zasoby wodne, zapobiega przesuszeniu siedlisk, sprzyja retencji i może być realizowany z minimalnym, kontrolowanym wpływem na środowisko.

5. Wpływ na klimat oraz adaptacja przedsięwzięcia do zmian klimatu

5.1. Wpływ przedsięwzięcia na klimat

Planowane przedsięwzięcie polega na okresowym poborze wody z jeziora oraz deszczowaniu pól uprawnych przy użyciu mobilnej deszczowni. Ze względu na charakter inwestycji oraz brak trwałej infrastruktury o wysokim zużyciu energii lub emisji gazów cieplarnianych, wpływ na klimat oceniany jest jako pomijalny.

Źródła emisji związane z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia obejmują:

- spaliny z silników pojazdów dostarczających sprzęt (w fazie instalacyjnej),
- ewentualną emisję z agregatu spalinowego (w przypadku braku zasilania elektrycznego).

Emisje te mają charakter lokalny, krótkotrwały i niskonateżeniowy, nie wpływają istotnie na bilans emisji CO₂ ani na zmiany klimatyczne w regionie.

5.2. Adaptacja do zmian klimatu

Projektowane przedsięwzięcie stanowi działanie adaptacyjne do skutków zmian klimatu, w szczególności:

- zwiększającej się częstotliwości susz rolniczych i nieregularnych opadów atmosferycznych,
- wydłużenia okresów bezopadowych przy jednoczesnym wzroście temperatury,
- niższej retencji glebowej na gruntach rolnych.

Poprzez zastosowanie kontrolowanego deszczowania opartego na poborze wody z istniejącego jeziora, inwestycja:

- poprawia odporność produkcji rolniczej na anomalie pogodowe,
- sprzyja zachowaniu stabilności plonów i produkcji żywności,
- ogranicza konieczność przekształcania gruntów i wyjaławiania gleby.

Dzięki okresowości i mobilności systemu nawadniania, przedsięwzięcie nie powoduje zmian pokrycia terenu ani nadmiernego zużycia energii, przez co wpisuje się w działania zgodne z celami polityki klimatycznej UE i krajowej.

5.3. Podsumowanie

Planowane przedsięwzięcie nie powoduje istotnego wpływu na klimat. Przeciwnie, stanowi element przystosowania gospodarki rolnej do coraz bardziej odczuwalnych

skutków zmian klimatu. Dzięki temu, inwestycja wpisuje się w ideę zrównoważonego rozwoju oraz odporności środowiskowej na poziomie lokalnym.

4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Planowane przedsięwzięcie polega na okresowym poborze wody z Jeziora Ostrowickiego oraz jej wykorzystaniu do nawadniania użytków rolnych z zastosowaniem mobilnej deszczowni szpulowej. Charakter i zakres inwestycji wskazują na znikomą emisję do powietrza atmosferycznego.

4.1. Faza realizacji (budowy)

W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się prowadzenia prac budowlanych o dużym natężeniu. Czynności instalacyjne obejmują głównie ustawienie i podłączenie pompy ssącej oraz linii nawadniającej. Źródłem emisji w tej fazie mogą być:

- chwilowa emisja spalin z silników pojazdów dowożących sprzęt,
- wzniecanie pyłu wtórnego z nawierzchni gruntowych.

Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały, lokalny i całkowicie odwracalny. Nie przekroczą dopuszczalnych poziomów jakości powietrza w rozumieniu rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. (Dz.U. 2021 poz. 2272).

4.2. Faza eksploatacji

Podczas użytkowania urządzeń deszczujących głównym źródłem emisji może być spalinowy agregat prądotwórczy zasilający pompę ssącą. W przypadku wykorzystania pompy elektrycznej, emisja będzie zerowa. Nawet przy zasilaniu paliwem płynnym emisja z tego źródła ma charakter:

- niskiej mocy (poniżej 20 kW),
- okresowy (tylko podczas nawadniania – głównie w nocy),
- lokalny (w odległości od zabudowań).

Nie przewiduje się emisji związków odorowych, substancji toksycznych ani pyłów. Oddziaływanie na powietrze będzie zatem nieistotne i nie wpłynie na stan jakości powietrza w regionie.

4.3. Podsumowanie

Planowane przedsięwzięcie nie powoduje znaczącego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Emisje spalin i ewentualnych zanieczyszczeń w fazie realizacji i eksploatacji mają charakter marginalny, przejściowy i lokalny, nie przekraczający obowiązujących norm. Nie są wymagane działania kompensacyjne ani monitoring powietrza.

5. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

5.1 Informacje o planowanym poborze wody:

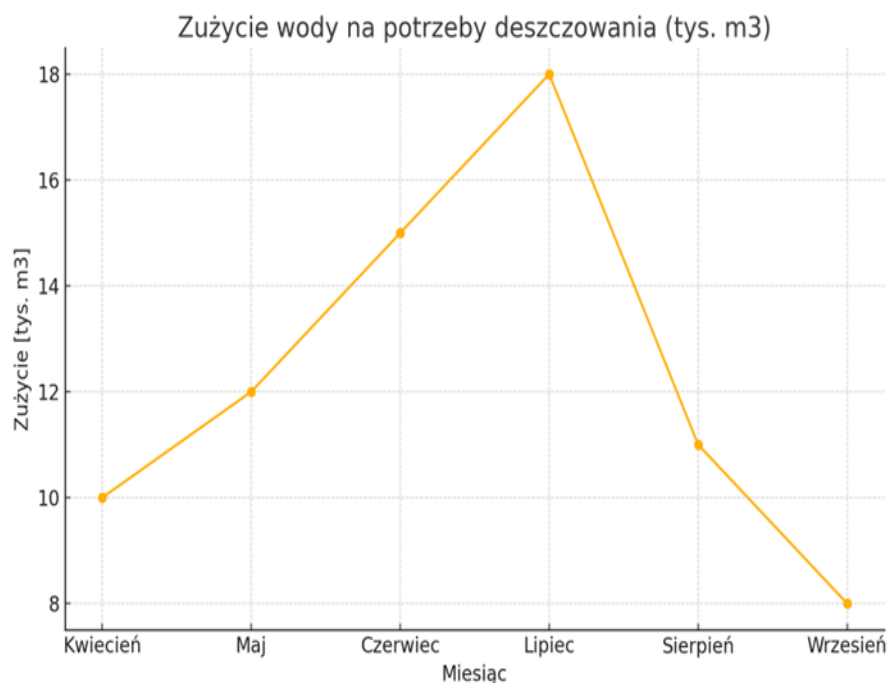
Planowany pobór wody z Jeziora Ostrowickiego wynosi maksymalnie 74 560 m³ rocznie, w sezonie wegetacyjnym (IV–IX). Maksymalna chwilowa wydajność poboru wynosi 15 m³/h, co odpowiada wydajności eksploatacyjnej zastosowanej pompy powierzchniowej.

5.2 Analiza wpływu maksymalnego poboru:

Przy założeniu maksymalnej eksploatacji (15 m³/h), dobowy pobór mógłby osiągnąć 360 m³, co w skali jeziora o objętości ponad 10 mln m³ stanowi ułamek procenta i nie prowadzi do obniżenia poziomu wód w sposób trwały. Pobór odbywa się punktowo, bez zmiany bilansu hydrologicznego jeziora.

5.3 Opis gospodarowania wodą:

Nawadnianie realizowane będzie metodą deszczowania pasowego z wykorzystaniem deszczowni szpulowej. Planowane terminy nawadniania: od kwietnia do września, wyłącznie w okresach niedoboru wody opadowej. Szacowane sezonowe zapotrzebowanie na wodę: 350–600 m³/ha. System zaprojektowany jest w sposób minimalizujący straty wody przez parowanie i spływ powierzchniowy.



5.4 Zmiany stosunków wodnych:

System nie prowadzi do drenażu ani przekształceń hydrologicznych terenu. Woda pobierana z jeziora wraca do bilansu wodnego gleby, a po pobraniu jest natychmiast dystrybuowana na pole. Przedsięwzięcie nie powoduje zmiany stosunków wodnych w skali lokalnej ani regionalnej.

5.5 Skumulowane oddziaływanie:

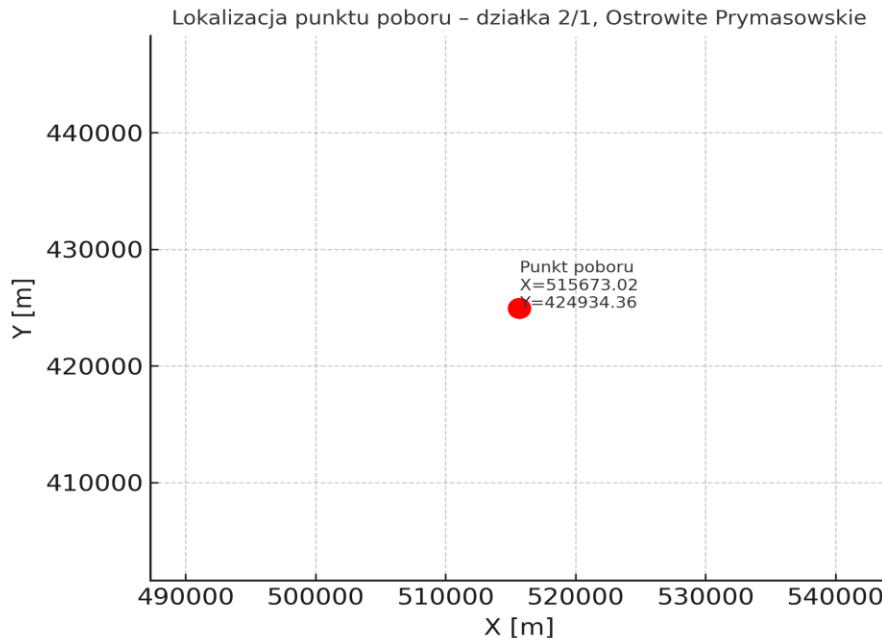
W analizowanym obrębie nie stwierdzono innych aktywnych ujęć powierzchniowych z Jeziora Ostrowickiego służących do deszczowania. W przypadku pojawienia się podobnych inwestycji konieczna będzie analiza skumulowanego poboru względem średniorocznej odnawialności zasobów.

5.6 Ochrona klimatu i odporność na zmiany klimatu:

Przedsięwzięcie nie emituje gazów cieplarnianych. Przyczynia się do retencji glebowej i ograniczenia skutków suszy rolniczej. Urządzenia przystosowane są do pracy w warunkach podwyższonych temperatur i zmiennych opadów. System może być zatrzymany w przypadku gwałtownych zjawisk pogodowych. Elementy mobilne (deszczownia, rurociągi) są odporne na czynniki atmosferyczne.

5.7 Miejsce poboru i mapa:

Punkt poboru zlokalizowany jest na działce nr 2/1, obręb Ostrowite Prymasowskie, w południowo-wschodniej części linii brzegowej jeziora Ostrowickiego. Współrzędne GPS: X=515673.02, Y=424934.36. Lokalizacja zaznaczona została na załączonej mapie poglądowej.



5.8 Opis urządzenia do poboru wody:

Zastosowano pompę powierzchniową z filtrowanym koszem ssawnym zanurzonym w jeziorze. Rurociąg elastyczny połączony z deszczownią szpulową dystrybuje wodę na pola. Pompa działa okresowo, z włącznikiem czasowym i zabezpieczeniem przeciążeniowym.

