NAZWA ZADANIA:

**„Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej, kosztorysowej i STWiOR wraz z niezbędnymi pozwoleniami, uzgodnieniami i opiniami wymaganymi odrębnymi przepisami dla zadania: Odtworzenie zbiornika wodnego oraz utworzenie obszaru mokradłowego w Nadleśnictwie Trzebciny oraz pełnienie nadzoru inwestorskiego”**

EGZ. NR

**4**

|  |  |
| --- | --- |
| INWESTOR: | **Skarb Państwa PGL LP Nadleśnictwo Trzebciny**  **Trzebciny**  **89-505 Małe Gacno** |
| BRANŻA: | **MELIORACYJNA** |
| TEMAT OPRACOWANIA: | **OPERAT WODNOPRAWNY** |
| LOKALIZACJA: | **PGL Nadleśnictwo Trzebciny, leśnictwo Smolarnia, gmina Drzycim działki ewidencyjnye 5174/9, 5174/10 i 5165/2 obręb Wierzchy gmina Osie, powiat świecki, województwo kujawsko – pomorskie.** |

ZESPÓŁ AUTORSKI:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPRACOWAŁ: | mgr inż. Kazimierz Golonka |  |
| Data: | Maj 2019 | |

**Zadanie jest współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 w ramach projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych**

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

[1. Podstawa opracowania 4](#_Toc9103826)

[2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia 4](#_Toc9103827)

[3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód 4](#_Toc9103828)

[4. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót 4](#_Toc9103829)

[5. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych 6](#_Toc9103830)

[6. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych 6](#_Toc9103831)

[7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków, 6](#_Toc9103832)

[8. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie w stosunku do osób trzecich. 6](#_Toc9103833)

[9. Opis i lokalizację urządzenia wodnego, w tym nazwę lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne 7](#_Toc9103834)

[10. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym 7](#_Toc9103835)

[11. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym; 8](#_Toc9103836)

[Nie dotyczy 8](#_Toc9103837)

[12. Ustalenia wynikające z: 8](#_Toc9103838)

[a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza 8](#_Toc9103839)

[b) planu zarządzania ryzykiem powodziowym 9](#_Toc9103840)

[c) skutkom suszy 11](#_Toc9103841)

[d) programu ochrony wód morskich, 12](#_Toc9103842)

[e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 12](#_Toc9103843)

[f) planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym; 13](#_Toc9103844)

[13. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych; 15](#_Toc9103845)

[14. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód; 17](#_Toc9103846)

[15. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych; 17](#_Toc9103847)

[Obliczenia przepływów wody w zlewni w przekroju piętrzenia 170.05 ha = 1.70 km2 17](#_Toc9103848)

[16. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania; 19](#_Toc9103849)

[17. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz obszarów Natura 2000, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych. 19](#_Toc9103850)

[18. Wniosek 23](#_Toc9103851)

[19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 24](#_Toc9103852)

**SPIS TABEL**

[Tabela 1. Stan prawny działek, na których zlokalizowana jest inwestycja **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc420492802)

Tabela 2.Wykaz celów środowiskowych dla JCW rzecznych JCWP)……………………...7   
[Tabela 3 Wykaz celów środowiskowych dla JCW podziemnych (JCWPd ...……...…………](#_Toc420492804).7

[Tabela 4.Zestawienie wyników obliczeń przepływów w przekroju obliczeniowym .…...…](#_Toc420492805)19

**SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek 1 Mapa regionu wodnego rejonu przedsięwzięcia, na której są zaznaczone obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi …………………………………………………….12

Rysunek 2 PRIORYTET II: Droga wodna rzeki Wisły ………………………………...……15

Rysunek 3 Świecki obszar chronionego krajobrazu i teren przedsięwzięcia…………………21

Rysunek 4 Korytarz ekologiczny……………………………………………………………..22

**CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Rys. 1. Plan urządzeń wodnych 1:1000

Rys. 2. Profil podłużny przez zbiornik 1:100/500

Rys. 3. Przekroje poprzeczne przez zbiornik 1:500

Rys. 4. Przekroje poprzeczne przez zbiornik 1:500

Rys. 5. Przekroje poprzeczne grobli A 1:500

Rys. 6. Przekroje poprzeczne grobli B 1:500

Rys. 7. Grobla A widok z góry 1:200

Rys. 8. Grobla B widok z góry 1:200

# Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania jest umowa nr MRN2/2/2018 zawarta w dniu   
07.12.2018 r., pomiędzy Skarbem Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Nadleśnictwo Trzebciny z siedzibą w Trzebcinach, 89-505 Małe Gacno a KGE Sp.   
z o.o. Sp. k., ul. Krokwi 32/25, 03-114 Warszawa.

Podstawę prawną stanowi ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne (tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.), w szczególności art. 389 pkt 6, który nakłada obowiązek posiadania pozwolenia wodnoprawnego na wykonywanie urządzeń wodnych oraz na usługi wodne polegające na piętrzeniu wód.

# Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia

Zakładem ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest Skarb Państwa PGL LP Nadleśnictwo Trzebciny, Trzebciny 89-505 Małe Gacno. Pełnomocnikiem zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia jest Magdalena Golonka zam, 03-114 Warszawa ul. Krokwi 32/25.

# Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem szczególnego korzystania z wód powierzchniowych cieku prowadzącego wodę do jeziora Wierzchy i objętego niniejszym opracowaniem, jest piętrzenie i retencjonowanie wód w celu zwiększenia retencji na obszarze zlewni leśnej. Dzięki ograniczeniu odpływu wód, nastąpi podniesienie poziomu wód gruntowych, zwiększenie uwilgotnienia siedlisk przyrodniczych, bioróżnorodności gatunkowej roślin, odbudowa zdegradowanych siedlisk nieleśnych, a także minimalizacja występowania skutków suszy. W przypadku zbiorników planuje się umożliwienie dostępu do wody dla zwierzyny leśnej poprzez wykonanie stosownych zejść i wypłyceń, oraz stworzenie dogodnych warunków dla powstania nowych siedlisk dla ptactwa.

Zakres korzystania z wód obejmuje retencjonowanie wody w zbiorniku głównym o powierzchni 2,30 ha i w zbiorniku wstępnym o powierzchni 1,28 ha. Grobla zbiornika głównego będzie piętrzyć wodę do stałej rzędnej 74.50 m n.p.m natomiast piętrzenie dla zbiornika wstępnego wynosić będzie 75.00 m n.p.m.

Przedsięwzięcie niniejsze wykonywane będzie w ramach projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”.

# Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót

Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych obejmuje wykonanie dwóch zbiorników retencyjnych: głównego i wstępnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Zadaniem zbiornika głównego jest retencjonowanie wody natomiast zbiornika wstępnego jest wstępne przechwytywanie namułów i podtrzymanie obszaru mokradłowego powyżej projektowanej grobli B.  
 Urządzeniem piętrzącym dla zbiornika głównego będzie grobla ziemna. Grobla wykonana będzie z gruntu niespoistego umożliwiającego osiągnięcie wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Skarpa grobli od strony wody dolnej z umocnieniem naturalnym – trawiastym, skarpa grobli od strony wody górnej z uszczelnieniem w postaci drewnianej ścianki szczelnej i geomembrany izolacyjnej, z kamiennym zabezpieczeniem przeciwerozyjnym (do rzędnej NPP) oraz umocnieniem naturalnym – trawiastym (powyżej rzędnej NPP). Nachylenie skarpy odwodnej 1:2, od strony odpowietrznej 1:3.

