

# **PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM**

## **PROJEKT OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY – 8524 PL**

*Kategoria środowiskowa B – zgodnie z OP 4.01 BŚ*

### **Komponent 2:**

*Ochrona przed powodzią Kotliny Kłodzkiej*

### **Podkomponent 2A:**

*Ochrona czynna*

### **Kontrakt na roboty 2A.1:**

*Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Nysa Kłodzka  
w miejscowości Boboszków*

*oraz*

*Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka  
miejscowość Roztoki Bystrzyckie*

### **Zadanie 2A.1/2:**

*Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka  
miejscowość Roztoki Bystrzyckie*

**WERSJA OSTATECZNA**

Wydanie	Data	Autor	Sprawdzający	Aprobata Klienta	Opis
	28 listopada 2016				

## PROJEKT OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ

### W DORZECZU ODRY I WISŁY

współfinansowany przez:

Bank Światowy, Umowa Pożyczki Nr 8524 PL

Bank Rozwoju Rady Europy, Umowa Ramowa Pożyczki Nr LD 1866

Fundusz Spójności Unii Europejskiej (POIiŚ 2014-2020)

budżet państwa

## PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

<b>Komponent:</b>	<b><i>2 – Ochrona przed powodzią Kotliny Kłodzkiej</i></b>
<b>Podkomponent:</b>	<b><i>2A – Ochrona czynna</i></b>
<b>Kontrakt:</b>	<b><i>2A.1 – Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Nysa Kłodzka w miejscowości Boboszków oraz Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie</i></b>
<b>Część Kontraktu:</b>	<b><i>Realizacja Zadania 2A.1/2 – Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie</i></b>

**Jednostka Wdrażania Projektu:**

**Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu**

Autorzy opracowania:

Jednostka Realizacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły  
w Regionalnym Zarządzie Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Konsultant wsparcia technicznego RZGW we Wrocławiu  
dla Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry –  
Joint Venture AECOM I&E UK Ltd, Halcrow Group Ltd, BRL Ingerierie, AECOM Polska Sp. z o.o.

## SPIS TREŚCI

<b>STRESZCZENIE</b> .....	<b>6</b>
<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>10</b>
1.1. PROJEKT OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY (POPDOW).....	10
1.2. OCHRONA PRZED POWODZIĄ KOTLINY KŁODZKIEJ (KOMPONENT 2 POPDOW).....	11
<b>2. OPIS ZADANIA</b> .....	<b>12</b>
2.1. LOKALIZACJA ZADANIA .....	12
2.2. CHARAKTERYSTYKA ZADANIA.....	13
<b>3. UWARUNKOWANIA INSTYTUCJONALNE, PRAWNE I ADMINISTRACYJNE</b> .....	<b>16</b>
3.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ ZADANIA .....	16
3.2. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWA KRAJOWEGO W ZAKRESIE ŚRODOWISKA.....	16
3.3. PROCEDURA OOŚ W POLSCE .....	16
3.4. WYTYCZNE BANKU ŚWIATOWEGO.....	16
3.5. AKTUALNY STAN PROCEDUR OOŚ DLA ZADANIA .....	17
<b>4. OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W OTOCZENIU ZADANIA</b> .....	<b>19</b>
4.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ .....	19
4.2. KLIMAT .....	19
4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	19
4.4. GLEBY I GRUNTY .....	20
4.5. WODY POWIERZCHNIOWE.....	20
4.6. WODY PODZIEMNE .....	22
4.7. KLIMAT AKUSTYCZNY .....	22
4.8. PRZYRODA OŻYWIONA .....	23
4.9. ZABYTKI KULTURY.....	25
4.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE .....	26
<b>5. PODSUMOWANIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b> .....	<b>27</b>
5.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ .....	27
5.2. KLIMAT .....	27
5.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	28
5.4. GLEBY I GRUNTY .....	28
5.5. WODY POWIERZCHNIOWE.....	29
5.6. WODY PODZIEMNE .....	30
5.7. KLIMAT AKUSTYCZNY .....	31
5.8. PRZYRODA OŻYWIONA .....	31
5.9. ZABYTKI KULTURY.....	34
5.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE .....	34
5.11. ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LUDZI .....	34
5.12. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA (SYTUACJE KRYZYSOWE I AWARYJNE).....	35
<b>6. OPIS DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH</b> .....	<b>37</b>
6.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ .....	37
6.2. KLIMAT .....	37
6.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	37
6.4. GLEBY I GRUNTY .....	37
6.5. WODY POWIERZCHNIOWE.....	38
6.6. WODY PODZIEMNE .....	38
6.7. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	38

6.8. PRZYRODA OŻYWIONA .....	38
6.9. ZABYTKI KULTURY .....	39
6.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE .....	39
6.11. ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LUDZI .....	39
6.12. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA (SYTUACJE KRYZYSOWE I AWARYJNE).....	40
6.13. WYMAGANIA W ZAKRESIE OPRACOWANIA I WDROŻENIA WYBRANYCH DOKUMENTÓW WYKONAWCY ...	40
6.14. DZIAŁANIA NA ETAPIE EKSPLOATACJI .....	41
<b>7. OPIS DZIAŁAŃ MONITORINGOWYCH.....</b>	<b>43</b>
<b>8. KONSULTACJE SPOŁECZNE.....</b>	<b>44</b>
8.1. KONSULTACJE SPOŁECZNE <i>RAMOWEGO PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM I SPRAWAMI SPOŁECZNYMI</i> DLA POPDOW (2015) .....	44
8.2. KONSULTACJE SPOŁECZNE NA ETAPIE PROCEDUR ŚRODOWISKOWYCH DLA ZADANIA (2015) .....	44
8.3. KONSULTACJE SPOŁECZNE PZŚ (2016) .....	45
<b>9. STRUKTURA ORGANIZACYJNA WDRAŻANIA PZŚ .....</b>	<b>53</b>
9.1. BIURO KOORDYNACJI PROJEKTU OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY (BKP OPDOW) .....	53
9.2. JEDNOSTKA WDRAŻANIA PROJEKTU (JWP) ORAZ JEDNOSTKA REALIZUJĄCA PROJEKT (JRP).....	53
9.4. KONSULTANT/INŻYNIER .....	54
9.5. WYKONAWCA .....	55
<b>10. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PZŚ ORAZ PROCEDURY RAPORTOWANIA .....</b>	<b>56</b>
<b>11. WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH .....</b>	<b>59</b>
<b>12. LISTA ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>60</b>

**Wykaz podstawowych definicji i skrótów używanych w PZŚ**

Nazwa	Opis
Bank Światowy / BŚ	Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju / Bank Światowy
BKP / BKP OPDOW	Biuro Koordynacji Projektu / Biuro Koordynacji Projektu OPDOW
BP	Procedura Banku Światowego ( <i>Bank Procedure</i> ) <sup>1</sup>
Część Kontraktu / Część Kontraktu na roboty	Część Kontraktu na roboty 2A.1 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Nysa Kłodzka w miejscowości Boboszów oraz Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie dotycząca Zadania 2A.1/2 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie
Decyzja środowiskowa / DŚU	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
ESMF	Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi ( <i>Environmental and Social Management Framework</i> ) dla POPDOW <sup>2</sup>
Inwestor / Zamawiający / JWP	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu / Jednostka Wdrażania Projektu OPDOW
IMiGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
JRP	Jednostka Realizująca Projekt OPDOW
Konsultant / Inżynier / Inżynier Kontraktu	Firma lub osoba prawna realizująca dla Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu usługę Konsultanta wsparcia technicznego w ramach Projektu OPDOW
Kontrakt / Kontrakt na roboty	Kontrakt na roboty 2A.1 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Nysa Kłodzka w miejscowości Boboszów oraz Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
OOŚ	Ocena Oddziaływania na Środowisko
OP	Polityka Operacyjna Banku Światowego ( <i>Operational Policy</i> ) <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Polityki Operacyjne i Procedury Banku Światowego przedstawione są w dokumencie *The World Bank Operational Manual*, dostępnym na stronie internetowej: <https://policies.worldbank.org/sites/PPF3/Pages/Manuals/Operational%20Manual.aspx>.

<sup>2</sup> Dokument dostępny w serwisie internetowym BKP OPDOW, na stronie: [http://www.odrapcu.pl/popdow\\_dokumenty\\_RPZSiSS.html](http://www.odrapcu.pl/popdow_dokumenty_RPZSiSS.html).  
oraz w serwisie internetowym Banku Światowego, na stronie: <http://documents.worldbank.org/curated/en/717671468333613779/Poland-Odra-Vistula-Flood-Management-Project-environmental-and-social-management-framework>.

<sup>3</sup> Patrz przypis dolny dla BP (Procedura Banku Światowego).

PAD	Dokument Oceny Projektu ( <i>Project Appraisal Document</i> ) <sup>4</sup> dla POPDOW
PGO	Program Gospodarki Odpadami
PGWdO	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry
Plan BIOZ	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
PoliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POM	Podręcznik Operacyjny Projektu ( <i>Project Operations Manual</i> ) <sup>5</sup> dla POPDOW
PPNiP	Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń
Projekt / POPDOW / Projekt OPDOW	Projekt Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły
PZŚ	Plan Zarządzania Środowiskiem
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SCWP	Scalona Część Wód Powierzchniowych
UE	Unia Europejska
Wykonawca / Wykonawca Zadania / Wykonawca Części Kontraktu	Firma lub osoba prawna realizująca Część Kontraktu na roboty 2A.1 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Nysa Kłodzka w miejscowości Boboszków oraz Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie dotyczącą Zadania 2A.1/2 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie
Zadanie	Zadanie 2A.1/2 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie, stanowiące Część Kontraktu na roboty 2A.1
Zarządca drogi	Jednostka organizacyjna realizująca obowiązki zarządzania drogami publicznymi w rozumieniu <i>ustawy o drogach publicznych</i> lub obowiązki zarządzania drogą niepubliczną
ZMiUW	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

<sup>4</sup> Dokument dostępny w serwisie internetowym Banku Światowego, na stronie:  
<http://documents.worldbank.org/curated/en/320251467986305800/Poland-Odra-Vistula-Flood-Management-Project>.

<sup>5</sup> Dokument dostępny w serwisie internetowym BKP OPDOW, na stronie:  
[www.odrapcu.pl/lp.php?plik=doc/POM\\_PL.pdf](http://www.odrapcu.pl/lp.php?plik=doc/POM_PL.pdf).

**Wykaz skróconych nazw aktów prawnych używanych w PZŚ**

Nazwy aktów prawnych przywoływanych w tekście niniejszego PZŚ podawane są w wersji skróconej. Pełne nazwy poszczególnych aktów prawnych podane są w poniższym wykazie.

<b>Nazwa w tekście</b>	<b>Pełna nazwa (wraz z adresem publikacyjnym)</b>
<i>Dyrektywa Ptasia</i>	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U. UE L 288 z 06.11.2007)
<i>Dyrektywa Siedliskowa</i>	Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. UE L 206 z 22.07.1992, ze zm.)
<i>Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)</i>	Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. UE L 327 z 22.12.2000, ze zm.)
<i>Rozporządzenie OOŚ</i>	Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 71)
<i>Ustawa o drogach publicznych</i>	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 460, ze zm.)
<i>Ustawa o ochronie przyrody</i>	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 1651, ze zm.)
<i>Ustawa o odpadach</i>	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.)
<i>Ustawa o rybactwie śródlądowym</i>	Ustawa z dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 652)
<i>Ustawa Prawo budowlane</i>	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 290)
<i>Ustawa Prawo ochrony środowiska</i>	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 672)
<i>Ustawa Prawo wodne</i>	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 469, ze zm.)

## STRESZCZENIE

Niniejszy Plan Zarządzania Środowiskiem (PZŚ) odnosi się do Zadania 2A.1/2 *Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie*, stanowiącego część Podkomponentu 2A w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziej w Dorzeczu Odry i Wisły (POPDOW) i realizowanego jako Część Kontraktu na roboty 2A.1.

W niniejszym PZŚ przedstawiono m.in. następujące informacje:

- skrótowy opis Projektu OPDOW oraz jego Komponentu 2, w skład którego wchodzi przedmiotowe Zadanie (rozdział 1.1 i 1.2);
- opis Zadania będącego przedmiotem niniejszego PZŚ (rozdział 2);
- charakterystykę uwarunkowań instytucjonalnych, prawnych i administracyjnych realizacji Zadania, w tym aktualny stan procedur OOŚ dla Zadania (rozdział 3);
- opis poszczególnych elementów środowiska w otoczeniu Zadania (rozdział 4);
- podsumowanie oceny oddziaływania Zadania na środowisko (rozdział 5);
- opis działań łagodzących, służących wyeliminowaniu lub ograniczeniu potencjalnego negatywnego oddziaływania Zadania na środowisko (rozdział 6), wraz z tabelarycznym zestawieniem tych działań (załącznik 1);
- opis działań z zakresu monitoringu środowiskowego, obowiązujących dla Zadania (rozdział 7), wraz z tabelarycznym zestawieniem tych działań (załącznik 2);
- opis przebiegu konsultacji społecznych dokonywanych na poszczególnych etapach opracowywania dokumentacji środowiskowej dla Zadania (rozdział 8);
- opis struktury organizacyjnej wdrażania PZŚ (rozdział 9);
- harmonogram wdrażania PZŚ oraz opis procedur raportowania (rozdział 10);
- listę materiałów źródłowych przytoczanych w PZŚ (rozdział 11);
- kopie decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska, wydanych dla Zadania (załącznik 4).

### Charakterystyka Zadania

Przedmiotem Zadania omawianego w niniejszym PZŚ jest budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie” na potoku Goworówka, o maksymalnej powierzchni zalewu 48,7 ha i maksymalnej pojemności retencyjnej około 2,75 mln m<sup>3</sup>. Zapora zbiornika przegradzać będzie dolinę potoku Goworówka około 0,5 km powyżej jego ujścia do Nysy Kłodzkiej, na zachód od miejscowości Roztoki (województwo dolnośląskie, powiat kłodzki, gmina Międzyzlesie). Zbiornik kontrolować będzie 94% zlewni potoku Goworówka, o całkowitej powierzchni około 34 km<sup>2</sup>.

### Zakres Zadania

W zakres Zadania 2A.1/2 *Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie* wchodzi następujące elementy:

- budowa zapory suchego zbiornika przeciwpowodziowego (o długości 750 m i maksymalnej wysokości 15,5 m), wraz z urządzeniami upustowymi i aparaturą kontrolno-pomiarową;
- przełożenie i regulacja koryt potoków Goworówka i Nowinka;
- zagospodarowanie górnego i dolnego stanowiska;



- budowa budynku gospodarczego;
- wykonanie infrastruktury drogowej i oświetlenia;
- zagospodarowanie czaszy zbiornika;
- przełożenie dróg kolidujących z zaporą zbiornika (w tym drogi powiatowej 3233D);
- wykonanie dodatkowych działań z zakresu ochrony środowiska.

### **Uwarunkowania instytucjonalne, prawne i administracyjne**

Zadanie, w odniesieniu do jego charakterystyki, przewidywanych potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz położenia względem obszarów chronionych, realizowane jest zgodnie z właściwymi krajowymi przepisami ochrony środowiska w tym zakresie.

### **Stan procedur administracyjnych w zakresie OOS**

W latach 2015-2016 dla przedmiotowego Zadania wydane zostały m.in. następujące decyzje administracyjne w zakresie ochrony środowiska:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie”;
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przebudowy drogi powiatowej 3233D;
- decyzja zezwalająca na odstępstwa od przepisów ochrony gatunkowej roślin i zwierząt.

### **Stan elementów środowiska w otoczeniu przedsięwzięcia**

W wyniku prac związanych z identyfikacją walorów środowiska przyrodniczego oraz kulturowego stwierdzono, iż obszar realizacji Zadania oraz jego otoczenie cechują między innymi następujące uwarunkowania środowiskowe:

- planowany zbiornik położony jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) PLRW60004121169 *Nysa Kłodzka od źródeł do Różanki* oraz jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 125;
- na obszarze realizacji Zadania i w jego bliskim otoczeniu stwierdzono występowanie 14 chronionych gatunków roślin i grzybów, 88 chronionych gatunków zwierząt oraz 3 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I *Dyrektywy Siedliskowej UE*;
- w obszarze realizacji Zadania ani w jego bliskim otoczeniu nie występują obszary Natura 2000 ani inne obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*;
- w otoczeniu zbiornika (poza obszarem realizacji Zadania) występują 3 obiekty zabytkowe oraz 4 strefy ochronne związane z ochroną obiektów o wartości kulturowej.

### **Podsumowanie oceny oddziaływania na środowisko**

#### *Powierzchnia ziemi i krajobraz*

Realizacja Zadania wiąże się ze stałym przekształceniem powierzchni ziemi pod budowę zapory zbiornika i przebudowę drogi powiatowej 3233D, co będzie miało również wpływ na krajobraz w skali lokalnej.

#### *Klimat*

Realizacja Zadania nie wywiera wpływu na stan klimatu.

#### *Powietrze atmosferyczne*

Wpływ realizacji Zadania na stan sanitarny powietrza ograniczony jest czasowo do etapu budowy i nie jest on znaczący.

### *Gleby i grunty*

Realizacja Zadania wiąże się ze stałym przekształceniem powierzchni ziemi (w tym gleby i gruntów) pod budowę zapory zbiornika i przebudowę drogi powiatowej 3233D, a także z potencjalną możliwością zanieczyszczenia podłoża na etapie budowy. Na etapie eksploatacji realizacja Zadania nie wywiera wpływu na stan gleb i gruntów.

### *Wody powierzchniowe*

Na etapie budowy realizacja Zadania będzie wywierać wpływ na stan wód powierzchniowych (poprzez wpływ na biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne elementy jakości wód), ale ze względu na jego lokalny i odwracalny charakter wpływ nie będzie istotny ani nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego dla jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP). Na etapie eksploatacji, poza planowanym ograniczaniem przepływów katastrofalnych potoku Goworówka poniżej zbiornika, realizacja Zadania nie wywiera wpływu na wody powierzchniowe.

### *Wody podziemne*

Na etapie budowy może nastąpić krótkotrwałe, przemijające i lokalne obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w związku z wykonywaniem niezbędnych odwodnień wykopów. Na etapie eksploatacji w okresach wypełnienia zbiornika wodą będzie dochodziło do wzrostu poziomu wód gruntowych w jego otoczeniu, jednak oddziaływania te będą krótkotrwałe i przemijające, ze względu na krótki czas piętrenia wody w zbiorniku.

### *Klimat akustyczny*

Wpływ realizacji Zadania na klimat akustyczny ograniczony jest czasowo do etapu budowy i nie jest on znaczący.

### *Przyroda ożywiona*

Realizacja Zadania spowoduje negatywne oddziaływania na 3 typy siedlisk przyrodniczych, 8 chronionych gatunków roślin oraz kilkadziesiąt chronionych gatunków zwierząt (w tym: 2 gatunki motyli, 2 gatunki ryb i minogów, 4 gatunki płazów i gadów, około 60 gatunków ptaków, 7 gatunków ssaków nielotnych i 6 gatunków nietoperzy) występujących na terenach projektowanego zbiornika. Oddziaływania te, wynikające przede wszystkim z niezbędnego zakresu zajęć terenu oraz wycinki drzew i regulacji potoków, zostaną w znacznym stopniu zredukowane dzięki zaplanowanym działaniom łagodzącym. Realizacja Zadania nie wpływa na stan obszarów Natura 2000 ani innych chronionych obszarów i obiektów przyrodniczych.

### *Zabytki kultury i dobra materialne*

Realizacja Zadania nie wywiera wpływu na zabytki kultury.

Wpływ realizacji Zadania na stan pozostałych dóbr materialnych wiąże się z koniecznością zmian w istniejących obiektach infrastrukturalnych (droga powiatowa 3233D, droga gminna, linia energetyczna średniego napięcia, gazociąg) oraz zmian użytkowania gruntów zlokalizowanych w jego granicach. Na etapie budowy możliwe jest wystąpienie dodatkowych oddziaływań związanych z użytkowaniem istniejącej sieci dróg jako dróg dojazdowych do placu budowy.

