



## KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN.:

**„Budowa zespołu trzech zbiorników retencyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach nr: 8/1, 281, 279/2, 282, 292, 275/4 obręb Lubieszewo, gm. Gryfice”**

**- AKTUALIZACJA -**

**Inwestor: Skarb Państwa**

**Państwowe Gospodarstwo Leśne Nadleśnictwo Gryfice**

**Autorzy: Małgorzata Zimnicka - Pluskota**

**Damian Spieczyński**

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. Kwalifikacja przedsięwzięcia.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Powierzchnia zajmowanych nieruchomości oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystania i pokrycie szatą roślinną.....</b>	<b>12</b>
<b>4. Fauna.....</b>	<b>14</b>
<b>5. Rodzaj technologii.....</b>	<b>15</b>
<b>6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.....</b>	<b>15</b>
<b>7. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.....</b>	<b>16</b>
<b>8. Rozwiązania chroniące środowisko.....</b>	<b>16</b>
<b>9. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko .....</b>	<b>17</b>
<b>10. Wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji na środowisko przyrodnicze .....</b>	<b>18</b>
<b>11. Transgraniczne oddziaływanie inwestycji na środowisko .....</b>	<b>19</b>
<b>12. Obszary podlegające ochronie znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia .....</b>	<b>19</b>
<b>13. Inwestycja w odniesieniu do Ramowej Dyrektywy Wodnej.....</b>	<b>21</b>
<b>14. Oddziaływanie na klimat.....</b>	<b>24</b>
<b>15. Oddziaływanie na krajobraz.....</b>	<b>24</b>
<b>16. Oddziaływania na bioróżnorodność.....</b>	<b>25</b>
<b>17. Powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowanie się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.....</b>	<b>26</b>

Karta sporządzona została zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 353 ze zm).

## **1. Kwalifikacja przedsięwzięcia**

Planowana inwestycja zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 66 (budowie piętrzące wodę inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 35 i 36) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71) została zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

## **2. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

Przedsięwzięcie pn.: „Budowa zespołu trzech zbiorników retencyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach nr: 8/1, 281, 279/2, 282, 292, 275/4 obręb Lubieszewo, gm. Gryfice” realizowane jest przez Leśnictwo Raduń, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Gryfice. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie gryfickim, gminie Gryfice. Z uwagi na niewielkie piętrzenie obszar stanowiący strefę oddziaływania inwestycji na etapie realizacji to działki 8/1, 281, 279/2, 282, 292, 275/4.

Budowa zbiorników zlokalizowana będzie na bezimiennym III rzędowym dopływie rzeki Lubieszowskiej Strugi, który wpada do niej w odległości ok. 500 m od jej ujścia do rzeki Regi. Dopływ jest rowem tj. urządzeniem melioracji szczegółowej, na którym istnieją dwa zdekapitalizowane urządzenia piętrzące – zastawki zbudowane przed 1945 r. Od czasu dekapitalizacji zastawki, kiedy ciek przestał nieść wody rowem opaskowym, stanowi on istotną barierę migracyjną dla organizmów wodnych.

Projektowane zadanie polegało będzie na odtworzeniu kaskadowo rozmieszczonych w ciągu śródleśnego rowu trzech zbiorników retencyjnych oraz na udrożnieniu odcinka rowu na długości ok. 800 m (powyżej drogi w granicach działek 292, 275/4 obręb Lubieszewo gm. Gryfice).

W celu zachowania ciągłości biologicznej ciek i zapewnienia jego bezawaryjnego funkcjonowania projektuje się zachować istniejący układ kaskadowy zbiorników, natomiast włączenie całego systemu do rzeki i połączenie między zbiornikami dolnym i środkowym zrealizowane będzie przez wykonanie bystrotoków kamiennych o parametrach przyjaznych dla organizmów wodnych tj. o spadku podłużnym nie przekraczającym 5%. Długość bystrotoków wynosić będzie ok. 40-70 m każdy, zaś ich szerokość dna w zakresie 0,5 - 1 m. Przy takim rozwiązaniu uzyskać można wysokość piętrzenia zbiornika dolnego wynoszącą ok. 2,50 m a zbiornika środkowego ok. 1,80 m. Piętrzenie w zbiorniku górnym na poziomie ok. 0,3 m zostanie uzyskane przez odpowiednio zaprojektowany przepust łączący oba zbiorniki (spadek przewodu i niewielki stopień), długość przepustu do 6 – 8 m. Skarpy zbiorników zostaną wykonane o nachyleniu w stosunku 1:2 i miejscowo 1:5. Powierzchnia zbiorników i ich pojemność szacowana jest na:

Zbiornik dolny - powierzchnia do 2500 m<sup>2</sup>, pojemność do 3500 m<sup>3</sup>

Zbiornik środkowy - powierzchnia do 700 m<sup>2</sup>, pojemność do 700 m<sup>3</sup>

Zbiornik górny - powierzchnia do 250 m<sup>2</sup>, pojemność do 250 m<sup>3</sup>

W ramach prac odtworzeniowych projektuje się również wykonać odbudowę grobli pomiędzy doliną rzeki a zbiornikiem dolnym na długości ok. 70 m. oraz pogłębić czasze zbiorników tak, aby uzyskać głębokości lustra wody 1-1,5 m zachowując kształt zbiorników zbliżony do dotychczasowego. Istniejące pozostałości kamiennych budowli piętrzących po rozebraniu wykorzystane zostaną do ubezpieczeń skarp jako narzuty kamienne. Wydobyty z wykopów grunt po analizie geotechnicznej może zostać wykorzystany do wbudowania w groblę, a także zostanie rozplantowany w obrębie zbiorników na przyległym terenie. Rosnące w czaszy zbiorników, w trasie grobli i bystrzy drzewa zostaną usunięte, natomiast drzewostan na terenie przyległym w swej zasadniczej formie zostanie zachowany. Przewiduje się wycinkę drzew w ilości około 100 szt. Wszystkie cięcia zostaną zrealizowane jako cięcia przygodne.

Udrożnienie rowu polegać będzie na jego odmuleniu, projektuje się również celem spowolnienia odpływu wód z terenów przyległych i zahamowania erozji dennej mogącej powodować zbyt szybkie zamulenie zbiorników, wykonanie korekty spadku podłużnego przez palisadki z kołków, wysokość palisad do 15-20 cm.

Istniejący od strony zachodniej ślad rowu przewiduje się udrożnić z możliwością jego wykorzystania w czasie realizacji robót do przepuszczenia wód prowadzonych przez ciek gdzie będzie on w tym czasie pełnił funkcję kanału obiegowego. Teren zbiorników będzie ogólnodostępny bez stosowania ogrodzenia. Plan zagospodarowania terenu został przedstawiony na załączniku graficzny dołączonym do opracowania.