Grobla będzie wykonana częściowo z materiału miejscowego, częściowo z materiału dowiezionego. Budowa grobli wymaga uzyskania odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia. W przypadku gruntów spoistych lub niespoistych z domieszką spoistych możliwe wymagane zagęszczenie zależy od wilgotności pozyskanego gruntu. Wykonawca w czasie wykonywania inwestycji określi możliwości pozyskanego gruntu w zakresie osiągnięcia parametrów wykonywanej grobli i opłacalności ewentualnego osuszania gruntu pozyskanego

Jako przelew piętrzący przewiduje się podwójny przelew stały na geomembramie i geowłókninie izolacyjnej wykończony narzutem kamiennym grub. 30 – 40 cm. Sposób wykonania – ręcznie. Szerokość przelewu 2 x 2.00 m. W dokumentacji projektowej jeden z przelewów określony został jako stały, drugi jako burzowy.

Niecka wypadowa w dolnym stanowisku każdego z przelewów. Przewidziano elastyczne ubezpieczenie narzutem kamiennym na ścieli faszynowej, układanym z brzegu, podawanie kamieni mechaniczne, układanie ręczne. Przewiduje się ryglowanie narzutu palisadą z kołków drewnianych; ubezpieczenie skarp niecki wypadowej kiszką faszynową. Długość niecki 6-8 m. Rurociąg przepływu nienaruszalnego – z rury stalowej lub HDPE średnicy 10 cm. Wykonanie (ułożenie) ręczne. Grobla z przelewem i niecką wypadową są urządzeniami stałymi bezobsługowymi. Prace utrzymaniowe polegają na ewentualnych naprawach uszkodzonych elementów i ewentualnym wykaszaniu porostów z grobli.

Urządzeniem piętrzącym dla zbiornika wstępnego będzie podwójny przelew stały o identycznych parametrach jak dla zbiornika głównego

W dnie zbiornika głównego, pod lustrem wody planuje się wykonanie zalecanego przez przyrodników CKPŚ przegłębienia (dodatkowej odnogi istniejącej trasy cieku), która ma za zadanie ochronę wyspy i gniazdujących ptaków przed drapieżnikami np. lisami W miejscu zakładanej trasy cieku znajdować się będzie głębsza strefa (rów) utrudniający dostęp do wyspy. Po napełnieniu zbiornika przepływ wody odbywał się będzie przez przelewy umieszczone na rzędnej piętrzenia, całą szerokością zbiornika. Przepływ trasą cieku w czasie eksploatacji zbiornika na jego obszarze odbywał się będzie wyjątkowo, w sytuacji gdy zbiornik wyschnie a ciekiem odbywał się będzie przepływ określony jako przepływ nienaruszalny. Normalnie przepływ przez zbiornik odbywał się będzie całą jego szerokością.

Na etapie realizacji prac ciągłość cieku zostanie zachowana przez zastosowanie rurociągu umieszczonego w podstawie grobli zbiornika głównego, oraz rurociągu umieszczonego w grobli zbiornika wstępnego. Na żadnym etapie prac nie nastąpi naruszenie ciągłości przepływu wody w cieku. Ciągłość przepływu wody w cieku może powstać naturalnie wskutek jej braku w korycie powyżej zbiornika, wynikająca z ujemnego bilansu wodnego w okresie posusznym.

# Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

Do pomiaru wysokości zwierciadła wody w zbiorniku głównym, przewiduje się montaż stalowego pręta Ø20mm, zlokalizowanego na skarpie odwodnej grobli ziemnej w pobliżu przelewu powierzchniowego. Na stalowym pręcie, zostanie naniesione trwałe oznaczenie poziomu piętrzenia NPP = 74.50 m n.p.m dla zbiornika głównego i NPP = 75.00 m npm dla zbiornika wstępnego przez uprawnionego geodetę.

# Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód oraz planowanych do wykonania urządzeń wodnych został opisany w punktach 3 i 4.

# Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków,

Teren inwestycji obejmuje działki zestawione w poniższej tabeli:

*Tabela 1. Stan prawny działek, na których zlokalizowana jest inwestycja*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rodzaj budowli | Obręb | Leśnictwo | Gmina | Nr.  działki | Pow. działki | Właściciel |
| Zbiornik | Wierzchy | Smolarnia | Osie | 5174/9 5174/10  5165/2 |  | Skarb Państwa  PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Trzebciny 30  Trzebciny, 89-505 |

# Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie w stosunku do osób trzecich.

Do obowiązków administratora obiektu należy:

* prowadzenie robót budowlanych zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu na budowę oraz uzgodnieniami branżowymi,
* utrzymanie w dobrym stanie wybudowanego urządzenia,
* uregulowanie kosztów z tytułu odszkodowań wynikłych w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

W stosunku do pozostałych właścicieli przyległych gruntów:

* wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane w sposób nie naruszający terenów sąsiednich,
* na ewentualne wejście w teren należy uzyskać pisemną zgodę właściciela posesji lub jego zarządcy i spisać z nim stosowną umowę.

Warunki prowadzenia robót:

* wszelkie prace muszą być wykonywane w sposób zapewniający że wody powierzchniowe i głębinowe nie zostaną zanieczyszczone. Dotyczy to szczególnie pracy sprzętu zmechanizowanego,
* po zakończeniu prac należy oczyścić teren przedsięwzięcia,

# Opis i lokalizację urządzenia wodnego, w tym nazwę lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w Nadleśnictwie Trzebciny, leśnictwie Smolarnia. Teren przewidziany pod przedmiotową inwestycję to teren sklasyfikowany dawniej jako łąki i pastwiska, **obecnie nieużytek**.

Położenie inwestycji za pomocą układu współrzędnych geodezyjnych X,Y w układzie PL-ETRF2000:

Grobla zbiornika głównego X: 5940095.98 Y: 6515275.47

Grobla zbiornika wstępnego X: 5939858.19 Y: 6515432.52

# Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Ciek, na którym projektowany jest zbiornik jest ciekiem prowadzącym wodę do jeziora Wierzchy. Przed ujściem łączy się z ciekiem Zdrojanka. Jego początek bierze się ze źródeł usytuowanych ok 500 m powyżej góry planowanego zbiornika retencyjnego na rzędnej ok. 98 m n.p.m. Prowadzi wodę ze źródlisk, pełniąc funkcję odwadniającą na obszarze poniżej stoku. Rzędna terenu w miejscu początku zbiornika ok. 80 m n.p.m. Powierzchnia zlewni w przekroju zbiornika 170,05 ha.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, zlewnia cieku leży w Krainie – Wielkopolsko - Pomorskiej, w mezoregionach Wysoczyzna Świecka i Bory Tucholskie.

Według wykazu wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb (źródło: RZGW Gdańsk), wszystkie wyodrębnione w wykazie i przebadane zgodnie z wymogami prawnymi wody (oprócz Drwęcy), nie spełniają wymagań jakościowych wskazanych w polskim prawodawstwie. Parametry decydujące o nieprzydatności to: fosfor i dwutlenek azotu.