### *Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi*

Realizacja Zadania nie generuje istotnych zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Mogą one pojawić się wyłącznie w przypadku wystąpienia awarii, katastrof i innych zdarzeń losowych (jak np. wyciek zanieczyszczeń, pożar, odnalezienie niewybuchów i niewypałów,

powódź). W PZŚ określono odpowiednie warunki mające na celu zapobieganie wystąpieniu takich zdarzeń oraz minimalizację ich ewentualnych skutków.

### **Działania łagodzące i monitoringowe**

W rozdziale 6 i 7 oraz w załączniku 1 i 2 PZŚ opisano i przedstawiono w formie tabelarycznej zestaw działań łagodzących i monitoringowych, służących eliminacji lub ograniczeniu negatywnych oddziaływań realizacji Zadania na środowisko oraz zapewnieniu efektywnego wdrożenia warunków PZŚ. Działania te zawierają warunki określone w wydanych decyzjach administracyjnych z zakresu ochrony środowiska, a także dodatkowe warunki sformułowane na etapie prac nad PZŚ.

### **Konsultacje społeczne**

W rozdziale 8 PZŚ przedstawiono relację z konsultacji społecznych prowadzonych w ramach procedur OOS dla planowanego Zadania, w tym:

- konsultacji społecznych dokumentu pt. *Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi (ESMF)* dla Projektu OPDOW (2015);
- konsultacji społecznych prowadzonych na etapie wydawania decyzji środowiskowych dla Zadania (2015);
- konsultacji społecznych niniejszego Planu Zarządzania Środowiskiem (2016) – końcowa wersja tekstu PZŚ zostanie uzupełniona o ten opis, po przeprowadzeniu procedury upublicznienia projektu PZŚ i po zakończeniu jego konsultacji społecznych.

## 1. WSTĘP

Niniejszy Plan Zarządzania Środowiskiem (PZŚ) odnosi się do Zadania 2A.1/2 *Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie*, stanowiącego część Podkomponentu 2A w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły (POPDOWN) i realizowanego jako Część Kontraktu na roboty 2A.1.

### 1.1. PROJEKT OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY (POPDOWN)

Celem Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły (POPDOWN) jest podniesienie poziomu ochrony przeciwpowodziowej dla ludności mieszkającej na wybranych terenach dorzecza Odry i dorzecza Górnej Wisły oraz wzmocnienie instytucjonalne administracji rządowej w zakresie zapewnienia skuteczniejszej ochrony przed powodzią letnimi i zimowymi oraz powodzią gwałtownymi.

Projekt składa się z pięciu komponentów (w tym trzech komponentów inwestycyjnych i dwóch komponentów instytucjonalno-organizacyjnych):

**Komponent 1 – Ochrona przed powodzią Dolnej i Środkowej Odry, w tym:**

- Podkomponent 1A – Ochrona przed powodzią obszarów na terenie województwa zachodniopomorskiego;
- Podkomponent 1B – Ochrona przed powodzią na Środkowej i Dolnej Odrze;
- Podkomponent 1C – Ochrona przed powodzią miasta Słubice.

**Komponent 2 – Ochrona przed powodzią Kotliny Kłodzkiej, w tym:**

- Podkomponent 2A – Ochrona czynna;
- Podkomponent 2B – Ochrona bierna.

**Komponent 3 – Ochrona przed powodzią Górnej Wisły, w tym:**

- Podkomponent 3A – Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki;
- Podkomponent 3B – Ochrona przed powodzią Sandomierza i Tarnobrzegu;
- Podkomponent 3C – Bierna i czynna ochrona w zlewni Raby;
- Podkomponent 3D – Bierna i czynna ochrona w zlewni Sanu.

**Komponent 4 – Wzmocnienie instytucjonalne i modernizacja systemu prognozowania**

**Komponent 5 – Zarządzanie Projektem i opracowanie dalszych studiów**

Szczegółowe informacje oraz dodatkowe dokumenty dotyczące Projektu OPDOWN dostępne są w serwisie internetowym Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły (<http://www.odrapcu.pl>) oraz w serwisie internetowym Banku Światowego (<http://documents.worldbank.org/curated/en/docsearch/projects/P147460>).

## **1.2. OCHRONA PRZED POWODZIĄ KOTLINY KŁODZKIEJ (KOMPONENT 2 POPDOW)**

Komponent 2 Projektu OPDOW pn. *Ochrona przed powodzią Kotliny Kłodzkiej* ma na celu ochronę przed powodzią Kłodzka i innych mniejszych miast i miejscowości Kotliny Kłodzkiej, aż do Barda położonego na wlocie od strony Wrocławia do Kotliny.

W ramach Komponentu realizowane będą dwa Podkomponenty:

### **Podkomponent 2A – Ochrona czynna**

Podkomponent ten dotyczy budowy suchych zbiorników przeciwpowodziowych zlokalizowanych na Nysie Kłodzkiej i jej dopływach w Kotlinie Kłodzkiej i obejmuje następujące cztery zadania inwestycyjne:

- 2A.1/1 – Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Nysa Kłodzka w miejscowości Boboszów;
- 2A.1/2 – Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie;
- 2A.2/1 – Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Bystrzyca Dusznicka w miejscowości Szalejów;
- 2A.2/2 – Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Duna miejscowość Krosnowice.

### **Podkomponent 2B – Ochrona bierna**

Podkomponent ten dotyczy zabezpieczenia terenów wzdłuż Nysy Kłodzkiej i jej dopływów w Kotlinie Kłodzkiej za pomocą środków biernej ochrony przeciwpowodziowej i obejmuje następujące cztery zadania inwestycyjne:

- 2B.1/1 – Ochrona przeciwpowodziowa doliny rzeki Nysy Kłodzkiej;
- 2B.1/2 – Ochrona przeciwpowodziowa doliny rzeki Ścinawki;
- 2B.2/1 – Ochrona przeciwpowodziowa doliny rzeki Białej Łądeckiej i rzeki Morawki;
- 2B.2/2 – Ochrona przeciwpowodziowa doliny rzeki Bystrzycy Dusznickiej i rzeki Kamienny Potok.

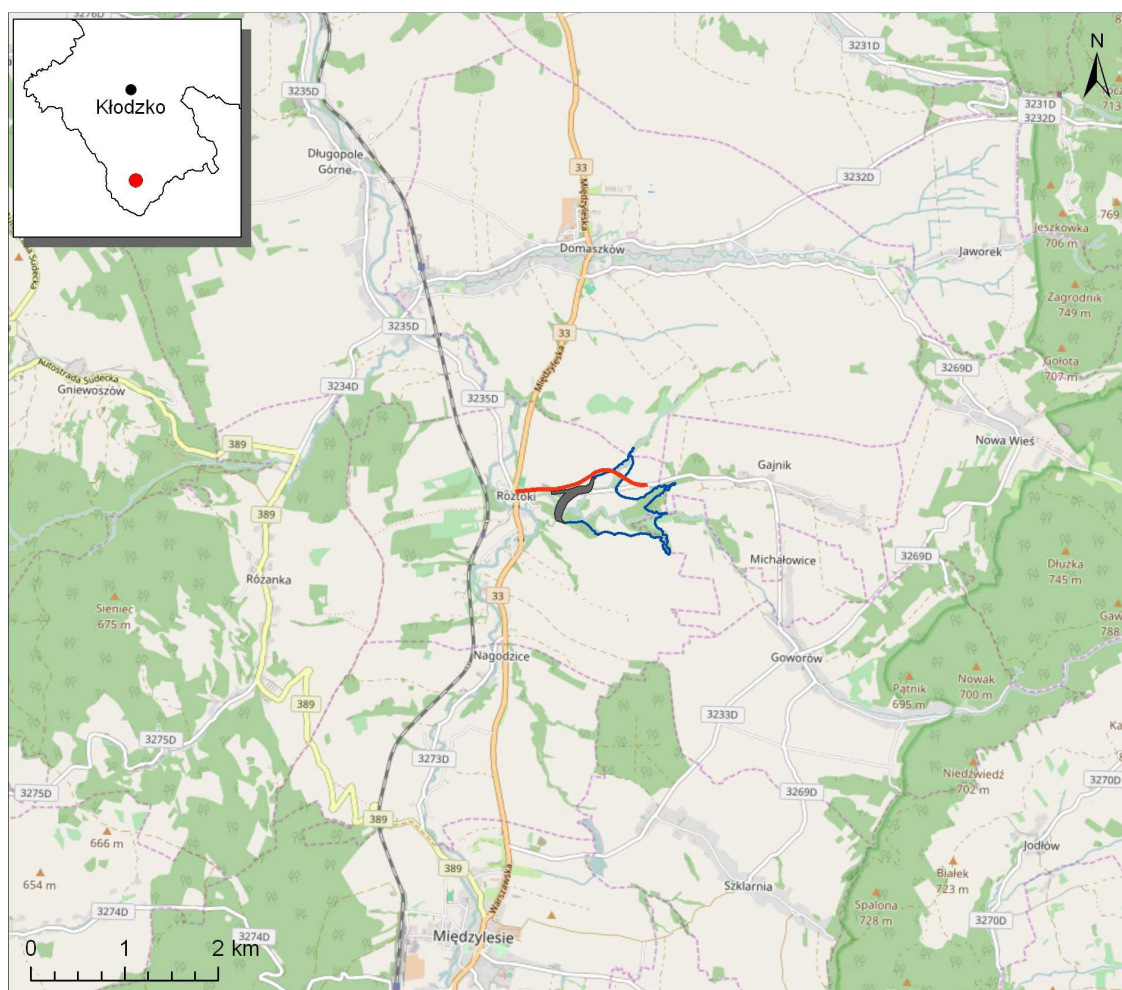
## 2. OPIS ZADANIA

Zadanie będące przedmiotem niniejszego PZŚ dotyczy budowy suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie” na potoku Goworówka. Jednostką Wdrażania Projektu (JWP) dla Zadania jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

### 2.1. LOKALIZACJA ZADANIA

Zadanie realizowane będzie w województwie dolnośląskim, powiat kłodzki, gmina Międzyzlesie, na terenie dwóch sołectw: Roztoki i Michałowice.

Suchy zbiornik przeciwpowodziowy zostanie wybudowany na zachód od miejscowości Roztoki, około 11 km na południe od Bystrzycy Kłodzkiej i około 4 km na północ od Międzyzlesia. Zbiornik zaprojektowany został w dolinie potoku Goworówka, w jego odcinku ujściowym (zapora zbiornika znajduje się około 0,5 km powyżej ujścia do Nysy Kłodzkiej). W czasy zbiornika znajdują się ujścia trzech dopływów potoku Goworówka: Nowinki, Cieszycy i Bielicy. Północna część zapory projektowanego zbiornika przecina istniejącą drogę powiatową 3233D, pomiędzy miejscowościami Roztoki i Gajnik.



Rycina 1. Lokalizacja Zadania – mapa poglądowa.

(źródło: © autorzy OpenStreetMap; licencja: <http://www.openstreetmap.org/copyright>).



## 2.2. CHARAKTERYSTYKA ZADANIA

Suchy zbiornik przeciwpowodziowy „Roztoki Bystrzyckie” będzie miał maksymalną powierzchnię zalewu 48,7 ha i maksymalną pojemność retencyjną około 2,75 mln m<sup>3</sup>. Poniżej wymieniono główne elementy wchodzące w zakres Zadania.

### Budowa zapory zbiornika

Zaporę zbiornika, zlokalizowaną około 0,5 km powyżej ujścia potoku Goworówka, z koroną na rzędnej około 420 m n.p.m. i z okresowym piętrzeniem do około 14,5 m, zaprojektowano jako konstrukcję ziemną.

Podstawowe parametry techniczne projektowanej zapory:

- maksymalna wysokość zapory – 15,5 m;
- długość zapory – 750 m;
- szerokość korony zapory – 6 m;
- nachylenie skarpy odwodnej i odpowietrznej – 1:3.

Urządzenia upustowe zbiornika projektuje się w postaci dwóch niezależnych układów: urządzeń spustowych i urządzeń przelewowych.

Urządzenia spustowe, którymi przepuszczane będą wody podczas normalnej eksploatacji zbiornika oraz przepuszczane będą wody powodziowe, zaprojektowano w postaci sztolni żelbetowej, o długości 115,5 m i o szerokości 11,4 m. Sztolnię tą podzielono na trzy okna (o szerokości: 4,0 m, 1,7 m i 1,7 m). W normalnych warunkach wody płynące rzeką przepływać będą sztolnią główną. Przyjęta szerokość tej sztolni pozwoli ukształtować w jej kanale koryto zbliżone do naturalnego koryta potoku Goworówka i tym samym zapewni odpowiednie warunki dla występowania i migracji ryb. Ponadto w korpusie zapory wybudowane zostaną dwa pionowe kominy (szyby) wyniesione ponad skarpe zapory, umożliwiające dostęp światła do sztolni głównej. W szybach tych wykonane zostanie 8 komór dla nietoperzy.

Urządzenia przelewowe projektuje się w postaci dwóch rurociągów, o średnicy 3,6 m, poprowadzonych wzdłuż prawego przyczółka zapory i uchodzących do potoku Goworówka około 100 m poniżej wylotu sztolni.

Zbiornik wyposażony zostanie w urządzenia kontrolno-pomiarowe.

### Przełożenie i regulacja koryt cieków

W ramach prac związanych z korytami istniejących cieków planowane jest m.in.:

- przełożenie koryta potoku Goworówka na odcinku powyżej zapory (wybudowane zostanie nowe koryto, o szerokości 6 m i długości około 80 m);
- przełożenie koryta potoku Goworówka na odcinku poniżej zapory (wybudowane zostanie nowe koryto, o szerokości 7 m i długości około 150 m);
- regulacja istniejącego koryta potoku Goworówka na odcinku poniżej zapory (odcinek o długości około 65 m, poniżej odcinka przełożonego);
- przełożenie koryta potoku Nowinka na odcinku kolidującym z projektowaną zaporą zbiornika (wybudowane zostanie nowe koryto, o szerokości 3 m i długości około 225 m);
- regulacja istniejącego koryta potoku Nowinka na odcinku pomiędzy końcem przełożonego odcinka tego potoku a jego ujściem do Goworówki (odcinek o długości około 275 m, poniżej odcinka przełożonego).

W sumie, uwzględniając dodatkowo wybudowanie około 115-metrowej długości odcinka koryta Goworówki biegnącego w sztolni głównej zbiornika, łączna długość przełożonych i uregulowanych odcinków koryt cieków będzie wynosiła: dla potoku Goworówka – około 400 m, a dla potoku Nowinka – około 500 m.

### **Zagospodarowanie górnego i dolnego stanowiska**

Na stanowisku górnym planowany zakres prac obejmuje m.in.: porządkowanie terenu po robotach związanych z przełożeniem koryt i regulacją potoków Goworówka i Nowinka oraz budowę drogi dojazdowej do stanowiska górnego. Z terenu pomiędzy skarpą zapory a potokiem Nowinka zostaną usunięte drzewa i krzewy, a teren zostanie zniwelowany.

Na stanowisku dolnym planowany zakres prac obejmuje m.in.: porządkowanie terenu po robotach związanych z przełożeniem koryta i regulacją potoku Goworówka. Z terenu tego zostaną usunięte drzewa i krzewy, a teren zostanie zniwelowany.

### **Budowa budynku gospodarczego**

Budynek gospodarczy o powierzchni ok. 150 m<sup>2</sup> został zaprojektowany przy prawym przyczółku zapory.

### **Wykonanie infrastruktury drogowej i oświetlenia**

Projektowane prace obejmują m.in.:

- budowę drogi wewnętrznej prowadzącej do dolnego stanowiska urządzeń przelewowych (długości około 410 m, wzdłuż zachodniej skarpy korpusu zapory);
- budowę drogi wewnętrznej prowadzącej do górnego stanowiska urządzeń przelewowych (długości około 660 m, wzdłuż wschodniej skarpy korpusu zapory);
- budowę drogi wewnętrznej prowadzącej do urządzeń przelewowych i budynku gospodarczego (długości około 480 m, po północnej stronie zapory);
- budowę przejazdu wzdłuż korony zapory (długości około 740 m);
- wykonanie oświetlenia zapory i drogi dojazdowej.

### **Zagospodarowanie czaszy zbiornika**

Projektowane prace na terenie czaszy zbiornika obejmują m.in.:

- przełożenie napowietrznej linii średniego napięcia 20 kV poza czaszę zbiornika;
- przebudowę podziemnego gazociągu G200 o ciśnieniu 1,6 MPa, w celu przystosowania gazociągu do pracy w warunkach piętrzenia wody w zbiorniku (rozbiórka istniejącego gazociągu w czaszy zbiornika i budowa nowego, wzdłuż dotychczasowej trasy gazociągu, na odcinku o długości około 830 m).

### **Przełożenie dróg kolidujących z zaporą zbiornika**

Ze względu na kolizję istniejących dróg z przebiegiem projektowanej zapory zbiornika niezbędne jest m.in. podjęcie następujących działań:

- przełożenie odcinka drogi powiatowej 3233D, o długości około 500 m, biegnącego w czaszy zbiornika oraz kolidującego z przebiegiem północnej części korpusu zapory (w tym rozbiórka dotychczasowego mostu drogowego na potoku Nowinka i budowa nowego mostu, w ciągu przełożonego odcinka drogi);
- przełożenie odcinka drogi gminnej o nawierzchni gruntowej, o długości około 240 m, kolidującego z przebiegiem południowego końca korpusu zapory.



### **Wykonanie dodatkowych działań z zakresu ochrony środowiska**

Dodatkowe działania z zakresu ochrony środowiska obejmują m.in.:

- wykonanie nasadzeń zadrzewień łągowych i grądowych, o powierzchni około 16 ha;
- zagospodarowanie terenów w czaszy zbiornika w formie łąk, o powierzchni min. 3 ha;
- instalację 3 budek łągowych dla pluszcza oraz 32 budek dla nietoperzy;
- wykonanie nasadzeń drzew i krzewów wzdłuż nowego odcinka drogi powiatowej 3233D.

### **3. UWARUNKOWANIA INSTYTUCJONALNE, PRAWNE I ADMINISTRACYJNE**

#### **3.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ ZADANIA**

Inwestorem Zadania jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, działający w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa. Dodatkowo, na etapie budowy i eksploatacji, realizacja Zadania może wymagać zaangażowania organów administracji publicznej na szczeblu centralnym, regionalnym i lokalnym. Dla bieżącej koordynacji wdrażania Projektu utworzono jednostkę organizacyjną Biuro Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły.

#### **3.2. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWA KRAJOWEGO W ZAKRESIE ŚRODOWISKA**

Zgodnie z polskim prawem proces inwestycyjny w zakresie dotyczącym ochrony środowiska reguluje kilkanaście ustaw i rozporządzeń. Zestawienie wybranych podstawowych aktów prawnych związanych z ww. zakresem tematycznym i obowiązujących w okresie prac nad PZŚ zostało przedstawione w załączniku 3. Liczba i treść podanych tam aktów prawnych może ulec zmianie, wraz ze zmianami krajowych przepisów w zakresie ochrony środowiska. W każdym przypadku Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wszystkich aktualnych regulacji prawnych obowiązujących w Polsce w okresie trwania Kontraktu.

#### **3.3. PROCEDURA OOS<sup>1</sup> W POLSCE**

Opis procedury oceny oddziaływania na środowisko obowiązującej w polskim prawodawstwie został zawarty w *Ramowym Planie Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi (ESMF)*, opublikowanym m.in. na stronach internetowych Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły<sup>1</sup> oraz Banku Światowego<sup>2</sup>.

#### **3.4. WYTYCZNE BANKU ŚWIATOWEGO**

Przedmiotowe Zadanie współfinansowane jest przez Bank Światowy, a uwarunkowania jego realizacji w zakresie ochrony środowiska są zgodne z Politykami Operacyjnymi (*Operational Politics*) i Procedurami Banku (*Bank Procedures*) w zakresie ochrony środowiska, w tym m.in. politykami i procedurami *OP/BP 4.01* (dotyczącymi oceny oddziaływania na środowisko), *OP/BP 4.04* (dotyczącymi siedlisk przyrodniczych) i *OP/BP 4.11* (dotyczącymi zasobów kulturowych).