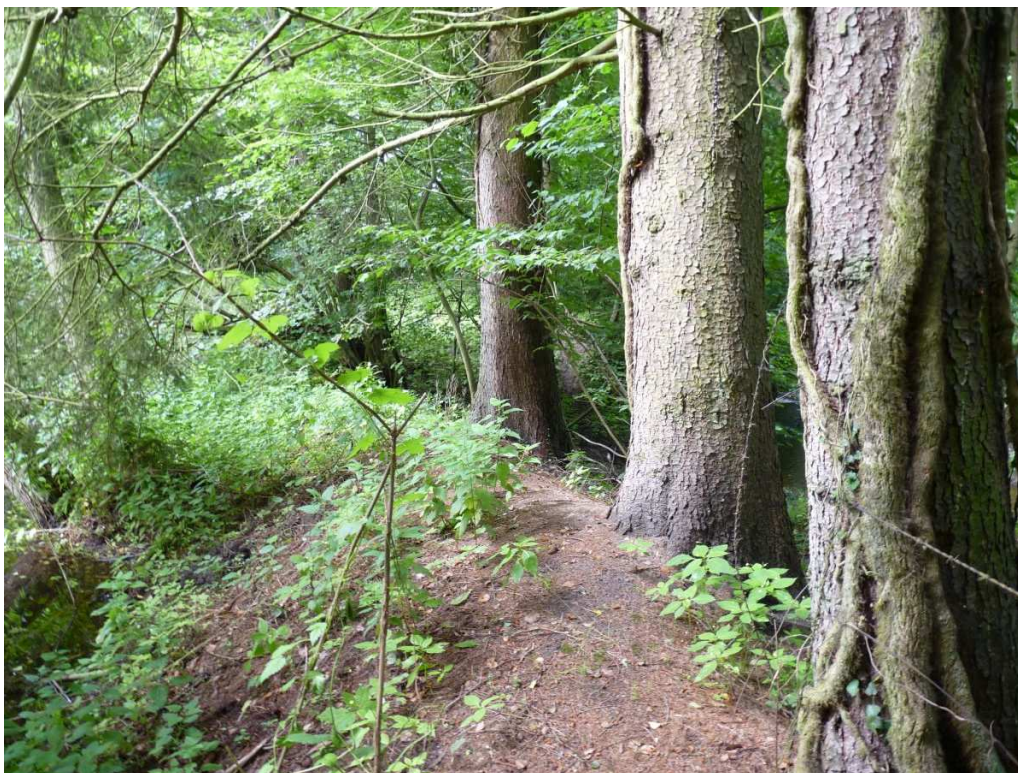


**Fot. 1. Ujście bezimiennego cieku do rzeki Lubieszowskiej  
Strugi powyżej zdekapitalizowanego jazu**





**Fot. 2. Widok na zdekapitalizowaną zastawkę i przerwany groble stawu – zbiornik 3**

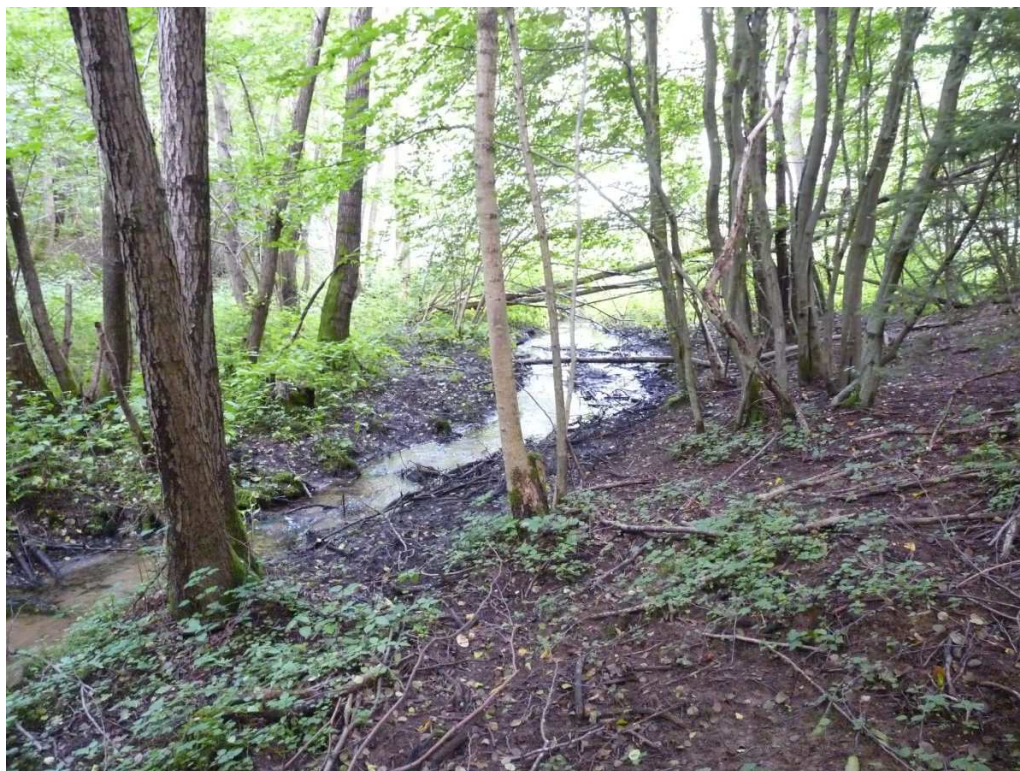


**Fot. 3. Grobla stawu porośnięta świerkami z bluszczem – zbiornik 3**





**Fot. 4. Widok na stan niecki stawu częściowo wypełnionej wodą - zbiornik 3**



**Fot. 5. Dopływ cieku do niecki zbiornika nr 3**





**Fot. 6. Zdekaptalizowana zastawka i grobla - zbiornik nr 2**



**Fot. 7. Niecka zbiornika nr 2**



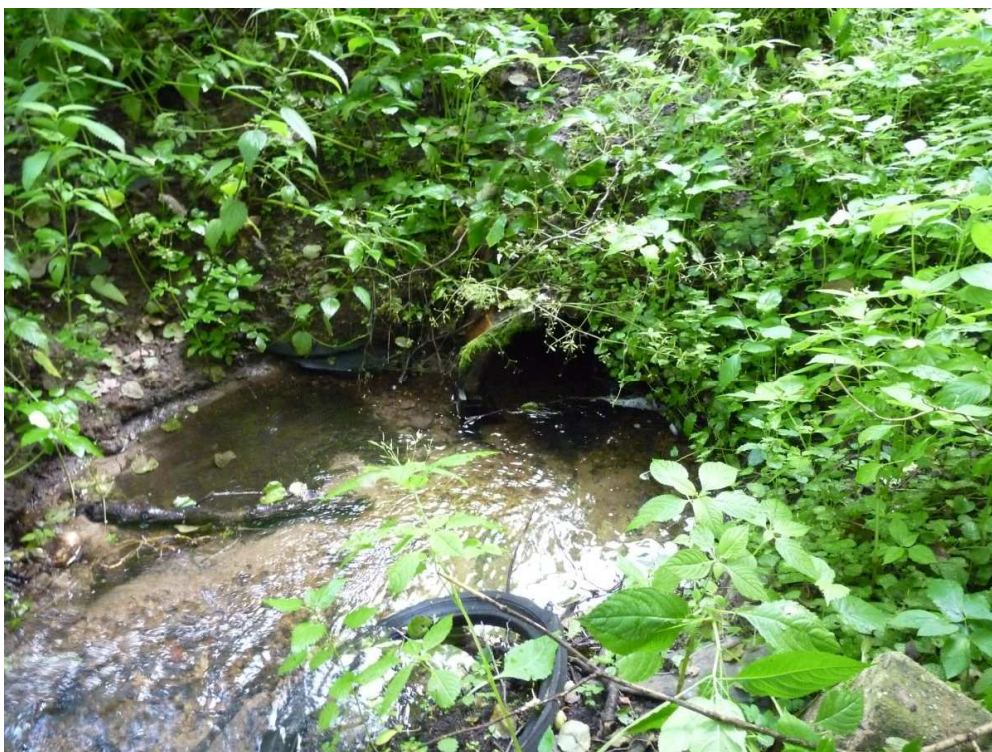


**Fot. 8. Przepust między planowanym zbiornikiem 1 a 2**



**Fot. 9. Wylot z przepustu pod drogą Gryfice – Brojce**





**Fot. 10. Wlot do przepustu pod drogą Gryfice – Brojce.**



**Fot. 11. Ciek doprowadzający wody do planowanych zbiorników**



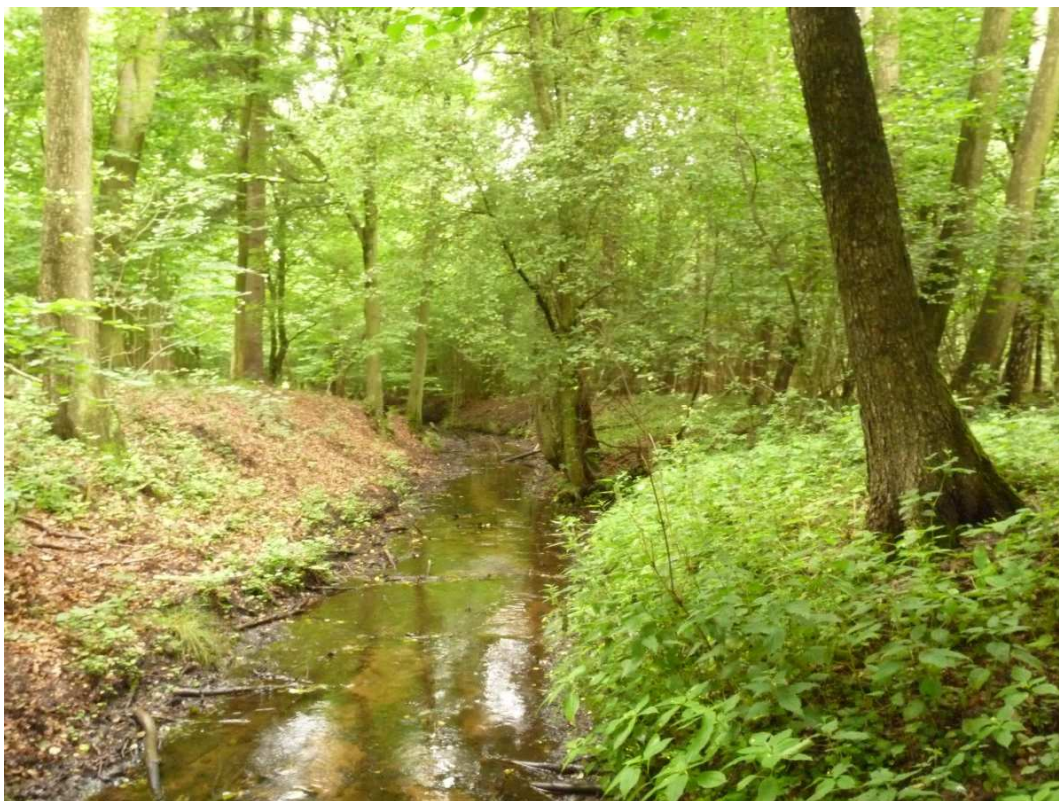


**Fot. 12. Ciek doprowadzający wody do planowanych zbiorników**

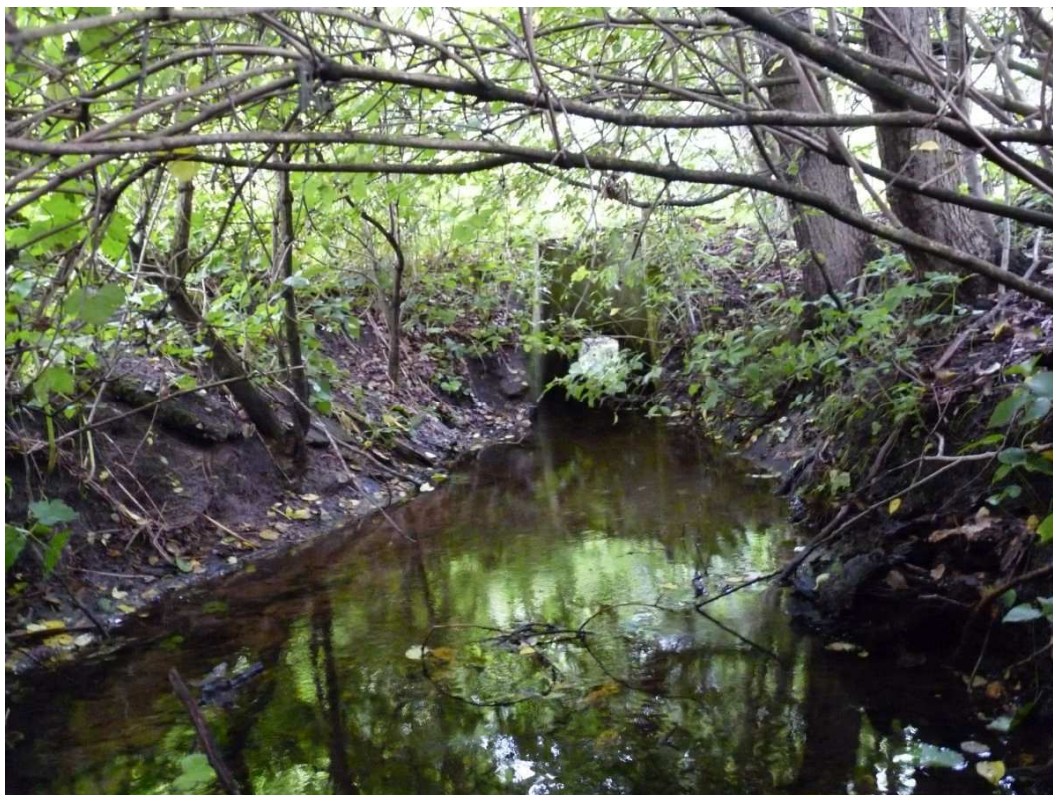


**Fot. 13. Odcięty meander na cieku doprowadzającym wody do zbiorników.**





**Fot. 14. Przekształcone koryto ciek - początek terenu leśnego dz. 275/4**



**Fot. 14. Początek terenu leśnego dz. 275/4 – przepust ze zdekapitalizowaną zastawką piętrzącą**

### 3. Powierzchnia zajmowanych nieruchomości oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystania i pokrycie szatą roślinną

Dla tego terenu brak jest sporządzonego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Przedmiotowy teren stanowią lasy ochronne. Realizacja inwestycji nie spowoduje zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Inwestycja, zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych i w rozumieniu art. 2 ust. 2 tej ustawy, stanowi grunty leśne.

Lustracja terenowa na potrzeby niniejszego opracowania została wykonana w drugiej połowie lipca br.