Brak jest danych dotyczących ichtiofauny cieku. Rzeką, dla której istnieją opracowania dotyczące ichtiofauny jest Wda, gdzie wg różnych opracowań występuje ponad 40 gatunków ryb i minogów. Wda jest prawym dopływem Wisły.

W czasie wizyty terenowej w dniu 07.12.2018 w cieku na którym projektowany jest zbiornik nie zaobserwowano występowania ryb.

# Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym;

# Nie dotyczy

# Ustalenia wynikające z:

# planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Zgodnie z ustawą z art. 318 ust. 1 z 20 lipca 2017r. Prawo Wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268.) wykaz jednolitych części wód powierzchniowych zawarty jest w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły leży w obszarze Dolnej Wisły. . Jako Jednolita Część Wód Powierzchniowych (JCWP) analizowany ciek zalicza się do JCWP Dopływ ze zdrojów.

Dane informacyjne:

JCWP rzeczne

Nazwa JCWP – Dopływ ze zdrojów

Europejski kod JCWP – PL RW200018294712

Region wodny – Region wody Dolnej Wisły

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Ekoregion– Równina Wschodnia

Typ JCWP – Rzeka nizinna piaszczyst - gliniasta

Status – naturalna  
 Aktualny stan lub ocena – zły

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona

Cel środowiskowy – dobry stan chemiczny, ekologiczny

Derogacje – nie

JCWPd podziemne

Europejski kod JCWP – PLGW200028

JCWPd – monitorowana

Stan ilościowy - dobry  
 Stan chemiczny - dobry

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona

Cel środowiskowy – dobry stan chemiczny, ilościowy

Derogacje – nie

Cele środowiskowe zawarte są w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Za osiągnięcie celów odpowiedzialne jest realizowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju. Celem ochrony wód jest zachowanie prawidłowej jakości wód, a także biocenozy wodnej w stanie równowagi biologicznej.

Zgodnie z zapisami Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGWDW) jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) na której zlokalizowane jest przedsięwzięcie została wyznaczona jako silnie zmieniona część wód w związku z tym, zgodnie z art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. **57** ustawy z dnia z 20 lipca 2017r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) celem środowiskowym dla tej części wód, jest ochrona oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Poniżej przedstawiono cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych, do których zakwalifikowano ciek.

Tabela 2. Wykaz celów środowiskowych dla JCW rzecznych (JCWP)

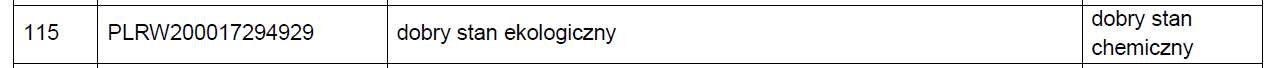
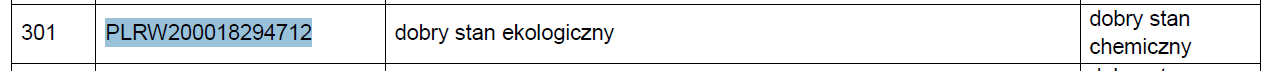


Tabela 3. Wykaz celów środowiskowych dla JCW podziemnych (JCWPd)



# b) planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obszarze regionu wodnego dolnej Wisły. Zaktualizowany Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszaru dorzecza Wisły został opublikowany jako Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.   
w Dzienniku Ustaw z 2016 r. poz.: 1841.

Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m. in. do obniżenia strat powodziowych.

PZRP obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Zgodnie z ustawą - Prawo wodne ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem PZRP, a ustalenia tych dokumentów uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa, planach zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ustawą - Prawo wodne ochronę przed powodzią prowadzi się w sposób zapewniający koordynację z działaniami służącymi osiągnięciu celów środowiskowych i ochronie wód,   
w związku z tym dla potrzeb PZRP została przeprowadzona analiza środowiskowa przedsięwzięć i działań, mająca bezpośrednie przełożenie na proces planowania i koordynacji opracowania aktualizacji planów gospodarowania wodami (aPGW).

Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach prac nad PZRP, na podstawie przeprowadzonych analiz oraz dyskusji w ramach zespołów planistycznych zlewni i grup planistycznych poszczególnych regionów wodnych, określono główne problemy stanowiące źródła nadmiernego ryzyka powodziowego związane z zarządzaniem ryzykiem powodziowym. Podczas opracowywania PZRP analizowany był m.in. obecny system ochrony przeciwpowodziowej.

W ramach PZRP określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

1. zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
   1. utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
   2. wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
   3. określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
   4. unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
2. obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
   1. ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
   2. ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
   3. ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
3. poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
   1. doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych   
      i hydrologicznych,
   2. doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
   3. doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
   4. wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
   5. budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
   6. budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Szczegółowym celom zarządzania ryzykiem powodziowym przypisano grupy działań, którym następnie nadano priorytet uzależniony od specyfiki problemów, jakie zidentyfikowano   
w regionie wodnym, pozwalający na wybór typu działań efektywnie obniżających ryzyko powodziowe. Metodyka PZRP osiągania celów bazuje więc na identyfikacji i eliminacji źródeł nadmiernego ryzyka powodziowego, które w danym obszarze i danym momencie są najistotniejsze.

Dla obszarów problemowych o największym ryzyku powodziowym, zidentyfikowanych na podstawie analizy rozkładu ryzyka powodziowego oraz wiedzy zespołów planistycznych zlewni, (tzw. HOT-SPOT-ów) wytypowano zestawy działań (tzw. warianty planistyczne), określone na podstawie analizy rozkładu przestrzennego zagrożenia i ryzyka powodziowego oraz strat. Ostateczny wybór zestawu działań dla konkretnych obszarów problemowych poprzedzało przeprowadzenie wielu prac analitycznych, w tym modelowania hydraulicznego, analizy wielokryterialnej (MCA), analizy kosztów i korzyści (CBA) oraz szczegółowych analiz prawno-środowiskowych, pozostając w zgodności z zapisami Dyrektywy Powodziowej   
i Ramowej Dyrektywy Wodnej.