Teksty źródłowe ww. polityk i procedur można znaleźć w dokumencie *The World Bank Operational Manual*<sup>3</sup>, a ich opisy przedstawiono m.in. w *Ramowym Planie Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi (ESMF)*.

---

<sup>1</sup> Na stronie: [http://www.odrapcu.pl/popdow\\_dokumenty\\_RPZSiSS.html](http://www.odrapcu.pl/popdow_dokumenty_RPZSiSS.html).

<sup>2</sup> Na stronie: <http://documents.worldbank.org/curated/en/717671468333613779/Poland-Odra-Vistula-Flood-Management-Project-environmental-and-social-management-framework>.

<sup>3</sup> Na stronie: <https://policies.worldbank.org/sites/PPF3/Pages/Manuals/Operational%20Manual.aspx>.

### **3.5. AKTUALNY STAN PROCEDUR OOS DLA ZADANIA**

Dla przedmiotowego Zadania uzyskano następujące decyzje z zakresu ochrony środowiska:

#### **A) Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy zbiornika**

Zgodnie z klasyfikacją zawartą w *Rozporządzeniu OOS*, przedsięwzięcie dotyczące budowy suchego zbiornika przeciwpowodziowego (obejmujące zasadniczy zakres Zadania) zalicza się do grupy I, tj. do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymagane jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy zbiornika, w trakcie którego przeprowadzona została ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zostało zakończone wydaniem decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 grudnia 2015 r. o środowiskowych uwarunkowaniach (znak: WOOS.4233.1.2015.AW.23 – załącznik 4a PZŚ). Decyzji tej nadany został rygor natychmiastowej wykonalności. Dodatkowo, w dniu 1 marca 2016 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu wydał postanowienie dotyczące sprostowania oczywistej omyłki pisarskiej w pkt. I.2.1 wyżej wymienionej decyzji (znak: WOOS.4233.1.2015.ŁCK.26 – załącznik 4b PZŚ).

#### **B) Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przebudowy drogi powiatowej**

Przedsięwzięcie dotyczące przebudowy drogi powiatowej 3233D (stanowiące część Zadania) zalicza się do grupy II, tj. do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

W toku prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach organ prowadzący uzyskał postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu wyrażające opinię o braku konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostało zakończone wydaniem decyzji Burmistrza Miasta i Gminy Międzyzlesie z dnia 15 stycznia 2016 r. o środowiskowych uwarunkowaniach (znak: ITiG.603.2-D.2015 .2016 – załącznik 4c PZŚ), stwierdzającej brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

#### **C) Decyzja zezwalająca na odstępstwa od przepisów ochrony gatunkowej**

Ze względu na fakt, że w trakcie realizacji Zadania może dojść do płoszenia i niepokojenia oraz niszczenia okazów i siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, w dniu 12 października 2015 r. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, jako inwestor, złożył do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu wnioski o wydanie decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do okazów roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Postępowanie administracyjne w tej sprawie zostało zakończone wydaniem decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 stycznia 2016 r. zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową (znak: WPN.6401.271.2015.BP.2), przedstawionej w załączniku 4d PZŚ.

Kopie wyżej wymienionych decyzji administracyjnych, wydanych w latach 2015-2016, przedstawione są w załączniku 4 PZŚ.

Niezależnie od powyższego, Wykonawca ma obowiązek uzyskania wszystkich dalszych decyzji administracyjnych, jeżeli w trakcie realizacji Zadania wystąpi taka konieczność.

## 4. OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W OTOCZENIU ZADANIA

W niniejszym rozdziale opisano stan elementów środowiska w otoczeniu Zadania, na podstawie informacji zawartych w Raporcie OOŚ (2014), wraz z uzupełnieniami.

### 4.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ

Biorąc pod uwagę podział fizycznogeograficzny Polski, planowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie mezoregionu Kotlina Kłodzka, sąsiadującego od wschodu z Masywem Śnieżnika, a od zachodu z Górami Bystrzyckimi. Mezoregion ten wchodzi w skład makroregionu Sudetów Środkowych.

W krajobrazie otaczającym obszar planowanego Zadania dominuje rzeźba falista typu wyżynnego. Wyżynne obszary położone po dwóch stronach Kotliny Kłodzkiej mają charakter niewielkich lekko pofałdowanych wyniesień o średniej wysokości około 500 m n.p.m., porzecinanych płytkimi dolinami licznych potoków. Obszar ten ma charakter zdenudowanej wyżyny z lokalnymi wzgórzami, a ze względu na otaczające masywy górskie stanowi on typowe obniżenie śródgórskie. Wschodnie zbocza tego obszaru wznoszą się stopniowo w kierunku Masywu Śnieżnika, a zachodnie jego zbocza, wyraźnie łagodniejsze, w kierunku Gór Bystrzyckich.

Krajobraz tego obszaru ma charakter kulturowo-uprawowy. Większość obszaru zajmują rozległe użytki rolne i półdzikie górskie łąki, leżące głównie na zboczach wzniesień. W dolinach potoków na terasach zalewowych występują lasy łąkowe, a na stromych skarpach dolin potoków oraz na zboczach wąwozów – lasy grądowe.

### 4.2. KLIMAT

Na obszarze przedmiotowego Zadania panuje klimat umiarkowany środkowoeuropejski śródgórski, zdeterminowany dwoma czynnikami: wysokością nad poziomem morza i układem orograficznym. Pory roku są łatwo rozpoznawalne i wyznaczane przez przebieg temperatury: ciepła i wilgotna wiosna, ciepłe i często suche lato, chłodna i wilgotna jesień oraz mroźna zima ze znacznymi opadami śniegu. Zachmurzenie średnie występuje w okresie jesienno-zimowym, najmniejsze w lecie.

### 4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

W rejonie planowanej budowy zbiornika nie ma zakładów przemysłowych, nie ma również zakładów produkcyjno-hodowlanych, które mogłyby istotnie pogarszać stan sanitarny powietrza. Jedyne większe źródłem zanieczyszczenia powietrza jest droga krajowa nr 33 Kłodzko-Boboszków, przebiegająca około 400 m na zachód od projektowanej zapory zbiornika. O zanieczyszczeniu powietrza w omawianym rejonie może również decydować emisja z tzw. źródeł niskich (głównie palenisk domowych). Planowany zbiornik położony jest w odległości od kilkuset metrów do kilku kilometrów od zabudowań okolicznych wsi czy też większych centrów miejskich, stąd należy oczekiwać, że stężenia omawianych zanieczyszczeń w rejonie planowanej inwestycji powinny być tutaj znacznie niższe od stężeń ich tła podlegających pomiarom na terenie miasta Międzyzylesia.

#### 4.4. GLEBY I GRUNTY

Na terenie gminy Międzyzlesie użytki rolne zajmują 63% powierzchni. Północna i północno-wschodnia część gminy, w tym obręby Roztoki, Gajnik, Michałowice i Goworów, położona jest niżej niż jej pozostały obszar i pokryta jest prawie wyłącznie glebami brunatnymi i bielkowymi deluwialnymi, powstałymi na skutek zmywów z terenów zlokalizowanych powyżej.

#### 4.5. WODY POWIERZCHNIOWE

Teren Wysoczyzny Międzyzlesia, w granicach którego znajduje się planowane Zadanie, jest obszarem o gęstej dobrze rozwiniętej sieci hydrograficznej. Położony jest on w dorzeczu Nysy Kłodzkiej, będącej lewobrzeżnym dopływem Odry. Największą rzeką jest tutaj Nysa Kłodzka, płynąca południkowo środkiem wysoczyzny i systemem dopływów zbierająca wody z wysoczyzny oraz odwadniająca zbocza otaczających gór. Sieć wodną na terenie wysoczyzny tworzą potoki: Głownia, Bielica, Kamionka, Kamieńczyk, Różanka, Wapniarka, Polnik, Goworówka, Cieszycza, Owczy Potok, Nowinka, Szklarka oraz kilkanaście mniejszych cieków nie posiadających nazwy.

Potok Goworówka, na którym zlokalizowany będzie planowany zbiornik, jest ciekim III-go rzędu, prawobrzeżnym dopływem Nysy Kłodzkiej zlokalizowanym znajduje się w południowej części regionu wodnego Środkowej Odry i na obszarze zlewni bilansowej Nysa Kłodzka. Wypływa on ze stoku góry Puchacz (980 m n.p.m.) znajdującej się w Masywie Śnieżnika i uchodzi do Nysy Kłodzkiej (w jej 171,15 km) we wsi Roztoki. Sieć hydrograficzna w zlewni Goworówki jest dobrze rozwinięta i obejmuje ma dwa główne dopływy prawostronne (potok Nowinka i Cieszycza) oraz jeden dopływ lewostronny (potok Bielica). Ujścia wszystkich trzech ww. dopływów potoku Goworówka znajdują się w czasie projektowanego zbiornika.

Wybrane dane fizycznogeograficzne zlewni Goworówki:

- powierzchnia zlewni – 34,55 km<sup>2</sup>;
- długość cieku wraz suchą doliną – 11,36 km;
- średni spadek zlewni – 14,4‰;
- wskaźnik zalesienia – 44%.

Największy dopływ Goworówki, potok Nowinka, wypływa u podnóża szczytu Goworek z Masywu Śnieżnika, ma długość 10,7 km, powierzchnię zlewni 7,6 km<sup>2</sup>, średni spadek zlewni 30,8%. Potok Cieszycza, o długości 6 kilometrów, ma źródła na stokach góry Dłużka, na wysokości 700 m n.p.m. Jego spadek jest szczególnie duży i wynosi 48,3‰.

Potok Goworówka wraz z dopływami wchodzi w skład jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) PLRW60004121169 *Nysa Kłodzka od źródeł do Różanki*.

Obliczone wartości przepływów charakterystycznych dla zlewni Goworówki w przekroju zapory zbiornika „Roztoki Bystrzyckie” (przy wykorzystaniu wartości zanotowanych w przekroju wodowskazowym Międzyzlesie na Nysie Kłodzkiej) przedstawiają się następująco:

Przepływ charakterystyczny	Natężenie przepływu Q [m <sup>3</sup> /s]
NNQ	0,040
SNQ	0,079
SSQ	0,529
SWQ	10,1
WWQ	88,9

### Ustalenia wynikające z *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (PGWdO)*

Projektowany zbiornik zlokalizowany jest w regionie wodnym Środkowej Odry, w zlewni bilansowej Nysa Kłodzka, w zlewni jednolitej część wód powierzchniowych (JCWP) PLRW60004121169 *Nysa Kłodzka od źródeł do Różanki*, należącej do scalonej części wód powierzchniowych (SCWP) o kodzie SO0901.

JCWP *Nysa Kłodzka od źródeł do Różanki* ma długość 44,73 km, a powierzchnia jej zlewni wynosi 130,31 km<sup>2</sup>. W skład zlewni tej JCWP wchodzi rzeka Nysa Kłodzka, na odcinku od źródeł do ujścia rzeki Różanej, wraz z jej głównymi dopływami.

Zgodnie z obowiązującym *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* przedmiotowa JCWP, w tym Goworówka, należy do typu nr 4 – potok wyżynny krzemiano-wy z substratem gruboziarnistym. JCWP *Nysa Kłodzka od źródeł do Różanki* jest naturalną częścią wód, której stan oceniono jako zły. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest zatem osiągnięcie dobrego stanu wód, poprzez uzyskanie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Przedmiotowa JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych wg RDW, dlatego wyznaczono dla niej derogację z art. 4(7) RDW, z następującym uzasadnieniem: „z uwagi na planowane działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCWP, służące nadrzędnym celom społecznym, tj. ochronie przeciwpowodziowej, a realizacja tych planów uniemożliwia osiągnięcie przez JCWP założonych celów środowiskowych”.

Na obszarze JCWP *Nysa Kłodzka od źródła do Różanej* występują ponadto cele środowiskowe szczegółowe, ustalone ze względu na występowanie obszarów chronionych zawartych w wykazach, o których mowa w art. 113 ust. 4 *ustawy Prawo wodne*, takich jak:

- jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, tj. jednolita część wód powierzchniowych JCWP RW60004121169 oraz jednolite części wód podziemnych JCWPd o kodach: PLGW5100110, JCWPd PLGW6220111 oraz PLGW6220112,
- obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (obszar całej Polski),
- jednolite części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, tj. jednolita część wód powierzchniowych RW60004121169,
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (m.in. obszar Natura 2000 OZW „Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika” – PLH020016).

Planowane Zadanie polegające na budowie suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie” na potoku Goworówka zostało umieszczone w opracowaniu uzupełniającym do *Planu Gospodarowania Wodami dla obszaru dorzecza Odry* (tzw. *MasterPlan*) pod



numerem 1\_458\_O (Załącznik nr 2, Lista nr 1) i zostało tam zaliczone do inwestycji które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód.

#### **4.6. WODY PODZIEMNE**

Czynnikami kształtującymi warunki hydrogeologiczne w otoczeniu planowanej inwestycji są: budowa geologiczna, tektonika, duże zróżnicowanie litofacjalne oraz zmienne i ograniczone rozprzestrzenienie warstw wodonośnych. Płytkie, podskórne wody występują w piaszczysto-zwirowych utworach czwartorzędowych pochodzenia rzecznoego, wypełniających dna dolin Nysy Kłodzkiej i jej dopływów. Zwykle zalegają bezpośrednio na zwietrzelinach (rumoszach skalnych) skał kredowych lub krystalicznych. Wody tego piętra występują przeważnie na głębokości 1,0-2,0 m p.p.t. Cechują się one niewielkimi wydajnościami oraz małą stabilizacją zwierciadła, które uzależnione jest najczęściej od poziomu wody w ciekach i od opadów atmosferycznych. Lokalnie wody czwartorzędowego poziomu występują w pokrywach stokowych i płaskich stożkach przedgórskich. Z poziomem tym związane są liczne wycieki i wysięki.

Wodonośne piętro kredowe jest głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę na tym terenie. Stwierdzono w nim występowanie dwóch poziomów wodonośnych: górnego oraz dolnego. Oba poziomy charakteryzują się bardzo zróżnicowanymi warunkami hydrogeologicznymi, a w szczególności nierównomiernym wykształceniem warstw przepuszczalnych i ich zmienną miąższością. Wody podziemne w podłożu skalnym nawiercono na głębokościach od 2,0 do 8,6 m p.p.t. Charakterystyczną cechą tej strefy jest związek z tektoniką i stopniem zwietrzenia.

Obszar oddziaływania planowanego zbiornika położony jest w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie PLGW6220\_110, należącej do rejonu wodnego środkowej Odry i do obszaru dorzecza Odry o kodzie 6000. Ocena stanu ilościowego i chemicznego wód jest dobra, a wody te nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Według nowego podziału jednolitych części wód podziemnych, obszar realizacji Zadania znajduje się na terenie JCWPd nr 125.

#### **4.7. KLIMAT AKUSTYCZNY**

W rejonie planowanego Zadania nie występują istotne generatory hałasu. Największym źródłem hałasu jest tutaj tzw. hałas komunikacyjny, wytwarzany przez pojazdy mechaniczne poruszające się po drodze krajowej nr 33 (z Kłodzka do przejścia granicznego Boboszów-Dolna Lipka). Droga ta jest oddalona od projektowanej zapory o około 400 m na zachód. Drugim źródłem hałasu komunikacyjnego jest linia kolejowa nr 276 (prowadząca z Wrocławia do granicy państwowej z Czechami w Lichkovie i dalej do Pragi), oddalona od projektowanej zapory o około 700 m na zachód. Mniej istotnymi źródłami hałasu kształtującymi klimat akustyczny w tym rejonie jest ruch pojazdów po drodze powiatowej 3233D (Roztoki – Goworów) oraz sezonowo prowadzone prace rolnicze.

Najbliższe tereny chronione akustycznie w rejonie planowanej inwestycji to zabudowa mieszkaniowa wsi Roztoki oraz zabudowa mieszkaniowa wsi Gajnik. We wsi Roztoki najbliższej zbiornika znajduje się grupa budynków wielorodzinnych (budynki nr 28, 29, 30, 31 – wg MPZP Gminy Międzyzlesie: zabudowa mieszkaniowo-usługowa) usytuowana w odległości około 150-240 m na zachód od podstawy projektowanej zapory oraz dwa domy jednorodzinne (budynki nr 62c i 62d – wg MPZP Gminy Międzyzlesie: zabudowa mieszkaniowa jednorod-



dzinna) zlokalizowane w odległości około 240-280 m na zachód od zapory oraz około 40-80 m od miejsc prowadzenia robót ziemnych związanych z regulacją koryta Goworówki. Po wschodniej stronie zbiornika najbliższą zabudową mieszkaniową są dwa gospodarstwa we wsi Gajnik (budynki nr 31 i 32 – wg MPZP Gminy Międzylesie: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), położone w odległości około 1,5 km od projektowanej zapory.

## 4.8. PRZYRODA OŻYWIONA

### 4.8.1. Chronione siedliska przyrodnicze i gatunki

#### Siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

Na obszarze planowanego Zadania stwierdzono występowanie 3 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Są to:

- 6430 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). Łącznie stwierdzono 9 płatów siedliska na powierzchni 1,8 ha. Siedlisko występuje na terasach zalewowych potoków i rzadko na kamienistych łachach w obrębie koryta cieków. Stan zachowania siedlisk jest doskonały (FV).
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). Stwierdzono 3 płaty siedliska o łącznej powierzchni 7,5 ha. Z uwagi na zmiany antropogeniczne w składzie siedliska, przejawiające się obecnością gatunków obcych i inwazyjnych, stan zachowania siedliska określono jako zły (U2).
- 91E0\* – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. Zidentyfikowano 5 płatów siedliska, o łącznej powierzchni 29,0 ha. Siedlisko występuje w podtypie 91E0-5 – podgórskie łągi jesionowe (*Carici remotae-Fraxinetum*) i zajmuje pasy wzdłuż potoków, na terasach zalewowych i nadzalewowych oraz wąskie zbocza głęboko wciętych dolinek. Stan zachowania określono jako niewłaściwy (U1).

Szczegółowy opis występowania ww. siedlisk przyrodniczych przedstawiony jest w Raporcie OOS, wykonanym w 2014 r. na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### Chronione gatunki roślin i grzybów

Na obszarze planowanego Zadania stwierdzono występowanie 16 gatunków roślin uznawanych za rzadkie, w tym 13 gatunków objętych ochroną w Polsce. Teren inwestycji jest również miejscem występowania 2 rzadkich gatunków porostów, w tym jednego gatunku porostu objętego ochroną częściową.

Wykaz rzadkich i chronionych gatunków roślin i grzybów stwierdzonych na terenie projektowanego zbiornika przedstawiono w tabeli 1 w załączniku 5. W tabeli tej ujęto gatunki objęte ochroną na podstawie aktualnie obowiązujących przepisów krajowych oraz pozostałe gatunki rzadkie (figurujące w *Polskiej czerwonej księdze roślin* lub na *Czerwonej liście roślin naczyniowych Dolnego Śląska*). W zestawieniu nie ujęto natomiast gatunków, które utraciły status ochronny w związku ze zmianą listy gatunków objętych ochroną w Polsce, ale podlegały ochronie w okresie tworzenia Raportu OOS (i które zostały wymienione w tym raporcie jako gatunki chronione).

Poza stanowiskami gatunków roślin rzadkich i objętych ochroną, w zasięgu oddziaływania planowanych prac znajdują się ponadto okazy drzew o znacznych rozmiarach i istotnym zna-

czeniu biocenotycznym, które nie zostały objęte żadną formą ochrony. Łącznie na całym terenie stwierdzono 69 takich drzew, zlokalizowanych na terenie lasów w typie grądu. Drzewa te zostały oznaczone w dokumentacji załączonej do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej jako „drzewa okazowe”. Dwa spośród wymienionych tam drzew (nr 141 i 178 w sektorze F, zgodnie z ww. dokumentacją) znajdują się na terenach przeznaczonych do wycinki.