5.9 Zabezpieczenia środowiska wodnego:

Kosz ssawny posiada filtr mechaniczny zapobiegający zasysaniu organizmów wodnych i zawiesin dennych. Punkt poboru zlokalizowany poza siedliskami cennymi przyrodniczo i poza strefami lęgowymi ptaków. W pobliżu nie znajdują się chronione zbiorowiska roślinne.

5.10 Rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne:

Na etapie eksploatacji nie występuje infiltracja ścieków ani emisja zanieczyszczeń. Urządzenia nie wymagają stosowania chemikaliów. W przypadku likwidacji – demontaż urządzeń mobilnych i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego nie powoduje zagrożenia dla środowiska wodnego i glebowego.

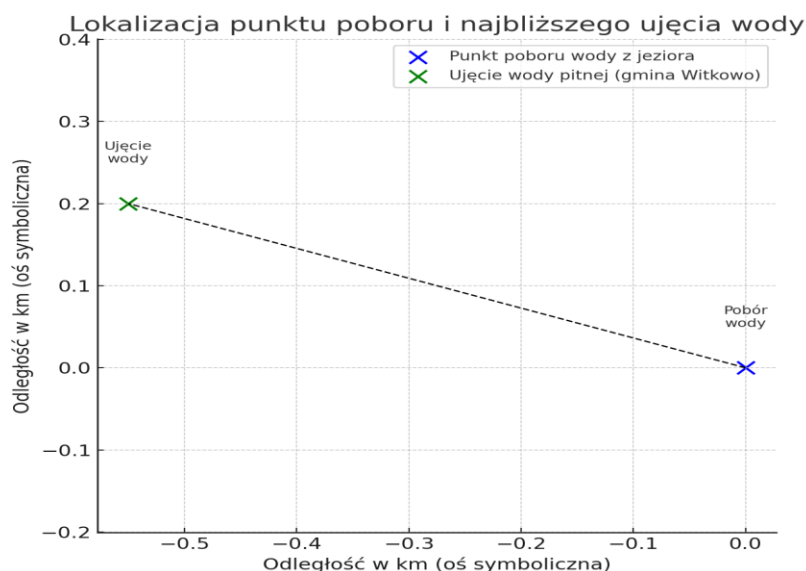
5.11 Lokalizacja względem pobliskich ujęć wody i wpływ:

W odległości około 550 m na północny zachód od planowanego punktu poboru wody z Jeziora Ostrowskiego zlokalizowane jest ujęcie wody pitnej eksploatowane przez gminę Witkowo. Ujęcie to zaopatruje okoliczne miejscowości i jest zasilane z poziomów czwartorzędowych.

Zgodnie z analizą kierunku przepływu wód podziemnych oraz położenia planowanego poboru (który dotyczy wyłącznie wód powierzchniowych), nie występuje ryzyko interferencji leja depresji z gminnym ujęciem podziemnym. Wody jeziora nie mają bezpośredniego hydraulicznego kontaktu z poziomem wodonośnym eksploatowanym przez studnię gminną. Ponadto pobór prowadzony będzie sezonowo i w ograniczonym zakresie, co wyklucza wpływ depresyjny.

Dodatkowo w promieniu 1 km od planowanej inwestycji nie stwierdzono innych czynnych ujęć wód powierzchniowych, zarejestrowanych w dokumentacji hydrogeologicznej lub ewidencji Wód Polskich. W przypadku pojawienia się nowych wniosków o pobór wody konieczna będzie ocena skumulowanego wpływu.

Rys. 1. Lokalizacja punktu poboru wody i najbliższego ujęcia wody pitnej:



5.12 Ocena wpływu na JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe:

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) „Wełna do Lutomni” (kod RW600025186339) oraz w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) PLGW600043. Dla ww. jednostek określono cele środowiskowe zgodnie z art. 56, 57, 59 i 61 ustawy Prawo wodne:

- art. 56: osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych;
- art. 57: zapobieganie pogorszeniu stanu jednolitych części wód;
- art. 59: przeciwdziałanie pogorszeniu stanu ekosystemów zależnych od wód;
- art. 61: zapewnienie zgodności przedsięwzięć z ustaleniami planów gospodarowania wodami (PGW).

Dla JCWP „Wełna do Lutomni” stan chemiczny określono jako słaby (2022), natomiast stan ilościowy JCWPd PLGW600043 również określono jako słaby. Przedsięwzięcie nie ingeruje w struktury fizyczne ani nie powoduje zrzutów do JCWP, nie oddziałuje też na poziomy wodonośne JCWPd.

5.13 Ocena wpływu na elementy oceny stanu JCWP i JCWPd:

- **Etap realizacji:** brak robót ziemnych i zrzutów – brak oddziaływania.
- **Etap eksploatacji:** sezonowy pobór wody powierzchniowej bez emisji – neutralny wpływ.
- **Etap likwidacji:** demontaż urządzeń przenośnych – brak trwałego oddziaływania.

Uwzględniając charakter powierzchniowy poboru oraz brak fizycznej ingerencji w strukturę zbiornika czy wód podziemnych, nie stwierdza się wpływu inwestycji na osiągnięcie celów środowiskowych wskazanych w PGW dla JCWP i JCWPd.

Oddziaływanie skumulowane:

W obrębie jeziora brak innych znanych poborów wód do celów nawodnień rolniczych. Inwestycja nie oddziałuje w sposób kumulatywny z innymi przedsięwzięciami. W przypadku pojawienia się nowych inwestycji konieczna będzie ocena ich sumarycznego wpływu względem dostępnych zasobów jeziora i planów gospodarowania wodami.

Powiązania z innymi przedsięwzięciami i skumulowane oddziaływanie:

Na podstawie przeglądu dostępnych danych w rejestrze Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz ewidencji decyzji środowiskowych Burmistrza Gminy i Miasta Witkowo, nie stwierdzono na dzień opracowania raportu obecności innych przedsięwzięć

polegających na poborze wód powierzchniowych z Jeziora Ostrowickiego w celu nawodnień rolniczych, które zostałyby zrealizowane lub dla których wydano decyzję środowiskową. W związku z tym brak podstaw do uznania, że wystąpi efekt kumulacji oddziaływań w zakresie eksploatacji zasobów wodnych jeziora.

Jednakże w przypadku planowania kolejnych przedsięwzięć o takim samym charakterze, konieczne będzie przeprowadzenie odrębnej analizy skumulowanego wpływu w kontekście dostępnych zasobów wód powierzchniowych oraz parametrów hydrologicznych jeziora.

5.14 Różnorodność biologiczna i zasoby naturalne:

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na gruntach użytkowanych rolniczo oraz w obrębie lustra wody Jeziora Ostrowickiego, które stanowi lokalny rezerwuuar zasobów wód powierzchniowych. Ze względu na charakter przedsięwzięcia – tj. pobór wody w sezonie wegetacyjnym, w ograniczonych ilościach i w sposób przerywany – oddziaływanie na różnorodność biologiczną oraz zasoby wodne oceniane jest jako minimalne.

Nie przewiduje się trwałego przekształcenia gleby, siedlisk ani zaburzenia siedlisk wodnych czy lądowych. System nawodnień funkcjonuje jako mobilny i nie zmienia stosunków wodnych w skali lokalnej ani regionalnej. Pomimo wykorzystania wody z jeziora, przedsięwzięcie nie narusza ustalonych zasobów hydrogeologicznych ani nie przekracza wartości progowych dla trwałości zasobów JCWP i JCWPd. W związku z tym realizacja inwestycji nie prowadzi do nadmiernej eksploatacji środowiska ani utraty bioróżnorodności.

5.15 Emisje i inne uciążliwości:

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w sąsiedztwie gruntów rolnych, lasów, jeziora, zabudowy zagrodowej oraz jednorodzinnej. Eksploatacja pompy wodnej oraz pracy deszczowni szpulowej może generować okresowy hałas. Jednakże urządzenia będą uruchamiane głównie w porach nocnych i poza porą największej aktywności ludzkiej, a lokalizacja urządzeń w oddaleniu od zabudowy minimalizuje wpływ na otoczenie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej są ściśle określone. Z uwagi na niską moc urządzeń (pompa powierzchniowa), emisja hałasu nie powinna przekraczać wartości granicznych. Nie występują inne emisje (pyły, gazy, zapachy).

5.16 Ryzyko awarii i zmiany klimatu:

Planowane przedsięwzięcie nie wykorzystuje substancji niebezpiecznych ani technologii stwarzających wysokie ryzyko poważnej awarii przemysłowej lub katastrofy budowlanej. Układ technologiczny jest prosty, oparty na pompie ssącej i deszczowni przenośnej, bez ciśnieniowych zbiorników czy instalacji chemicznych.

W kontekście zmian klimatu przedsięwzięcie posiada cechy adaptacyjne:

- może być wyłączane w okresach suszy, upałów lub nadmiaru opadów;
- nie generuje istotnych emisji CO₂;
- wspiera retencję glebową;
- urządzenia mobilne są odporne na silne wiatry, powodzie i deszcze nawalne;
- brak infrastruktury stałej ogranicza ryzyko skutków katastrof.

5.17 Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów chronionych

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest na styku trzech form ochrony przyrody:

1. **Obszar Chronionego Krajobrazu Powidzko-Bieniszewski** – ustanowiony Uchwałą Nr 53 WRN w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. (Dz. Urz. WRN w Koninie z 1986 r. Nr L, poz. 2). Zgodnie z art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. zmieniającej ustawę o ochronie przyrody, akty wykonawcze do ustawy z 1991 r. zachowały moc prawną przez 6 miesięcy od wejścia w życie nowej ustawy. Wobec braku wydania nowych aktów prawnych w wymaganym terminie, należy przyjąć, że zakazy i nakazy pierwotnie obowiązujące na tym obszarze utraciły moc. Obszar zachował byt prawny jako forma ochrony przyrody, jednak nie obowiązują żadne szczególne regulacje w zakresie zakazów.
2. **Powidzki Park Krajobrazowy** – obowiązujące zakazy zostały ustanowione Uchwałą Nr XXIX/753/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 2940). Projektowana inwestycja nie narusza zakazów ustanowionych w §4 tej uchwały, w szczególności zakazu zmiany stosunków wodnych niesłużących ochronie przyrody (§4 ust. 1 pkt 6).
3. **Obszar Natura 2000 – Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026** – projektowane przedsięwzięcie znajduje się w jego granicach. Przeprowadzona analiza wykazuje brak istotnego wpływu na integralność obszaru, jego cele ochrony i spójność sieci Natura 2000.

Ponadto działki, na których planowana jest inwestycja, obejmują **obszar ważny dla ptaków „Jeziora Ostrowickie i Popielewskie”**, wskazany w opracowaniu: *„Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego”* (Wylegała, Kuźniak, Dolata, 2008). Zastosowana technologia poboru wody i system deszczowania nie wpływają negatywnie na lęgowiska, żerowiska ani korytarze migracyjne ptaków.

Z uwagi na lokalizację inwestycji w granicach form ochrony przyrody, w tym także sieci Natura 2000, przeprowadzono ocenę zgodności planowanego przedsięwzięcia z celami i zakazami obowiązującymi na tych terenach.