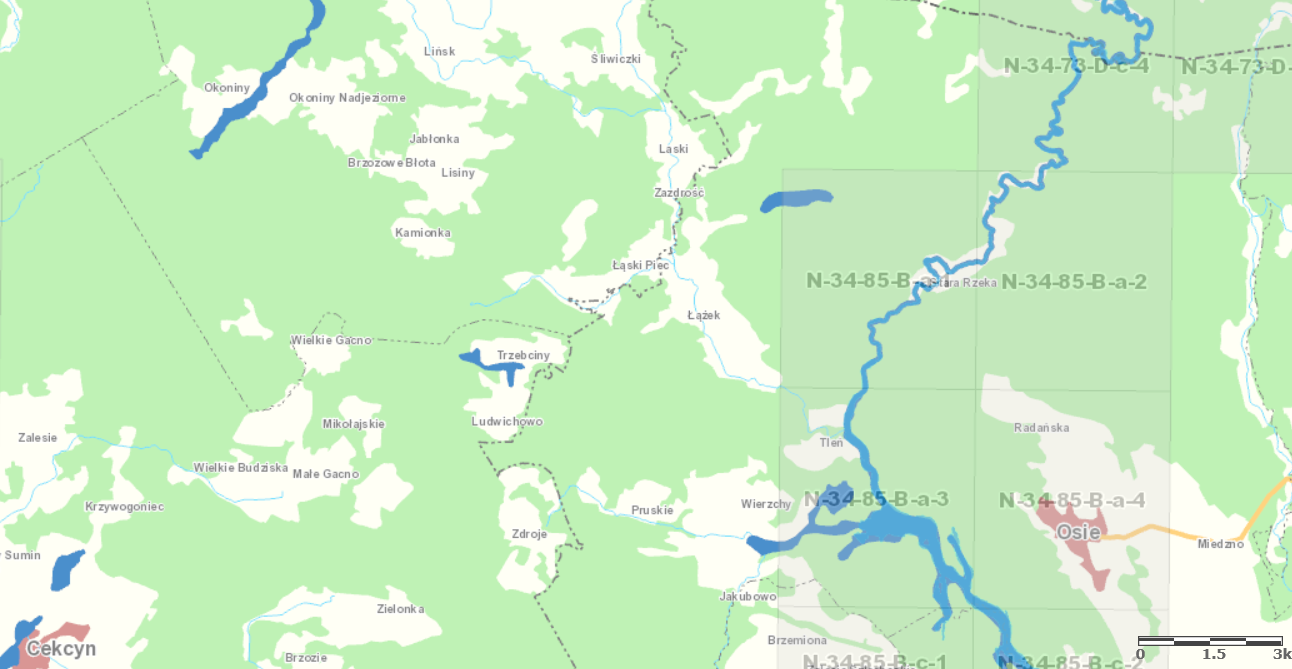
Działania zostały zgrupowane wg sposobu ich realizacji na działania:

* techniczne, obejmujące głównie prace związane z budową zbiorników wodnych, wałów czy przebudową aktualnie funkcjonujących urządzeń wodnych oraz innych budowli wpływających na cieki wodne;
* nietechniczne, skupiające się przede wszystkim na zwiększaniu retencji, przywracaniu naturalnych warunków przepływu, konieczności budowy nowych systemów informujących o zagrożeniu, dostosowaniu zagospodarowania przestrzennego do określonego zagrożenia powodziowego.

Ostatecznie wybrane działania zostały umieszczone w PZRP z podziałem na listy działań:

* strategicznych (technicznych i nietechnicznych) o najwyższym priorytecie, rekomendowane do realizacji w latach 2016 – 2020;
* buforowych, o niższym priorytecie, rekomendowane są do wdrożenia po wdrożeniu działań strategicznych lub w razie braku możliwości wdrożenia działania strategicznego, których realizacja może rozpocząć się jeszcze w I cyklu planistycznym po spełnieniu tych warunków.

*Rys.1 Mapa regionu wodnego rejonu przedsięwzięcia, na której są zaznaczone obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi*

**

Realizowane przedsięwzięcie nie leży na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią

# skutkom suszy

Głównymi dokumentami planistycznymi w zakresie przeciwdziałania suszy są zgodnie   
z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm), plany przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych oraz na obszarach dorzeczy (PPSS). Za przygotowania PPSS odpowiada Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, natomiast za przygotowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych – Dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku opracował Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły.

**Wykaz działań, które wskazano jako celowe do stosowania w**

**regionie wodnym Dolnej Wisły**

Wynikiem przeglądu dostępnych i wskazywanych w zapisach legislacyjnych działań służących ograniczeniu skutków suszy jest poniższy wykaz zawierający 21 działań, które wskazano jako celowe do stosowania w regionie wodnym Dolnej Wisły.

**I. Działania bieżące:**

1. Czasowe ograniczenia w korzystaniu z wód w zakresie poboru wody.

2. Czasowe ograniczenia w korzystaniu z wód w zakresie wprowadzania ścieków do wód

albo do ziemi.

3. Zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych.

4. Wykorzystanie zasobów wód podziemnych do nawodnień w rolnictwie.

5. Wykorzystanie zasobów wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w wodę do

picia, korzystającej dotychczas z zasobów wód powierzchniowych.

**II. Działania krótkookresowe:**

6. Budowa ujęć wód podziemnych dla nawadniania użytków rolnych.

7. Budowa ujęć wód podziemnych dla zabezpieczenia wody do picia.

8. Opracowanie taryfikatora cen wody w okresie występowania suszy.

9. Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód.

**III. Działania długookresowe:**

10. Zwiększanie retencji na obszarach rolniczych.

11. Zwiększanie retencji leśnej i obszarów zalesionych.

12. Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie funkcji retencyjnych cieków.

13. Odtwarzanie starorzeczy i obszarów bagiennych.

14. Zwiększanie retencji na obszarach zurbanizowanych.

15. Przebudowa systemów melioracyjnych z odwadniających na nawadniającoodwadniające.

16. Budowa obiektów tzw. dużej retencji.

17. Budowa obiektów małej retencji, w tym realizacja działań planowanych w

programach małej retencji.

18. Budowa i rozbudowa systemów sieci wodociągowej oraz usprawnienie istniejących

systemów wodociągowych.

19. Opracowywanie aktów prawnych, krajowych i lokalnych, umożliwiających stosowanie

działań ograniczających skutki suszy.

20. Opracowanie zasad finansowania wspomagających ekonomicznie programy

wdrażające działania z zakresu ograniczania skutków suszy.

21. Edukacja i zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie m.in. konieczności

oszczędnego gospodarowania zasobami wodnymi.

W przedmiotowymPlanie przeciwdziałania skutkom suszy rejon przedsięwzięcia wskazany został jako obszar bezpośredniego zagrożenia suszą hydrologiczną.

**Przedmiotowe przedsięwzięcie wpisuje się wykaz działań mających zapobiec skutkom suszy.**

# programu ochrony wód morskich,

Rada Ministrów rozporządzeniem z dnia 29 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017 poz. 2469) przyjęła Krajowy program ochrony wód morskich.

Program ten nie dotyczy przedmiotowego przedsięwzięcia.

# krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Plan aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych został ogłoszony Obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. (M.P. poz 1183)

Program ten nie dotyczy przedmiotowego przedsięwzięcia.

# planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym;

Zgodnie z art. 193 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.), wody śródlądowe mogą służyć potrzebom śródlądowego transportu wodnego i żeglugowemu wykorzystaniu przez statki. Wody służące tym celom są śródlądowymi drogami wodnymi.

Zgodnie z Uchwałą Nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 DU poz. 711   
w sprawie przyjęcia „Założeń do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020 z perspektywą do roku 2030” jako PRIORYTET II ustalono:

**Droga wodna rzeki Wisły – uzyskanie znacznej poprawy warunków nawigacyjnych.**

II.1. Budowa kaskady Wisły od Warszawy do Gdańska.

II.2. Modernizacja górnej skanalizowanej Wisły oraz budowa stopnia

Szczegółowy zakres zadań inwestycyjnych na drodze wodnej rzeki Wisły obejmuje:

**Dla Kaskady Dolnej Wisły – w perspektywie krótkoterminowej:**

1. Budowa kolejnego stopnia wodnego poniżej Włocławka – pilne ze względu na niestabilną sytuację istniejącego stopnia.
2. Wybór koncepcji kanalizacji drogi wodnej rzeki Wisły.
3. Przygotowanie dokumentacji niezbędnej do rozpoczęcia inwestycji Kaskady Dolnej Wisły.