Planowana powierzchnia lustra wody największego zbiornika wynosiła będzie maksymalnie 2500 m<sup>2</sup>, głębokość max. h=2,0 m, pojemność największego zbiornika max. V=3500 m<sup>3</sup> o funkcji ujęcia wód do celów retencji wód powierzchniowych.

W najbliższym otoczeniu planowanego przedsięwzięcia zinwentaryzowano następujące gatunki flory:

#### Drzewa:

1. Olsza czarna – (*Alnus glutinosa*)
2. Leszczyna pospolita (*Corylus avellana*)
3. Brzoza – (*Betula* L.)
4. Dąb – (*Quercus* L.)
5. Grab – (*Carpinus* L.)
6. Buk – (*Fagus sylvatica*)
7. Klon zwyczajny – (*Acer platanoides* L.)
8. Topola osika – (*Populus tremula* L.)
9. Czereśnia ptasia – (*Prunus avium* L.)
10. Jesion wyniosły – (*Fraxinus excelsior*)
11. Jabłoń – (*Malus* Mill)
12. Dziki bez czarny (*Sambucus nigra* L.)
13. Sosna zwyczajna – (*Pinus sylvestris*)
14. Świerk pospolity - (*Picea abies* L.)

#### Krzewy:

15. Jarzab pospolity - (*Sorbus aucuparia* L.)
16. Trzmielina pospolita - (*Euonymus europaeus* L.)
17. Czeremcha amerykańska – (*Prunus serotina*)
18. Wierzba biała – (*Salix alba* L.)
19. Wierzba iwa (*Salix caprea*)
20. Bez czarny – (*Sambucus nigra* L.)
21. Czarna porzeczka – (*Ribes nigrum*)

#### Podszyt:

1. Jeżyna - (*Rubus* L.)
2. Malina właściwa – (*Rubus idaeus* L.)
3. Niecierpek drobnokwiatowy – (*Impatiens parviflora* DC.)



4. Zawilec gajowy (*Anemone nemorosa* L.)
5. Pokrzywa zwyczajna - (*Urtica dioica* L.)
6. Turzyca – (*Carex* L.)
7. Kupkówka pospolita - (*Dactylis glomerata* L.)
8. Bluszcz pospolity - (*Hedera helix* L.)
9. Trzcina pospolita - (*Phragmites Australis*)
10. Ostrożeń polny - (*Cirsium arvense* L.)
11. Śláz zaniedbany (*Malva neglecta* L.)
12. Paproć – (*Polypodium* L.)
13. Łopian większy - (*Arctium lappa* L.)
14. Pszeniec zwyczajny (*Melampyrum pratense* L.)
15. Tojeść rozesłana (*Lysimachia nummularia* L.)
16. Ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum* (L.)
17. Szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella* L.)
18. Turzyca (*Carex*)
19. Przetacznik?