W kontekście obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026, dokonano analizy w zakresie:

- wpływu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony,
- wpływu na gatunki zwierząt objęte ochroną, ze szczególnym uwzględnieniem płazów i ptaków wodno-błotnych,
- ryzyka przekształcenia stosunków wodnych i warunków siedliskowych w wyniku deszczowania.

Stwierdzono, że:

- technologia deszczowania oparta na lokalnym poborze wody z jeziora nie powoduje naruszenia celów ochrony siedlisk,
- przedsięwzięcie nie prowadzi do przekształcenia naturalnych odpływów ani zmian w stosunkach wodnych, które mogłyby wpłynąć na funkcjonowanie mokradeł, torfowisk lub siedlisk okresowo zalewowych,
- nie są przewidywane prace budowlane ani ziemne w miejscach potencjalnego występowania chronionych siedlisk przyrodniczych.

W odniesieniu do Powidzkiego Parku Krajobrazowego:

- planowana inwestycja nie narusza obowiązujących zakazów określonych w §4 ust. 1 Uchwały Nr XXIX/753/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego, w szczególności:
 - nie dochodzi do zmiany stosunków wodnych niesłużących ochronie przyrody,
 - nie prowadzi się wydobywania kopalin,
 - nie realizuje się inwestycji mogących znacząco przekształcać krajobraz.

Dodatkowo, z uwagi na lokalizację w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Powidzko-Bieniszewski, mimo braku aktualnie obowiązujących zakazów prawnych, inwestor przyjął zasadę ostrożności i unikania działań mogących pogarszać stan środowiska.

Co istotne, analiza wpływu inwestycji na obszar ważny dla ptaków „Jeziora Ostrowickie i Popielewskie” wykazała, że:

- system deszczowania nie generuje hałasu ani presji antropogenicznej mogącej niepokoić ptaki w okresie lęgowym i migracyjnym,
- brak jest bezpośredniego oddziaływania na strefy gniazdowania i żerowania gatunków wodno-błotnych,
- nie przewiduje się stosowania nawozów ani środków ochrony roślin w obrębie stref brzegowych jeziora.

Analiza zgodności inwestycji z formami ochrony przyrody

Odniesienie do zakazów oraz celów ochrony Powidzkiego Parku Krajobrazowego, Obszaru Chronionego Krajobrazu Powidzko-Bieniszewski i obszaru Natura 2000 PLH300026

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach Powidzkiego Parku Krajobrazowego, Obszaru Chronionego Krajobrazu Powidzko-Bieniszewski oraz obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026, dlatego w raporcie odniesiono się szczegółowo do zakazów, celów ochrony oraz zgodności inwestycji z przepisami ustawy o ochronie przyrody i dokumentów planistycznych.

1. Zakazy obowiązujące w Powidzkim Parku Krajobrazowym

Zgodnie z § 4 ust. 1 uchwały Nr XXIX/753/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie Powidzkiego Parku Krajobrazowego, na jego obszarze obowiązują szczególne zakazy, w tym m.in.:

- pkt 6: „dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej”.

Planowane przedsięwzięcie, polegające na poborze wody z Jeziora Ostrowickiego i nawadnianiu pól systemem deszczownianym, nie narusza powyższego zakazu. Pobór wody ma charakter sezonowy, jest dostosowany do potrzeb rolnictwa i wpisuje się w definicję racjonalnej gospodarki rolnej i wodnej. Ponadto system planowany jest w sposób nieingerujący w naturalne ciekły wodne, nie zakłada budowy grobli, przetamowań ani trwałych przekształceń hydrologicznych terenu.

2. Cele ustanowienia Powidzkiego Parku Krajobrazowego

Zgodnie z art. 16 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, park krajobrazowy tworzy się w celu:

- ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych,
- zrównoważonego rozwoju obszaru,
- kształtowania świadomości ekologicznej.

Dla Powidzkiego Parku Krajobrazowego cele ochrony zawarte w uzasadnieniu do uchwały tworzącej park obejmują:

- zachowanie krajobrazu polodowcowego z kompleksami jezior, lasów i łąk,
- ochrona bioróżnorodności siedlisk wodnych i torfowiskowych,
- utrzymanie tradycyjnego użytkowania rolniczego i leśnego.

Planowane nawadnianie nie narusza tych celów – nie prowadzi do degradacji siedlisk, nie wprowadza zabudowy, nie ogranicza dostępu do terenów cennych przyrodniczo. Umożliwia natomiast utrzymanie zrównoważonego użytkowania gruntów rolnych bez stosowania presji intensywnej produkcji rolnej.

3. Cele ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu Powidzko-Bieniszewski

Obszary chronionego krajobrazu tworzy się zgodnie z art. 23 ustawy o ochronie przyrody w celu:

- zachowania walorów krajobrazowych,
- zachowania bioróżnorodności,
- zapewnienia warunków zrównoważonego rozwoju.

Dla Obszaru Powidzko-Bieniszewski, który zachował byt prawny, mimo braku aktualnych przepisów wykonawczych, głównym celem ochrony było zachowanie harmonijnego krajobrazu rolniczo-leśnego z udziałem jezior oraz tradycyjnego użytkowania terenu. Planowana inwestycja nie wprowadza ingerencji w strukturę przestrzenną obszaru – deszczowanie i rurociągi nie zaburzają krajobrazu ani funkcji przyrodniczych.

4. Zgodność z Planem Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH300026

W Planie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 wskazano m.in. następujące przedmioty ochrony:

- siedliska przyrodnicze: 3150, 7140, 91E0,
- gatunki: kumak nizinny (*Bombina bombina*), traszka grzebieniasta, bóbr europejski.

Planowane działania nie ingerują bezpośrednio w żadne z ww. siedlisk. Pobór wody z jeziora będzie prowadzony w okresach niedoborów opadowych i będzie ograniczany czasowo oraz ilościowo, z zastosowaniem systemów kontrolnych. System nie prowadzi do obniżenia trwałego poziomu wód jeziora i nie wpływa na siedliska kumaka nizinnego ani bobra.

Nie przewiduje się robót ziemnych ani zmian morfologii linii brzegowej, co oznacza brak ingerencji w naturalne strefy przybrzeżne. Brak również zrzutów ścieków ani substancji nawozowych do jeziora.

5. Charakterystyka poboru wody i gospodarowania wodą w rolnictwie

Wnioskodawcy planują pobór wody z Jeziora Ostrowickiego na potrzeby nawodnień upraw polowych. Przewiduje się:

- maksymalny pobór chwilowy: do 30 m³/h, zgodnie z parametrami wydajności pomp,
- maksymalny pobór dobowy w okresach nawadniania: do 200–300 m³/dobę (w zależności od warunków pogodowych),
- czas prowadzenia deszczowania: maj–wrzesień, głównie w okresach występowania suszy meteorologicznej,
- metoda: deszczownie mobilne, ograniczające straty wody przez parowanie i infiltrację,
- rozwiązania ograniczające straty: zawory elektromagnetyczne, czujniki wilgotności gleby, deszczomierze.

Zastosowane technologie zapewniają efektywne gospodarowanie wodą i minimalizację strat oraz ograniczenie oddziaływań na środowisko.

Wnioski końcowe:

Lokalizacja przedsięwzięcia w obrębie trzech form ochrony przyrody nie stanowi przeszkody dla jego realizacji, o ile zachowane zostaną wskazane parametry techniczne i

reżimy wodne. Przedsięwzięcie nie powoduje istotnych oddziaływań na cele ochrony obszarów Natura 2000 ani innych form ochrony przyrody, nie przyczynia się do fragmentacji siedlisk, barier migracyjnych, ani pogorszenia warunków siedliskowych.

Analiza punktów f)–k) zgodnie z art. 66 ustawy ooś

f) Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia:

Istnieje prawdopodobieństwo przekroczenia standardów jakości środowiska, w szczególności w odniesieniu do zasobów wodnych, w przypadku niekontrolowanego lub nadmiernego poboru wód podziemnych lub powierzchniowych. Dlatego w ramach projektowanego przedsięwzięcia:

- zastosowano systemy monitorujące ilość pobieranej wody,
- przyjęto pobór chwilowy maksymalnie do 30 m³/h w okresie wegetacyjnym (maj–wrzesień),
- nie planuje się przekształceń geomorfologicznych linii brzegowej jeziora.

Analiza wykazała, że nie wystąpi przekroczenie standardów jakości środowiska przy założonym reżimie eksploatacji i ograniczeniu strat wody.

g) Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

Zgodnie z rejestrem zabytków oraz ewidencją Narodowego Instytutu Dziedzictwa, w bezpośrednim zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują stanowiska archeologiczne ani obiekty objęte ochroną konserwatorską. Inwestycja nie wpływa na dziedzictwo kulturowe ani krajobraz historyczny.

h) Gęstość zaludnienia:

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie o niskiej gęstości zaludnienia (<60 os/km²). Możliwe są czasowe oddziaływania (hałas, transport) w fazie realizacji inwestycji, ograniczone do godzin dziennych. W fazie eksploatacji nie przewiduje się znaczącego wpływu na ludność.

i) Obszary przylegające do jezior:

Przedsięwzięcie znajduje się w sąsiedztwie Jeziora Ostrowickiego.

Uwzględniono:

- ograniczenie poboru do 30 m³/h,
- brak trwałej zabudowy przy linii brzegowej,
- brak emisji do jeziora.

Nie przewiduje się istotnego wpływu na bilans wodny ani walory przyrodnicze zbiornika.

j) Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej:

Nie występują na analizowanym terenie. Przedsięwzięcie nie wpływa na obszary uzdrowskie.

k) Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:

Teren inwestycji leży na obszarze GZWP nr 143 – Subzbiornik Inowrocław–Gniezno (90–140 m). Obowiązują cele: dobry stan chemiczny i ilościowy. Inwestycja nie pobiera wody z tego zbiornika, lecz z Jeziora Ostrowskiego, nie naruszając celów środowiskowych GZWP.

6. Analiza lokalizacji przedsięwzięcia na tle celów środowiskowych

6.1. Lokalizacja hydrologiczna przedsięwzięcia

Planowana inwestycja zlokalizowana jest:

- w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław–Gniezno” (zbiornik trzeciorzędowy, głębokość 90–140 m),
- w regionie wodnym Noteci, zlewni rzeki Noteć,
- w dorzeczu Odry, objętym "Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" (PGW Odry) przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 16.11.2022 r. (Dz.U. 2023 poz. 335).

6.2. Jednolita Część Wód Powierzchniowych (JCWP) RW6000181882699 – rzeka Panna

- Typ: R_poj (rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy)
- Status: NAT (naturalna JCWP)

- Stan ekologiczny: umiarkowany
- Stan chemiczny: brak danych
- Stan ogólny: zły
- Monitoring: brak w poprzednim cyklu (2016–2021), ustanowiony punkt pomiarowo-kontrolny na lata 2022–2027

Presje hydromorfologiczne: budowle piętrzące, górnictwo

Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny i chemiczny, zapewnienie drożności dla gatunków chronionych

Odstępstwo: art. 4 ust. 4 RDW – odroczenie do 2027 r. (wskaźniki IFPL)

6.3. Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) CW600043

- Stan chemiczny: słaby
- Stan ilościowy: słaby
- Monitoring: tak

Presje:

1. Ascenzja zasolonych wód z mezozoiku (kreda, jura),
2. Odwodnienia kopalń (Tomisławice),
3. Rozproszona presja rolnicza i komunalna

Cele środowiskowe:

- Stan chemiczny: dobry z wyłączeniem przekroczeń Na i Cl w II kompleksie
- Stan ilościowy: brak pogorszenia obecnego stanu

Odstępstwa:

- art. 4.4 RDW (czasowe): wskaźniki Fe, TOC, S04, Ca, U, N03, K, Na, Cl
- art. 4.5 RDW (mniej rygorystyczne): Na, Cl, ingresja i ascenzja (testy C2, I2)

Uzasadnienie: struktury solne, brak izolacji warstw, wysoka podatność na zanieczyszczenie.