**W perspektywie długoterminowej:**

1. Budowa kolejnych stopni wodnych kaskady.
2. Budowa co najmniej dwóch głównych centrów logistycznych (na przykład Bydgoszcz, Warszawa).

**Dla połączenia wodnego śródlądowego Warszawa – Brześć w perspektywie krótkoterminowej:**

1. Przygotowanie koncepcji i przygotowanie dokumentacji połączenia Warszawa – Brześć kaskady środkowej Wisły.

2. Przygotowanie dokumentacji budowy stopni wodnych na drodze wodnej pomiędzy Dęblinem a Terespolem.

**W perspektywie długoterminowej:**

1. Przygotowanie dokumentacji połączenia Warszawa – Brześć

*Rys. 2 PRIORYTET II: Droga wodna rzeki Wisły*



Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało bezpośredniego wpływu na realizację Założeń do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020   
z perspektywą do roku 2030

# Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych;

**a) czynniki oddziaływania przedsięwzięcia na elementy jakości wód,**

Czynniki negatywne:

* Na etapie realizacji przedsięwzięcia istnieje możliwość krótkotrwałego, chwilowego zanieczyszczenia wody w czasie umieszczenia w istniejącym korycie rurociągu do przerzutu wody w czasie budowy grobli.
* Odmulanie / wykonywanie koryta cieku a w zasadzie podłączenie nowej trasy koryta cieku do cieku istniejącego powodować będzie chwilowy stężenia zawiesin na etapie realizacji przedsięwzięcia.
* W czasie napełnianie zbiornika, w szczególności przy większych przepływach może powstać wzrost stężenia zawiesin w wodzie przepływającej rurociągiem dla przepływu nienaruszalnego.

Czynniki pozytywne:

* Możliwość przedłużenia okresu w którym ciek prowadzi wodę – czynnik przywracający warunki bytowania ichtiofauny
* Ograniczenie ilości namułów, rumoszu i ewentualnych zanieczyszczeń transportowanych przez ciek
* Natlenianie wody w cieku przy przepływie wody przez przelew stały

**b) recypienty oddziaływania zamierzenia,**

Elementy biologiczne

* Makrofity/fitobentos
* Ichtiofauna

Elementy hydromorfologiczne

* Ciągłość rzeki,
* Warunki morfologiczne (głębokość rzeki i zmienność szerokości, struktura i podłoże koryta rzeki, struktura strefy brzegowej oraz szybkość prądu).

Elementy fizykochemiczne

* Temperatura wody,
* Zawiesina ogólna,
* Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (np. tlen rozpuszczony).

**c) ocena wpływu realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych przez JCWP. Analizę przeprowadzono zarówno dla wszystkich elementów inwestycji, pod względem oddziaływania bezpośredniego (miejsce przeznaczone pod budowę) i pośredniego (wpływ na tereny sąsiednie),**

Elementy biologiczne:

Makrofity/fitobentos

- wpływ negatywny w czasie wykonywania robót w nurcie cieku na obszarze zbiornika (układanie rurociągu, roboty ziemne) na elementy biologiczne w korycie cieku. Ze względu na lokalny zakres prac i termin wykonywania poza okresem marzec – czerwiec, negatywny wpływ nie powinien spowodować obniżenia oceny potencjału ekologicznego dla tego elementu. Możliwe wykonywanie prac w okresie poza przepływem wody w cieku.

- pozytywne oddziaływanie na makrofity z uwagi na zmienne dno zbiornika ze strefami przegłębień i wypłyceń

- niewielkie pozytywne oddziaływanie w obszarze przelewu i niecki wypadowej Twarde dno sprzyja rozwojowi zespołom fitobentosu związanego z twardym podłożem (epiliton) dające lepszą ocenę niż zespół fitobentosu rozwijającego się w dnie mulistym (epipelon)

Ryby

- w przypadku występowania niewielki negatywny wpływ na ichtiofaunę w korycie w czasie wykonywania prac w korycie. Z uwagi na termin wykonywania odmulania poza okresem marzec – czerwiec bez wpływu na ocenę potencjału ekologicznego. W korycie cieku nie zaobserwowano ryb.

W sumie wpływ na ichtiofaunę pozytywny.

Elementy hydromorfologiczne

- zmiany morfologiczne cieku w rejonie zbiornika ulegną zmianie z uwagi na sam charakter przedsięwzięcia. Przepływ odbywał się będzie rurociągiem dla przepływu nienaruszalnego oraz przelewami stałymi. Dopływ do rurociągu i przelewu odbywał się będzie całą szerokością zbiornika.

Elementy fizykochemiczne

- zmiany parametrów hydromorfologicznych wpłyną na elementy fizykochemiczne jakości wód. Przepływ przez zbiornik spowoduje spowolnienie (zmniejszenie prędkości) w zbiorniku oraz zwiększy powierzchnię lustra wody co może zwiększyć temperaturę wody w zbiorniku i spowodować zmianę warunków tlenowych w porównaniu do warunków w czasie przepływu przez koryto. Zmianie w stosunku do warunków przepływu w korycie ulec mogą takie wskaźniki jak tlen rozpuszczony i pozostałe wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe rzeki.

Oceniono, że w tym wariancie wykonanie planowanych robót nie generuje braku możliwości osiągnięcia dobrego stanu, tj. nie zagraża osiągnięciu celów środowiskowych RDW.

Wpływ na tereny sąsiednie.

Jak wykazano w poprzednich punktach uzupełnienia przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na tereny sąsiednie. Planowany zakres inwestycji jest odtworzeniem istniejącego w przeszłości zbiornika wodnego. Poziom piętrzenia będzie niewielki. Zbiornik zlokalizowany jest w obniżeniu terenu – pomimo piętrzenia będzie pełnił funkcję odwadniającą dla terenów sąsiednich (pomijając obszar bezpośrednio poniżej zbiornika, dla którego wpływ piętrzenia przed groblą będzie pozytywny.

# Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód;

Obliczenia wykonano w oparciu o metodę Kostrzewy wg. kryterium hydrobiologicznego:

gdzie:

k – współczynnik zależny od typu hydrobiologicznego rozpatrywanego cieku oraz od powierzchni zlewni, k = 1

Współczynnik k wyznaczony wzorem wg Rozporządzenia nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 7 listopada 2014 r.

SSq= SSQ/F SSq = 0,006

***k***=(f+d·SSq)·ea·F²+ (b+c·SSq) = 0,987

**= 0,987\* 0,0039**

W trakcie napełniania zbiornika konieczne jest zapewnienie przepływu nienaruszalnego w cieku. Zapewnienie przepływu nienaruszalnego konieczne jest również w sytuacji wystąpienia niskich przepływów w cieku, w okresie deficytu wody. W tym celu przewiduje się wykonanie w grobli rurociągu z regulacją przepływu. Rurociąg zostanie wykonany z rur PEHD o minimalnej średnicy 90 mm i spadku 3 %. Na wlocie do rurociągu przewidziano kosz ssawny stalowy, na wylocie rurociągu kosz stalowy osłonowy. W celu regulacji przepływu zaprojektowano zasuwę odcinającą w studni rewizyjnej z PVC o średnicy 1000 mm. Przejścia przewodu przez ściany studni poprzez typowe przejścia szczelne. Uszczelnienie przejścia rurociągu przez drewnianą ściankę szczelną zaprojektowano w postaci łańcucha uszczelniającego.

# Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych;

Dane: pow. zlewni – 170.05 ha = 1.70 km2

Opad normalny P= 550 mm = 0.550 m

Dług. cieku L = 0.1 km` m

Dług. cieku z suchą doliną 2.73 km

## Obliczenia przepływów wody w zlewni w przekroju piętrzenia 170.05 ha = 1.70 km2

**Przepływ średni roczny SQ**

Obliczenia przeprowadzono wg formuły empirycznej Iszkowskiego z uwzględnieniem regionalnego współczynnika cs wg. A. Byczkowskiego:

gdzie:

cs – regionalny współczynnik spływu, cs =0,30

P – opad normalny w zlewni [m], P = 0,550 m

A – powierzchnia zlewni [km2], A = 1.70 km2

**Przepływ zwyczajny ZQ**

Obliczenia wykonano w oparciu o zmodyfikowany wzór Iszkowskiego:

gdzie:

γ – współczynnik retencji zależny od przepuszczalności podłoża i stopnia rozwinięcia roślinności w zlewni, γ = 1,125

**Przepływ najdłużej trwający NTQ**

Obliczenia wykonano w oparciu o wzór Byczkowskiego i Mandesa, 1986.

gdzie:

A – pow zlewni w km2

J – wskaźnik jeziorności - Aj / A, J = 0

B – wskaźnik zabagnienia AB / A = B = 0

P – opad w mm

N – wskaźnik nieprzepuszczalności wg Bołdakowa, N = 60

**Przepływ średni niski**

Obliczenia wykonano w oparciu o zmodyfikowany wzór Iszkowskiego:

**Zbiorcze zestawienie przepływów**

Tabela 4. Zestawienie wyników obliczeń przepływów w przekroju obliczeniowym

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rodzaj przepływu | Oznaczenie | Wartość  [m3/s] |
| Przepływ średni roczny | SQ | 0.0089 |
| Przepływ zwyczajny | ZQ | 0,0070 |
| Przepływ najdłużej trwający | NTQ | 0,0020 |
| Przepływ średni niski | SNQ | 0,0040 |
| Przepływ absolutnie najniższy | NNQ | 0,0020 |
| Przepływ absolutnie najwyższy | WWQ | 0,1029 |
| Przepływ nienaruszalny | Qn | 0,0039 |

# Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania;

Projektowane urządzenie nie jest urządzeniem wodnym mogącym poprzez swoją konstrukcję stworzyć bezpośrednie zagrożenie dla wód. Jedynie w przypadku prowadzenia prac związanych z rozbiórką lub budową obiektu może nastąpić przedostanie się do wody substancji ropopochodnych lub innych wywołujących skażenie środowiska. W takim wypadku należy powiadomić najbliższą jednostkę Straży Pożarnej, która posiada oddział ratownictwa chemicznego i ekologicznego. Jednostka ta będzie kompetentna do przeprowadzenia akcji ratowniczej oraz powiadomienia wszelkich niezbędnych służb i organizacji, dla których występujące zagrożenie będzie istotne ze względu na zakres działania.

# Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz obszarów Natura 2000, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

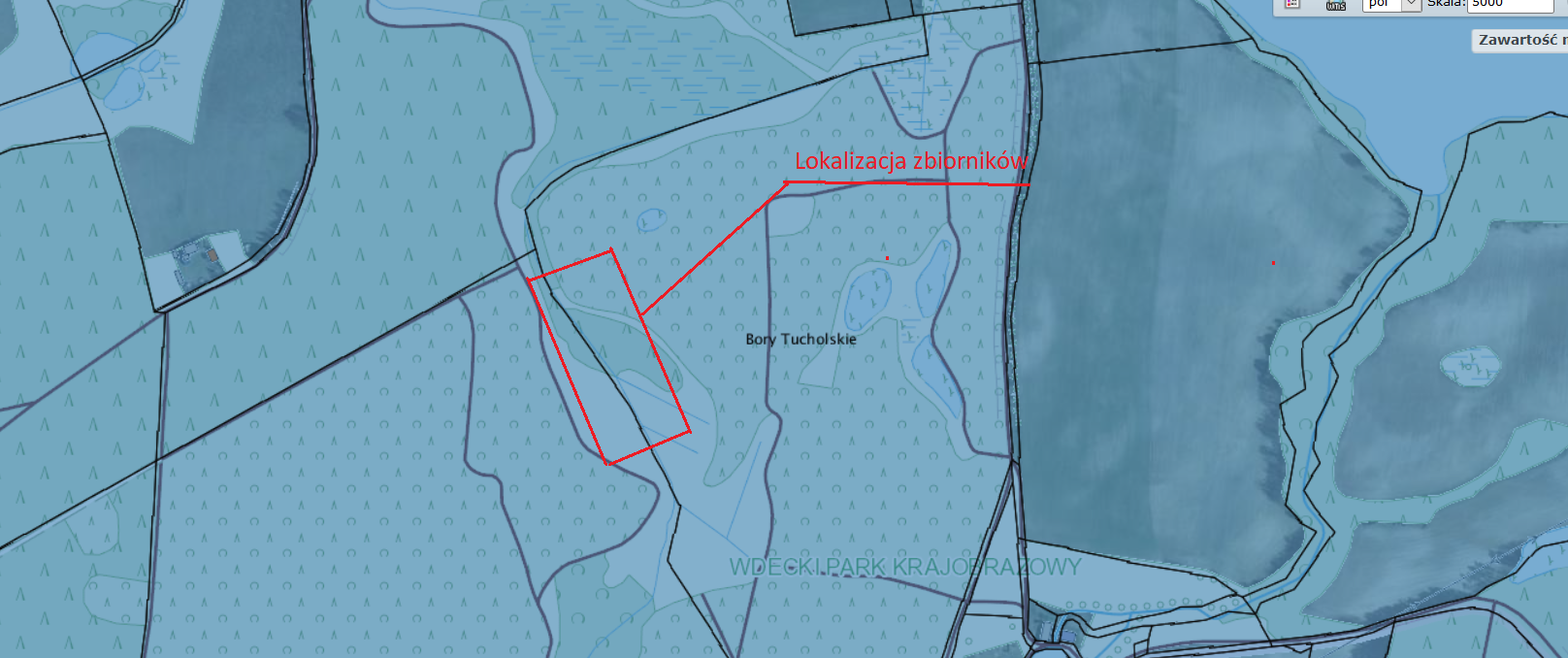
Tereny Nadleśnictwa znajdują się na:

Obszarze Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - PLB220009 Bory Tucholskie  
Terenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego W rejonie Północnego Korytarza Ekologicznego

oraz

- 1,95 km na zachód od rezerwatu Jezioro Ciche  
- 0,27 km na północ od Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Dolina Rzeki Ryszki.