### **Chronione gatunki zwierząt**

W granicach obszaru oddziaływania planowanego Zadania stwierdzono występowanie łącznie 88 gatunków zwierząt objętych ochroną.

Na terenie projektowanego zbiornika stwierdzono występowanie 4 chronionych gatunków bezkęgowców, w tym 2 gatunków motyli (modraszków *Phengaris sp.*), które występują na 10 stanowiskach na terenach wilgotnych łąk z udziałem krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis*. Poza modraszkami, do gatunków objętych ochroną zaliczają się 2 kolejne stwierdzone tu bezkręgowce: trzmiel ziemny *Bombus terrestris* i ślimak winniczek *Helix pomatia*.

W wodach potoków płynących w obrębie projektowanej czaszy zbiornika stwierdzono występowanie tylko 3 gatunków reprezentujących ichtiofaunę. Ochroną gatunkową objęte są 2 z nich: śliz *Barbatula barbatula* i minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, natomiast gatunkiem dominującym liczebnie jest pstrąg potokowy *Salmo trutta*.

Płazy i gady na terenie realizacji Zadania są reprezentowane ubogo, pomimo obecności potencjalnych siedlisk sprzyjających ich bytowaniu i rozrodowi. Spośród płazów stwierdzono tu obecność 2 gatunków chronionych, a występowanie 2 następnych uznano za wysoce prawdopodobne. W przypadku gadów, nie udało się potwierdzić obecności żadnego z gatunków, ale występowanie 3 gatunków chronionych uznano za wysoce prawdopodobne (na podstawie obecności i stanu potencjalnych siedlisk tych gatunków na tym terenie).

Najliczniejszą grupą zwierząt chronionych na przedmiotowym terenie stanowią ptaki. Stwierdzono tu występowanie 62 gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową, w tym 5 gatunków z załącznika I *Dyrektywy Ptasiej*. Występowaniu ptaków na tym obszarze sprzyja zróżnicowanie siedlisk w obrębie planowanego zbiornika: obecność lasów łęgowych, lasów grądowych i zarośli krzewiastych oraz bliskość koryt potoków stwarza wielu ptakom dogodne warunki do rozrodu, żerowania i wypoczynku. Część gatunków to ptaki terenów otwartych, których mozaika znajduje się na obszarze wykorzystywanym rolniczo w otoczeniu terenów zalesionych.

Ssaki nietotne stanowią stosunkowo niewielki odsetek gatunków stwierdzonych na analizowanym obszarze. Odnotowano tu występowanie 7 gatunków objętych ochroną częściową, spośród których wydra *Lutra lutra* jest gatunkiem figurującym w Załączniku II *Dyrektywy Siedliskowej*. Poza ssakami nietotnymi na terenie realizacji Zadania stwierdzono występowanie 6 chronionych gatunków nietoperzy, w tym mopka *Barbastella barbastellus* – gatunku wymienionego w Załączniku II *Dyrektywy Siedliskowej*.

Wykaz chronionych gatunków zwierząt stwierdzonych na terenie projektowanego zbiornika przedstawiono w tabelach 2-6 w załączniku 5. Szczegółowe opisy występowania poszczególnych gatunków przedstawiono w Raporcie OOŚ (2014).

## 4.8.2. Obszary i obiekty chronione

### Obszary Natura 2000

Na terenie projektowanego zbiornika oraz w jego bliskim otoczeniu nie występują obszary Natura 2000. W dalszym otoczeniu zbiornika (do 25 km) znajdują się trzy obszary Natura 2000, należące do kategorii tzw. obszarów siedliskowych:

- 1) „Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika” (PLH020016) – około 3,8 km na SE od zbiornika;
- 2) „Dzika Orlica” (PLH020061) – około 8 km na W od zbiornika;
- 3) „Góry Orlickie” (PLH020060) – około 24 km na NW od zbiornika.

### Pozostałe obszary i obiekty chronione

Na terenie projektowanego zbiornika oraz w jego bliskim otoczeniu nie występują obszarowe ani punktowe formy ochrony przyrody, w rozumieniu *ustawy o ochronie przyrody*.

## 4.9. ZABYTKI KULTURY

W otoczeniu projektowanego zbiornika „Roztoki Bystrzyckie” znajdują się trzy obiekty ujęte w rejestrze zabytków architektury i budownictwa Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, które podlegają ochronie konserwatorskiej. Wszystkie trzy obiekty znajdują się na terenie wsi Roztoki (poza strefą realizacji Zadania) i są to:

- kościół par. p.w. Św. Marcina z 1720-1730 r. (Nr rej. 881 z dnia 28.06.1961);
- dwór, ob. dom nr 16, z 1569 r., przebudowany w XIX-XX w. (Nr rej. 1339 z dnia 03.08.1965);
- obora przy dworze poł. XIX w. (Nr rej. 1339 z dnia 03.08.1965).

W położonych najbliższej projektowanego zbiornika sołectwach Roztoki, Gajnik i Michałowice, utworzone zostały następujące strefy ochronne (poza strefą realizacji Zadania):

- strefa częściowej ochrony konserwatorskiej (strefa „B”) – obejmuje obszary, w których elementy dawnego układu zachowały się w stosunkowo dobrym stanie. Strefa ta wyznaczona została w Roztokach i Gajniku;
- strefa ochrony krajobrazu kulturowego (strefa „K”) – obejmuje tereny krajobrazu integralnie związanego z zespołem zabytkowym znajdujące się w jego otoczeniu lub obszary o ukształtowanym w wyniku działalności ludzkiej o charakterystycznym wyglądzie. Strefa ta wyznaczona została w Roztokach, Gajniku i Michałowicach;
- strefa ochrony ekspozycji układu zabytkowego (strefa „E”) – obejmuje obszary stanowiące zabezpieczenie właściwego eksponowania zespołów lub obiektów zabytkowych o szczególnych wartościach krajobrazowych. Strefa ta wyznaczona została w Roztokach (z drogi od Domaszkowa do Roztok, w kierunku kościoła w Nowej Wsi);
- strefa „OW” obserwacji archeologicznej dla miejscowości o średniowiecznej metryce i stanowisk archeologicznych. Strefa ta wyznaczona została w Roztokach i Gajniku.

#### **4.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE**

Na obszarze projektowanego zbiornika „Roztoki Bystrzyckie” oraz w jego najbliższym otoczeniu większość obszaru zajmują rozległe użytki rolne, półdzikie górskie łąki na zboczach wzniesień oraz lasy łęgowe i grądowe w dolinach rzek. W pobliżu terenu zbiornika znajdują się trzy wsie: Roztoki (435 mieszkańców) z zabudową usytuowaną wzdłuż drogi krajowej nr 33, Gajnik (112 mieszkańców) i Michałowice (64 mieszkańców). We wsiach tych nie ma zakładów przemysłowych, nie ma tu również zakładów produkcyjno-hodowlanych. Przez obszar projektowanej czaszy zbiornika, przebiega asfaltowa droga powiatowa 3233D Roztoki – Goworów, linia energetycznych 20 kV na kierunku NE-SW (zasilająca okoliczne wsie), oraz gazociąg na kierunku N-S. Na zachód od projektowanego zbiornika przebiegają dwa ważne szlaki komunikacyjne. Około 400 m od zapory zbiornika przebiega wspomniana wyżej droga krajowa nr 33 (z Kłodzka do drogowego przejścia granicznego Boboszów – Dolna Lipka), a około 700 m od zapory – linia kolejowa nr 276 o znaczeniu międzynarodowym (z Wrocławia do granicy państwowej z Czechami w Lichkovie i dalej do Pragi).

## **5. PODSUMOWANIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

### **5.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ**

#### **Powierzchnia ziemi**

Oddziaływania na powierzchnię ziemi będą się wiązać z czasowym i stałym zajęciem terenu. W fazie budowy na terenie Zadania tymczasowe wyłączenie gruntów z dotychczasowego użytkowania związane będzie z powstaniem zaplecza budowy i dróg technologicznych. Po zakończeniu budowy place zaplecza i drogi technologiczne zostaną rozebrane, a grunt zostanie zrekultywowany.

Trwałe wyłączenie gruntów z dotychczasowego użytkowania związane z fazą budowy dotyczyć będzie posadowienia korpusu zapory wraz ze stanowiskiem dolnym i górnym, budowy nowego odcinka gruntowej drogi gminnej, budowy nowego odcinka drogi powiatowej 3233D. Ponadto trwałe wyłączenie gruntów z użytkowania spowoduje budowa nowych odcinków koryt potoków Goworówka i Nowinka. Powierzchnia gruntów wyłączonych z użytkowania obejmie około 18 ha.

#### **Krajobraz**

Wybudowana zaporą w postaci nasypu ziemnego o długości 750 m i wysokości 15,5 m, przegradzająca dolinę i koryto potoku Goworówka, będzie elementem dominującym w krajobrazie i jednocześnie obcym w naturalnej dolinie rzeki (efekt ten wzmocniony będzie jeszcze przez obecność dróg wewnętrznych i systemów oświetlenia). Przyjęte rozwiązania techniczne, w tym np. budowa zapory ziemnej o zadarnionych skarpach czy też prowadzenie podziemnych rurociągów w korpusie zapory zmniejszy oddziaływanie inwestycji na krajobraz. Dodatkowymi elementami mającymi związek z ochroną krajobrazu będą: ograniczenia w zajmowaniu powierzchni terenu na etapie robót, ograniczenie zakresu wycinki drzew oraz wykonanie nasadzeń drzew i krzewów.

### **5.2. KLIMAT**

#### **Modyfikacja warunków klimatycznych**

Projektowany zbiornik będzie zbiornikiem suchym, napelnianym wodą na krótki okres jedynie w czasie zagrożenia powodziowego. Z racji krótkiego okresu wypełnienia zbiornika wodą, na etapie eksploatacji nie będzie miał on wpływu na żadne zjawiska klimatyczne, a mikroklimat w jego rejonie nie ulegnie zmianie.

#### **Emisja gazów cieplarnianych**

Na etapie budowy w wyniku spalania paliw pojazdów i maszyn budowlanych emitowane będą spaliny, w tym dwutlenek węgla zaliczany do gazów cieplarnianych. Ponadto wystąpi zapotrzebowanie na energię elektryczną, związane z użytkowaniem zaplecza budowy, pracą maszyn i urządzeń oraz oświetleniem terenu budowy (zużycie energii elektrycznej wiąże się z emisją gazów cieplarnianych w czasie jej wytwarzania w elektrowniach).

Na etapie eksploatacji zbiornika zapotrzebowania na energię elektryczną związane będzie głównie z oświetleniem zapory oraz eksploatacją budynku gospodarczego.

## **Uodpornienie Zadania na negatywne zjawiska towarzyszące zmianom klimatu**

Planowany zbiornik został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami hydrotechnicznymi, które uwzględniają ekstremalne zjawiska zachodzące w środowisku związane ze zmianami klimatu (regulują to odpowiednie przepisy dotyczące projektowania, budowy i eksploatacji zbiorników przeciwpowodziowych). Z drugiej strony, budowa nowych suchych zbiorników przeciwpowodziowych (w tym zbiornika „Roztoki Bystrzyckie”) poprawi zabezpieczenie przeciwpowodziowe licznych miejscowości położonych w Kotlinie Kłodzkiej i w ten sposób przyczyni się do ograniczenia skutków negatywnych zjawisk towarzyszących zmianom klimatu.

### **5.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Na etapie budowy źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego będzie emisja niezorganizowana spalin wytwarzanych w związku z użytkowaniem pojazdów i maszyn budowlanych. Podstawowymi zanieczyszczeniami emitowanymi do powietrza pochodzącymi ze spalania oleju napędowego w silnikach maszyn i samochodów będą: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, węglowodory alifatyczne, sadza oraz pył unoszący się podczas przejazdów samochodów i robót ziemnych, szczególnie w dłuższych okresach bezdeszczowych. Ze względu na fakt, że teren budowy obejmuje stosunkowo rozległy obszar, a emitujące zanieczyszczenia pojazdy i maszyny budowlane nie będą pracować jednocześnie na całej jego powierzchni (roboty prowadzone będą odcinkowo, w miarę postępu prac), nie należy spodziewać się większego wpływu robót na stan zanieczyszczenia powietrza poza obszarem Zadania. Wystąpienia krótkotrwałych podwyższonych wartości stężeń ww. zanieczyszczeń spodziewać się można lokalnie, w sąsiedztwie pracujących pojazdów i maszyn, co jest zjawiskiem typowym dla prac budowlanych i ustępującym po zakończeniu etapu robót.

Na etapie eksploatacji, w związku z bezobsługowym systemem funkcjonowania zbiornika, ruch samochodowy i uciążliwości związane z oddziaływaniem transportu samochodowego (emisja zanieczyszczeń do powietrza) będą ograniczone wyłącznie do okresowych przejazdów samochodów dowożących służby dozoru technicznego w celu kontroli zapory.

### **5.4. GLEBY I GRUNTY**

Oddziaływanie na gleby na etapie budowy będzie związane przede wszystkim z bezpośrednimi przekształceniami powierzchni ziemi (wykopy), stałym wyłączeniem części gruntów z dotychczasowego użytkowania, ze zmianami struktury gleby na gruntach zajmowanych czasowo (drogi technologiczne, place budowy), a także z potencjalną możliwością zanieczyszczenia gleby na skutek awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych.

Po zakończeniu etapu robót budowlanych i po właściwie przeprowadzonej rekultywacji gruntów nie należy oczekiwać istotnych zmian w warunkach glebowo-wodnych i produktywności gleb na terenach zajęć czasowych.



## 5.5. WODY POWIERZCHNIOWE

### Biologiczne elementy jakości wód

#### *Makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitobentos*

Na etapie budowy, w związku z koniecznością przełożenia odcinków dwóch cieków kolidujących z terenem budowy korpusu zapory, zastaną zasypane odcinki koryt potoków Goworówka (około 435 m) i Nowinka (około 200 m). Na odcinkach tych zniszczeniu ulegnie występująca tam flora wodna i brzegowa (fitobentos, makrofity) oraz część fauny wodnej (szczególnie gatunki o niewielkich rozmiarach i ograniczonych zdolnościach lokomotorycznych, w tym makrobezkręgowce bentosowe). Dodatkowe straty w zasobach ww. organizmów związane będą z planowanymi robotami polegającymi na regulacji (umocnieniu brzegów) dalszych odcinków koryt ww. cieków (Goworówka – około 65 m i Nowinka – około 275 m).

Wobec znacznej długości koryt wód płynących zlokalizowanych w granicach przedmiotowej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – około 45 km Nysy Kłodzkiej plus liczne dopływy tej rzeki – opisane powyżej straty w zasobach makrofitów, fitobentosu i makrobezkręgowców bentosowych nie będą znaczące i nie spowodują nieosiągnięcia celu środowiskowego dla JCWP.

Na etapie eksploatacji zniszczone wcześniej zespoły makrobezkręgowców dennych, fitobentosu oraz makrofitów będą się sukcesywnie odtwarzać (w uregulowanych oraz w nowo wybudowanych odcinkach koryt ww. potoków). W przypadku fitobentosu proces ten trwać będzie kilka miesięcy, w przypadku makrobentosu i makrofitów – do 2-3 lat.

#### *Ichtiofauna*

Na etapie budowy, podobnie jak w przypadku wyżej wymienionych organizmów bentosowych i makrofitów, nastąpi zniszczenie siedlisk i bazy pokarmowej ryb na odcinkach zlikwidowanych koryt cieków oraz pogorszenie stanu siedlisk i bazy pokarmowej ryb na odcinkach podlegających regulacji. Ze względu na ich lokalny charakter, oddziaływania te nie będą stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego.

Na etapie eksploatacji, zniszczone lub zdegradowane wcześniej siedliska ryb będą się sukcesywnie odtwarzać (w uregulowanych oraz w nowo wybudowanych odcinkach koryt ww. potoków), w okresach opisanych w poprzednim podpunkcie.

Podsumowując, negatywne oddziaływania na ww. elementy biologiczne wód na etapie budowy dotyczyć będą krótkich, kilkusetmetrowych odcinków potoków Goworówka i Nowinka, stanowiących niecałe 4% długości cieków istotnych w JCWP. Na etapie budowy i eksploatacji zbiornika zachowana zostanie ciągłość morfologiczna obu potoków. Budowa i eksploatacja zbiornika nie spowoduje pogorszenia stanu ekologicznego JCWP.

### Hydromorfologiczne elementy jakości wód

#### *Warunki hydrologiczne*

Budowa i funkcjonowanie zbiornika nie będą miały wpływu na warunki hydrologiczne cieków w zakresie normalnych przepływów. W fazie eksploatacji zbiornik będzie redukować przepływy katastrofalne, występujące raz na 10 lat i rzadziej, znacznie przewyższające normalne wysokie stany wód. Poza planowanym ograniczaniem przepływów katastrofalnych, projektowany zbiornik nie będzie wywierał wpływu na reżim hydrologiczny cieków.

### *Warunki morfologiczne*

Na etapie budowy zasypane odcinki koryt Goworówki i Nowinki (o łącznej długości około 635 m) zostaną zastąpione nowymi korytami (około 570 m), co spowoduje skrócenie długość obydwóch cieków o około 65 m (około 10%). Szerokość nowych koryt tych cieków oraz ich spadki będą odpowiadały ich naturalnym szerokościom i spadkom na tych odcinkach. Regulacja istniejących koryt Goworówki i Nowinki obejmie łącznie około 340 m. W sumie ww. przekształcenia obejmą odcinki koryt o łącznej długości około 1000 m, co stanowi około 2,2% długości istotnych cieków w omawianej JCWP. Po skumulowaniu z już istniejącymi przekształceniami, ocenionymi w 2007 roku na około 19%, daje wskaźnik regulacji M4<sup>1</sup> wynoszący około 21,2%, a z uwzględnieniem zbiornika Boboszków (ta sama jednolita część wód) – 22,3% (przy wartości krytycznej równej 50%). Fizyczne przekształcenia JCWP, zmieniające warunki morfologiczne, nie są na tyle istotne, by mogły spowodować obniżenie oceny stanu/potencjału ekologicznego. Pod tym względem realizacja planowanego Zadania nie stwarza zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych RDW w kolejnym cyklu planistycznym (rok 2021). Powstanie zbiornika nie wpłynie również negatywnie na ciągłość rzeki.

### **Fizykochemiczne elementy jakości wód**

Na etapie budowy wystąpią okresowe, krótkotrwałe i nieznaczące oddziaływania na wybrane fizykochemiczne elementy jakości wód, związane wyłącznie ze wzrostem stężenia zawiesziny w toni wodnej na odcinkach poniżej prowadzonych prac regulacyjnych w korytach Goworówki i Nowinki. Na etapie eksploatacji opisane oddziaływania nie występują. Ilość przedostających się do wody zawieszin będzie nieznaczna i nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego.

### **Ocena wpływu na JCWP objętą Zadaniem oraz na sąsiednie JCWP**

Oddziaływanie planowanych robót (w tym prac prowadzonych w korytach potoków Goworówka i Nowinka) na jakość środowiska wodnego JCWP *Nysa Kłodzka od źródeł do Różanki*, w tym na jego elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne, będzie nieznaczące. Ocena wpływu projektowanego zbiornika na wody przeznaczone do spożycia wykazała, że na etapie budowy i eksploatacji nie będzie on miał żadnego ujemnego wpływu w tym zakresie. Planowane Zadanie nie spowoduje pogorszenia stanu JCWP objętej Zadaniem ani sąsiednich JCWP i nie stanowi zagrożenia dla celów środowiskowych RDW.

## **5.6. WODY PODZIEMNE**

### **Wpływ na stan wód podziemnych**

Projektowany zbiornik „Roztoki Bystrzyckie” znajduje się poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych (GZWP) oraz poza strefami ochrony bezpośredniej ujęć wód pitnych.