**Rośliny wodne:**

1. Żabieniec babka wodna (*Alisma plantago-aquatica* L.)
2. Mięta nadwodna - (*Mentha aquatica* L.)

**Mchy i porosty:**

1. Pleszanka pospolita (*Pellia epiphylla*)

Na terenie, na którym planuje się realizację inwestycji, a objętym bezpośrednim oddziaływaniem nie stwierdzono gatunków roślin oraz siedlisk umieszczonych w:

- załączniku II do Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 16.10.2014 r. poz. 1409),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 16.10.2014 r. poz. 1408),
- „Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski” (red. Z. Marek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szeląg, Kraków, 2006 r.),

W bezpośrednim sąsiedztwie w kierunku wschodnim zlokalizowane jest siedlisko przyrodnicze o kodzie 91E0 tj. łągi olszowe. Granica siedliska znajduje się ok. 50 m na wschód o inwestycji. Realizacja inwestycji wiąże się z wycinką drzew (ok. 100 szt.). Planowane są również cięcia sanitarne zakrzaczeń znajdujących się wzdłuż rowu. Oba powyższe zabiegi nie będą realizowane na obszarze ww. siedliska.

Pierwszoplanowym założeniem przedmiotowej inwestycji jest retencja wody celem przeciwdziałania suszy i gwałtownym wzebraniom oraz dostosowanie do zmian klimatu. Ponadto zbiornik będzie pełnił funkcję elementu zagospodarowania krajobrazu oraz wodopój dla zwierzyny łownej, jak i zbiornika rozrodczego dla płazów. Na terenie planowanej inwestycji oraz w jej sąsiedztwie nie stwierdzono ponadto stanowisk archeologicznych oraz stref ochrony konserwatorskiej, głównych zbiorników wód podziemnych i ujęć wód.

Powierzchnia działki nr 8/1 wynosi ok. 3,3 ha, działki nr 292 – ok. 12,6 ha, działki 275/4 – 11,7 ha, działki 281 ok. 3 ha, działki 279/2 ok. 3,8 ha, działki 282 ok. 0,6 ha. Wszystkie działki należą do Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Gryfice.

Powierzchnia zajmowanych nieruchomości po wykonaniu budowli wyniesie do 1 ha. przy całkowitej powierzchni działek ok. 35 ha.

#### 4. Fauna

W trakcie inwentaryzacji na obszarze planowanej inwestycji z gatunków płazów stwierdzono następujące gatunki fauny:

##### **Ssaki**

1. *Sarna europejska - Capreolus capreolus* – gat. łowny
2. *Dzik – Sus scrofa* – gat. łowny
3. *Jeleń - Cervus elaphus* – gat. łowny
4. *Bóbr europejski - Castor fiber* – gat. chroniony
5. *Wiewiórka pospolita – Sciurus vulgaris* – gat. chroniony
6. *Wydra - Lutra lutra* – gat. chroniony

##### **Płazy i gady (wszystkie gatunki chronione):**

1. *Żaba trawna - Rana temporaria*
2. *Ropucha szara – Bufo bufo*
3. *Padalec zwyczajny - Anguis fragilis*
4. *Zaskroniec zwyczajny – Natrix natrix*

##### **Owady wodne:**

1. *Płoszczyca szara - Nepa cinerea*
2. *Pływak żółto-brzeżek - Dytiscus marginalis*
3. *Jętki – (Ephemeroptera)*
4. *Chruściki – (Trichoptera)*
5. *Nartnik duży - Gerris lacustris*
6. *Wioślak punktowany – (Corixa punctata)*
7. *Kiełż – (Gammarus)*
8. *Larwy komara pospolitego – (Culex pipiens)*
9. *Świtezianka Isniąca - (Calopteryx splendens)*

##### **Mięczaki:**

1. *Zatoczek pospolity – Planorbis planorbis*
2. *Błotniarka stawowa (Lymnaea stagnalis)*
3. *Błotniarka uszata (Radix auricularia)*
4. *Pomrów wielki (Limax maximus)*
5. *Ślimak zaroślowy (Arianta arbustorum)*



**Ryby:**

Brak

**Ptaki:**

1. Błotniak stawowy - *Circus aeruginosus* – gat. chroniony
2. Łyska - *Fulica atra* – gat. łowny
3. Kaczka krzyżówka – (*Anas platyrhynchos* L.)
4. Pluszcz zwyczajny - (*Cinclus cinclus*)
5. Żuraw – (*Grus grus*) – gat. chroniony
6. Zimorodek zwyczajny – (*Alcedo atthis*)
7. Strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*)

Większość z nich to gatunki lęgowe w rejonie przedsięwzięcia.

## **5. Rodzaj technologii**

Roboty budowlane prowadzone będą wyłącznie w dzień. Prace wykonywane będą sprzętem mechanicznym. Sprzęt stosowany do wykonania robót budowlanych będzie sprawny technicznie, będzie posiadał ważne przeglądy stanu technicznego. Do wykonania przedsięwzięcia będą użyte koparki zgarniakowe. Materiały budowlane będą składowane na zapleczu technicznym budowy na działce objętej robotami budowlanymi. Z racji bliskości drogi i łatwej dostępności terenu użytkowanego przez Inwestora wyładunek materiałów nie będzie wiązał się koniecznością budowy dróg technologicznych na czas budowy. Ponadto transport od zaplecza technicznego do miejsca wbudowania nie będzie wymagał użycia środków transportu. Kamień będzie dostarczany z kopalni kruszyw. Składowany będzie na zapleczu technicznym, bądź dostarczany w dniu wbudowania. Transport odbywać się będzie taczkami lub samochodami samowyładowczymi. Wszystkie projektowane roboty prowadzone będą na istniejących urządzeniach. Zastosowane materiały tj. głównie kamień i drewno spowodują, że zostaną zachowane walory wizualne krajobrazu. Roboty związane z wykonaniem przepustu prowadzone będą ręcznie.

Zakres robót budowlanych przewiduje nadanie ciekowi zasilającemu zbiorniki odpowiedniego przekroju poprzecznego i podłużnego przy jednoczesnym zachowaniu dotychczasowego charakteru cieku.

## **6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia**

Przedmiotowa inwestycja będzie prowadzona na istniejących obiektach w związku z tym lokalizacja inwestycji nie podlega wariantowości. Analiza wariantowości polegała głównie na doborze materiałów budowlanych.

Etap analizy wariantowości obejmował dobór materiałów budowlanych do wykonania zakresu rzeczowego związanego z odbudową urządzeń. Zdecydowano o wykonaniu przepustu z rury blaszanej jako najbardziej korzystne dla tego typu robót. Rozpatrywane było wykonanie przepustów w postaci mnichów jednak takie rozwiązania zwiększałyby koszty realizacji, a osiągnięty efekty byłyby taki sam jak w przypadku zastosowania prostoliniowych rur przepustowych.

Rury blaszane stanowią doskonałą alternatywę dla rur betonowych. Duża wytrzymałość i mały ciężar powodują, że rury te można z powodzeniem stosować w warunkach pracy pod obciążeniem. Rura charakteryzująca się małą szorstkością, która zdecydowanie poprawia warunki

przepływu wody w niej, przez co odprowadzanie wody jest dużo efektywniejsze niż w przypadku rur betonowych.

Po przeprowadzeniu szczegółowego bilansu względów środowiskowych i ekonomicznych zdecydowano się na zastosowanie rozwiązań technicznych opisanych powyżej.

## **7. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii**

1. Zapotrzebowanie na wodę do celów bytowych – **nie dotyczy**
2. Zapotrzebowanie na wodę do celów przemysłowych – **nie dotyczy**
3. Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych – **nie dotyczy**
4. Ilość ścieków bytowych – **nie dotyczy**
5. Wody opadowe - **nie dotyczy**
6. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - **nie dotyczy**
7. Zapotrzebowanie na gaz - **nie dotyczy.**
8. Zapotrzebowanie na paliwa płynne jako źródło energii maszyn budowlanych pracujących tylko i wyłącznie w trakcie wykonywania obiektów budowlanych:
  - koparko-ładowarka i koparka zgarniakowa – około 7 l/m-g,
  - spycharka gąsienicowa - około 10 l/m-g,
  - agregat prądotwórczy – około 2 l/m-g,

Rodzaj odpadów:

**17 02 01** – drewno – pochodzące z cięć sanitarnych oraz pozostałości po wykonaniu elementów drewnianych inwestycji.

**20 03 01** – zmieszane odpady komunalne - powstające od pracowników gromadzone w istniejących pojemnikach na odpady komunalne wywożone przez firmę, z którą wykonawca posiada stosowną umowę.