**PLB220009 Bory Tucholskie**



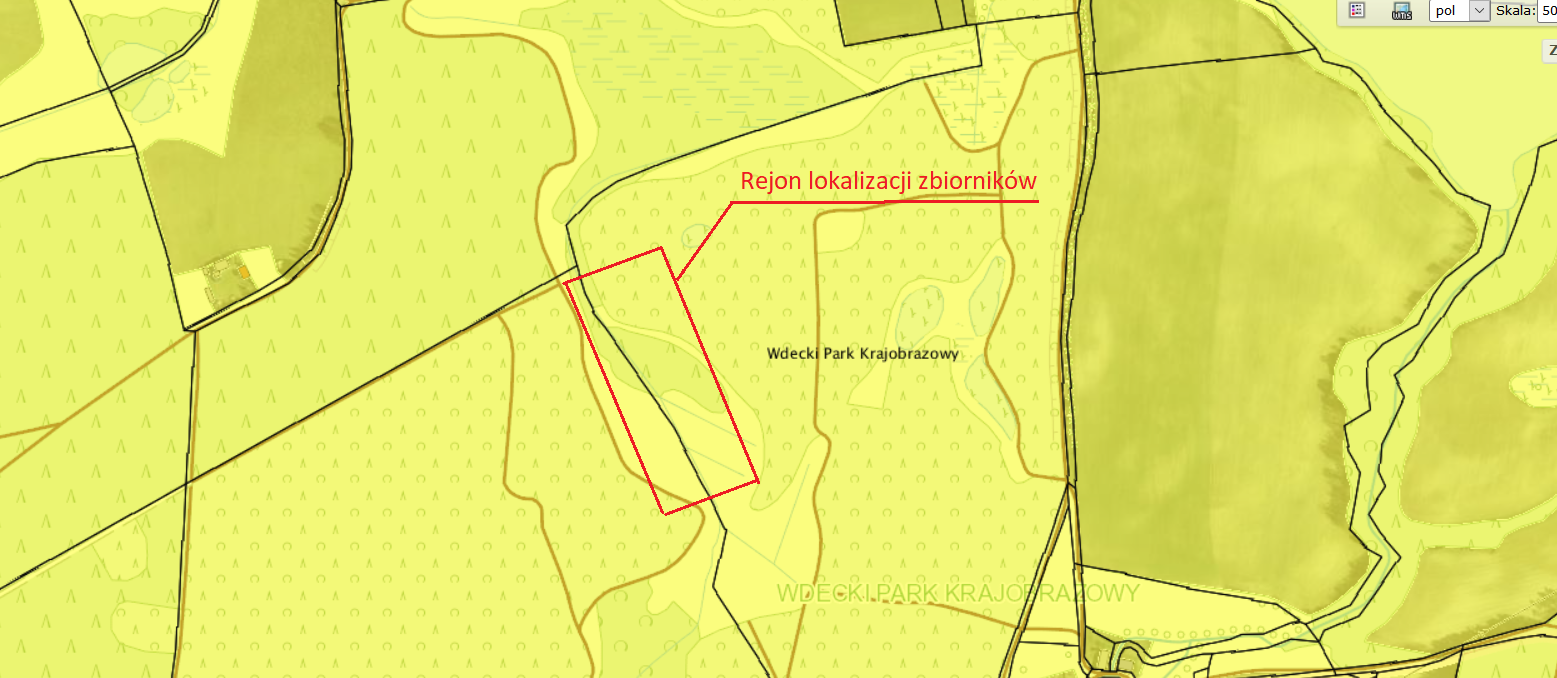
Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)       - PLB220009 Bory Tucholskie  - całe Nadleśnictwo – powierzchnia 16612,65 ha. Teren ten zasiedla szereg gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Są to miedzy innymi; kania, zimorodek, żuraw, błotniak stawowy, gągoł, dzięcioły, lelek i inne.

Rzeźba terenu ostoi jest urozmaicona. Występują tu wysoczyzny i rozległe wzórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują ok. 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy. Sporo jest jezior oligotroficznych i mezotroficznych, nieliczne są eutroficzne, a torfowiskom towarzyszą dystroficzne. W sumie w strefie Borów Tucholskich jest około 60 jezior. Największe z nich jest Jezioro Charzykowskie - 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite - 43 m. Lasy (ok. 70% obszaru) to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche. Występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łęgi i olsy. Liczne są także torfowiska. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają około 15% terenu.

W Borach Tucholskich istnieją następujące formy ochrony przyrody: Park Narodowy "Bory Tucholskie" (4798,0 ha), rezerwaty przyrody: Bagna nad Stążką (478,5 ha), Bagno Grzybna (6,3 ha), Bagno Stawek (40,8 ha), Bór Chrobotkowy (41,5 ha), Brzęki im. Z. Czubińskiego (102,2 ha), Cisy nad Czerską Strugą (17,2 ha), Cisy Staropolskie w Wierzchlesie im. L. Wyczółkowskiego (85,7 ha), Czapli Wierch (5,3 ha), Czapliniec w Wierzysku (10,5 ha), Dolina rzeki Brdy (1681,5 ha), Jelenia Góra (4,4 ha), Jeziorka Dury (Dury) (12,6 ha), Jeziorka Kozie (12,3 ha), Jezioro Ciche (38,0 ha), Jezioro Laska (70,4 ha), Jezioro Małe Łowne (37,8 ha), Jezioro Udzierz (229,9 ha), Jezioro Zdręczno (15,7 ha), Kręgi Kamienne (16,9 ha), Krwawe Doły (13,0 ha), Krzywe Koło Pętli Wdy (10,0 ha), Kuźnica (7,3 ha), Martwe (4,1 ha), Mętne (53,3 ha), Miedzno (86,0 ha), Nawionek (10,7 ha), Piecki (19,4 ha), Ustronie (9,6 ha), Zdrojno (167,6 ha), Źródła rzeki Stążki (250,0 ha); Parki Krajobrazowe: Tucholski (36983,0 ha), Wdecki (19177,0 ha), Wdzydzki (17832,0 ha) i Zaborski (31279,0 ha) oraz Obszary Chronionego Krajobrazu: Bory Tucholskie (część) (64130,0 ha), Chojnicko-Tucholski (15000,0 ha) Doliny Wierzycy (1420,0 ha), Fragment Borów Tucholskich (6525,0 ha), Lipuski (15849,0 ha), Północny (7800,0 ha), Śliwicki

(26500,0 ha), Wschodni Borów Tucholskich (11060,0 ha), Gowidliński, Szarlocki, Okolice Jezior Krępno i Szczytno, Świecki, Zalewu Koronowskiego.