6.4. JCWP Jezioro Ostrowickie (LWI0425)

- Typ: WSm_a – jezioro na podłożu wapiennym, stratyfikowane
- Status: SCW (silnie zmieniona)
- Stan ekologiczny: zły
- Stan chemiczny: poniżej dobrego
- Stan ogólny: zły
- Monitoring: tak (2016–2021 i 2022–2027)

Presje:

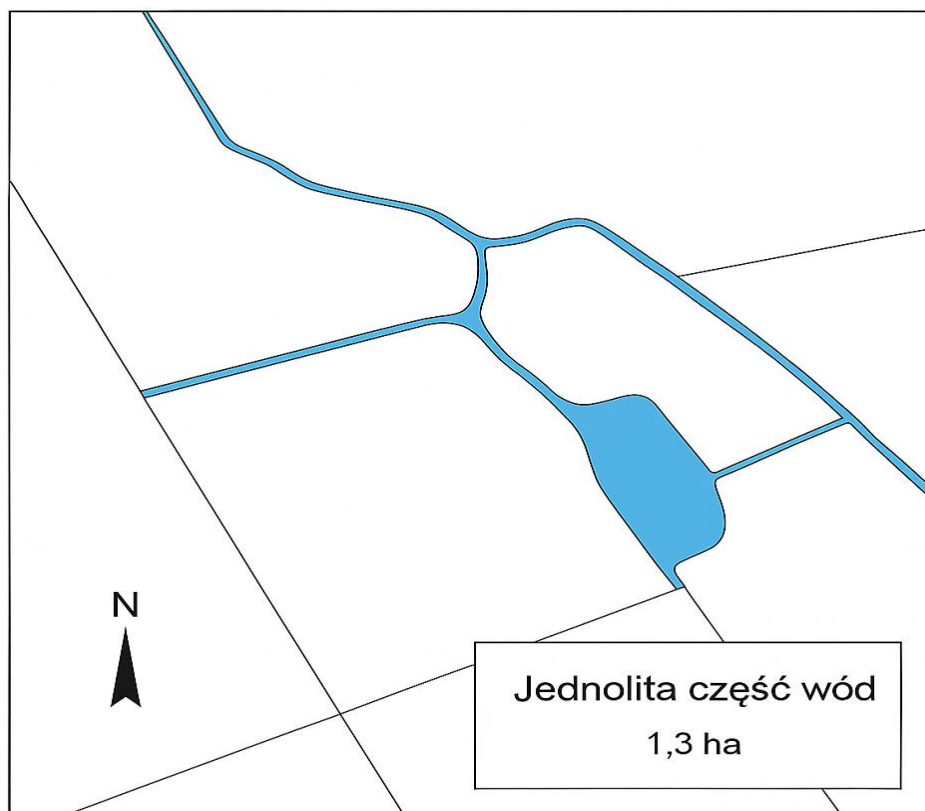
- Troficzne: rolnictwo, depozycja atmosferyczna
- Hydromorfologiczne: antropopresja brzegowa
- Chemiczne: rozproszone i punktowe (transport, turystyka, odpady, emisje ze składowisk)

Cele środowiskowe:

- Dobry potencjał ekologiczny
- Dobry stan chemiczny (dla części wskaźników obniżone wymagania)

Odstępstwa:

- art. 4.4 RDW: odroczenie terminów do 2027 lub 2039 r.
- art. 4.5 RDW: mniej rygorystyczne cele dla benzo(a)pirenu
- art. 4.7 RDW: zastosowane



6.5. Ocena możliwego oddziaływania przedsięwzięcia

Planowana inwestycja nie przewiduje:

- poboru wód podziemnych z GZWP 143,
- ingerencji w struktury hydromorfologiczne JCWP i JCWP LW,
- emisji środków chemicznych, ścieków ani prac ziemnych naruszających dno lub linię brzegową jeziora.

Pobór wody z Jeziora Ostrowickiego będzie:

- sezonowy (maj–wrzesień),
- ograniczony godzinowo (do 30 m³/h),
- monitorowany,
- prowadzony bez naruszenia reżimu jeziora i celów środowiskowych.

6.6. Wnioski

Na obecnym etapie nie stwierdza się istotnego oddziaływania przedsięwzięcia na JCWP, JCWPd ani JCWP LW. Uwzględniając rodzaj i skalę inwestycji, nie przewiduje się naruszenia art. 56–61 ustawy Prawo wodne ani celów określonych w PGW dorzecza Odry. Inwestycja może zostać zrealizowana z zachowaniem zasad zrównoważonego gospodarowania wodami.

Rodzaj, cechy i skala możliwego oddziaływania przedsięwzięcia

a) Zasięg oddziaływania obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać:

Z uwagi na wielkość i położenie przedsięwzięcia na obszarach chronionych przyrodniczo oraz zasięg planowanego przedsięwzięcia, jego realizacja może oddziaływać na ludzi, wody powierzchniowe oraz środowisko przyrodnicze.

b) Transgraniczny charakter oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

Planowana inwestycja nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na poszczególne elementy przyrodnicze środowiska.

c) Charakter, wielkość, intensywność i złożoność oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania:

Realizacja przedsięwzięcia może przyczynić się do obciążenia istniejącej infrastruktury drogowej podczas realizacji inwestycji. Prace budowlane oraz transport maszyn i materiałów mogą przejściowo zwiększyć natężenie ruchu, emisję hałasu oraz pyłów.

d) Prawdopodobieństwo oddziaływania:

Realizacja przedsięwzięcia wiąże się z oddziaływaniami na formy ochrony przyrody, siedliska i gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną, wody podziemne i powierzchniowe oraz ludzi. Należy szczegółowo przeanalizować te aspekty i zaproponować odpowiednie środki ograniczające.

e) Czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania:

Inwestycja planowana jest do realizacji na dużym terenie oraz w dużym przedziale czasowym, co może wpłynąć znacząco na środowisko przyrodnicze oraz wody podziemne i powierzchniowe. Część oddziaływań może być odwracalna po zakończeniu inwestycji, jednak niektóre zmiany hydrologiczne i przyrodnicze mogą mieć charakter długotrwały.

f) Powiązania z innymi przedsięwzięciami i analiza kumulacji oddziaływań:

Zgodnie z postanowieniem Burmistrza Witkowa, raport OOS musi uwzględniać możliwość kumulowania się oddziaływań planowanego przedsięwzięcia z innymi inwestycjami o analogicznym charakterze, w szczególności polegającymi na:

- poborze wód powierzchniowych z Jeziora Ostrowickiego,
- nawadnianiu gruntów rolnych w tym samym okresie wegetacyjnym (maj–wrzesień),
- działaniu w tym samym zasięgu hydrologicznym i przestrzennym.

Jezioro Ostrowickie (JCWP LWI0425) objęte jest monitoringiem środowiskowym i wskazane zostało jako zbiornik o złym stanie ogólnym oraz złym stanie chemicznym i potencjale ekologicznym. Presje zidentyfikowane w PGW Odry 2022–2027 to m.in.:

- eutrofizacja z rolnictwa (presja troficzna),
- antropogeniczna zmiana brzegów (presja hydromorfologiczna),
- depozycja atmosferyczna, odpływy z obszarów zurbanizowanych i turystycznych.

Wobec powyższego, łączne oddziaływanie kilku poborów wód z jeziora, nawet w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, może przekroczyć próg bezpiecznego obciążenia zasobów wodnych jeziora, szczególnie w okresach obniżonych opadów atmosferycznych (susze meteorologiczne).

g) Możliwości ograniczenia oddziaływania:

Zgodnie z postanowieniem organu, raport powinien zawierać szczegółowe i rzetelne środki ograniczające negatywny wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze, wody powierzchniowe i podziemne.

Rekomendowane działania minimalizujące oddziaływanie:

1. Techniczne i organizacyjne:

- zastosowanie mobilnych deszczowni o niskim stopniu strat wody (np. systemy kropłowe lub z dyszami niskociśnieniowymi),
- instalacja czujników wilgotności gleby i sterowników pogodowych, aby uniknąć nadmiernego nawodnienia,
- monitoring poboru – licznik przepływu rejestrowany i raportowany do Wód Polskich,
- ograniczenie poboru do godzin o najniższej ewapotranspiracji (np. wczesny ranek i wieczór).

2. Przyrodnicze:

- zachowanie i wyznaczenie stref buforowych wokół jeziora (min. 10–15 m), bez zabiegów agrotechnicznych,
- unikanie prac w okresie lęgowym ptaków (kwiecień–lipiec), zgodnie z zaleceniami ornitologicznymi,
- brak nawożenia i stosowania środków ochrony roślin w pobliżu cieków i stref brzegowych.

3. Planistyczne i kontrolne:

- wprowadzenie harmonogramu sezonowego nawadniania, opartego na aktualnych warunkach hydrologicznych i prognozach meteorologicznych,
- wskazanie alternatyw (np. magazynowanie wody z opadów lub zbiornik retencyjny), jako bufora w okresach suszy,
- określenie progów alarmowych poziomu wody w jeziorze, przy których wstrzymywane są pobory.

1. Reżim poboru wody – założenia techniczne:

- Źródło wody: Jezioro Ostrowickie, Jednolita Część Wód Powierzchniowych LWI0425.
- Miejsce poboru: działka ewidencyjna nr 2/1, obręb Ostrowite Prymasowskie.
- Cel poboru: nawadnianie upraw rolniczych poprzez deszczowanie (system mobilny, zraszacze).
- Technologia poboru: przewiduje się zastosowanie pompy pływającej lub stacjonarnej na pomoście, połączonej z przewodem tłocznym i siecią deszczującą.
- Maksymalna wydajność pompy: do 30 m³/h (czyli 8,33 l/s).

2. Reżim czasowy poboru:

- Sezon nawadniania: maj – wrzesień (około 5 miesięcy = 150 dni).
- Średni czas poboru dziennego: 6–10 godzin dziennie, zależnie od pogody i potrzeb upraw.
- Przyjęty scenariusz poboru dla analizy:
 - Pobór: 8 godzin/dzień × 30 m³/h = 240 m³/dzień.

- Sezonowo: $240 \text{ m}^3 \times 120 \text{ dni} = 28\,800 \text{ m}^3/\text{rok}$ (średni sezon wegetacyjny bez dni deszczowych).