Roboty związane z budową zbiornika mogą spowodować krótkotrwałe, przemijające, lokalne obniżenia zwierciadła wód podziemnych, w związku z wykonywaniem niezbędnych odwodnień wykopów na etapie robót. Roboty budowlane nie będą generowały negatywnych oddziaływań na stan ilościowy i jakościowy (zmiany chemizmu i hydrodynamiki wód) wód pozio-

<sup>1</sup> Wskaźnik M4 = łączna długość odcinków cieków, na których prowadzone były prace regulacyjne (zabudowa podłużna oraz udokumentowana zmiana biegu rzeki) odniesiona do sumarycznej długości cieków istotnych, korygowany poprawką zależną od rodzaju i wieku regulacji: [M4 = suma L regulowanych / suma L cieków (km/km); wartość progowa 0,50 (50%)]



mu kredowego, które są odizolowane od powierzchni terenu warstwą słabo przepuszczalnych zwietrzelin ilastych margli.

Na etapie eksploatacji spiętrzenie wód powierzchniowych w zbiorniku będzie zjawiskiem okresowym i krótkotrwałym. Jednak nawet krótkotrwałe podpiętrzenie wód w zbiorniku będzie wywierać wpływ na wody podziemne, poprzez podniesienie podstawy drenażu wód podziemnych w obszarze czaszy zbiornika i okresową zmianę warunków hydrogeologicznych w najbliższym otoczeniu zbiornika. W wyniku podpiętrzenia wód powierzchniowych w zbiorniku, w jego otoczeniu należy się spodziewać wzrostu wysokości zwierciadła wód gruntowych o około 2,0 m. Zmieniają się wówczas naturalne kierunki przepływu wód podziemnych, które obecnie skierowane są ku dolinie Goworówki. Spiętrzenie zbiornika spowoduje około dwukrotny wzrost prędkości przepływu wody pod zaporą oraz wzrost wysokości zwierciadła wody podziemnej o około 1,0 m poniżej budowli piętrzącej. Oddziaływania te jednak będą krótkotrwałe i przemijające, ze względu na krótki czas piętrzenia wody w zbiorniku.

### **Ocena wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd**

Planowane Zadanie polegające na budowie suchego zbiornika przeciwpowodziowego, z piętrzeniem wody jedynie w okresach powodziowych, nie będzie naruszać celów środowiskowych RDW, tj. nie spowoduje pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) objętej Zadaniem.

## **5.7. KLIMAT AKUSTYCZNY**

Przewidywany zakres robót związany będzie z okresową emisją hałasu na etapie budowy. Źródłami hałasu będzie praca poszczególnych maszyn budowlanych i ruch pojazdów, w tym samochodów ciężarowych. Biorąc pod uwagę, że najbliższe zabudowania znajdują się w odległości ponad 100 m od miejsc prowadzenia robót i oddzielone są od nich zwartym pasem zadrzewień, a także uwzględniając wpływ lokalnego ukształtowania terenu w rejonie budowy zapory (prace prowadzone będą w dolinie rzeki, której wysokie skarpy stanowią naturalne ekrany akustyczne ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu na tereny otaczające), należy uznać, że poziom hałasu związanego z prowadzeniem robót nie spowoduje znaczących uciążliwości dla otoczenia. Sprzyjać temu będzie ograniczenie pory prowadzenia robót do pory dziennej oraz dbałość Wykonawcy o stan techniczny maszyn i urządzeń pracujących na budowie.

Po zakończeniu etapu budowy eksploatacja zbiornika nie wiąże się z emisją hałasu.

## **5.8. PRZYRODA OŻYWIONA**

### **5.8.1. Chronione siedliska przyrodnicze i gatunki**

#### **Siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej**

Realizacja planowanego Zadania spowoduje negatywne oddziaływanie na 3 typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenach projektowanego zbiornika. Są to:

- 6430 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). W związku z realizacją Zadania konieczne jest usunięcie 0,08 ha powierzchni siedliska (tj. około 4% ze stwierdzonych tu 1,8 ha tego siedliska).

- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). W związku z realizacją Zadania konieczne jest usunięcie 2,4 ha powierzchni siedliska (tj. około 32% ze stwierdzonych tu 7,5 ha tego siedliska).
- 91E0\* – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. W związku z realizacją Zadania konieczna e jest usunięcie 3,4 ha powierzchni siedliska (tj. około 12% ze stwierdzonych tu 29,0 ha tego siedliska).

Oddziaływania te będą miały charakter trwały (w miejscach zlikwidowanych płatów siedlisk nie będą się one odtwarzać po zakończeniu robót), a ich sumaryczny wpływ zostanie zredukowany dzięki planowanym nasadzeniom drzew i krzewów w ustalonych lokalizacjach.

### **Chronione gatunki roślin i grzybów**

Na obszarze planowanego Zadania stwierdzono występowanie 16 gatunków roślin i 2 gatunków porostów uznawanych za rzadkie (w tym 13 gatunków roślin i 1 gatunku porostu objętych ochroną w Polsce). Na etapie budowy negatywnym wpływem planowanego Zadania objętych zostanie 8 gatunków roślin, w tym: ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, nastroszek Brucha *Uloa bruchii* i nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*.

Ubytek stanowisk ww. gatunków roślin objętych ochroną nie będzie miał charakteru znaczącego. Zasoby populacyjne ww. gatunków chronionych nie ulegną istotnemu zmniejszeniu ani w skali regionalnej, ani lokalnej. Stwierdzone tu gatunki podlegające ochronie są lokalnie częste lub dość częste i nie są istotnie zagrożone.

Oddziaływanie inwestycji na szatę roślinną rozpatrywano również pod kątem wpływu na nieobjęte ochroną gatunki drzew i krzewów. Realizacja Zadania wiąże się z koniecznością wycinki ponad 700 drzew i krzewów (w tym ok. 500 drzew i krzewów w związku z budową zbiornika i ok. 230 drzew i krzewów w związku z przebudową drogi powiatowej).

### **Chronione gatunki zwierząt**

#### *Bezkręgowce*

Realizacja planowanego Zadania spowoduje negatywne oddziaływanie na 2 gatunki motyli (modraszek nausitous *Phengaris nausithous* i modraszek telejus *Phengaris teleius*), w związku z zajęciem na cele budowy fragmentów powierzchni łąk stanowiących ich siedlisko występowania. W związku z powyższym zaplanowane zostało działanie łagodzące, w postaci odtwarzania powierzchni łąk stanowiących siedlisko ww. gatunków motyli.

#### *Ryby i minogi*

Realizacja planowanego Zadania spowoduje negatywne oddziaływanie na 2 gatunki ryb i minogów (śliz *Barbatula barbatula* i minóg strumieniowy *Lampetra planeri*), w związku z planowanym przełożeniem oraz regulacją odcinków koryt potoków Goworówka i Nowinka (utrata lub okresowe pogorszenie jakości siedliska, okresowe pogorszenie bazy pokarmowej). Skutki tych oddziaływań zostaną ograniczone dzięki szeregowi działań łagodzących, dotyczących ukształtowania nowo budowanych koryt potoków w sposób sprzyjający występowaniu ichtiofauny.

### *Płazy i gady*

Planowane roboty budowlane mogą stanowić niebezpieczeństwo uwięzienia płazów lub gadów w tworzonych wykopach. Zagrożeniem jest również ruch pojazdów i maszyn, który może pogarszać warunki ich występowania i rozrodu albo w bezpośredni sposób stanowić zagrożenie dla życia osobników. Niebezpieczeństwem dla tej grupy zwierząt może być również potencjalne zanieczyszczenie środowiska wodno-gruntowego. Oddziaływania te mają charakter potencjalny, a prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w załączniku 1 PZŚ znacząco redukuje ryzyko ich występowania.

### *Ptaki*

Do głównych form negatywnego oddziaływania planowanego Zadania na ornitofaunę należą:

- niszczenie potencjalnych miejsc lęgowych (skupiska drzew i krzewów oraz płaty roślinności zielonej) oraz żerowisk – oddziaływanie to nie spowoduje znaczącego wpływu na populacje poszczególnych gatunków, ze względu na dostępność innych terenów o podobnym charakterze w otoczeniu terenu budowy;
- zwiększona penetracja terenu przez ludzi oraz intensywny ruch pojazdów i maszyn budowlanych (płoszenie i niepokojenie osobników) – oddziaływanie ma charakter lokalny i krótkotrwały oraz ograniczony do okresu i pory prowadzenia robót.

### *Ssaki nietotne*

W przypadku drobnych gatunków ssaków lądowych, planowane roboty budowlane stwarzają zagrożenia analogiczne do wymienionych w przypadku płazów i gadów (powyżej). W przypadku wydry *Lutra lutra* dochodzą do tego jeszcze oddziaływania związane z utratą lub pogorszeniem jakości siedlisk w korytach i na brzegach potoków Goworówka i Nowinka, na skutek planowanych robót hydrotechnicznych. Podobnie jak w przypadku ryb i minogów, zaplanowane działania łagodzące dotyczące ukształtowania koryt cieków doprowadzą do znaczącej redukcji niekorzystnych efektów tych oddziaływań.

### *Nietoperze*

Zagrożenia dla tej grupy zwierząt są analogiczne jak w przypadku ptaków, z zastrzeżeniem większej podatności nietoperzy zasiedlających dziuple drzew na śmiertelność podczas wycinki drzew. Ten typ zagrożeń został zminimalizowany dzięki odpowiednim działaniom łagodzącym, opisanym w załączniku 1 PZŚ.

## **5.8.2. Obszary i obiekty chronione**

### **Obszary Natura 2000**

Realizacja planowanego Zadania – zarówno na etapie budowy, jak i na etapie eksploatacji – nie powoduje negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 zlokalizowane w jego otoczeniu (brak negatywnego wpływu na integralność obszarów oraz na spójność sieci Natura 2000).

### **Pozostałe obszary i obiekty chronione**

Realizacja planowanego Zadania – zarówno na etapie budowy, jak i na etapie eksploatacji – nie powoduje negatywnego oddziaływania na obszary i obiekty chronione (inne niż obszary Natura 2000) zlokalizowane w jego otoczeniu.

## 5.9. ZABYTKI KULTURY

Realizacja planowanego Zadania – zarówno na etapie budowy, jak i na etapie eksploatacji – nie powoduje negatywnego oddziaływania na zabytki i strefy ochronne (w tym obiekty i strefy wymienione w rozdziale 4.9).

## 5.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE

W związku z realizacją planowanego Zadania konieczne będzie dokonanie następujących zmian w istniejących obiektach infrastrukturalnych: przełożenie odcinka istniejącej drogi powiatowej 3233D (w tym likwidacja istniejącego i budowa nowego mostu drogowego na potoku Nowinka), przełożenie odcinka drogi gminnej o nawierzchni gruntowej w południowej części zbiornika, przełożenie linii energetycznej średniego napięcia oraz przystosowanie gazuociągu G200 do pracy w warunkach okresowego piętrzenia wody w zbiorniku.

Kwestie związane z wykupami gruntów lub zmianą ich użytkowania, jak również ewentualne problemy związane z wpływem budowy i eksploatacji zbiornika na tereny zajęć czasowych i ich otoczenie, omówione są szczegółowo w dokumencie *Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń* (PPNiP/LA&RAP) dla przedmiotowego Zadania.

Na etapie budowy potencjalny negatywny wpływ na dobra materialne związany jest z użytkowaniem istniejącej sieci dróg jako dróg dojazdowych do placu budowy. Wprowadzenie działań łagodzących w tym zakresie pozwoli ograniczyć tę kategorię oddziaływań.

## 5.11. ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LUDZI

Realizacja planowanego Zadania może wiązać się z następującymi oddziaływaniami na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi:

- Wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza

Na etapie budowy może dochodzić do lokalnego i okresowego wzrostu poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, związanego z użytkowaniem pojazdów i maszyn budowlanych (emisja spalin). Ze względu na jego rozproszony, lokalny i niezbyt intensywny charakter, jak również odległość dzielącą teren budowy od najbliższych zabudowań, oddziaływanie to nie powinno wywoływać istotnych skutków w odniesieniu do zdrowia personelu Wykonawcy ani okolicznych mieszkańców (patrz też rozdział 5.3).

- Zwiększona emisja hałasu

Na etapie budowy może dochodzić do lokalnego i okresowego wzrostu poziomu hałasu, związanego z prowadzeniem robót oraz użytkowaniem pojazdów i maszyn budowlanych. Biorąc pod uwagę okoliczności omówione w rozdziale 5.7, zjawisko to nie powinno wywoływać istotnych skutków w odniesieniu do zdrowia personelu Wykonawcy ani okolicznych mieszkańców.

- Zagrożenie zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi

Zła organizacja robót i brak przestrzegania odpowiednich norm mogłyby doprowadzić do zanieczyszczenia wody i gruntu paliwami na etapie budowy, co mogłyby stanowić bezpośrednie lub pośrednie zagrożenie dla zdrowia personelu Wykonawcy lub okolicznych mieszkańców. W celu zapobiegania takim zagrożeniom w załączniku 1 PZŚ wprowadzono szereg warunków służących ograniczeniu ryzyka wystąpienia zanieczyszczeń ropopochodnych na etapie budowy (patrz też rozdział 6.11).

- **Możliwość awarii lub katastrofy zbiornika na etapie eksploatacji**  
Kwestie związane z potencjalnym wpływem awarii lub katastrofy zbiornika na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców miejscowości położonych poniżej zapory omówiono w rozdziale rozdział 5.12).

## **5.12. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA (SYTUACJE KRYZYSOWE I AWARYJNE)**

Realizacja planowanego Zadania wiąże się z możliwością wystąpienia następujących sytuacji kryzysowych lub awaryjnych, mogących powodować nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska:

- **Niekontrolowana emisja (wyciek) substancji ropopochodnych**  
Na etapie budowy może dojść do sytuacji awaryjnej, w wyniku której nastąpi wyciek substancji ropopochodnych z pojazdów, maszyn budowlanych, zbiorników itp., skutkujący zanieczyszczeniem wód powierzchniowych lub powierzchni ziemi (w tym gleby). Ograniczaniu ryzyka i skutków tego typu zdarzeń służy odpowiednia organizacja zaplecza budowy oraz dbałość o właściwy stan techniczny pojazdów, maszyn i sprzętu stosowanego na terenie budowy, a w przypadku ich wystąpienia – ściśle stosowanie się do procedur dotyczących sytuacji awaryjnych i kryzysowych, opisanych w załączniku 1 PZŚ.
- **Pożar lub eksplozja substancji łatwopalnych**  
Na etapie budowy może dojść do sytuacji awaryjnej związanej z wystąpieniem pożaru (np. na skutek awarii sprzętu, zaniedbania personelu, eksplozji substancji łatwopalnych, uderzenia pioruna itp.). Ograniczaniu ryzyka i skutków tego typu zdarzeń służy ściśle przestrzeganie przepisów BHP, odpowiednia organizacja zaplecza budowy oraz dbałość o właściwy stan techniczny pojazdów, maszyn i sprzętu stosowanego na terenie budowy, a w przypadku ich wystąpienia – ściśle stosowanie się do procedur dotyczących sytuacji awaryjnych i kryzysowych, opisanych w załączniku 1 PZŚ.
- **Znalezienie niewybuchów lub niewypałów**  
Na etapie budowy może dojść do znalezienia materiałów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego, np. niewybuchów lub niewypałów. Ograniczaniu potencjalnych zagrożeń związanych z tego typu sytuacjami służy wyprzedzające rozpoznanie saperskie terenu budowy przed rozpoczęciem robót oraz zapewnienie bieżącego nadzoru saperskiego nad robotami, a w przypadku znalezienia takich materiałów – ściśle stosowanie się do procedur dotyczących sytuacji związanych z obecnością niewybuchów lub niewypałów, opisanych w załączniku 1 PZŚ.
- **Nagłe wezbranie wód, powódź**  
Na etapie budowy może dojść do wystąpienia nagłego wzrostu stanu wody w ciekach na terenie budowy lub powodzi, zagrażającej zdrowiu i życiu personelu oraz powodującej straty materialne na terenie budowy. W celu zminimalizowania ewentualnych skutków tego typu zdarzeń Wykonawca uwzględni zagrożenie powodziowe przy organizacji zaplecza budowy i pozostałej części terenu robót oraz opracuje *Plan ochrony przeciwpowodziowej terenu budowy* i będzie ściśle stosował się do zawartych w nim warunków.
- **Możliwość awarii lub katastrofy zbiornika na etapie eksploatacji**  
Eksploatacja suchego zbiornika przeciwpowodziowego wiąże się z potencjalnym ryzykiem przelania się wody przez koronę zapory lub przzerwania zapory, na skutek np. wystąpienia długotrwałych opadów o charakterze nawalnym, awarii urządzeń upustowych

i in. Ograniczaniu ryzyka wystąpienia tego typu katastrof służą określone rozwiązania projektowe i techniczne zastosowane w planowanym zbiorniku: podwyższenie rzędnej korony zapory zbiornika ponad poziom wymagany w obowiązujących przepisach dla tego typu budowli hydrotechnicznych (efektywność tego działania została przetestowana w badaniach modelowych wykonanych na etapie projektowania zbiornika), wymiana gruntów pod planowaną zaporą zbiornika na grunty zapewniające jej stabilność, zastosowanie przesłony przeciwfiltracyjnej w korpusie i pod korpusem zapory, wyposażenie zapory w dwa rodzaje urządzeń upustowych (spusty i przelewy), wyposażenie sztolni zbiornika w okno awaryjne, zwiększenie wydajności urządzeń przelewowych zbiornika ponad poziom wymagany przepisami oraz zwiększenie szerokości korpusu zapory (dzięki łagodnemu nachyleniu jej skarp) ponad rozmiar wymagany obowiązującymi przepisami dla tego typu budowli. Biorąc pod uwagę powyższe zabezpieczenia oraz fakt, że zbiornik zaprojektowany został z uwzględnieniem danych hydrologicznych charakteryzujących skalę przepływów występujących w ciekach na tym obszarze w okresach obliczeniowych, można stwierdzić, że omawiane zagrożenie ma charakter wysoce potencjalny i prawdopodobieństwo jego wystąpienia jest znikome.



## **6. OPIS DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH**

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań planowanego Zadania na środowisko, w załączniku 1 PZŚ podano zestaw działań łagodzących, obowiązujących dla Wykonawcy Zadania. Działania te zostały opracowane na podstawie warunków zawartych w obowiązujących decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska wydanych dla Zadania, z uzupełnieniem o dodatkowe warunki ustalone na etapie przygotowania PZŚ. Poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie głównych kategorii działań łagodzących, z podziałem na poszczególne komponenty środowiska omawiane w rozdziale 4 i 5 PZŚ.

### **6.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ**

Podstawowe formy negatywnego oddziaływania planowanego Zadania na powierzchnię ziemi i krajobraz przedstawiono w rozdziale 5.1.

Dla ograniczenia tych oddziaływań, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono działania łagodzące służące m.in.:

- ograniczeniu wpływu na stan powierzchni ziemi i krajobraz związanego z zajęciami terenu (poz. 4, 6, 61, 66);
- ograniczeniu strat w walorach krajobrazowych związanych z wycinką drzew i krzewów (poz. 58, 99, 103).

### **6.2. KLIMAT**

Ze względu na brak negatywnych oddziaływań na klimat (patrz opis w rozdziale 5.2) nie stwierdzono konieczności wprowadzania działań łagodzących.

### **6.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Podstawowe formy negatywnego oddziaływania planowanego Zadania na powietrze atmosferyczne przedstawiono w rozdziale 5.3.

Dla ograniczenia tych oddziaływań, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono działania łagodzące służące m.in.:

- ograniczeniu zużycia energii elektrycznej na etapie robót (poz. 78);
- ograniczeniu zanieczyszczenia powietrza spalinami, pyłami itp. (poz. 79, 80).

### **6.4. GLEBY I GRUNTY**

Podstawowe formy negatywnego oddziaływania planowanego Zadania na gleby i grunty przedstawiono w rozdziale 5.4.