**07 02 13** – odpady tworzyw sztucznych – geosyntetyki (geomembrana HDPE geowłóknina)

**15 01 02** – odpady po opakowaniach z tworzyw sztucznych

**10 13 80** – odpady z produkcji cementu

**17 01 01** – odpad betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów,

**17 01 82** - inne nie wymienione odpady,

## **8. Rozwiązania chroniące środowisko**

Planowany obiekt leży na terenie obszaru Natura 2000 – Dorzecze Regi. Prace zamierza się przeprowadzić poza okresem rozrodczym ptaków, gadów, płazów oraz bobra europejskiego.

Planowane przedsięwzięcie będzie miało pozytywny wpływ na warunki wilgotnościowe przyległych terenów, poprawi bilans zasobów wodnych Nadleśnictwa, zwiększy różnorodność biologiczną.

Podstawowym zaleceniem pozwalającym na ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji na środowisko jest stosowanie się do wytycznych zawartych w dokumentacji projektowej.

Ponadto w celu zminimalizowania negatywnego wpływu inwestycji na środowisko naturalne proponuje się podjąć następujące działania:

- w stosunku do wszystkich drzew i krzewów przestrzegane będą zasady ochrony drzew i krzewów oraz pozostałe przepisy nakładające obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należytym stanie.



- Wszystkie prace będą prowadzone w sposób nieszkodzący sąsiadującym drzewom;
- wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew i krzewów – jeżeli powstaną - zostaną natychmiast usunięte, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie;
  - firmy realizujące prace budowlane, muszą zapewnić odpowiedni standard wykonawstwa poszczególnych elementów inwestycji oraz zapewnią swoją wewnętrzną kontrolę nad wykonawstwem w celu uzyskania odpowiedniej jakości wykonywanych prac;
  - urządzenia, aparatura itd. muszą posiadać atesty i dopuszczenia oraz odznaczać się będą niskimi wskaźnikami emisyjnymi;
  - inwestycja powinna być realizowana zgodnie z przedstawioną koncepcją;
  - zaleca się stosować maszyny budowlane i montażowe wysokiej klasy i będące w dobrym stanie technicznym;
  - należy planować transport materiałów do miejsca budowy w taki sposób, aby nie naruszać granic wyznaczonych w strefach przeznaczonych do transportu;
  - w miarę możliwości należy ograniczyć jednoczesną pracę na placu budowy maszyn budowlanych w celu wyeliminowania nadmiernego lokalnego hałasu;
  - ograniczać emisje zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych np. przez racjonalizację zużycia paliwa;
  - wyposażenie ekip budowlanych w sorbent substancji ropopochodnych oraz ich przeszkolenie w zakresie jego używania;
  - wycieki substancji ropopochodnych do warstwy gruntowej winny być niezwłocznie usuwane, a zanieczyszczona gleba zagospodarowana w sposób zgodny z przepisami Ustawy o odpadach, tj. składowania w szczelnych pojemnikach, a następnie oddana do utylizacji wyspecjalizowanym podmiotom;
  - cały teren po zakończeniu prac budowlanych powinien zostać doprowadzony do należytego porządku;
  - paliw i środków smarownych nie przechowywać w obszarze prowadzenia robót i uzupełniać na odpowiednio przystosowanych stanowiskach zapewniających odpowiedni poziom szczelności gruntu;
  - odpady komunalne powstałe podczas prac budowlanych i montażowych należy gromadzić w odpowiednich pojemnikach; zaleca się zastosowanie selektywnej zbiórki odpadów;
  - należy maksymalnie ograniczyć rozmiary obszarów wykonywania prac;
  - na płożenie w trakcie realizacji inwestycji chronionych gatunków ptaków należy uzyskać zgodę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska;
  - należy stosować zasadę minimalnej ingerencji w środowisko.

#### **9. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko**

W trakcie realizacji robót będzie występować niezorganizowana i okresowa emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza atmosferycznego - w związku ze spalaniem oleju napędowego w silnikach samochodowych i maszyn. Będą to krótkotrwałe i lokalne oddziaływania na powietrze, typowe dla tego rodzaju robót. Znikną one całkowicie po zakończeniu robót. Ilości zużywanego paliwa płynnego przez sprzęt mechaniczny przewidziany do wykonywania robót budowlanych związanych z budową zbiornika wynosi dla koparek zgarniakowych – ok. 7 l/m-g, dla spycharki gąsienicowej ok. 10 l/ m-g, dla agregatu prądotwórczego ok. 2 l/ m-g. Ilość godzin pracy sprzętu

zależać będzie od organizacji robót przez wykonawcę, nie mniej jednak będzie ona ograniczana do niezbędnego minimum zapewniającego wykonanie nakładów rzeczowych przewidzianych w przedmiarze robót dla przedmiotowej inwestycji.

W fazie realizacji występować będzie ponadto emisja hałasu ze sprzętu pracującego. Będzie to emisja okresowa oraz występująca wyłącznie w porze dziennej. Organizacja prac powinna zapewnić nie tylko sprawne przeprowadzenie prac, ale również ograniczenie uciążliwości powodowanych emisją hałasu. Możliwe jest to do realizacji poprzez zastosowanie nowoczesnego sprzętu o niskim poziomie emitowanego hałasu, oraz prowadzenie prac emitujących hałas powyżej 70 dB tylko w porze dziennej.

W trakcie eksploatacji zbiornika i budowli nie przewiduje się korzystania z energii, nie będą wprowadzone do środowiska żadne substancje ze względu na to, że przeznaczeniem inwestycji jest tylko i wyłącznie gromadzenie wody.

## **10. Wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji na środowisko przyrodnicze**

Faza realizacji i funkcjonowania inwestycji będzie miała wpływ na roślinność przedmiotowego terenu. Wpływ ten związany będzie przede wszystkim poprzez czasowe usunięcie wierzchniej warstwy gleby z roślinnością. Będzie on jednak krótkotrwały a roślinność zostanie odtworzona poprzez rozłożenie warstwy humusu wcześniej zdjętej i odłożonej do ponownego wykorzystania. Ponadto usuniętych zostanie ok. 100 szt. drzew znajdujących się na terenie inwestycji. Wycinaka wykonana zostanie poza okresem lęgowym ptaków oraz w miarę możliwości zostanie ograniczona do minimum. Najcenniejsze drzewa (o znaczących obwodach, wyróżniające się z otoczenia) zostaną zachowane. Realizacja inwestycji spowoduje ponadto poprawienie warunków siedliskowych okolicznych drzew. Zmniejszy się wahania poziomu wody zapobiegając długotrwałym suszom tym samym poprawią się ponadto warunki dla rozwoju roślinności wodnej oraz fauny zlewni Lubieszowskiej Strugi.

Etap budowy może również negatywnie wpłynąć na występujące w rejonie inwestycji gniazdujące i żerujące gatunki ptaków. Mogą one na skutek wzmożonej obecności ludzi oraz emisji akustycznych przenieść się na tereny sąsiednie nawet kosztem porzuconych lęgów. Ucieczka ptaków, jeśli nastąpi to prawdopodobnie będzie tylko czasowa do momentu ukończenia prac. Po zakończeniu prac gatunki powinny powrócić do swoich stałych miejsc bytowania. Działaniem minimalizującym negatywne oddziaływanie na gniazdujące w rejonie inwestycji ptaki może być rozpoczęcie prac przed rozpoczęciem sezonu lęgowego (pomiędzy 1 października a 1 marca) i kontynuowanie w sposób ciągły uniemożliwiając założenie stanowisk lęgowych przez ptaki, które to mogą je porzucić w wyniku uciążliwości spowodowanych prowadzeniem prac.