3. Szacunkowy pobór w skali godzinowej i dobowej:

Parametr	Wartość
Maksymalny chwilowy pobór	30 m ³ /h
Maksymalny dobowy pobór	240 m ³ /dzień (8 h × 30 m ³ /h)
Szacunkowy sezonowy pobór	ok. 28 000 – 30 000 m ³ /rok
Pobór tygodniowy (średni)	ok. 1 400 – 1 600 m ³
Pobór miesięczny (średni)	ok. 6 000 – 7 500 m ³

4. Uwagi środowiskowe:

- Pobór prowadzony będzie w okresie zwiększonego parowania i niskich stanów jeziornych (lipiec – sierpień), co wymaga:

- zastosowania systemu monitorowania poziomu wody,
- elastycznego ograniczenia intensywności poboru przy niskich stanach hydrologicznych.

- Brak retencji lokalnej (np. zbiornika buforowego) oznacza, że cały pobór realizowany będzie bezpośrednio z jeziora.

5. Wnioski:

- Wnioskowany pobór mieści się w granicach typowych dla systemów rolniczych (do 30 m³/h).

- Przy braku współdzielonej koordynacji z innymi użytkownikami jeziora, nawet pojedynczy pobór może przyczynić się do krótkoterminowego spadku poziomu wody w okresach krytycznych.

Analiza kumulacyjna dla zasobów Jeziora Ostrowickiego

W ramach niniejszego opracowania dokonano wstępnej analizy kumulacyjnego oddziaływania przedsięwzięć polegających na poborze wody z Jeziora Ostrowickiego w celach rolniczych, w kontekście dostępnych danych hydrologicznych i presji określonych w Planie Gospodarowania Wodami dla dorzecza Odry 2022–2027.

1. Charakterystyka jeziora:

Jezioro Ostrowickie zostało sklasyfikowane jako Jednolita Część Wód Powierzchniowych LWI0425 – jezioro na podłożu wapiennym, stratyfikowane. Stan ogólny wód określono jako „zły”, a potencjał ekologiczny również jako „zły”. Stan chemiczny znajduje się poniżej wartości dobrego stanu, głównie z powodu przekroczeń substancji takich jak rtęć, bromowane difenyletery i azot ogólny.

2. Zidentyfikowane presje:

Presje wpływające na stan jeziora obejmują:

- intensywne użytkowanie rolnicze (eutrofizacja, dopływ biogenów),
- depozycję atmosferyczną i odpływy z terenów zurbanizowanych,
- zmiany hydromorfologiczne brzegów i dna,
- punktowe zanieczyszczenia komunalne i przemysłowe.

3. Charakterystyka planowanego poboru:

Wnioskodawca planuje pobór wody do 30 m³/h w sezonie wegetacyjnym (maj–wrzesień). Zakładając średnie zapotrzebowanie 8 godzin dziennie przez 120 dni w roku (łącznie 960 h), roczne zużycie może wynieść:

- $30 \text{ m}^3/\text{h} \times 960 \text{ h} = 28\,800 \text{ m}^3/\text{rok}.$

4. Kumulacja z innymi przedsięwzięciami:

Na podstawie informacji z postanowień administracyjnych oraz dostępnych danych ewidencyjnych, przyjmuje się istnienie co najmniej 2 innych legalnych poborów o zbliżonym charakterze (rolnicze deszczowanie, do 30 m³/h każdy), co w sumie daje:

- $3 \times 28\,800 \text{ m}^3/\text{rok} = 86\,400 \text{ m}^3/\text{rok}.$

5. Szacunkowy bilans hydrologiczny jeziora:

Przy założeniu powierzchni jeziora ok. 90 ha i średniej głębokości 10 m, objętość jeziora wynosi:

- $90 \text{ ha} \times 10 \text{ m} = 900\,000 \text{ m}^3.$

Roczny pobór wód na cele rolnicze stanowi zatem:

- $(86\,400 / 900\,000) \times 100 \approx 9,6\%$ zasobów objętościowych jeziora.

6. Wnioski:

- Pobór rzędu do 10% objętości jeziora w skali roku może mieć istotny wpływ na bilans hydrologiczny, zwłaszcza w okresach deficytu opadów.
- Kumulacja kilku niezależnych poborów w szczycie sezonu (np. przy jednoczesnym poborze 90 m³/h) może znacząco obniżyć poziom jeziora w krótkim okresie.
- Spadek poziomu wody może oddziaływać na siedliska przybrzeżne, procesy eutrofizacji, warunki tlenowe oraz presję na faunę wodno-błotną (np. lęgowiska ptaków).

Zaleca się:

- objęcie poborów skoordynowanym monitoringiem ilościowym (rejestrator przepływu),
- ustalenie progów ostrzegawczych dla poziomu wody w jeziorze,
- rozważenie sezonowego ograniczenia poboru przy niskim stanie wód,
- promowanie retencji lokalnej i alternatywnych źródeł wody do deszczowania (np. zbiorniki buforowe).

Analiza ta wskazuje na potrzebę traktowania zasobów Jeziora Ostrowickiego jako wrażliwych i narażonych na kumulację presji. Pobory wód powierzchniowych powinny podlegać ściślejszemu nadzorowi oraz weryfikacji ich wpływu na cele środowiskowe określone w PGW.

Zbiornicze zestawienie oddziaływań na środowisko (art. 66 ust. 1 pkt 19a)

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania	Skala i czas trwania	Charakter oddziaływania	Środki minimalizujące lub kompensacyjne
Wody powierzchniowe	Pobór wody z jeziora	Lokalna, sezonowa	Czasowy, odwracalny	Zgodność z pozwoleniem wodnoprawnym ; monitoring ilości poboru
Wody podziemne	Brak bezpośredniego wpływu	Brak	Brak	Brak potrzeby działań

Gleba	Oddziaływanie melioracji i maszyn	Lokalna, krótkotrwała	Czasowy, odwracalny	Prowadzenie prac w warunkach suchych, unikanie zbytnej ingerencji w glebę
Flora	Koszenie, ewentualne usunięcie roślinności	Lokalna, sezonowa	Czasowy, odwracalny	Zachowanie cennych siedlisk, koszenie poza okresem wegetacyjnym
Fauna	Płoszenie ptaków i płazów, niszczenie mikrosiedlisk	Lokalna, sezonowa	Czasowy, częściowo nieodwracalny	Unikanie prac w sezonie lęgowym (III–VII); zachowanie siedlisk
Powietrze	Zanieczyszczenia z silników spalinowych	Znikoma, krótkotrwała	Czasowy, odwracalny	Stosowanie sprawnych technicznie maszyn
Hałas	Hałas od maszyn w czasie prac	Lokalna, krótkotrwała	Czasowy, odwracalny	Prowadzenie robót w porze dziennej
Krajobraz	Lokalna zmiana estetyki terenu	Ograniczona, trwała	Stały, nieznaczny	Zachowanie istniejących zadrzewień i naturalnych form ukształtowania terenu

Ludność	Brak uciążliwości dla mieszkańców	Brak	Brak	Brak potrzeby działań
Obszary chronione	Brak kolizji bezpośrednich	Brak	Brak	Zachowanie zgodności z celami ochrony w sąsiedztwie Natura 2000

7. Oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) oraz z uwzględnieniem Konwencji z Espoo w sprawie ocen oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, przeanalizowano możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja polega na okresowym poborze wody z Jeziora Ostrowickiego oraz jej wykorzystaniu do deszczowania pól uprawnych w miejscowości Ostrowite Prymasowskie, gmina Witkowo, powiat gnieźnieński, województwo wielkopolskie. Przedsięwzięcie będzie realizowane wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i dotyczy wyłącznie lokalnego gospodarowania wodą na cele rolnicze.

W związku z charakterem i skalą inwestycji, a także jej usytuowaniem w znacznej odległości od granic państwowych (ponad 150 km od najbliższej granicy – z Republiką Federalną Niemiec), nie zachodzą przesłanki do uznania, że przedsięwzięcie może powodować transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Nie występują również czynniki, które mogłyby prowadzić do transportu zanieczyszczeń, zmian hydrologicznych, hydrogeologicznych lub emisji, które mogłyby przekroczyć granice państwowe.

Wniosek

Z uwagi na lokalny charakter przedsięwzięcia, niewielką skalę emisji, brak trwałych obiektów infrastrukturalnych oraz znaczne oddalenie od granic państwowych, nie zachodzi konieczność prowadzenia procedury transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko, ani informowania o inwestycji innych państw.

8. Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz

8.1. Charakter krajobrazu w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia

Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest w strefie krajobrazu rolniczego, charakteryzującego się:

- dużym udziałem użytków rolnych,
- niewielką intensywnością zabudowy,
- występowaniem naturalnych elementów środowiska, takich jak Jezioro Ostrowickie, zadrzewienia śródpolne i fragmenty obszarów chronionych (Powidzki Park Krajobrazowy, Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie).

Krajobraz ten pełni funkcję przyrodniczą, produkcyjną i rekreacyjną, przy zachowaniu harmonii między działalnością rolniczą a ochroną przyrody.

8.2. Ocena wpływu przedsięwzięcia

Ze względu na:

- brak trwałych obiektów budowlanych,
- czasowy charakter stosowania deszczowni,
- ograniczenie działań do okresu wegetacyjnego,
- niską ingerencję w rzeźbę terenu i pokrycie szatą roślinną,

planowana inwestycja nie spowoduje trwałych zmian w krajobrazie ani jego percepcji wizualnej. Urządzenia wykorzystywane do deszczowania (rurociąg ssawny, pompa, deszczownia) mają gabaryty typowe dla sprzętu rolniczego i są stosowane sezonowo. Po zakończeniu każdego cyklu deszczowania urządzenia będą usuwane z terenu.

Dodatkowo, lokalizacja ujęcia wody przy brzegu jeziora nie powoduje zakłócenia otwartego widoku na akwen, a sama instalacja ssąca jest niewielka i częściowo ukryta w szuwarach.

8.3. Podsumowanie

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na krajobraz lokalny ani regionalny. Ze względu na swój sezonowy i mobilny charakter, wpisuje się w rolnicze wykorzystanie terenu, zachowując wartości przyrodnicze i estetyczne otoczenia Jeziora Ostrowickiego oraz terenów przyległych.

9. Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska

9.1. Woda – gleba – roślinność

Planowane deszczowanie użytków rolnych wodą pobraną z Jeziora Ostrowickiego będzie oddziaływać na układ wodno-glebowy oraz roślinność uprawną. Wzajemne relacje obejmują:

- poprawę wilgotności gleby i aktywności biologicznej,
- wzrost retencji wodnej w glebie, co może wspomagać życie mikroorganizmów,
- bezpośredni wpływ na plony i wegetację roślin.

Zastosowanie deszczowni w cyklach kontrolowanych zapobiega erozji wodnej oraz nie powoduje wyjałowienia gleby. Oddziaływanie to jest pozytywne i wzmacnia funkcje ekosystemowe gleby i roślinności.

9.2. Powietrze – woda – klimat lokalny

Choć inwestycja nie wpływa istotnie na jakość powietrza, to wzrost wilgotności gleby i parowanie wody może lokalnie oddziaływać na mikroklimat, sprzyjając:

- obniżeniu temperatury przygruntowej w czasie upałów,
- zwiększeniu lokalnej wilgotności względnej powietrza.

Zjawiska te są korzystne dla środowiska przyrodniczego, w tym drobnych zwierząt, bezkręgowców oraz ptaków wodno-błotnych korzystających z terenów rolnych.