Dla ograniczenia tych oddziaływań, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono działania łagodzące służące m.in.:

- ograniczeniu strat w zasobach gleb związanych z zajęciami terenu (poz. 4, 5, 7, 61, 66);
- ograniczeniu utraty warstwy humusu (poz. 11, 61);
- zapewnieniu właściwej jakości chemicznej gruntów na terenie robót (poz. 8, 10);
- ograniczeniu ryzyka zanieczyszczenia gruntów na etapie robót (poz. 5, 6, 7, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 84, 85).

## **6.5. WODY POWIERZCHNIOWE**

Podstawowe formy negatywnego oddziaływania planowanego Zadania na wody powierzchniowe przedstawiono w rozdziale 5.5.

Dla ograniczenia tych oddziaływań, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono działania łagodzące służące m.in.:

- ograniczeniu ryzyka zanieczyszczenia wód na etapie robót (poz. 5, 6, 7, 40, 41, 42, 43, 57, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 84, 85);
- zapewnieniu właściwej jakości chemicznej gruntów na terenie robót (poz. 8, 10);
- ograniczeniu negatywnego wpływu na biologiczne elementy jakości wód (poz. 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 55, 56, 57).

## **6.6. WODY PODZIEMNE**

Ze względu na brak znaczących negatywnych oddziaływań na wody podziemne (patrz opis w rozdziale 5.6) nie stwierdzono konieczności wprowadzania działań łagodzących. W sposób pośredni z ochroną wód podziemnych wiąże się część działań łagodzących wymienionych w rozdziale 6.5, dotyczących ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami.

## **6.7. KLIMAT AKUSTYCZNY**

Podstawowe formy negatywnego oddziaływania planowanego Zadania na powietrze atmosferyczne przedstawiono w rozdziale 5.7.

Dla ograniczenia tych oddziaływań, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono działania łagodzące służące:

- ograniczeniu hałasu generowanego na etapie robót (poz. 75, 76, 77, 78).

## **6.8. PRZYRODA OŻYWIONA**

Podstawowe formy negatywnego oddziaływania planowanego Zadania na zasoby przyrody ożywionej opisano w rozdziale 5.8.

Dla ograniczenia tych oddziaływań, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono działania łagodzące służące m.in.:

- ograniczeniu strat w zasobach przyrodniczych związanych z zajęciem terenu (poz. 5, 6, 11, 25, 61, 67, 99, 100, 101, 102, 103);
- ograniczeniu strat w zasobach przyrodniczych związanych z wycinką drzew i krzewów (poz. 13, 14, 15, 58, 99, 102, 103);
- eliminacji lub ograniczeniu strat w zasobach przyrodniczych związanych z przypadkową śmiertelnością osobników gatunków chronionych na lądzie (poz. 12, 25, 28, 30, 31, 33, 58);
- eliminacji lub ograniczeniu strat w zasobach przyrodniczych związanych z przypadkową śmiertelnością osobników gatunków chronionych w środowisku wodnym (poz. 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 55, 56, 57);
- eliminacji lub ograniczeniu wpływu realizacji robót na wyniki rozrodu chronionych gatunków zwierząt (poz. 13, 16, 19, 24, 25, 28, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 55, 56, 57);



- eliminacji lub ograniczeniu wpływu realizacji robót na warunki migracji chronionych gatunków zwierząt (poz. 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56, 57, 59);
- ograniczeniu wpływu realizacji robót na stan siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych, na terenie budowy i w jego bezpośrednim sąsiedztwie (poz. 25, 26, 27, 33, 34, 39, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 54, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 99, 100, 101, 102, 103);
- ograniczeniu wpływu realizacji robót na stan roślinności drzewiastej i krzewiastej nie planowanej do wycinki (poz. 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33);
- eliminacji lub ograniczeniu wpływu realizacji robót na rozprzestrzenianie się gatunków roślin inwazyjnych pochodzenia obcego (poz. 32).

## **6.9. ZABYTKI KULTURY**

Ze względu na brak negatywnych oddziaływań na zidentyfikowane zasoby kulturowe (patrz opis w rozdziale 5.9) nie stwierdzono konieczności wprowadzania działań łagodzących. W celu zabezpieczenia przed negatywnym wpływem na niezidentyfikowane dotąd zasoby kulturowe, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono trzy działania łagodzące mające zapewnić wdrożenie odpowiednich procedur w przypadku odkrycia zabytków ruchomych lub stanowisk archeologicznych na etapie robót (poz. 96, 97 i 98).

## **6.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE**

Zgodnie z informacjami podanymi w rozdziale 5.10, kwestie związane z wykupami gruntów lub zmianą ich użytkowania, jak również ewentualne problemy związane z wpływem budowy i eksploatacji zbiornika na tereny zajęć czasowych i ich otoczenie, omówione są szczegółowo w dokumencie *Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń* (PPNiP/LA&RAP) dla przedmiotowego Zadania. Oddziaływania związane z użytkowaniem istniejącej sieci dróg jako dróg dojazdowych do placu budowy zostaną ograniczone dzięki wdrożeniu warunków wykonywania dróg dojazdowych, opisanych w poz. 9 załącznika 1 PZŚ.

## **6.11. ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LUDZI**

Podstawowe formy negatywnego oddziaływania planowanego Zadania na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi przedstawiono w rozdziałach 5.11 i 5.12.

Dla ograniczenia tych oddziaływań, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono działania łagodzące służące m.in.:

- ograniczeniu wpływu planowanego Zadania na stan sanitarny powietrza atmosferycznego (wymienione w rozdziale 6.3);
- ograniczeniu wpływu planowanego Zadania na klimat akustyczny (wymienione w rozdziale 6.7);
- eliminacji lub ograniczeniu ryzyka zanieczyszczenia chemicznego wody i gruntu na etapie robót (wymienione w rozdziale 6.4 i 6.5);
- zapewnieniu bezpieczeństwa na terenie budowy i jego otoczeniu (poz. 87, 88, 89, 90, 91, 92);
- zapewnieniu właściwego reagowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska (poz. 93, 94, 95).

## **6.12. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA (SYTUACJE KRYZYSOWE I AWARYJNE)**

Podstawowe rodzaje nadzwyczajnych zagrożeń (o charakterze sytuacji kryzysowych), jakie potencjalnie mogą wystąpić w związku z realizacją Zadania przedstawiono w rozdziale 5.12. Dla ograniczenia ewentualnych skutków tego typu zdarzeń, w załączniku 1 PZŚ wprowadzono działania łagodzące służące m.in.:

- eliminacji lub ograniczeniu ryzyka zanieczyszczenia chemicznego wody i gruntu na etapie robót (wymienione w rozdziale 6.4 i 6.5);
- zapewnieniu bezpieczeństwa na terenie budowy i jego otoczeniu (poz. 87, 88, 89, 90);
- zapewnieniu właściwego reagowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń (poz. 93, 94, 95).

## **6.13. WYMAGANIA W ZAKRESIE OPRACOWANIA I WDROŻENIA WYBRANYCH DOKUMENTÓW WYKONAWCY**

W celu zapewnienia właściwej organizacji prowadzenia robót, a także w celu prawidłowego wdrożenia warunków określonych w załączniku 1 i 2 w Planie Zarządzania Środowiskiem, Wykonawca ma obowiązek opracować i uzyskać akceptację Inżyniera, a następnie wdrożyć do realizacji następujące dokumenty:

- 1) Projekt organizacji placu budowy, który powinien zawierać m.in. następujące elementy:
  - lokalizacja zaplecza;
  - zagospodarowanie zaplecza;
  - zabezpieczenie zaplecza;
  - drogi technologiczne;
  - ochrona środowiska na zapleczu.
- 2) Plan gospodarki odpadami, który powinien zawierać m.in. następujące elementy:
  - zastane oraz przewidywane rodzaje i ilości odpadów,
  - sposoby zapobiegania negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko,
  - sposób zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - rodzaj powstających odpadów oraz sposób ich magazynowania.
- 3) Plany zapewnienia jakości dla poszczególnych kategorii robót oraz innego typu działań Wykonawcy (zależnie od potrzeb, w tym od wymagań Inżyniera), które powinny zawierać m.in.:
  - informacje o planowanej organizacji wykonywania danej kategorii robót lub działań;
  - informacje na temat warunków realizacji danej kategorii robót lub działań zawartych w PZŚ.
  - informacje o ew. innych sposobach przeciwdziałania negatywnym oddziaływaniom danej kategorii robót na środowisko.
- 4) Plan ochrony przeciwpowodziowej terenu budowy, który powinien zawierać m.in. następujące elementy:
  - monitorowanie sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej,

- warunki dla przepuszczenia przepływów wezbraniowych w okresie prowadzenia robót;
  - zasady pracy zespołu Wykonawcy w okresie zagrożenia powodziowego;
  - podstawowe obowiązki kluczowych członków zakładowego zespołu przeciwpowodziowego;
  - lista osób funkcyjnych w okresie zagrożenia powodziowego;
  - wykaz sprzętu i środków transportowych potrzebnych do przeprowadzenia akcji ratowniczych.
- 5) Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, który powinien zawierać m.in. następujące elementy:
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
  - informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia, w tym w odniesieniu do środowiska naturalnego;
  - informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
  - informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
  - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
  - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
  - wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przy opracowywaniu powyższych dokumentów Wykonawca uwzględni odpowiednie Polityki Operacyjne i Procedury Banku Światowego, dotyczące ochrony zdrowia, ochrony środowiska i zasad bezpieczeństwa.

#### **6.14. DZIAŁANIA NA ETAPIE EKSPLOATACJI**

Część działań łagodzących określonych w PZŚ wykracza poza etap budowy i będzie realizowana również w okresie eksploatacji zbiornika. Do działań takich należą m.in.:

- bieżąca pielęgnacja nasadzeń drzew i krzewów (poz. 61, 99 i 103 w załączniku 1 PZŚ);
- wykonywanie zabiegów agrotechnicznych związanych z odtwarzaniem łąk (poz. 61 i 100 w załączniku 1 PZŚ);
- wykonywanie bieżącej konserwacji i ew. napraw budek lęgowych dla pluszcza, (w związku z treścią poz. 118 w załączniku 2 PZŚ);
- wykonywanie bieżącej konserwacji i ew. napraw skrzynek dla nietoperzy, (w związku z treścią poz. 119 w załączniku 2 PZŚ);

- wykonywanie działań służących zapewnieniu drożności sztolni zbiornika dla dwukierunkowej migracji ryb,  
(w związku z treścią poz. 120 w załączniku 2 PZŚ);
- wykonywanie działań służących zwalczaniu inwazyjnych gatunków roślin,  
(w związku z treścią poz. 121 w załączniku 2 PZŚ);
- zapewnienie oświetlenia terenu zbiornika zgodnie z warunkami decyzji środowiskowej  
(poz. 60 w załączniku 1 PZŚ).
- zapewnienie przepływu nienaruszalnego w ciekach (poz. 38 w załączniku 1 PZŚ).

W Okresie Zgłaszania Wad za realizację ww. działań odpowiada Wykonawca (w przypadku ostatnich dwóch działań – wspólnie z Inwestorem). Po zakończeniu Kontraktu za realizację wszystkich ww. działań odpowiada Inwestor.

## **7. OPIS DZIAŁAŃ MONITORINGOWYCH**

W załączniku 2 PZŚ podano zestaw działań z zakresu monitoringu, obowiązujących dla Wykonawcy Zadania. Działania te zostały opracowane na podstawie warunków zawartych w obowiązujących decyzjach administracyjnych wydanych dla Zadania, z uzupełnieniem o dodatkowe warunki ustalone na etapie przygotowania PZŚ.

Działania monitoringowe wymienione w załączniku 2 PZŚ należą do trzech głównych kategorii:

- monitoring wdrażania działań łagodzących wymienionych w załączniku 1 PZŚ (poz. 1-115 w załączniku 2 PZŚ);
- monitoring stanu wybranych elementów środowiska, określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (poz. 116-121 w załączniku 2 PZŚ);
- monitoring wdrażania ww. działań z zakresu monitoringu stanu wybranych elementów środowiska (poz. 122 w załączniku 2 PZŚ).

## 8. KONSULTACJE SPOŁECZNE

### 8.1. KONSULTACJE SPOŁECZNE RAMOWEGO PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM I SPRAWAMI SPOŁECZNYMI DLA POPDOW (2015)

Projekt dokumentu pt. *Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi (ESMF)* dla Projektu OPDOW (w tym dla Komponentu 2, obejmującego niniejsze Zadanie) podlegał procedurze konsultacji społecznych, prowadzonych zgodnie z polityką operacyjną Banku Światowego *OP 4.01*. Ich celem było umożliwienie zapoznania się społeczeństwa z treścią tego dokumentu oraz zapewnienie możliwości wniesienia ewentualnych uwag, zapytań i wniosków do jego treści.

Dokumentacja procesu konsultacji społecznych ww. dokumentu dostępna jest w serwisie internetowym Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły<sup>1</sup>.

### 8.2. KONSULTACJE SPOŁECZNE NA ETAPIE PROCEDUR ŚRODOWISKOWYCH DLA ZADANIA (2015)

Z punktu widzenia krajowych procedur administracyjnych w zakresie OOS, Zadanie 2A.1/2 *Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie* składa się z dwóch przedsięwzięć objętych odrębnymi postępowaniami OOS, tj.: (1) budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie” na potoku Goworówka oraz (2) przebudowa drogi powiatowej 3233D.

Dla przedsięwzięcia dotyczącego budowy zbiornika przeprowadzono pełną OOS, natomiast dla przedsięwzięcia dotyczącego przebudowy drogi powiatowej właściwy miejscowo organ stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (patrz rozdział 3.5). Należy tu jednak wskazać, że przebudowa drogi powiatowej była elementem dokumentacji środowiskowej dla zbiornika, natomiast została wyłączona z postępowania OOS ze względów formalnych (patrz rozdział 3.5).

#### A) Konsultacje społeczne dot. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy zbiornika

W zakresie dotyczącym wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy zbiornika „Roztoki Bystrzyckie” konsultacje z udziałem społeczeństwa prowadził właściwy miejscowo organ wydający decyzję, czyli Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Obwieszczeniem z dnia 30 września 2015 r. (znak: WOOŚ.4233.1.2015.AW.17) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu podał do publicznej wiadomości wymagane informacje dotyczące planowanego przedsięwzięcia. Obwieszczenie to zostało umieszczone na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, na tablicy ogłoszeniowej Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie oraz Urzędu Miasta i Gminy Bystrzyca Kłodzka, a także opublikowane w lokalnym dodatku „Gazety Wyborczej”.

W przewidzianym prawem terminie (jak również po jego upływie), do organu prowadzącego nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski związane z przedmiotowym przedsięwzięciem.

---

<sup>1</sup> Na stronie: [http://www.odrapcu.pl/popdow\\_dokumenty\\_RPZSiSS.html](http://www.odrapcu.pl/popdow_dokumenty_RPZSiSS.html).



W dniu 18 grudnia 2015 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy zbiornika „Roztoki Bystrzyckie” (znak: WOOS.4233.1.2015.AW.23). Decyzja ta została podana do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie i nie została zaskarżona.

### **B) Konsultacje społeczne dot. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przebudowy drogi powiatowej**

W zakresie dotyczącym wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przebudowy drogi powiatowej 3233D konsultacje z udziałem społeczeństwa prowadził właściwy miejscowo organ wydający decyzję, czyli Burmistrz Miasta i Gminy Międzyzlesie.

Obwieszczeniem z dnia 6 lutego 2015 r. (znak: ITiG.603.2.2015) Burmistrz Miasta i Gminy Międzyzlesie podał do publicznej wiadomości wymagane informacje dotyczące planowanego przedsięwzięcia. Obwieszczenie to zostało umieszczone na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie i Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie.

W przewidzianym prawem terminie (jak również po jego upływie), do organu prowadzącego nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski związane z przedmiotowym przedsięwzięciem.

W dniu 15 stycznia 2016 r. Burmistrz Miasta i Gminy Międzyzlesie wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przebudowy drogi powiatowej 3233D (znak: ITiG.603.2-D.2015.2016). Decyzja ta została podana do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie i nie została zaskarżona.

## **8.3. KONSULTACJE SPOŁECZNE PZŚ (2016)**

Projekt niniejszego dokumentu podlegał procedurze konsultacji społecznych prowadzonych zgodnie z politykami operacyjnymi Banku Światowego (*OP 4.01*).

Po opracowaniu projektu dokumentu PZŚ i uzyskaniu na jego podstawie akceptacji Banku Światowego (tzw. „no objection”) dla rozpoczęcia procedury upublicznienia, w dniu 12 października 2016 r. wersję elektroniczną projektu dokumentu PZŚ zamieszczono na publicznie dostępnych stronach internetowych: w serwisie internetowym Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) we Wrocławiu – <http://wroclaw.rzgw.gov.pl> (Ryc. 2) oraz Biura Koordynacji Projektu OPDOW – <http://www.odrapcu.pl> (Ryc. 3), a wersję papierową wyłożono do wglądu zainteresowanych w siedzibie RZGW we Wrocławiu (Wrocław, ul. Norwida 34), w siedzibie RZGW we Wrocławiu, Inspektorat w Kłodzku (Kłodzko, ul. Kościuszki 1) oraz w siedzibie Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie (Międzyzlesie, pl. Wolności 1).

Szczegółowe informacje o możliwości zapoznania się z tym dokumentem oraz możliwości wnoszenia wniosków i uwag (wraz ze wskazaniem szczegółowych danych do kontaktu: adres e-mail, numer telefonu, adresy miejsc, w których można zapoznać się z projektem dokumentu, godziny urzędowania) podano do publicznej wiadomości w ogłoszeniu (Ryc. 4) zamieszczonym w następujących miejscach:

- na stronach internetowych RZGW we Wrocławiu – <http://wroclaw.rzgw.gov.pl> (Ryc. 5) oraz Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie – <http://www.miedzylesie.pl> (Ryc. 6);
- w lokalnej prasie, w tym w lokalnym dodatku *Gazety Wyborczej* (Ryc. 7) i w *Gazecie Wrocławskiej* (Ryc. 8);

- na tablicach ogłoszeń: w RZGW we Wrocławiu, w RZGW we Wrocławiu – Inspektorat w Kłodzku, w Urzędzie Miasta i Gminy Międzyzylesie oraz w miejscowościach Roztoki i Gajnik.

W wyżej wymienionym ogłoszeniu zamieszczono również informacje o możliwości wzięcia udziału w otwartym spotkaniu i dyskusji dla zainteresowanych osób, organizacji i instytucji, planowanym na dzień 26 października 2016 r. (z podaniem miejsca, terminu i godziny spotkania).

Upublicznienie projektu dokumentu PZŚ zakończyło się po 10 dniach roboczych, w dniu 25 października 2016 r. W okresie upublicznienia odnotowano wizyty osób zapoznających się z wyłożonym projektem dokumentu PZŚ. Do zakończenia prac nad niniejszym dokumentem nie napłynęły żadne uwagi lub zapytania dotyczące projektu dokumentu PZŚ.

Po zakończeniu upublicznienia, w dniu 26 października 2016 r. o godzinie 16:30 w Świetlicy Wiejskiej w Roztokach zorganizowane zostało otwarte spotkanie dla zainteresowanych osób, organizacji i instytucji, na którym odbyła się publiczna prezentacja oraz dyskusja nad projektem dokumentu PZŚ (Ryc. 9 i 10). W spotkaniu wzięło udział 11 osób, w tym: przedstawiciele społeczności i władz lokalnych, BKP, RZGW we Wrocławiu oraz Konsultanta. W trakcie trającego około 1 godziny spotkania jego uczestnicy zadali następujące pytania:

- 1) *Czy celem budowy planowanych zbiorników w Kotlinie Kłodzkiej jest ochrona dolin rzek lub potoków, w których będą one zlokalizowane, czy też celem tym jest głównie ochrona dużych ośrodków miejskich, jak Kłodzko czy Wrocław?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że celem budowy każdego ze zbiorników jest zarówno zabezpieczenie przeciwpowodziowe dolin rzek i potoków położonych poniżej danego zbiornika, jak i poprawa bezpieczeństwa większych ośrodków miejskich w Kotlinie Kłodzkiej, jak Międzyzylesie, Bystrzyca Kłodzka czy Kłodzko. Zwrócono również uwagę, że oprócz budowy suchych zbiorników przeciwpowodziowych, bezpieczeństwo powodziowe Kotliny Kłodzkiej wzrośnie dzięki działaniom z zakresu ochrony biernej (regulacje rzek i potoków), wchodzących w zakres podkomponentu 2B projektu OPDOW.