Poprzez realizację zamierzonego przedsięwzięcia zostaną polepszone warunki bytowania płazów poprzez zwiększenie powierzchni obszarów wodno-błotnych oraz utrzymanie stabilnego poziomu lustra wody.

W odniesieniu do płazów podniesienie poziomu wody w zbiornikach zapewni polepszenie warunków ich bytowania ze względu na zwiększenie powierzchni zbiorników, w którym prędkość przepływu będzie bliska zeru, a więc zostanie zapewnione spokojne lustro wody. Na polepszenie warunków bytowania będzie miał również wzrost wilgotności gruntów przyległych do zbiornika.



## 11. Transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Z uwagi na skalę planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się jego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

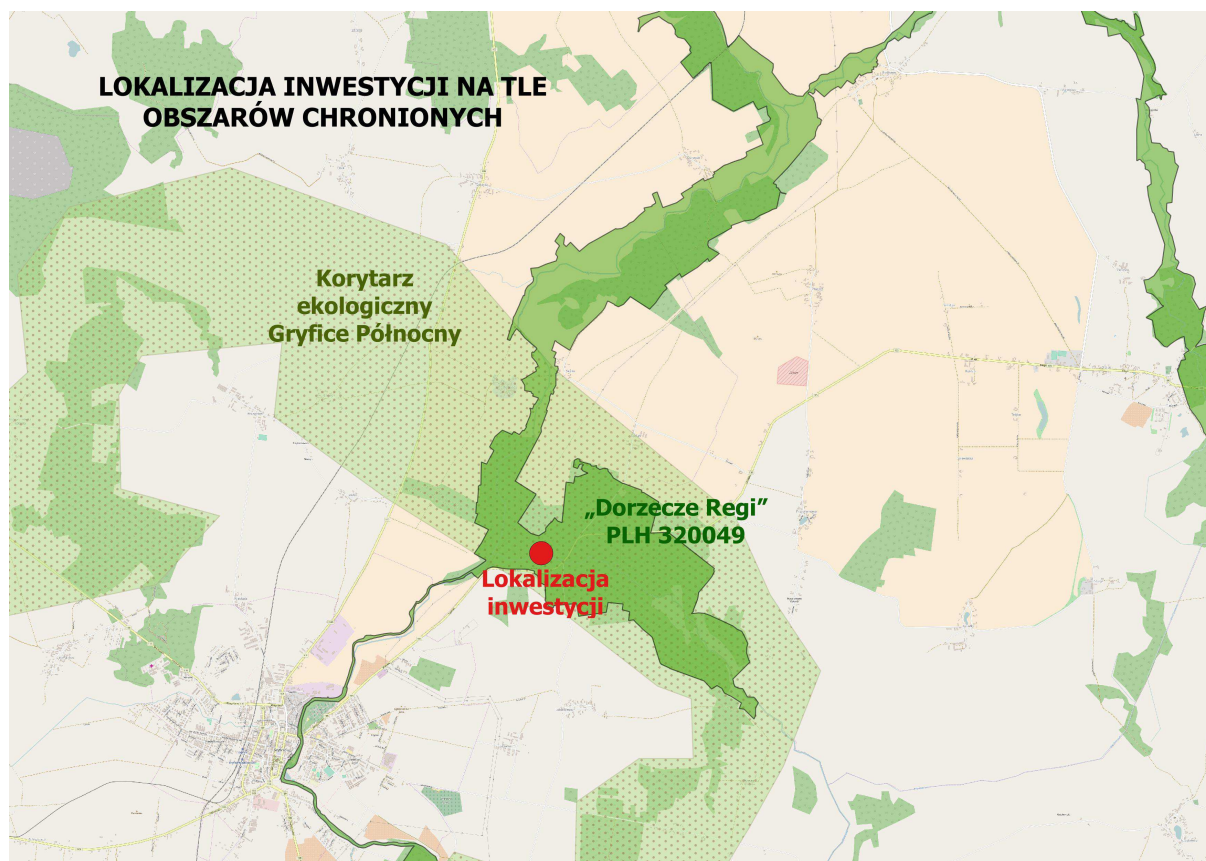
## 12. Obszary podlegające ochronie znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Zamierzone przedsięwzięcie prowadzone będzie w granicach istniejącej formy ochrony przyrody tj. „**Dorzecze Regi**” PLH 320049

Granice ostoi obejmują dolinę Regi od Trzebiatowa do jej obszarów źródłowych oraz szereg dopływów: Starą Regę, Brzeźnicką, Węgorzę, Piaskową, Sępólną, Ukleję, Rękową i Mołstową. Obszar Natura 2000 obejmuje rzekę Regę na 160 km jej długości, tak że zaledwie 12 km jest poza ostoją. Główna granica przebiega wzdłuż doliny rzecznej obejmując dno wraz ze zboczami z wyłączeniem terenów z zabudową. Kształt doliny rzecznej uzupełniają włączone do obszaru cenniejsze kompleksy siedlisk, zwykle bagiennych (np. okolice jeziora Ołużna w gm. Świdwin) lub leśnych (np. kompleks leśny między Rycerzewkiem i Jeleninem w gm. Ostrowice). Dolina rzeczna to mozaika głównie terenów leśnych i rolniczych, przerwanych zespołami zwartej zabudowy miejskiej: Świdwina, Łobza, Reska, Gryfic. Rzeką przegradzona jest w kilku miejscach zabudową hydrotechniczną, skutecznie blokując 2/3 długości rzeki dla ryb wędrownych. Na terenie ostoi wyróżnia się aż 15 siedlisk przyrodniczych, które zajmują ponad 30% powierzchni obszaru. W górnej części doliny Regi znajdują się dobrze zachowane kompleksy źródłiskowe, wilgotne i świeże łąki oraz jeziora eutroficzne i dystroficzne rozrzucone wśród lasów. Kwaśna buczyna i grądy subatlantyckie porastają zbocza doliny. Środkowy odcinek doliny cechuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu. Jego dno ułane jest rozległymi łąkami wierzbowymi, topolowymi, olszowymi i jesionowymi oraz torfowiskami, natomiast zbocza to przede wszystkim kompleksy źródłiskowe. Obszar dolnej Regi wyróżnia się terenami rolniczymi z łąkami i zbiorowiskami zaroślowymi. Duże powierzchnie, mimo niewielkiego udziału procentowego, mają takie ważne siedliska jak: torfowiska przejściowe (95,8 ha), lasy bagienne (68,3 ha), i dąbrowy (367,7 ha). Do pozostałych siedlisk należą: nizinne rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculon fluitantis*, ziołorośla nadrzeczne, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, nizinne torfowiska zasadowe, żyzne buczyny. Rzeką Rega jako nieliczna z polskich rzek jest miejscem tarła łososia. Pomimo przegród hydrotechnicznych stwierdzono tu występowanie cennych ryb i minogów z zał. II DS: minoga rzecznej i strumieniowej, łososia atlantyckiego, kozy, głowacza białopłetwego, różanki. Na terenie ostoi potwierdzono występowanie ssaków z zał. II DS: bobra i wydry, płazów: kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej oraz bezkręgowców: pachnicy dębowej, jelonka rogacza, kozioroga dębosza, skójki gruboskorupowej, zalotki większej, czerwonończyka nieparka. O bogactwie florystycznym i faunistycznym tego terenu świadczy długa lista z rzadkimi i zagrożonymi gatunkami, do których należą m.in.: sit tępokwiatowy, dzwonek szerokolistny, arcydzięgiel litwor nadbrzeżny, turzyca strunowa, rosiczka długolistna, wawrzynek wilczełyko, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk rdzawoczerwony, listera jajowata. Należy zaznaczyć, że pomimo przegród hydrotechnicznych koryto rzeczne odznacza się naturalnym charakterem, podobnie jak krajobraz przeważającej części doliny. Dolina pełni funkcję korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym. Do głównych zagrożeń ostoi należy zabudowa hydrotechniczna oraz obszary miejskie, które wpływają negatywnie na zachowanie ciągłości korytarza ekologicznego. Rzeką spełnia funkcje rekreacyjne jako szlak kajakowy oraz miejsce

połowów wędkarskich. Jej niewłaściwe użytkowanie może prowadzić do zniszczenia cennych siedlisk i gatunków. Brak ustanowionych form ochrony przyrody w obrębie ostoi, zwłaszcza rezerwatów, może doprowadzić do utracenia naturalnych cech siedlisk przyrodniczych.