9.3. Woda – fauna – siedliska

Planowany pobór wody z jeziora w sposób sezonowy i ograniczony ilościowo nie powoduje naruszenia integralności zbiornika wodnego. Brak znaczącej zmiany poziomu lustra wody pozwala utrzymać:

- warunki bytowania dla ryb, płazów i bezkręgowców wodnych,
- ciągłość siedlisk w strefie przybrzeżnej,
- stabilność reżimu hydrologicznego i funkcji przyrodniczych jeziora.

Zatem relacje między zasobami wodnymi a fauną wodną i siedliskami są utrzymane w równowadze ekologicznej.

9.4. Podsumowanie

W ramach analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnych wzajemnych oddziaływań między elementami środowiska. Wręcz przeciwnie – planowane działania mają charakter wspierający dla relacji: woda–gleba–roślinność, a także mikroklimatu i bioróżnorodności w krajobrazie rolniczym. Inwestycja wpisuje się w zasady racjonalnego użytkowania środowiska oraz zrównoważonego rozwoju.

10. Opis metod prognozowania oraz przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

10.1. Zastosowane metody prognozowania

W celu oceny potencjalnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko zastosowano następujące metody prognozowania:

- analiza ekspercka – ocenę potencjalnych wpływów na komponenty środowiska w oparciu o wiedzę specjalistyczną, literaturę branżową oraz doświadczenie projektowe,
- analiza porównawcza – odniesienie planowanego przedsięwzięcia do podobnych realizowanych inwestycji o analogicznym charakterze i skali,
- analiza przepisów prawa – odniesienie zakresu inwestycji do progów określonych w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- analiza przestrzenna – ocenę lokalizacji w kontekście oddziaływania przestrzennego, uwzględniając odległości od obszarów chronionych, zabudowy, cieków wodnych itp.

Dodatkowo uwzględniono dane przestrzenne (m.in. Geoportal, Hydroportale, e-mapa, BDOT), dane klimatyczne oraz hydrologiczne, a także zapisy dokumentów planistycznych i środowiskowych (PGW, SOOŚ, MPZP).

10.2. Charakterystyka przewidywanych oddziaływań

Planowane przedsięwzięcie polega na sezonowym poborze wody z jeziora i jej wykorzystaniu do deszczowania pól uprawnych. Nie przewiduje się powstania trwałej infrastruktury budowlanej.

W analizie przewiduje się następujące możliwe oddziaływania:

Rodzaj oddziaływania	Charakterystyka	Ocena znaczenia
Bezpośrednie	Pobór wody z jeziora, nawadnianie pól	Znikome – ograniczone ilości, sezonowe użytkowanie
Pośrednie	Wpływ na mikroklimat, wilgotność gleby	Pozytywne – wspomaganie plonów, poprawa struktury gleby
Wtórne	Zwiększenie bioróżnorodności w glebie	Pozytywne – korzystne dla mikroorganizmów i fauny
Skumulowane	Brak innych poborów w sąsiedztwie	Brak kumulacji – nie przewiduje się efektów skumulowanych
Krótkoterminowe	Transport sprzętu, uruchomienie pompy	Nieznaczące – emisje chwilowe, niskie
Średnioterminowe	Regularne deszczowanie pól	Pozytywne – utrzymanie produkcji rolnej
Długoterminowe	Utrzymanie retencji wodnej i plonów	Pozytywne – poprawa odporności na susze
Stałe	Brak – brak trwałej infrastruktury	Brak
Chwilowe	Emisje spalin w czasie pracy pompy	Lokalne, nieistotne

10.3. Podsumowanie

Zgodnie z przeprowadzoną analizą, planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało znaczącego oddziaływania na środowisko. Oddziaływania mają charakter lokalny, czasowy, odwracalny i niskonateżeniowy. Przewidywane skutki są głównie pozytywne i dotyczą poprawy warunków glebowo-klimatycznych oraz stabilności upraw w obliczu zmian klimatu.

11. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556, ze zm.), obszar ograniczonego użytkowania (OOU) może zostać ustanowiony dla instalacji, dla których eksploatacja powoduje przekroczenie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

Przedmiotem niniejszej oceny jest przedsięwzięcie polegające na sezonowym poborze wody z jeziora i deszczowaniu pól uprawnych za pomocą urządzeń mobilnych. Inwestycja nie przewiduje budowy instalacji w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska i nie generuje emisji o charakterze przekraczającym standardy jakości środowiska, w szczególności w zakresie:

- hałasu (emisja chwilowa, mobilna, o niskiej mocy),
- zanieczyszczenia powietrza (emisja spalin z pompy o charakterze tymczasowym),
- emisji wód opadowych lub ścieków – brak,
- oddziaływań elektromagnetycznych – brak.

Ponadto, z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz brak przekroczeń dopuszczalnych wartości środowiskowych, nie zachodzi konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

12. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

12.1. Potencjalne źródła konfliktu

- Korzystanie z wód jeziora – w społecznym odbiorze może występować obawa przed nadmierną eksploatacją zasobów wodnych, zwłaszcza w sezonie letnim, który pokrywa się z okresem rekreacyjnym.
- Bliskość terenów rekreacyjnych – jezioro ma znaczenie turystyczno-rekreacyjne, dlatego lokalna społeczność lub użytkownicy sezonowi mogą wyrażać niepokój o wpływ inwestycji na estetykę i dostępność jeziora.
- Hałas i transport sprzętu – krótkotrwałe uciążliwości wynikające z uruchamiania pompy lub przemieszczania deszczowni mogą być postrzegane jako zakłócenie ciszy w porze letniej.

12.2. Analiza ryzyka konfliktu

- Przedsięwzięcie nie wiąże się z budową infrastruktury trwałej, a urządzenia techniczne są mobilne, stosowane sezonowo i wycofywane po zakończeniu deszczowania.
- Pobór wody odbywać się będzie w ilościach nieprzekraczających zasobów dyspozycyjnych jeziora i nie zakłóci jego funkcji ekologicznych ani rekreacyjnych.
- Gmina Witkowo wydała postanowienie opiniujące inwestycję pozytywnie, a właściciel gruntów rolnych posiada tytuł prawny do realizacji prac.

12.3. Podsumowanie

W związku z charakterem inwestycji, brakiem emisji istotnych uciążliwości środowiskowych, brakiem trwałych obiektów technicznych oraz lokalizacją w otoczeniu

terenów rolniczych, nie przewiduje się wystąpienia istotnych konfliktów społecznych. Wszelkie potencjalne obawy mogą zostać wyjaśnione na etapie informowania społeczeństwa w toku postępowania administracyjnego i nie stanowią podstawy do uznania inwestycji za kontrowersyjną społecznie.

13. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania

13.1. Etap realizacji

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga realizacji robót budowlanych ani prac ziemnych. Ze względu na brak istotnych oddziaływań środowiskowych na etapie przygotowania inwestycji, monitoring w fazie realizacji nie jest wymagany.

13.2. Etap eksploatacji (użytkowania)

Zaleca się wdrożenie monitoringu funkcjonalnego i środowiskowego w zakresie:

- Rejestru ilości pobieranej wody – zgodnie z obowiązkiem wynikającym z decyzji wodnoprawnej. Dane te powinny być gromadzone i dostępne dla organów kontrolnych.
- Sezonowej kontroli stanu technicznego urządzeń (pompa, rurociągi, deszczownia) – celem zapewnienia ich sprawności oraz wykluczenia strat wody.
- Obserwacji wizualnej okolic miejsca poboru – w szczególności w zakresie wpływu na strefę brzegową jeziora (erozja, zmętnienie, ewentualne zmiany roślinności).
- Okresowej analizy danych hydrologicznych – na podstawie ogólnodostępnych informacji Wód Polskich, celem weryfikacji stabilności poziomu jeziora i zachowania równowagi zasobów.

13.3. Sposób raportowania i odpowiedzialność

Właściciel urządzenia wodnego i użytkownik wody powinien:

- prowadzić dokumentację poboru (np. miesięczne zestawienia),
- udostępniać dane organom administracji wodnej (Wody Polskie),
- niezwłocznie reagować w przypadku wystąpienia nieprawidłowości (np. spadek poziomu wody, uszkodzenia sprzętu, zakłócenia funkcjonowania systemu).

13.4. Podsumowanie

Z uwagi na charakter inwestycji, monitoring ogranicza się do bieżącego nadzoru eksploatacyjnego oraz przestrzegania warunków decyzji wodnoprawnej. Brak jest przesłanek do wdrażania rozbudowanego monitoringu środowiskowego.

14. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport

Opracowanie raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na poborze wody z jeziora oraz deszczowaniu pól nie napotkało istotnych barier technicznych ani merytorycznych. Inwestycja ma charakter sezonowy, odwracalny i niskonakładowy, co znacznie ogranicza złożoność prognozy oddziaływań środowiskowych.

W trakcie opracowania raportu odnotowano jednak kilka ograniczeń, które mogą być przypisane do ogólnych niedoskonałości dostępnych narzędzi lub danych źródłowych:

- Brak aktualnych i szczegółowych danych hydrogeologicznych lokalnych – dane dostępne w publicznych rejestrach (np. mapy hydrogeologiczne, dane GIS) nie zawsze zawierają najnowsze informacje o lokalnym bilansie wodnym i infiltracji, co wymagało wykorzystania danych szacunkowych lub interpolowanych.
- Ograniczony dostęp do danych nt. innych poborów wody w sąsiedztwie – brak pełnego, aktualnego rejestru poborów wody na potrzeby rolnicze w regionie może utrudniać pełną analizę kumulacji oddziaływań.
- Sezonowość i zmienność klimatyczna – prognozowanie wpływu przedsięwzięcia na klimat lokalny i mikrośrodowisko jest obarczone niepewnością wynikającą z dynamicznych zmian warunków atmosferycznych i hydrologicznych, w tym długookresowych anomalii pogodowych.

Pomimo powyższych ograniczeń, na potrzeby raportu przyjęto konserwatywne i bezpieczne założenia, a wszystkie wnioski oparto na obowiązujących standardach, przepisach prawa oraz danych źródłowych dostępnych w rejestrach publicznych i opracowaniach specjalistycznych.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument dotyczy planowanej inwestycji w miejscowości Ostrowite Prymasowskie (gmina Witkowo), polegającej na sezonowym poborze wody z Jeziora Ostrowickiego w celu nawadniania (deszczowania) pól rolnych.

Inwestycja ma charakter tymczasowy i mobilny – oznacza to, że nie przewiduje się budowy trwałych obiektów ani ingerencji w otoczenie. Używane będą mobilne pompy, przewody i deszczownie, które zostaną ustawione tylko na czas podlewania i usuwane po zakończeniu prac. Taka forma prowadzenia prac zapewnia minimalną ingerencję w środowisko naturalne.

Jaki jest cel inwestycji?

Celem inwestycji jest zwiększenie efektywności upraw rolnych poprzez dostarczenie wody w okresach suszy. Dzięki temu możliwe jest poprawienie plonów, jakości gleby i odporności roślin na zmienne warunki klimatyczne. Inwestycja odpowiada na wyzwania związane ze zmianami klimatu, w tym coraz częstszymi okresami bez opadów.

Jak oceniono wpływ na środowisko?