- 2) *Dlaczego zbiorniki przeciwpowodziowe budowane w ramach projektu OPDOW zostały zaprojektowane jako zbiorniki suche, a nie mokre, które mogłyby dawać szereg dodatkowych korzyści dla lokalnych społeczności?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że strategicznym celem wszystkich działań wchodzących w zakres projektu OPDOW jest zabezpieczenie przeciwpowodziowe terenów w wybranych obszarach dorzecza Odry i Wisły. W przypadku terenów górskich, takich jak Kotliną Kłodzka, charakteryzujących się silnymi i nagłymi (trudnymi do prognozowania) opadami deszczu, właśnie zbiorniki suche zapewniają najwyższy poziom zabezpieczenia powodziowego terenów położonych poniżej zbiornika (maksymalna pojemność rezerwy powodziowej) oraz najwyższy poziom bezpieczeństwa samej budowli przeciwpowodziowej (brak konieczności wyprzedzającego spuszczenia wody ze zbiornika w sytuacji zagrożenia nagłym opadem deszczu).

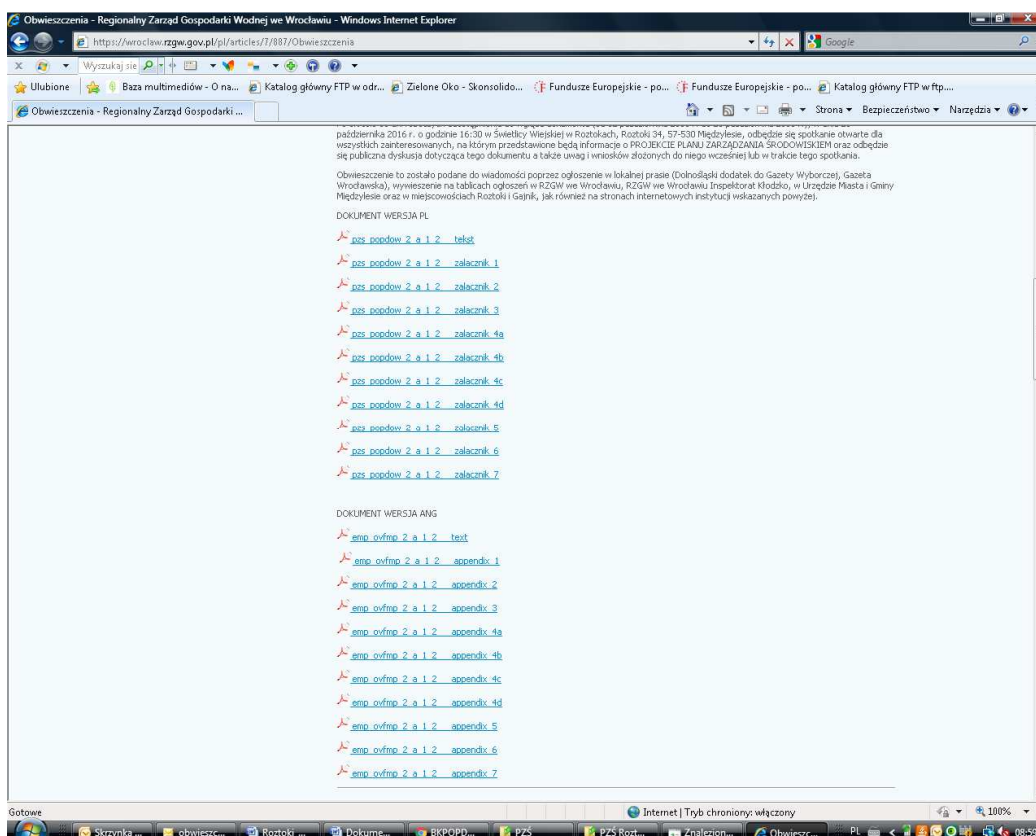
- 3) *Jaki jest planowany harmonogram realizacji Zadania?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że wybór Wykonawcy oraz rozpoczęcie robót budowlanych dla *Zadania 2A.1/2* planowane jest na rok 2017, a zakończenie budowy wszystkich elementów komponentu 2 projektu OPDOW ma nastąpić do roku 2022.

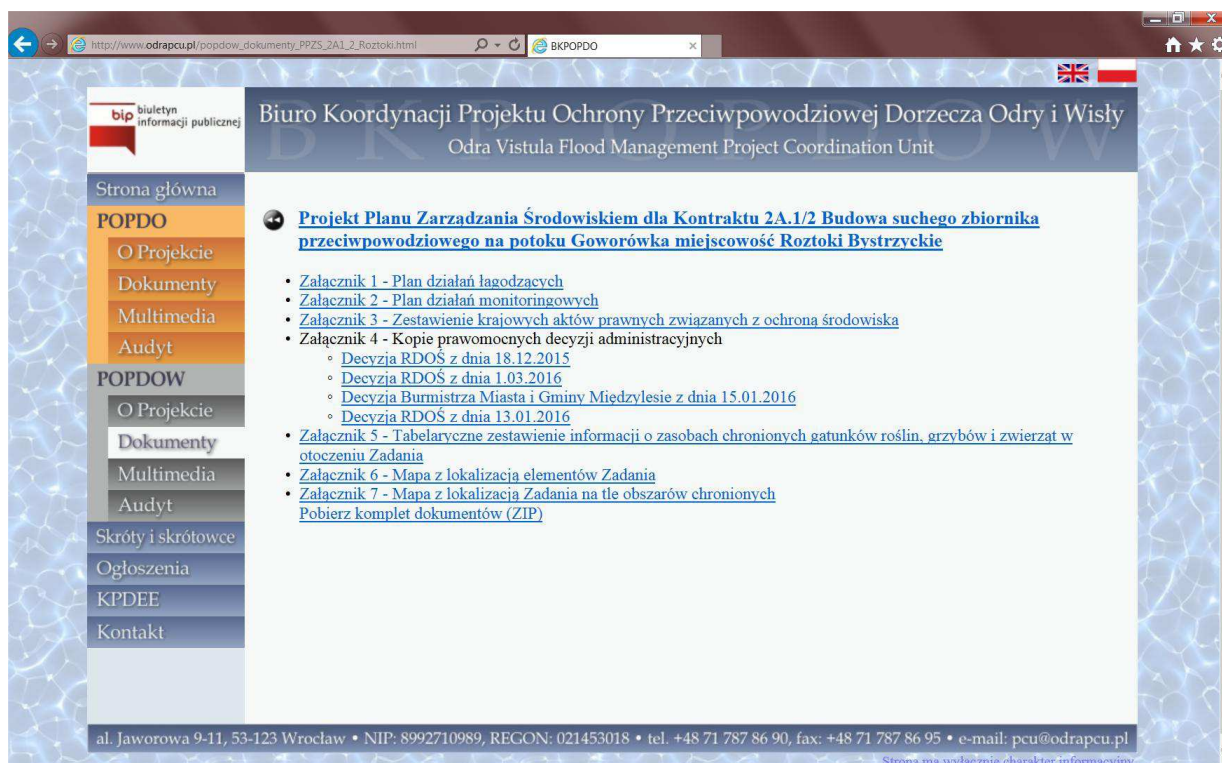
- 4) *W jaki sposób odbywać się będzie rekrutacja pracowników realizujących roboty budowlane? Jaki będzie prognozowany stan zatrudnienia na budowie?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że pracowników rekrutował będzie Wykonawca robót, wybrany w procedurze przetargowej. Dotychczasowa praktyka wskazuje, że przynajmniej część pracowników najprawdopodobniej będzie pochodziła z miejscowej ludności, z okolic terenu budowy. Co do ilości personelu zaangażowanego w prowadzenie robót budowlanych to będzie to decyzja Wykonawcy robót i trudno na obecnym etapie prognozować ten parametr ilościowo. Ze względu na planowany zakres robót budowlanych można jednak stwierdzić, że niewątpliwie będzie to co najmniej kilkadziesiąt osób.

Biorąc pod uwagę charakter cytowanych wyżej pytań zadanych w trakcie spotkania oraz brak uwag i wniosków ze strony społeczeństwa w okresie upublicznienia projektu PZŚ dla *Zadania 2A.1/2*, autorzy dokumentu stwierdzili, że jego treść nie wymaga wprowadzania zmian wynikających z procedury upublicznienia. Po uzupełnieniu dokumentu o relację z procedury upublicznienia oraz po wprowadzeniu innych poprawek wynikających z uwag otrzymanych wraz z warunkową zgodą Banku Światowego na upublicznienie projektu dokumentu, końcowy dokument PZŚ został przekazany do Banku Światowego w celu uzyskania ostatecznej klauzuli akceptacji, tzw. „no objection”.



Rycina 2. Wersja elektroniczna projektu dokumentu PZŚ umieszczona na stronach internetowych RZGW we Wrocławiu.



Rycina 3. Wersja elektroniczna projektu dokumentu PZŚ umieszczona na stronach internetowych Biura Koordynacji Projektu OPDOW.



## OBWIESZCZENIE

Zgodnie z wymaganiami Banku Światowego (polityka operacyjna OP 4.01), instytucji współfinansującej realizację *Projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły*,

### podaje się do publicznej wiadomości, co następuje:

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (RZGW Wrocław) udostępnił do wglądu wszystkim zainteresowanym osobom i instytucjom PROJEKT PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM dla Komponentu 2 Ochrona przed powodzią Kotliny Kłodzkiej, Podkomponent 2A Ochrona czynna, Zadanie 2A.1/2 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka miejscowość Roztoki Bystrzyckie (nazywany dalej PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM).

Każdy zainteresowany może:

A) zapoznać się z PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM od dnia 12 października 2016 r. do dnia 25 października 2016 r. włącznie (10 dni roboczych), w siedzibie:

- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, ul. C.K. Norwida 34, 50-950 Wrocław w dniach roboczych od godziny 8:00 do 14:00.
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Inspektorat w Kłodzku, ul. Kościuszki 1, 57-300 Kłodzko w dniach roboczych od godziny 8:00 do 14:00.
- Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie, pl. Wolności 1, 57-530 Międzyzlesie, pokój nr 17 w dniach roboczych od godziny 8:30 do 14:30.

lub poprzez stronę internetową:

- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu pod adresem: [www.wroclaw.rzgw.gov.pl](http://www.wroclaw.rzgw.gov.pl)
- Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie pod adresem: [www.miedzylesie.pl](http://www.miedzylesie.pl)
- Biura Koordynacji Projektu pod adresem – [www.odrapcu.pl](http://www.odrapcu.pl),

B) składać uwagi i wnioski odnośnie PROJEKTU PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM w formie pisemnej oraz ustnej do protokołu pod w/w adresami lub w formie elektronicznej na adres e-mail: [oppkk@wroclaw.rzgw.gov.pl](mailto:oppkk@wroclaw.rzgw.gov.pl) w dniach od 12 października 2016 r. do 25 października 2016 r. (włącznie).

Instytucją właściwą do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Osobą kontaktową w RZGW Wrocław jest:

Mariola Pimpicka

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

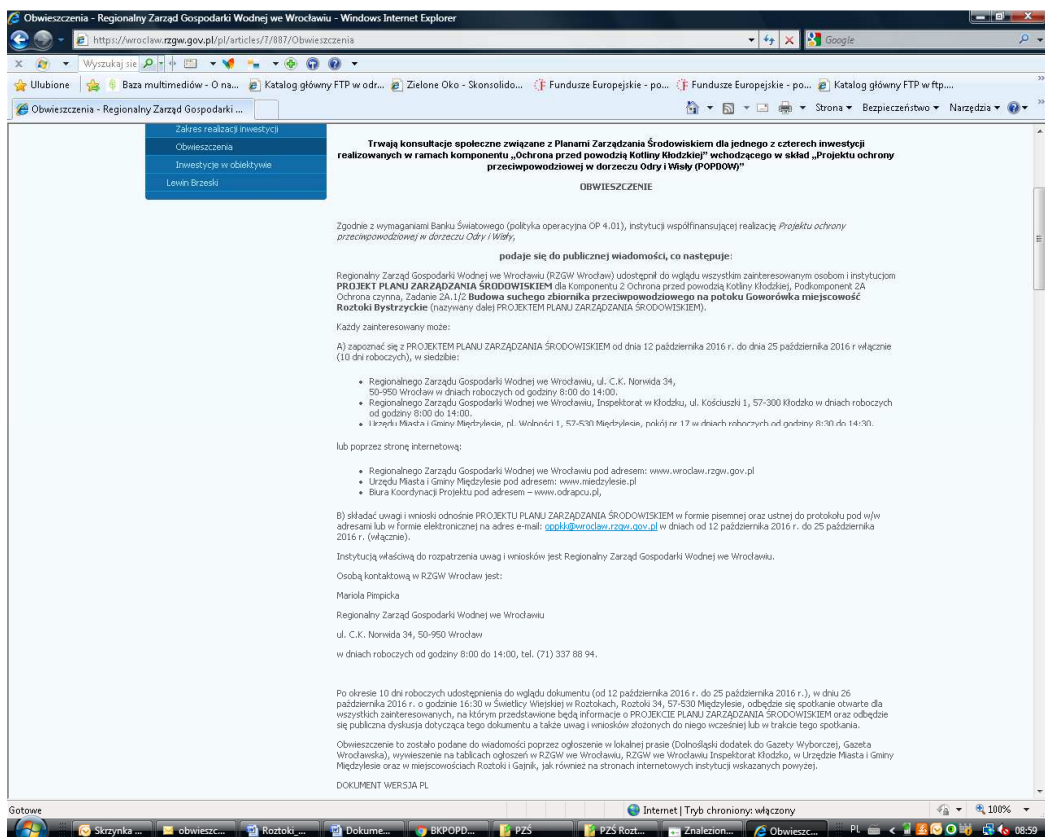
ul. C.K. Norwida 34, 50-950 Wrocław

w dniach roboczych od godziny 8:00 do 14:00, tel. (71) 337 88 94.

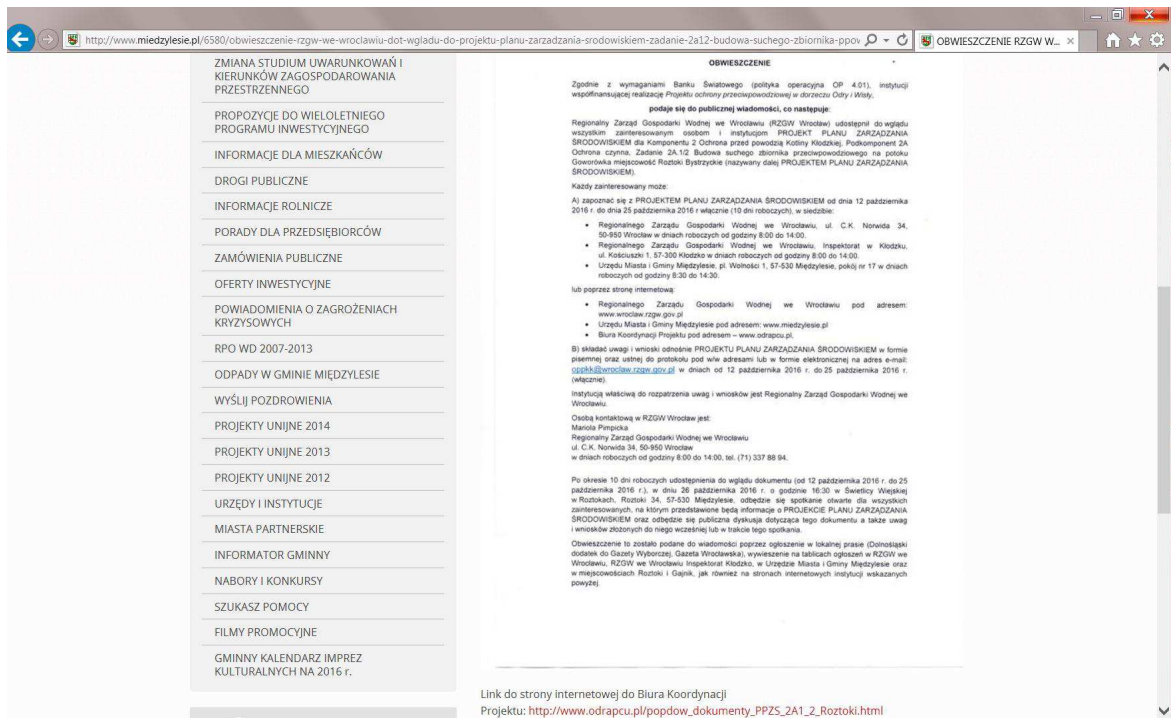
Po okresie 10 dni roboczych udostępnienia do wglądu dokumentu (od 12 października 2016 r. do 25 października 2016 r.), w dniu 26 października 2016 r. o godzinie 16:30 w Świetlicy Wiejskiej w Roztokach, Roztoki 34, 57-530 Międzyzlesie, odbędzie się spotkanie otwarte dla wszystkich zainteresowanych, na którym przedstawione będą informacje o PROJEKCIE PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM oraz odbędzie się publiczna dyskusja dotycząca tego dokumentu a także uwag i wniosków złożonych do niego wcześniej lub w trakcie tego spotkania.

Obwieszczenie to zostało podane do wiadomości poprzez ogłoszenie w lokalnej prasie (Dolnośląski dodatek do Gazety Wyborczej, Gazeta Wrocławska), wywieszenie na tablicach ogłoszeń w RZGW we Wrocławiu, RZGW we Wrocławiu Inspektorat Kłodzko, w Urzędzie Miasta i Gminy Międzyzlesie oraz w miejscowościach Roztoki i Gajnik, jak również na stronach internetowych instytucji wskazanych powyżej.

Rycina 4. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZŚ przesłane do prasy lokalnej oraz umieszczone na stronach internetowych i tablicach ogłoszeń.

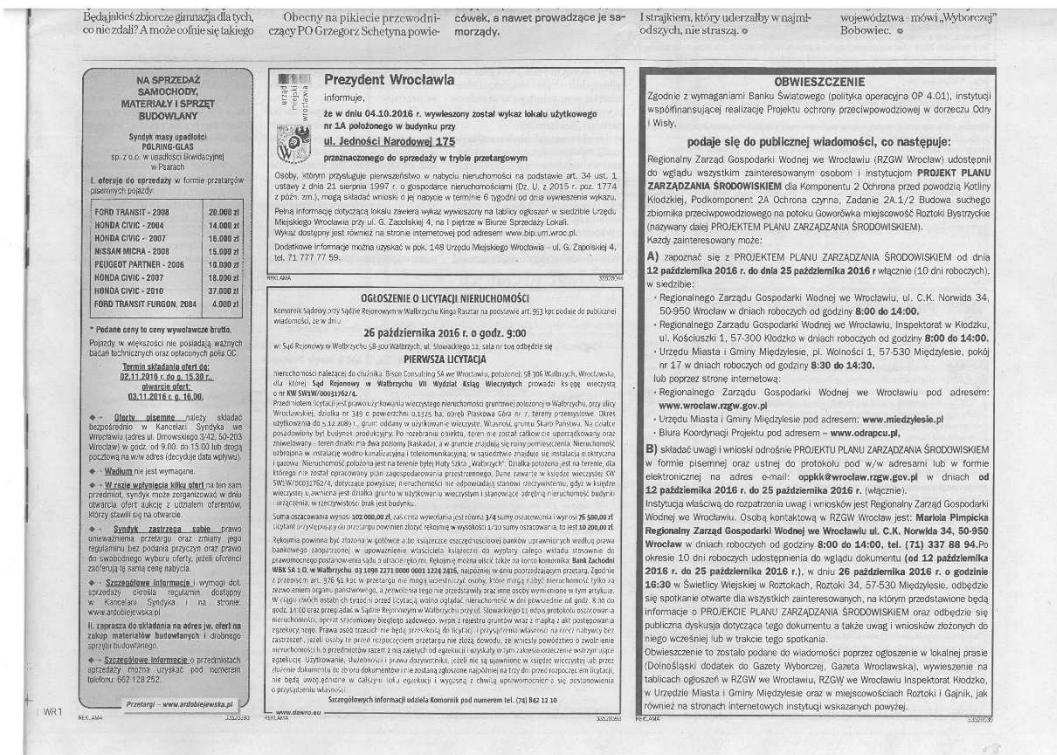


Rycina 5. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZS umieszczone na stronach internetowych RZGW we Wrocławiu.