Planowana inwestycja położona jest również na terenie korytarza ekologicznego Gryfice Północny.



Rycina 2. Lokalizacja inwestycji względem obszarów chronionych

Brak jest niebezpieczeństwa ze strony planowanego przedsięwzięcia w stosunku do wymienionych zagrożeń w standardowym formularzu danych dla tego obszaru. Zrealizowanie planowanego przedsięwzięcia ustabilizuje stan wód.

Zamierzone przedsięwzięcie znajduje się również w granicach wyznaczonego w Waloryzacji przyrodniczej gminy Gryfice obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Lubieszowej”. Obszar obejmuje w znacznym stopniu zachowaną w stanie naturalnym dolinę rzeki Lubieszowej z charakterystycznymi zbiorowiskami podmokłymi. Jest to teren występowania wielu gatunków zwierząt rzadkich i chronionych: żab zielonych i brunatnych, rzekotki, żurawia, bielika, kani rdzawej, pliszki górskiej oraz szlak migracji wielu gatunków bezkręgowców i kręgowców. Występują tu fragmenty lasów olsowych i łęgowych, a także chronione gatunki roślin: bluszcz pospolity, wiciokrzew pomorski, marzanka wonna, konwalia majowa i in.

Obszar ten z uwagi na lokalizację w obszarze Natura 2000 oraz mając na celu ochronę podobnych wartości jak ten obszar nie został zaproponowany w waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (2010).



### **Wpływ realizacji inwestycji na Obszary Natura 2000**

Analizując technologię, rodzaj oraz sposób prowadzenia prac można stwierdzić, że etap realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje ingerencji w warunki glebowe, hydrogeologiczne oraz hydrologiczne panujące w ww. obszarach. Sposób prowadzenia prac nie będzie również powodował bezpośredniego mechanicznego niszczenia chronionych i zagrożonych gatunków roślin oraz zwierząt tam występujących. Sprzęt i transport poruszał się będzie po istniejących drogach. Taka organizacja pracy nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000. Nie będzie również zagrożona spójność i integralność sieci Natura 2000, nie zostaną wprowadzone nowe bariery ekologiczne. Jedynie etap budowy może negatywnie wpłynąć na występujące w rejonie inwestycji gniazdujące i żerujące gatunki ptaków. Mogą one na skutek wzmożonej obecności ludzi oraz emisji akustycznych przenieść się na tereny sąsiednie nawet kosztem porzuconych lęgów. Ucieczka ptaków, jeśli nastąpi to prawdopodobnie będzie tylko czasowa do momentu ukończenia prac. Po zakończeniu prac gatunki powinny powrócić do swoich stałych miejsc bytowania. Działaniem minimalizującym negatywne oddziaływanie na gniazdujące w rejonie inwestycji ptaki może być rozpoczęcie prac przed rozpoczęciem sezonu lęgowego (pomiędzy 1 października a 1 marca) i kontynuowanie w sposób ciągły uniemożliwiając założenie stanowisk lęgowych przez ptaki, które to mogą je porzucić w wyniku uciążliwości spowodowanych prowadzeniem prac. Należy pamiętać, iż następujące w wyniku prowadzenia prac płoszenie ptaków objętych ochroną ścisłą musi być poprzedzone uzyskaniem przez inwestora zgody od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

### **13. Inwestycja w odniesieniu do Ramowej Dyrektywy Wodnej**

Najważniejszym przesłaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń. W związku z tym, dyrektywa ta wprowadza zintegrowaną politykę wodną mającą na celu zapewnienie ludziom dostępu do czystej wody pitnej po rozsądnej cenie, która umożliwi rozwój gospodarczy i społeczny przy równoczesnym poszanowaniu potrzeb środowiska naturalnego. Głównym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód, poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w państwach członkowskich.

Działki objęte wnioskiem należą do Regionu Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Obszar objęty wnioskiem znajduje się w dorzeczu Odry, w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych RW60001942799 i RW60002342789 oraz w zlewni jednolitej części wód podziemnych PLGW60008.

Zgodnie z przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 6 grudnia 2016 r. poz. 1967) Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, charakterystyka wspomnianej jednolitej części wód powierzchniowych przedstawia się następująco:

Europejski kod JCWP - RW60002342789

Nazwa JCWP – Lubieszowa

Region Wodny - region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Obszar Dorzecza - obszar dorzecza Odry

Typ JCWP – 23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych

Status wstępny i ostateczny – naturalny.

Ocena stanu - dobry

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona

Stan ekologiczny – dobry

Stan chemiczny - dobry

Derogacje – brak

Europejski kod JCWP - RW60001942799

Nazwa JCWP – Rzeka Rega od zb. Rejowice do Mołstowej

Region Wodny - region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Obszar Dorzecza - obszar dorzecza Odry

Typ JCWP – 19 – rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta

Status wstępny i ostateczny – silnie zmieniona część wód – przekroczenie wskaźników: m2 i m3.

Ocena stanu - zły

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona

Stan ekologiczny – dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Rega w obrębie JCWP

Stan chemiczny - dobry

Derogacje – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja hydromorfologiczna. W programie działań zaplanowano działania obejmujące opracowanie programu renaturyzacji JCWP. Działanie to ma na celu szczegółowe rozpoznanie możliwości redukcji tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie dobrego stanu w najbardziej efektywny sposób. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla powyższego programu, a następnie okres niezbędny dla wdrożenia wskazanych w nim działań, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. W bieżącym cyklu planistycznym dokonano rozpoznania potrzeb w zakresie przywrócenia ciągłości morfologicznej w kontekście dobrego stanu ekologicznego JCWP. W programie działań zaplanowano wykonanie 23 przepławek dla ryb w ramach zadania "Budowa niebieskiego korytarza ekologicznego wzdłuż doliny rzeki Regi i jej dopływów", którego skutkiem będzie przywrócenie możliwości migracji ichtiofauny na wskazanym odcinku cieków w JCWP.

Charakterystyka wspomnianej jednolitej części wód podziemnych JCWPd przedstawia się następująco:

Europejski kod JCWP – PLGW60008

Nazwa JCWP - 69

Region Wodny - region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Obszar Dorzecza - obszar dorzecza Odry

Ocena stanu ilościowego – dobry

Ocena stanu chemicznego – dobry

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrożona

Cele środowiskowe dla jednolitych wód podziemnych na obszarze dorzecza Odry: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Dla jednostki nie ustalono derogacji.





**Ryc. 3. Lokalizacja inwestycji na tle jednolitej części wód powierzchniowych i podziemnych**

Cele środowiskowe dla części wód powierzchniowych wyszczególnione w planie gospodarowania wodami zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z art. 38 d ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015, poz. 469 ze zm.), celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego tak, aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, jak również zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Z kolei celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych określonym w art. 38 e ust. 1 ww. ustawy jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do tej części wód zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu tej części wód, jak również ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód tak, aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia ma przede wszystkim na celu spowolnienie odpływu wody ze zlewni cząstkowych do odbiornika głównego wód. Realizacja inwestycji wiąże się ze zmianą zagospodarowania terenu tylko i wyłącznie w obrębie realizacji inwestycji. Nie zmieniony zostanie charakter terenu i ciek, gdyż roboty budowlane nie będą ingerowały w koryto ciek zarówno poniżej jak i powyżej projektowanych zbiorników. Zastosowane materiały budowlane stanowić będą w większości materiały naturalnego pochodzenia takie jak drewno, kamień i ziemia. W związku z tym długotrwałe oddziaływanie wody na te materiały nie będzie powodować wytrącania się z nich części

stałych czy związków chemicznych, które mogłyby pogorszyć stan wód cieków lub negatywnie wpłynąć na organizmy wodne znajdujące się w cieku. W związku z planowanym zakresem prac nie należy się spodziewać wytworzenia ścieków technologicznych. Na etapie realizacji, w wyniku pracy ekip budowlanych oraz w czasie etapu eksploatacji mogą zostać wytworzone ścieki bytowe, jednak w związku z tym nie należy spodziewać się zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Na etapie budowy zostanie postawiony bezodpływowy zbiornik typu toi-toi, który opróżniany będzie przez wyspecjalizowany w tym zakresie podmiot.