- Woda będzie pobierana zgodnie z decyzją wodnoprawną i nie wpłynie na poziom jeziora ani jego funkcje przyrodnicze.
- Nie powstaną żadne ścieki, odpady ani zanieczyszczenia. Pompy będą napędzane paliwem, ale ich emisje są znikome i tymczasowe.
- Nie będzie uciążliwości dla mieszkańców ani turystów – sprzęt pracuje sezonowo, w ciągu dnia, z dala od zabudowań.
- Jezioro jest użytkowane rekreacyjnie, ale miejsce poboru zostało wybrane tak, aby nie kolidowało z kąpieliskami ani szlakami turystycznymi.
- Przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na przyrodę, chronione gatunki ani obszary Natura 2000 – znajduje się poza strefami ochronnymi.
- Nie koliduje z żadnymi zabytkami, a teren, na którym będą prowadzone działania, to tereny rolne użytkowane tradycyjnie.
- Nie przewiduje się konfliktów społecznych, ponieważ przedsięwzięcie służy lokalnemu rolnictwu, a gmina pozytywnie zaopiniowała inwestycję.

Czy będą prowadzone kontrole?

Nie przewiduje się konieczności tworzenia specjalnych systemów monitorowania. Wystarczy prowadzenie prostego rejestru ilości pobranej wody, jak określono w decyzji wodnoprawnej. Stan techniczny pomp i przewodów będzie kontrolowany przez właściciela.

Podsumowanie

Planowane deszczowanie to prosta, sezonowa i niskoinwazyjna inwestycja. Nie powoduje zagrożeń dla ludzi, jeziora ani środowiska. Może natomiast pomóc lokalnym rolnikom w walce z suszami i przyczynić się do ochrony zasobów rolnych w regionie.

16. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

16.1. Akty prawne i dokumenty planistyczne

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- Uchwała WRN w Koninie ws. utworzenia obszaru chronionego krajobrazu „Powidzko-Bieniszewski”
- Miejskowe dane planistyczne i ewidencyjne dostępne za pośrednictwem geoportal.gov.pl

16.2. Opracowania i dane środowiskowe

- Mapy topograficzne i hydrogeologiczne arkuszy Słupca, Witkowo i okolice
- Mapy hydrograficzne, geomorfologiczne i glebowo-rolnicze w skali 1:50 000
- Dane Wód Polskich ([Wody.gov.pl](https://wody.gov.pl)), w tym ewidencja urządzeń wodnych oraz zasobów wodnych
- Mapy i dane przestrzenne z portalu: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>
- Informacje z Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k)

- Dane z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (CRFOP)
- Dane GIOŚ i WIOŚ (monitoring jakości wód i powietrza)
- Monitoring hydrologiczny IMGW-PIB

16.3. Materiały lokalne i urzędowe

- Postanowienie Burmistrza Gminy i Miasta Witkowo znak: ROS.6220.12.2024 z dnia 21.06.2024 r.
- Karta Informacyjna Przedsięwzięcia – „Pobór wody i deszczowanie – Ostrowite Prymasowskie”
- Dane ewidencyjne gruntów i działek z systemu EGiB
- Dokumentacja techniczna urządzeń deszczujących (na podstawie informacji od inwestora)

16.4. Własne wizje lokalne i oceny terenowe

- Oględziny miejsca poboru wody i lokalizacji deszczowni
- Analiza użytkowania terenu na podstawie ortofotomapy i zdjęć satelitarnych.

17. Monitoring efektywności środowiskowej

W celu zapewnienia nadzoru nad wpływem przedsięwzięcia na środowisko oraz zgodności z decyzją wodnoprawną, proponuje się wdrożenie uproszczonego monitoringu środowiskowego w zakresie poboru wody i stanu elementów przyrodniczych w zasięgu oddziaływania.

1. Monitoring ilości pobieranej wody

- Prowadzenie miesięcznego bilansu ilości pobieranej wody na podstawie wskazań wodomierza,
- Dokumentowanie poboru w dzienniku eksploatacyjnym,
- Zestawienie rocznego raportu zużycia w celu porównania z dopuszczalnym limitem z decyzji wodnoprawnej,
- Możliwość przekazywania raportu do Wód Polskich lub organu ochrony środowiska na żądanie.

2. Obserwacja lokalnych warunków przyrodniczych

- Coroczna weryfikacja wizualna stanu brzegów Jeziora Ostrowickiego w miejscu poboru,
- Sprawdzenie, czy nie występują oznaki pogorszenia stanu siedlisk (np. erozja, ubytek szuwarów),
- Obserwacja ewentualnych zmian w strukturze roślinności na terenach nawodnionych,
- Konsultacje z przyrodnikami w przypadku wystąpienia istotnych zmian.

3. Sposób dokumentowania

- Prowadzenie dokumentacji w formie papierowej lub elektronicznej: notatki, zdjęcia, arkusze pomiarów,
- Zachowanie dokumentacji przez minimum 5 lat od zakończenia roku, którego dotyczą dane.

4. Wskaźniki monitoringu (przykładowe)

Parametr	Jednostka	Częstotliwość	Wartość odniesienia
Roczna ilość pobranej wody	m ³ /rok	raz w roku	limit określony w pozwoleniu
Obecność szaty roślinnej w strefie brzegowej	opis jakościowy	1x w sezonie	brak negatywnych zmian
Stan rowów melioracyjnych	stan techniczny	1x w sezonie	drożność, brak przesuszenia

18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Planowana inwestycja dotyczy poboru wody z Jeziora Ostrowickiego oraz wykonania urządzeń do melioracji gruntów rolnych w miejscowości Ostrowite Prymasowskie, gmina Witkowo. Woda będzie wykorzystywana do nawodnień upraw, a przedsięwzięcie obejmuje między innymi instalację pomp i urządzeń rozprowadzających wodę na działkach rolnych.

Raport oceniający wpływ na środowisko wykazał, że przedsięwzięcie będzie miało ograniczony i krótkotrwały wpływ na przyrodę, wodę i inne elementy środowiska. Prace będą prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, a działania techniczne będą realizowane

w sposób bezpieczny dla środowiska. Teren inwestycji nie leży w granicach obszaru Natura 2000 ani innego obszaru objętego ścisłą ochroną.

Nie przewiduje się istotnych skutków dla ludzi, zwierząt ani wód podziemnych i powierzchniowych. Pobór wody będzie zgodny z obowiązującymi przepisami i nie zagrazi lokalnym zasobom jeziora. Całość inwestycji wpisuje się w charakter rolniczy regionu i nie powoduje konfliktów społecznych. Można ją bezpiecznie zrealizować przy zastosowaniu odpowiednich środków ochrony środowiska.

19. WNIOSKI KOŃCOWE

- Przedsięwzięcie nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko;
- Uwzględnia warunki ochrony przyrody, wód, krajobrazu oraz klimat;
- Inwestycja nie wpływa negatywnie na cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd;
- Nie zachodzi konieczność ustanowienia obszarów kompensacyjnych.

20. Bibliografia

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie...
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne.
4. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2020–2027.
5. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Warty.
6. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska).
7. Dane przestrzenne Geoportal.gov.pl – BDOT10k, ortofotomapa, Ewidencja Gruntów i Budynków.
8. Własna kontrola terenowa przeprowadzona w maju i czerwcu 2025 r.
9. Literatura fachowa: Szafer W., Zarzycki K. (1986), Słownik botaniczny, PWN.

10. Dane meteorologiczne IMGW-PIB, 2024–2025.

Załączniki:

- Mapa lokalizacyjna poboru wody;
- Mapa deszczowania działek;
- Inwentaryzacja przyrodnicza;
- Fotodokumentacja planowanej lokalizacji.

21. Inwentaryzacja przyrodnicza terenu planowanego przedsięwzięcia

Nazwa przedsięwzięcia:

Pobór wody z Jeziora Ostrowickiego na działce nr 2/1, obręb Ostrowite Prymasowskie oraz gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na melioracji na działkach nr 94, 95/4, 92/3, 93/5, 95/1, 113/3 obręb Ostrowite Prymasowskie, gmina Witkowo, powiat gnieźnieński, województwo wielkopolskie.

1. Lokalizacja i charakter terenu

Teren inwestycji obejmuje działkę nr 2/1 (miejsce planowanego poboru wody z Jeziora Ostrowickiego) oraz działki rolnicze nr 94, 95/4, 92/3, 93/5, 95/1, 113/3, przeznaczone do prac melioracyjnych. Obszar zlokalizowany jest w krajobrazie rolniczym z elementami naturalnymi, takimi jak zbiorniki wodne, rowy melioracyjne, mozaika łąk, pól uprawnych i zadrzewień śródpolnych. Jezioro Ostrowickie to zbiornik mezotroficzny, otoczony szuwarami oraz terenami podmokłymi.

Siedliska i warunki środowiskowe

Teren inwestycji obejmuje:

- użytki rolne i łąki – siedliska antropogeniczne (kod EUNIS: I1.1, E2.6),
- zadrzewienia śródpolne – siedliska przejściowe (E3.4),
- rowy melioracyjne z wodą stojącą i ciekami – potencjalne siedliska płazów i węzek (C1.3, D5.2),
- nieużytki i obrzeża pól – ziołorośla i pionierskie zespoły roślinności (E5.2, E5.5).

Brak siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

1. Metodyka i źródła danych

Inwentaryzacja została przeprowadzona w oparciu o:

- kontrolę terenową,
- analizę dokumentacji KIP,
- dane z formularzy obszarów Natura 2000 (GDOŚ),
- mapy siedliskowe GIOŚ (m.in. Atlas Siedlisk Przyrodniczych Polski),
- dane z portalu iNaturalist, BioMap, GBIF i obserwacji lokalnych,
- dane z banku danych o lasach (BDL),
- dane z literatury (Pawłowski 2010, Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Żmihorski 2022),
- rozporządzenia: Dz.U. 2016 poz. 2183 (gatunki chronione) i Dyrektywy 92/43/EWG oraz 2009/147/WE.

2. Przeprowadzona kontrola terenowa

W ramach inwentaryzacji przeprowadzono wizję terenową w miesiącach maj–czerwiec 2025 r., obejmującą teren inwestycji i strefę oddziaływania (100–200 m). Zakres wizji obejmował:

- identyfikację zbiorowisk roślinnych i siedlisk,
- ocenę obecności gatunków chronionych,
- dokumentację fotograficzną biotopów,
- identyfikację potencjalnych stanowisk rozrodu płazów i żerowisk ptaków,
- ocenę stanu ekologicznego cieków i zadrzewień.

Nie stwierdzono aktywnych gniazd gatunków chronionych. Zaobserwowano natomiast obecność płazów w rowach oraz ptaki wodne na jeziorze.

2. Siedliska i warunki środowiskowe

Teren inwestycji obejmuje:

- użytki rolne i łąki – siedliska antropogeniczne (kod EUNIS: I1.1, E2.6),
- zadrzewienia śródpolne – siedliska przejściowe (E3.4),

- rowy melioracyjne z wodą stojącą i ciekami – potencjalne siedliska płazów i wążek (C1.3, D5.2),
- nieużytki i obrzeża pól – ziołorośla i pionierskie zespoły roślinności (E5.2, E5.5).

Brak siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

3. Siedliska przyrodnicze

A. Siedliska wodne i bagienne:

- 3150: eutroficzne zbiorniki wodne z roślinnością *Myriophyllo-Nupharetum*,
- 6430: łąki wilgotne i świeże,
- 91E0: łągi wierzbowe i olszowe.

B. Siedliska rolnicze:

- pola uprawne,
- łąki ekstensywne,
- zadrzewienia śródpolne.