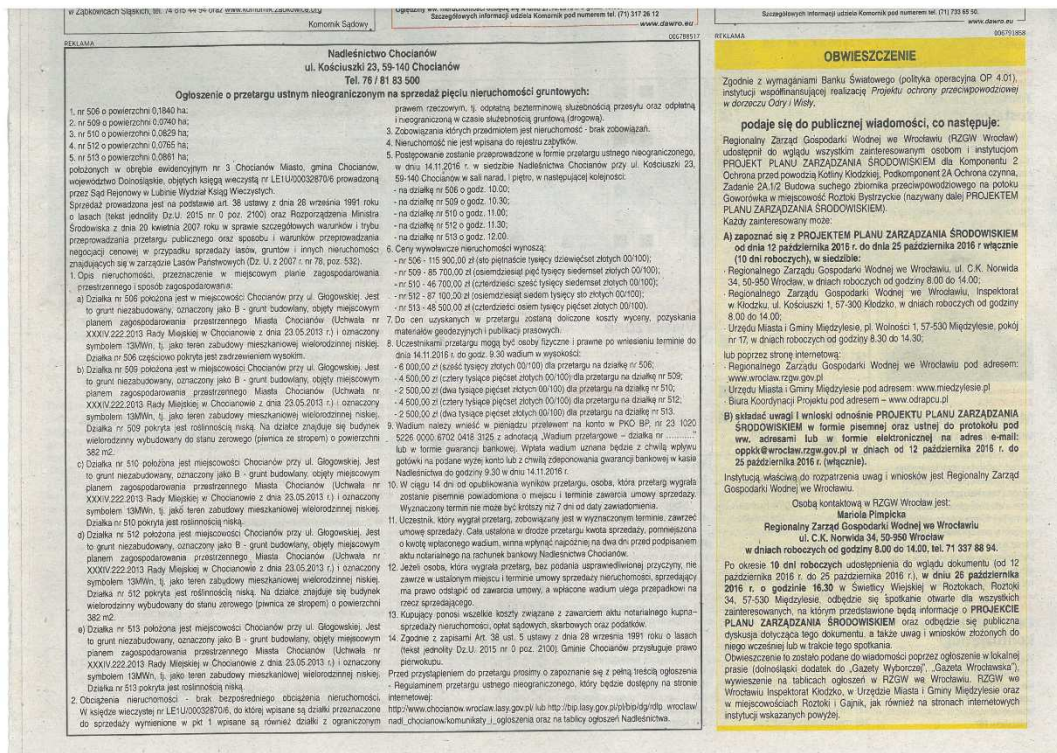


Rycina 6. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZS umieszczone na stronach internetowych Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie.





Rycina 7. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZS umieszczone w lokalnym dodatku Gazety Wyborczej.



Rycina 8. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZS umieszczone w lokalnym dodatku Gazety Wrocławskiej.





Rycina 9. Konsultacje społeczne projektu dokumentu PZŚ w Świetlicy w Roztokach, 26 października 2016 r.



Rycina 10. Konsultacje społeczne projektu dokumentu PZŚ w Świetlicy w Roztokach, 26 października 2016 r.

## **9. STRUKTURA ORGANIZACYJNA WDRAŻANIA PZŚ**

Zadanie będące przedmiotem niniejszego PZŚ realizowane jest w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły (patrz rozdział 1.1), współfinansowanego ze środków Banku Światowego. W związku z powyższym struktura nadzoru nad wdrażaniem PZŚ musi odpowiadać zarówno przepisom prawa polskiego, jak i wymaganiom Banku Światowego.

### **9.1. BIURO KOORDYNACJI PROJEKTU OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY (BKP OPDOW)**

Za całościową koordynację wdrażania poszczególnych części PZŚ w ramach Projektu OPDOW odpowiada Biuro Koordynacji Projektu (BKP), będące obecnie jednostką budżetową podległą Prezesowi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Do zadań BKP OPDOW należy m.in.:

- współdziałanie z Ministerstwem Finansów, Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji, Ministerstwem Środowiska, Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej oraz innymi organami administracji rządowej i samorządowej związanymi z realizacją Projektu OPDOW;
- koordynacja działań poszczególnych Jednostek Wdrażania Projektu oraz wspieranie tych jednostek w zakresie realizacji PZŚ;
- monitorowanie i ocena postępu realizacji PZŚ;
- bieżąca współpraca z Bankiem Światowym, w tym opracowywanie kwartalnych raportów z realizacji Projektu OPDOW.

### **9.2. JEDNOSTKA WDRAŻANIA PROJEKTU (JWP) ORAZ JEDNOSTKA REALIZUJĄCA PROJEKT (JRP)**

Za wdrożenie PZŚ dla Zadania oraz monitorowanie postępów jego realizacji bezpośrednio odpowiedzialna jest Jednostka Wdrażania Projektu (JWP), czyli RZGW we Wrocławiu, jako jednostka budżetowa podległa Prezesowi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

W związku z realizacją Projektu OPDOW w strukturze JWP wydzielona została Jednostka Realizująca Projekt (JRP), stanowiąca odrębną komórką organizacyjną podporządkowaną bezpośrednio Dyrektorowi RZGW we Wrocławiu i przez niego nadzorowaną. Struktura taka jest przejrzysta i posiada bardzo wysoko usytuowany poziom decyzyjny, co zwiększa efektywność wdrażania Projektu.

W ramach nadzoru nad wdrażaniem PZŚ JRP wykonuje następujące zadania:

- monitorowanie postępu realizacji PZŚ;
- zarządzanie finansowe i prowadzenie rachunkowości;
- sporządzanie niezbędnych sprawozdań na potrzeby monitorowania realizacji PZŚ oraz koordynacji jego wykonania przez wszystkie służby zaangażowane w realizację PZŚ.

Zakres obowiązków pracowników JRP związanych z pełnieniem nadzoru nad wdrażaniem PZŚ przedstawia się następująco:

- kierowanie, koordynacja i nadzór nad monitoringiem PZŚ realizowanym przez Konsultanta/Inżyniera i Wykonawcę;

- bezpośredni nadzór nad prawidłową realizacją Zadania;
- współpraca z BKP;
- sprawowanie nadzoru administracyjnego i prawnego nad realizacją PZŚ;
- weryfikacja raportów i sprawozdań z realizacji PZŚ przygotowywanych przez Konsultanta/Inżyniera i Wykonawcę;
- sprawowanie nadzoru finansowego nad wdrażaniem PZŚ;
- nadzór nad prawidłowością stosowania procedur formalnych we wdrażaniu PZŚ, wynikających m.in. z wymogów Kontraktu na roboty, *ustawy Prawo budowlane*, *ustawy Prawo ochrony środowiska* i innych.

#### **9.4. KONSULTANT/INŻYNIER**

Rolą Konsultanta/Inżyniera jest wsparcie JWP (RZGW we Wrocławiu) w skutecznym przeprowadzeniu całego procesu inwestycyjnego – od przygotowania przedsięwzięcia do jego rozliczenia.

Konsultant/Inżynier zostanie wybrany przy zastosowaniu metody QCBS (Wybór na podstawie jakości i ceny), zgodnie z „*Wytycznymi Wyboru i Zatrudniania Konsultantów przez Poyczkobiorców Banku Światowego*”. Konsultant/Inżynier będzie zobowiązany do wykonywania nadzoru nad wdrażaniem PZŚ, zgodnie z zakresem określonym w kontrakcie Konsultanta/Inżyniera, który będzie obejmował m.in.:

- monitorowanie wdrażania PZŚ przez Wykonawcę;
- monitorowanie działań Wykonawcy;
- sprawdzanie jakości wykonanych przez Wykonawcę robót budowlanych i wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- reprezentowanie RZGW we Wrocławiu na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami z zakresu ochrony środowiska oraz zasadami wiedzy technicznej;
- nadzorowanie wszystkich zagadnień związanych z ochroną środowiska poprzez doświadczonych specjalistów w dziedzinie ochrony środowiska oraz pozostały personel Inżyniera;
- stały monitoring prawidłowości wykonania środków łagodzących negatywne oddziaływanie na środowisko;
- przeprowadzenie dodatkowych badań w przypadku konieczności weryfikacji sprawozdań Wykonawcy;
- identyfikowanie problemów wynikających ze szkodliwego oddziaływania na środowisko realizacji prac budowlanych i przedstawianie propozycji rozwiązania tych problemów;
- sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji i urządzeń technicznych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania;
- potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, a także, na żądanie inwestora, kontrolowanie rozliczeń budowy.

## 9.5. WYKONAWCA

W celu realizacji robót budowlanych wyłoniony zostanie Wykonawca, który będzie odpowiedzialny m.in. za wdrożenie PZŚ. Do obowiązków Wykonawcy w tym zakresie należy:

- prowadzenie robót budowlanych na zasadach określonych w PZŚ, zgodnie z warunkami kontraktowymi i dokumentacją projektową, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i wymogami decyzji administracyjnych wydanych dla Zadania;
- realizacja zaleceń Inżyniera (w tym specjalistów w zakresie nadzoru środowiskowego oraz inspektora nadzoru inwestorskiego) dotyczących wdrażania PZŚ;
- zapewnienie sporządzenia przed rozpoczęciem budowy m.in. Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Planu gospodarki odpadami, Planu zapewnienia jakości, Planu ochrony przeciwpowodziowej terenu budowy na czas prowadzenia robót oraz Projektu organizacji placu budowy;
- prowadzenie dokumentacji budowy;
- sporządzanie sprawozdań miesięcznych oraz raportów z przeglądów;
- przygotowanie sprawozdań dotyczących ochrony środowiska;
- wystąpienie do RZGW we Wrocławiu o zmiany w rozwiązaniach projektowych, jeżeli jest to uzasadnione koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych lub usprawnienia procesu budowy w zakresie dotyczącym wdrażania PZŚ.

## **10. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PZŚ ORAZ PROCEDURY RAPORTOWANIA**

Wdrożenie PZŚ umożliwi stronom zaangażowanym w przygotowanie, realizację i nadzór Kontraktu na roboty na:

- identyfikację różnych aspektów środowiskowych mających znaczący wpływ na stan środowiska, dzięki czemu mogą one być kontrolowane, korygowane i zmniejszane, ale – co za tym idzie – rodzących skutki ekonomiczne;
- korektę niekorzystnych następstw prowadzonych robót w trakcie realizacji, z pożytkiem dla środowiska i wyników finansowych;
- określenie celów i zadań realizowanych w ramach przyjętej polityki środowiskowej, objętych PZŚ, które wymagają nakładów i przynoszą wymierne efekty;
- identyfikację i eliminację potencjalnych zagrożeń i awarii, zapobieganie i usuwanie skutków środowiskowych, które mogą być związane z nimi i pociągać za sobą, niewspółmierne do kosztów prewencyjnych, straty;
- racjonalne wykorzystanie dóbr przyrody, przy minimalnych stratach środowiskowych i optymalnym generowaniu kosztów.

Ponadto realizacja zaleceń i działań wynikających z PZŚ, może zmniejszyć, a nawet eliminować ryzyka na kontrakcie, w szczególności:

- ryzyko pomijania problematyki ochrony środowiska w procesie realizacji zadań przez Wykonawcę;
- ryzyko eskalacji protestów lokalnego społeczeństwa na skutek nieprzestrzegania przez Wykonawcę zatwierdzonych przez Inżyniera technologii prowadzenia robót i procedur środowiskowych;
- ryzyko dodatkowych kar środowiskowych;
- ryzyko ponoszenia dodatkowych strat w środowisku.

Mając na uwadze ważność zagadnień określających uwarunkowania środowiskowe i społeczne, przewiduje się następujące procedury wdrażania PZŚ:

- a) przed wybraniem Wykonawcy robót, Zamawiający złoży do Banku Światowego draft niniejszego PZŚ w celu zaopiniowania;
- b) po uzyskaniu pozytywnej opinii Banku PZŚ zostanie poddany konsultacjom społecznym;
- c) po przeprowadzeniu konsultacji społecznych (i uzupełnieniu dokumentu o wyniki konsultacji), nastąpi uzupełnienie PZŚ i przekazanie wersji finalnej do zatwierdzenia przez Bank Światowy;
- d) po zatwierdzeniu PZŚ, przez Bank Światowy, dokument finalny zostanie włączony do dokumentacji przetargowej na wybór Wykonawcy;
- e) wszelkie działania Wykonawcy robót będą raportowane w regularnych odstępach czasu (co miesiąc), zarówno w języku polskim i języku angielskim, w wersji papierowej i wersji elektronicznej, w aspekcie zobowiązań wynikających z PZŚ i innych dokumentów kontraktowych. Raporty te będą podlegały zatwierdzeniu przez Inżyniera i Zamawiającego.

Ponadto odpowiednie jednostki zaangażowane w realizację Zadania zobowiązane są do realizacji dodatkowych obowiązków w zakresie monitorowania i raportowania zagadnień związanych z ochroną środowiska, określonych w decyzjach administracyjnych wydanych dla



przedmiotowego Zadania (patrz rozdział 3.5) i przedstawionych w załączniku 1 i załączniku 2 PZŚ.

Na etapie realizacji robót planuje się sporządzanie przez Wykonawcę zbiorczych raportów z monitoringu przyrodniczego, potwierdzonych przez specjalistów nadzoru przyrodniczego zespołu Wykonawcy, zatwierdzanych przez nadzór przyrodniczy Inżyniera i przedkładanych do RDOŚ przez JWP. Szczegółowy zakres raportu określi Inżynier (raport rozpoczęcia, okresowy – miesięczny, kwartalny, ad-hoc, zamknięcia), określi on również terminy ich wykonania.

System raportowania Projektu OPDOW oparty będzie natomiast o raporty miesięczne przekazywane przez Wykonawców do JRP za pośrednictwem Inżyniera oraz raporty miesięczne Inżyniera. Jako część raportów miesięcznych lub jako odrębny dokument będą też przygotowywane miesięczne raporty z wdrażania PZŚ (Wykonawcy oraz Inżyniera). Na tej bazie będą również opracowywane zbiorcze raporty kwartalne.

JWP przekazywać będzie do BKP raporty kwartalne w części dotyczącej realizowanych przez nie zadań. Będą one zawierać wymagany zestaw informacji i opisów umożliwiający przygotowanie raportu kwartalnego Projektu OPDOW przez BKP. Ponadto, szczególnie w przypadku problemów z wdrażaniem Kontraktu na roboty, BKP będzie oczekiwał od JRP przekazywania zestawień i danych w okresach miesięcznych.

Ustalono następujące procedury raportowania:

- 1) Raportowanie:
  - a) raporty (rozpoczęcia, miesięczny, kwartalny, końcowy) sporządzone przez Wykonawcę robót;
  - b) przegląd raportu przez Inżyniera;
  - c) przedłożenie raportu do Zamawiającego (informacyjnie);
  - d) przedłożenie raportu do RDOŚ we Wrocławiu (tylko w zakresie wynikającym z wydanych decyzji administracyjnych);
  - e) przedłożenie raportu kwartalnego JWP do BKP.
- 2) Archiwizacja:
  - a) Wykonawca: 1 egzemplarz każdego raportu w wersji elektronicznej, przez 5 lat od daty zakończenia Kontraktu;
  - b) Inżynier: 1 egzemplarz każdego raportu w wersji elektronicznej, przez 5 lat od zakończenia Kontraktu;
  - c) Zamawiający: 1 egzemplarz każdego raportu w wersji elektronicznej, przez 5 lat od daty zakończenia Kontraktu.
- 3) Ewaluacja:
  - a) bieżąca ocena rezultatów realizacji planowanych działań wynikających z PZŚ;
  - b) bieżąca analiza dokumentacji (raportów Wykonawcy) przez Inżyniera;
  - c) dostarczanie Zamawiającemu rzetelnych informacji z przebiegu procesu budowlanego, ze szczególnym uwzględnieniem realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko i zaleceń wynikających z decyzji środowiskowych;
  - d) sporządzanie i przekazywanie przez BKP kwartalnych raportów do Banku Światowego.

Planowana jest:

- ewaluacja *ex-ante*: raport przed rozpoczęciem realizacji Kontraktu (raport Inżyniera)
- ewaluacja bieżąca: raporty kwartalne Inżyniera,
- ewaluacja *ex-post*:
  - raport po zakończeniu realizacji Kontraktu (raporty końcowe z wdrażania PZŚ, sporządzane przez Wykonawcę i Inżyniera);
  - raport z wdrażania PZŚ po okresie zgłaszania wad, sporządzany przez Inżyniera.

## 11. WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

- 1) *Podręcznik Operacyjny Projektu (POM) dla Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły*. Biuro Koordynacji Projektu OPDOW. Wrocław, październik 2015.
- 2) *Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Społeczeństwem dla Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły – dokument ostateczny*. RZGW w Szczecinie, RZGW we Wrocławiu, RZGW w Krakowie, Lubuski ZMiUW w Zielonej Górze, Zachodniopomorski ZMiUW w Szczecinie, Świętokrzyski ZMiUW w Kielcach, Dolnośląski ZMiUW we Wrocławiu, Małopolski ZMiUW w Krakowie, Podkarpacki ZMiUW w Rzeszowie, IMiGW – Państwowy Instytut Badawczy. Kwiecień 2015.
- 3) *Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanego przedsięwzięcia pn.: „Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie” na potoku Goworówka, w pobliżu miejscowości Roztoki, gmina Międzyzlesie, województwo dolnośląskie”*. Hydroprojekt Wrocław Sp. z o.o.). Wrocław, sierpień 2014.
- 4) *Karta Informacyjna Przedsięwzięcia „Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie” na potoku Goworówka, w pobliżu miejscowości Roztoki, gmina Międzyzlesie, województwo dolnośląskie w zakresie przebudowy (rozbiórki i budowy w nowej lokalizacji) drogi powiatowej nr 3233D Roztoki-Goworów-Międzyzlesie wraz z budową niezbędnych zjazdów”*. Hydroprojekt Wrocław Sp. z o.o.). Wrocław, marzec 2015.

## 12. LISTA ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1. Plan działań łagodzących.
- Załącznik 2. Plan działań monitoringowych
- Załącznik 3. Zestawienie krajowych aktów prawnych związanych z ochroną środowiska
- Załącznik 4. Kopie decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska wydanych dla Zadania:
- a. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 grudnia 2015 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie”  
(znak: WOOŚ.4233.1.2015.AW.23)
  - b. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 marca 2016 r. dotyczące sprostowania oczywistej omyłki pisarskiej w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 18 grudnia 2015 r.  
(znak: WOOŚ.4233.1.2015.ŁCK.26)
  - c. Decyzja Burmistrza Miasta i Gminy Międzylesie z dnia 15 stycznia 2016 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Roztoki Bystrzyckie”, w zakresie przebudowy drogi powiatowej 3233D  
(znak: ITiG.603.2-D.2015.2016)
  - d. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 stycznia 2016 r. zezwalająca na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową  
(znak: WPN.6401.271.2015.BP.2)
- Załącznik 5. Tabelaryczne zestawienie informacji o zasobach chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt w otoczeniu Zadania
- Załącznik 6. Mapa lokalizacji głównych elementów Zadania
- Załącznik 7. Mapa lokalizacji Zadania na tle obszarów chronionych