Warunki przepływu wód zostaną krótkotrwale zachwiane w czasie napełniania się zbiorników co ma miejsce także teraz przy małym przepływie wody. Napływ wody z terenów położonych powyżej zapewni jednak stały przepływ i napełnienie istniejących zbiorników. Jednakże po tym czasie, kiedy zbiorniki osiągną projektowane napełnienie warunki przepływu w korycie poniżej zbiorników pozostaną niezakłócone. W okresach suchych, gdy naturalny przepływ będzie niższy od średniego ze zbiorników grawitacyjnie uwalniana będzie objętość retencjonowanej wody co wpłynie na złagodzenie niekorzystnych skutków naturalnego deficytu wody w korycie cieków. Powyższe pozwala na stwierdzenie, że realizacja inwestycji nie zagrazi w osiągnięciu celów środowiskowych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej. Mając powyższe na uwadze oraz rodzaj i zakres inwestycji stwierdza się, że przedmiotowa inwestycja nie będzie miała wpływu na stan ekologiczny i biologiczny wód powierzchniowych.

#### **14. Oddziaływanie na klimat**

Przedsięwzięciem objęty zostanie teren obecnie wykorzystywany jako teren leśny. Odnosząc się do adaptacji przedsięwzięcia do zmian klimatu, należy wspomnieć, że istotny wpływ mogą mieć takie czynniki klimatyczne jak: obfite opady śniegu, niskie i wysokie temperatury, jak również silne wiatry oraz ulewne deszcze i podtopienia. Niektóre z ww. czynników mogą spowodować uszkodzenia niektórych urządzeń i nawierzchni dróg. W związku z powyższym, w celu zapobieżenia ewentualnym negatywnym skutkom wywołanym przez ekstremalne warunki atmosferyczne, szczególną uwagę należy zwrócić na dobór materiałów i ocenę ich trwałości (odporność na pękanie w niskiej temperaturze i na deformacje trwałe w wysokiej temperaturze, odporność na rozmywanie). Przy wykorzystaniu odpowiednich materiałów konstrukcyjnych, ewentualne ekstremalne zjawiska atmosferyczne pozwolą na użytkowanie inwestycji przez długie lata.

Sama inwestycja nie będzie miała wpływu na warunki klimatyczne lokalne oraz regionalne. Specyfika inwestycji nie spowoduje zmian klimatycznych.

#### **15. Oddziaływanie na krajobraz**

Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie leśnym. Obszar objęty wnioskiem to teren nie przekształcony antropogenicznie stanowiący część krajobrazu leśnego. Z uwagi na fakt, iż założeniem technicznym przedmiotowej inwestycji jest retencja wody celem przeciwdziałania suszy i gwałtownym wezbraniom, wprowadzenie elementu, który będzie pełnił funkcję zagospodarowania krajobrazu, wodopój dla zwierzyny łownej oraz zbiornika rozrodczego dla płazów, nie należy się spodziewać, aby zarówno podczas realizacji, jak i jego funkcjonowania obiekt ten przyczynił się do negatywnej zmiany istniejącego krajobrazu. Z uwagi na jego charakter, obiekt ten nie będzie stanowił elementu obcego w krajobrazie, czy też dominanty krajobrazowej, które wpłyną niekorzystnie na



walory krajobrazowe terenu w granicach, którego będzie on realizowany. Również wycina niezbędnego zadrzewienia nie spowoduje pogorszenia krajobrazu.

## 16. Oddziaływania na bioróżnorodność

Podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia bioróżnorodności jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Ochrona różnorodności biologicznej na terenie kraju odbywa się poprzez system obszarów prawnie chronionych: parków narodowych (23), rezerwatów przyrody (1486), parków krajobrazowych (122), obszarów chronionego krajobrazu (396), obszarów Natura 2000 (145 OSO, 849 OZW), stanowisk dokumentacyjnych (172), użytków ekologicznych (7539), zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (253), pomników przyrody (ok. 30 tys.), ochronę gatunkową roślin i zwierząt. Na stan ochrony różnorodności biologicznej mają wpływ także obszary przyrodniczo cenne nieobjęte prawną ochroną, takie jak sieć korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym obszary IBA9 (174), obszary wodno-błotne o międzynarodowym znaczeniu (obszary Ramsar -13), rezerваты biosfery (10). Według danych statystycznych powierzchnia kraju obejmująca obszary prawnie chronione zajmuje około 32,5% i wzrosła od 2005 r. o około 6,4%, co jest przede wszystkim związane z tworzeniem sieci Natura 2000. Ochroną gatunkową ścisłą lub częściową w Polsce objęte są gatunki roślin, zwierząt i grzybów wymienione w rozporządzeniach Ministra Środowiska, w stosunku, do których obowiązują odpowiednie zakazy i ograniczenia określone w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Analizowana inwestycja znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Dorzecze Regi” PLH 320049.

Wpływ na rośliny znajdujące się w obrębie granic inwestycji będzie dotyczył generalnie realizacji prac budowlanych. Wpływ ten związany będzie przede wszystkim poprzez czasowe usunięcie wierzchniej warstwy gleby z roślinnością. Będzie on jednak krótkotrwały a roślinność zostanie odtworzona poprzez rozłożenie warstwy humusu wcześniej zdjętej i odłożonej do ponownego wykorzystania. Na podstawie przeprowadzonych wizji stwierdza się, że teren lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia znajduje się poza granicami najcenniejszych i wymagających ochrony obiektów florystycznych. W trakcie prac związanych z fazą realizacji zniszczeniu ulegnie jedynie pospolita roślinność zielna i drzewiasta znajdująca się na terenie inwestycyjnym nie stanowiąca ważnych miejsc rozrodu zwierząt. Dlatego wpływ na bioróżnorodność w tym zakresie nie wystąpi lub będzie pomijalny. W ramach realizacji inwestycji dojdzie do wycinki drzew, które mogą być siedliskiem dla pospolitych gatunków ptaków. Niemniej w okolicy znajduje się dużo zadrzewień, które stanowią doskonałą bazę lęgową dla ptaków. Realizacja inwestycji spowoduje ponadto poprawienie warunków siedliskowych okolicznych drzew. Zmniejszą się wahania poziomu wody zapobiegając długotrwałym suszom tym samym poprawią się ponadto warunki dla rozwoju roślinności wodnej oraz fauny.

Analizę oddziaływań na bioróżnorodność rozpatruje się w fazie planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia. W przedmiotowej analizie nie brano pod uwagę fazy planowania przedsięwzięcia, ponieważ inwestycja nie jest powiązana ze strategiami i dokumentami dotyczącymi różnorodności biologicznej. Analizowana inwestycja stanowi przedsięwzięcie, które z uwagi na pełnioną funkcję nie jest przewidziana do całkowitej likwidacji po upływie określonego czasu użytkowania. Należy jednak zaznaczyć, iż może zaistnieć konieczność remontu niektórych elementów. W fazie remontu przedsięwzięcia stwierdza się zatem wystąpienie oddziaływań

analogicznych do fazy realizacji przedsięwzięcia w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, emisji hałasu, emisji odpadów, emisji ścieków.

**17. Powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowanie się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie**

Jak wspomniano, przedsięwzięcie dotyczy retencji wody celem przeciwdziałania suszy i gwałtownym wezbraniom, który będzie pełnił funkcję zagospodarowania krajobrazu oraz stworzenia wodopoju dla zwierzyny łownej, jaki i zbiornika rozrodczego dla płazów. W sąsiedztwie terenu objętego wnioskiem znajduje się miejsce, gdzie planowana jest podobna inwestycja jednakże prace nie będą prowadzone jednocześnie przez co uniknięte zostanie skumulowane oddziaływanie wynikające z etapu realizacji inwestycji.