**Wdecki Park Krajobrazowy**



Wdecki Park Krajobrazowy wraz z otuliną zajmuje obszar prawie 24 tys. ha i położony jest w środkowo-wschodniej części olbrzymiego kompleksu leśnego Borów Tucholskich, obejmując gminy: Osie, Drzycim, Lniano, Śliwice, Jeżewo, Cekcyn i Warlubie. Swoją nazwę zawdzięcza rzece Wdzie, zwanej także Czarną Wodą. Wdecki Park Krajobrazowy utworzony został 16 lutego 1993 roku. Zamyka od północy zwarty kompleks terenów chronionych województwa kujawsko-pomorskiego.  
 Lasy stanowią prawie 60% powierzchni parku. Dominują w nich siedliska borów świeżych. W dolinach rzek i na skarpach występują lasy liściaste (grądy zboczowe, łęgi, olsy). Osobliwością dendrologiczną wśród borów sosnowych jest największe w Polsce skupisko jarzębu brekinii, objęte ochroną rezerwatową. Bogactwo siedlisk sprzyja dużej różnorodności roślin, wśród których występuje wiele gatunków objętych ochroną, np. rosiczka okrągłolistna, długolistna i pośrednia, bagno zwyczajne, orlik pospolity oraz wiele gatunków porostów.  
Urozmaicone warunki sprzyjają występowaniu rzadkich, nawet w skali kraju, gatunków zwierząt. W bogatej faunie występują ryby, m.in. pstrąg potokowy i lipień, 13 gatunków płazów - w tym traszka grzebieniasta, grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, rzekotka drzewna, 5 gatunków chronionych gadów - padalec pospolity, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata, 149 gatunków ptaków - w tym 113 chronionych, m.in. bocian czarny, gągoł, bielik, kropiatka, biegus zmienny, kania ruda, zimorodek, błotniak stawowy, krogulec, nurogęś, 42 gatunki ssaków - w tym 16 objętych   
ochroną, m.in. bóbr europejski, wydra, ryjówka aksamitna oraz nietoperze.Na terenie WPK zachowały się liczne zabytki kultury materialnej - przede wszystkim chałupy borowiackie i kociewskie o konstrukcji sumikowo-łątkowej lub zrębowej. Przy drogach spotyka się kapliczki, krzyże i figury nasłupowe. Świadczą one zarówno o wysokim poziomie kultury materialnej dawnych Borusów i Kociewiaków, jak i o szacunku dla historii i tradycji przejawianym przez dzisiejszych mieszkańców.

Poniżej ROZPORZĄDZENIE Nr 29/2004 WOJEWODY KUJAWSKO-POMORSKIEGO

z dnia 2 listopada 2004 r. w sprawie Wdeckiego Parku Krajobrazowego.

Na podstawie art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880) zarządza się, co następuje:

§ 1. Park krajobrazowy pod nazwą Wdecki Park Krajobrazowy zwany dalej "Parkiem" jest państwową jednostkę budżetową. Park obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

§ 2. Opis obszaru Parku stanowi załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 3. Opis przebiegu granicy Parku stanowi załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 4. W parku krajobrazowym obowiązują następujące zakazy:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.);

2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciw powodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub

przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;

8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz

obszarów wodno-błotnych;

9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;

13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

**Korytarze ekologiczne**

Teren przedsięwzięcia leży w rejonie Północnego Korytarza Ekologicznego. Korytarze ekologiczne to tereny umożliwiające migracje roślin, zwierząt lub grzybów. Gatunki przemieszczają się między dogodnymi siedliskami. Zwykle szlakami migracyjnymi zwierząt są doliny dużych i średnich rzek, tereny leśne oraz obszary otwarte takie jak łąki i pola z kępami zadrzewień. Aby obszar mógł pełnić funkcje korytarza ekologicznego, na danym terenie zwierzęta powinny znaleźć odpowiednie warunki, np. móc się pożywić i znaleźć miejsca do odpoczynku. Istotne jest, aby korytarze ekologiczne zachowywały swoją ciągłość. Powstanie bariery ekologicznej, czyli obiektu uniemożliwiającego przemieszczanie się „dzikiemu życiu”, może doprowadzić nawet do wyginięcia danej populacji zwierząt. Przez Polskę przebiega 7 głównych korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym (paneuropejskim). Najważniejsze trasy migracji biegną fragmentami dolin dużych i średnich rzek (Wisły, Odry, Bugu) oraz kompleksami leśnymi. Ważny szlak migracyjny stanowią również Karpaty. Uzupełnieniem podstawowej sieci są korytarze o znaczeniu krajowym. Najgęstsza sieć obszarów pełniących funkcje korytarzy ekologicznych znajduje się na zachodzie oraz w północno- i południowowschodnich częściach naszego kraju.

**

*Obszar korytarza ekologicznego z r. 2012*

Wykonanie oraz eksploatacja projektowanego przedsięwzięcia w granicach jego obecnego przebiegu nie będzie kolizyjna z Art. 33.1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Art. 33. 1.: „Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,

- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,

- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”

Ze strony budowy oraz eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia nie wystąpinegatywny wpływ na wymienione wyżej obszary chronione.

# Wniosek

W oparciu o dane zawarte w niniejszym operacie wodnoprawnym,

Pełnomocnik:

Magdalena Golonka zam. 03-114 Warszawa ul. Krokwi 32/25 wnioskuje o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego dla:

Dane Inwestora:

Skarb Państwa PGL LP Nadleśnictwo Trzebciny, Trzebciny 89-505 Małe Gacno

Lokalizacja:  
  
Działki ewidencyjnye 5174/9, 5174/10 i 5165/2 obręb Wierzchy gmina Osie, powiat świecki, województwo kujawsko – pomorskie.

Zakres pozwolenia wodnoprawnego:

* wykonanie urządzenia wodnego - zbiornika głównego z groblą piętrzącą i urządzeniami piętrzącymi
* wykonanie urządzenia wodnego - zbiornika wstępnego z groblą piętrzącą i urządzeniami piętrzącymi
* szczególne korzystanie z wód - piętrzenie wody w zbiorniku głównym do rzędnej NPP 74.50 m npm
* szczególne korzystanie z wód - piętrzenie wody w zbiorniku wstępnym do rzędnej NPP 75.00 m npm

# Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy opis działalności stanowi załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w ramach przedsięwzięcia pn.: **„**Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej, kosztorysowej i STWiOR wraz z niezbędnymi pozwoleniami, uzgodnieniami i opiniami wymaganymi odrębnymi przepisami dla zadania: Odtworzenie zbiornika wodnego oraz utworzenie obszaru mokradłowego w Nadleśnictwie Trzebciny oraz pełnienie nadzoru inwestorskiego”

.

Celem opracowania jest stworzenie podstaw formalno-prawnych do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych – zbiornika retencyjnego (głównego) wraz z urządzeniem piętrzącym, zbiornika wstępnego wraz z urządzeniem piętrzącym oraz do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na piętrzenie wód w obydwu zbiornikach.

Piętrzenie w zbiorniku głównym realizowane będzie przy pomocy grobli ziemnej z 2 dwoma przelewami stałymi – szerokości 2 m każdy, zakończonymi nieckami wypadowymi – elementem zabezpieczającym teren przed podmyciem. Dodatkowo w konstrukcji grobli wykonany zostanie rurociąg zapewniający przepływ nienaruszalny w okresach deficytu wody. Dla uszczelnienia przesiąków przez koronę grobli przewidziano wykonanie od strony wody ściankę szczelną drewnianą wraz z geomembraną izolacyjną. W rejonie zbiornika głównego wykonane zostaną wyspy dla ptaków i płazów.

Piętrzenie w zbiorniku wstępnym realizowane analogicznie jak w zbiorniku głównym przy pomocy grobli ziemnej z 2 dwoma przelewami stałymi – szerokości 2 m każdy, zakończonymi nieckami wypadowymi – elementem zabezpieczającym teren przed podmyciem. Również w konstrukcji tej grobli wykonany zostanie rurociąg zapewniający przepływ nienaruszalny w okresach deficytu wody. Dla uszczelnienia przesiąków przez koronę grobli przewidziano wykonanie od strony wody ściankę szczelną drewnianą wraz z geomembraną izolacyjną. Poziom wody w zbiorniku wstępnym wynosić będzie od 0 do 1,0 m. Główną funkcją zbiornika wstępnego będzie przechwytywanie namułów spływających ze stoków do doliny, utrzymując jednocześnie obszar mokradłowy powyżej grobli.