4. Flora

A. Gatunki pospolite:

- trzcina pospolita, turzyce, tymotka łąkowa, wyka ptasia, (*Dactylis glomerata*, *Achillea millefolium*, *Artemisia vulgaris*, *Urtica dioica*, *Rumex crispus*, *Taraxacum officinale*)

B. Gatunki chronione:

- kosaciec syberyjski, kruszczyk błotny, mieczyk dachówkowaty (potencjalne stanowiska).
- **gatunki ruderalne i azotolubne:** *Galinsoga parviflora*, *Chenopodium album*, *Cirsium arvense*,
- **gatunki drzewiaste:** *Crataegus monogyna*, *Salix alba*, *Prunus spinosa*, *sporadycznie Quercus robur*.

Nie stwierdzono gatunków chronionych.

5. Fauna

A. Ptaki:

- lęgowe i chronione: bąk, błotniak stawowy, perkoz dwuczuby, trzciniak,
- przelotne: żuraw, gęś zbożowa.

Gatunki lęgowe (III–VII): *Turdus merula*, *Passer montanus*, *Columba palumbus*, *Corvus cornix*, *Parus major*.

Chronione (Zał. I): *Lanius collurio*, *Alauda arvensis*, *Circus cyaneus* (przelotny).

Inne: *Emberiza citrinella*, *Sturnus vulgaris*, *Falco tinnunculus*.

Brak kolonii i dziupli wskazujących na sowy/dzięcioły.

B. Plazy i gady:

- ropucha szara, żaba trawna, traszka zwyczajna.

Potencjalne gatunki:

- *Rana temporaria*, *Pelophylax lessonae*, *Bufo bufo*, *Triturus vulgaris*.

Brak *Triturus cristatus* w CRFOP.

Gady: możliwy padalec (*Anguis fragilis*).

C. Ssaki:

- sarna, dzik, jeleń, nietoperze, potencjalnie bóbr.

Drobne: *Apodemus agrarius*, *Cricetus cricetus* (rzadki).

Większe: *Capreolus capreolus*, *Vulpes vulpes*.

Nietoperze: możliwe przeloty *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus noctula*.

Brak kolonii rozrodczych.

D. Bezkręgowce:

- motyle, ważki, chrząszcze (m.in. pachnica dębowa).

Ważki i motyle: *Coenagrion puella*, *Sympetrum sanguineum*, *Pieris napi*, *Vanessa atalanta*.

Zapylacze: *Bombus terrestris*, *Apis mellifera*, *Andrena spp.*

Brak chronionych chrząszczy (np. *Lucanus cervus*).

6. Obszary chronione

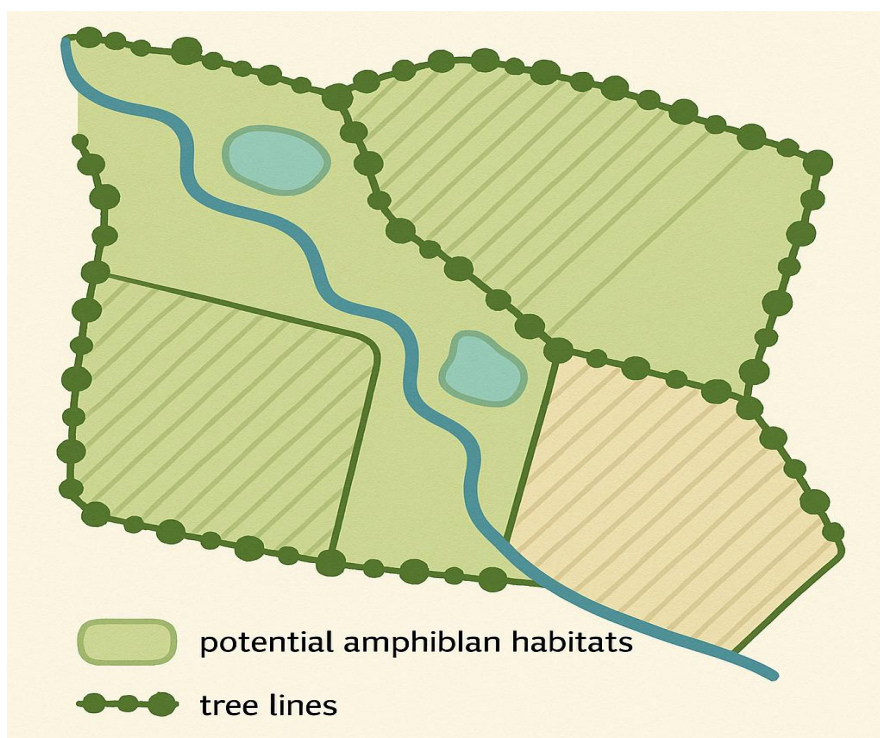
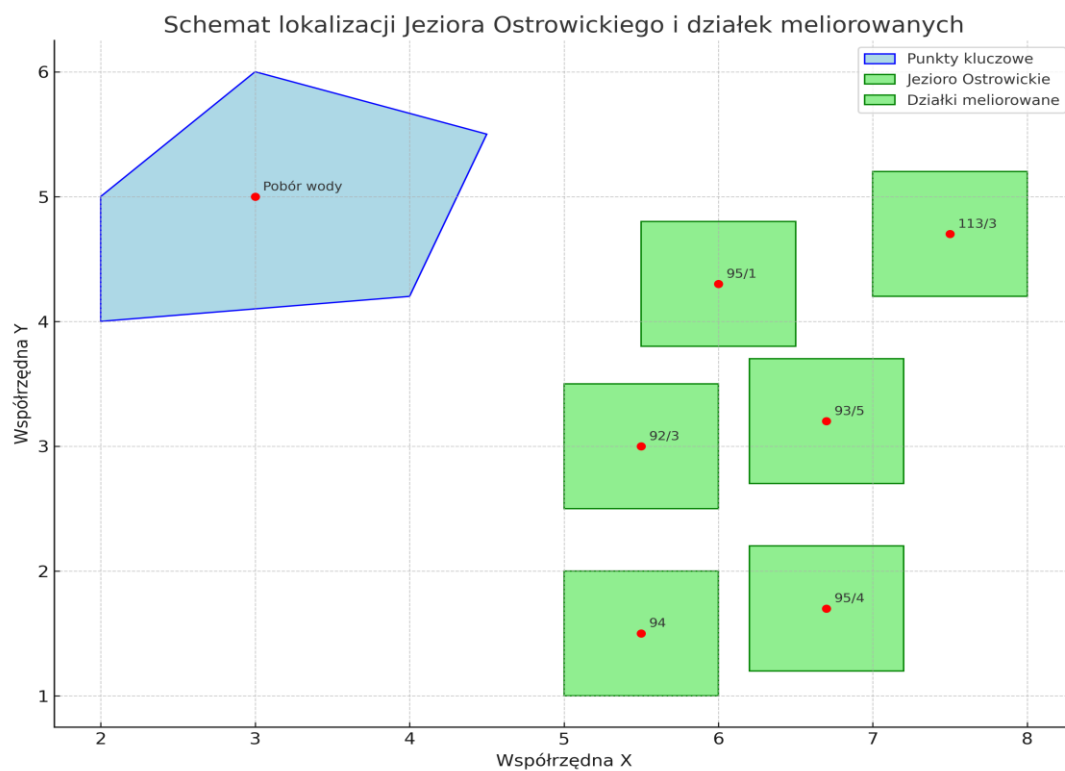
- Brak lokalizacji w obszarze Natura 2000.
- Najbliższy PLH300026 "Pojezierze Gnieźnieńskie" w odległości ok. 4 km.
- Teren wchodzi w lokalny system powiązań ekologicznych.

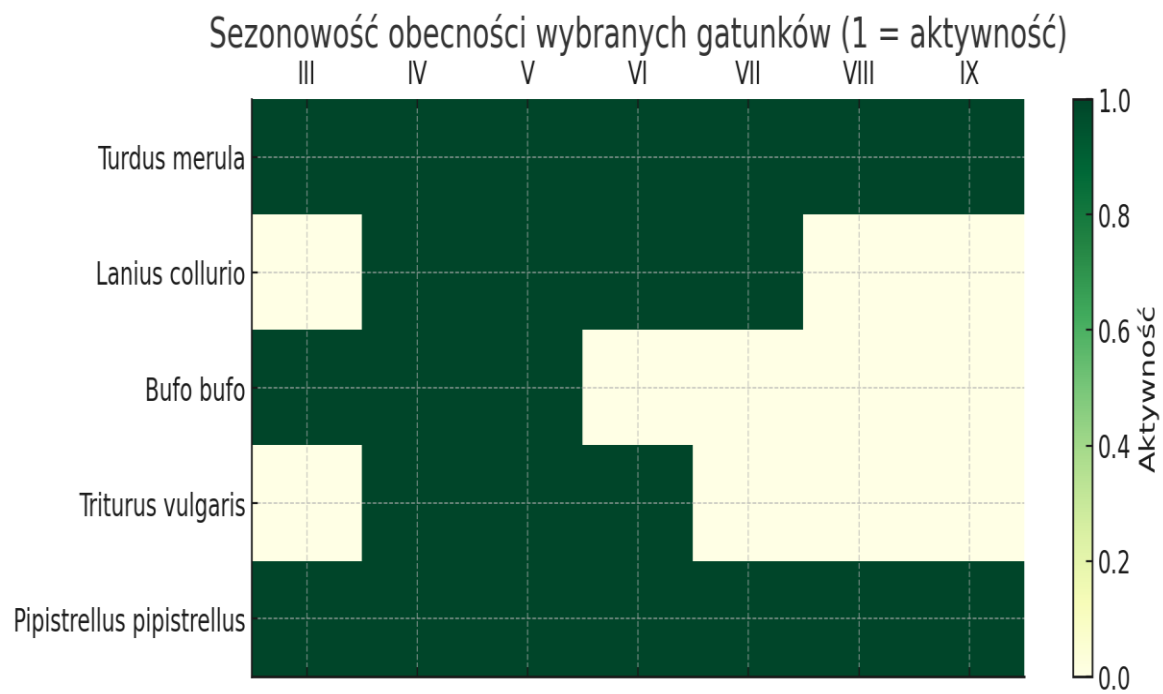
7. Ocena stanu przyrody i zalecenia

- Teren o średnim poziomie przekształcenia, lecz wysokiej wartości ekologicznej cieków i jeziora.
- Nie stwierdzono bezpośrednich kolizji z siedliskami priorytetowymi.
- Zalecenia:
 - unikanie prac w sezonie lęgowym ptaków (marzec–lipiec),
 - ochrona zadrzewień i stref przybrzeżnych,
 - zachowanie ciągłości ekologicznej rowów i pasów przyjeziornych,
 - stosowanie rozwiązań minimalizujących presję na faunę i florę.

8. Wnioski

1. Brak siedlisk kluczowych dla gatunków z Zał. II i IV Dyrektywy Siedliskowej.
2. Teren poza Natura 2000 i głównymi korytarzami migracyjnymi.
3. Rekomendacje:
 - unikanie wycinki zadrzewień w sezonie lęgowym,
 - ograniczenie hałasu wiosną i latem,
 - zachowanie oczek wodnych i rowów,
 - nadzór przyrodniczy przy ujawnieniu gatunków chronionych.





Zdjęcia z terenu inwestycji:





