

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

PROJEKT OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY – 8524 PL

Kategoria środowiskowa B – zgodnie z OP 4.01 BŚ

Komponent 1:

Ochrona przed powodzią Środkowej i Dolnej Odry

Podkomponent 1B:

Ochrona przed powodzią na Środkowej i Dolnej Odrze

Kontrakt na roboty 1B.6:

*Ochrona przeciwpowodziowa
miasta Nowa Sól
i obszarów poniżej miasta Krosno Odrzańskie*

Zadanie 1B.6/1:

Nowa Sól etap I i II

PROJEKT DOKUMENTU

Wydanie	Data	Autor	Sprawdzający	Aprobata Klienta	Opis
	16 lutego 2018				

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

Komponent:	<i>1 – Ochrona przed powodzią Środkowej i Dolnej Odry</i>
Podkomponent:	<i>1B – Ochrona przed powodzią na Środkowej i Dolnej Odrze</i>
Kontrakt:	<i>1B.6 – Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól i obszarów poniżej miasta Krosno Odrzańskie</i>
Część Kontraktu:	<i>Realizacja Zadania 1B.6/1 – Nowa Sól etap I i II</i>

Jednostka Wdrażania Projektu:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Autorzy opracowania:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

JRP II OPDOW

Konsultant wsparcia technicznego –

Joint Venture AECOM I&E UK Ltd, Halcrow Group Ltd, BRL Inżynierie, AECOM Polska Sp. z o.o.

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE.....	6
1. WSTĘP.....	11
1.1. PROJEKT OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY (POPDOW)	11
1.2. OCHRONA PRZED POWODZIĄ ŚRODKOWEJ I DOLNEJ ODRY (KOMPONENT 1 POPDOW).....	12
2. OPIS ZADANIA.....	13
2.1. LOKALIZACJA ZADANIA	13
2.2. CHARAKTERYSTYKA ZADANIA.....	14
3. UWARUNKOWANIA INSTYTUCJONALNE, PRAWNE I ADMINISTRACYJNE.....	17
3.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ ZADANIA	17
3.2. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWA KRAJOWEGO W ZAKRESIE ŚRODOWISKA.....	17
3.3. PROCEDURA OOŚ W POLSCE.....	17
3.4. WYTYCZNE BANKU ŚWIATOWEGO	17
3.5. AKTUALNY STAN PROCEDUR OOŚ DLA ZADANIA.....	18
4. OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W OTOCZENIU ZADANIA.....	19
4.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ.....	19
4.2. KLIMAT	19
4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	19
4.4. GLEBY I GRUNTY	19
4.5. WODY POWIERZCHNIOWE	20
4.6. WODY PODZIEMNE.....	22
4.7. KLIMAT AKUSTYCZNY	22
4.8. PRZYRODA OŻYWIONA	22
4.9. ZABYTKI KULTURY	24
4.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE.....	25
5. PODSUMOWANIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	26
5.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ.....	26
5.2. KLIMAT	26
5.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	27
5.4. GLEBY I GRUNTY	27
5.5. WODY POWIERZCHNIOWE	28
5.6. WODY PODZIEMNE.....	29
5.7. KLIMAT AKUSTYCZNY	30
5.8. PRZYRODA OŻYWIONA	30
5.9. ZABYTKI KULTURY	33
5.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE.....	33
5.11. ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LUDZI.....	33
5.12. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA (SYTUACJE KRYZYSOWE I AWARYJNE).....	34
6. OPIS DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH.....	36
6.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ.....	36
6.2. KLIMAT	36
6.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	36
6.4. GLEBY I GRUNTY	36
6.5. WODY POWIERZCHNIOWE	37
6.6. WODY PODZIEMNE.....	37
6.7. KLIMAT AKUSTYCZNY	37

6.8. PRZYRODA OŻYWIONA	37
6.9. ZABYTKI KULTURY	38
6.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE.....	38
6.11. ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LUDZI.....	38
6.12. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA (SYTUACJE KRYZYSOWE I AWARYJNE).....	38
6.13. WYMAGANIA W ZAKRESIE OPRACOWANIA I WDROŻENIA WYBRANYCH DOKUMENTÓW WYKONAWCY ...	39
6.14. DZIAŁANIA NA ETAPIE EKSPLOATACJI	40
7. OPIS DZIAŁAŃ MONITORINGOWYCH.....	41
8. KONSULTACJE SPOŁECZNE.....	42
8.1. KONSULTACJE SPOŁECZNE <i>RAMOWEGO PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM I SPRAWAMI SPOŁECZNYMI</i> DLA POPDOW (2015)	42
8.2. KONSULTACJE SPOŁECZNE NA ETAPIE PROCEDUR ŚRODOWISKOWYCH DLA ZADANIA (2011-2013).....	42
8.3. KONSULTACJE SPOŁECZNE PZŚ (2018)	43
9. STRUKTURA ORGANIZACYJNA WDRAŻANIA PZŚ.....	44
9.1. BIURO KOORDYNACJI PROJEKTU OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY (BKP OPDOW)	44
9.2. JEDNOSTKA WDRAŻANIA PROJEKTU (JWP) ORAZ JEDNOSTKA REALIZUJĄCA PROJEKT (JRP)	44
9.4. KONSULTANT/INŻYNIER.....	45
9.5. WYKONAWCA.....	46
10. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PZŚ ORAZ PROCEDURY RAPORTOWANIA.....	47
11. WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH	50
12. LISTA ZAŁĄCZNIKÓW.....	51

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>) ¹
Część Kontraktu / Część Kontraktu na roboty	Część Kontraktu na roboty 1B.6 – <i>Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól i obszarów poniżej miasta Krosno Odrzańskie</i> dotycząca Zadania 1B.6/1 – <i>Nowa Sól etap I i II</i>
Decyzja środowiskowa / DŚU	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
ESMF	Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi (<i>Environmental and Social Management Framework</i>) dla POPDOW ²
Inwestor / Zamawiający / JWP (od dn. 1 stycznia 2018 r.)	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu / Jednostka Wdrażania Projektu OPDOW
Inwestor / Zamawiający / JWP (do dn. 31 grudnia 2017 r.)	Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze / Jednostka Wdrażania Projektu OPDOW
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 Inwestora usługę Konsultanta wsparcia technicznego w ramach Projektu OPDOW
Kontrakt / Kontrakt na roboty	Kontrakt na roboty 1B.6 – <i>Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól i obszarów poniżej miasta Krosno Odrzańskie</i>
LZMiUW	Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze
MPZP	Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
OOŚ	Ocena Oddziaływania na Środowisko
OP	Polityka Operacyjna Banku Światowego (<i>Operational Policy</i>) ³

¹ 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>.

² Dokument dostępny w serwisie internetowym BKP OPDOW, na stronie: 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>.

³ Patrz przypis dolny dla BP (Procedura Banku Światowego).

PAD	Dokument Oceny Projektu (<i>Project Appraisal Document</i>) ⁴ dla POPDOW
PGO	Program Gospodarki Odpadami
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
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>) ⁵ 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 <i>1B.6 – Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól i obszarów poniżej miasta Krosno Odrzańskie</i> dotyczącą Zadania <i>1B.6/1 – Nowa Sól etap I i II</i>
Zadanie	Zadanie <i>1B.6/1 – Nowa Sól etap I i II</i> , stanowiące Część Kontraktu na roboty <i>1B.6</i>
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

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

⁵ Dokument dostępny w serwisie internetowym BKP OPDOW, na stronie:
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.

Nazwa w tekście	Pełna nazwa (wraz z adresem publikacyjnym)
<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 2017 r., poz. 2222, ze zm.)
<i>Ustawa o ochronie przyrody</i>	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 2134, ze zm.)
<i>Ustawa o odpadach</i>	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz. 21)
<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, ze zm.)
<i>Ustawa Prawo budowlane</i>	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1332, ze zm.)
<i>Ustawa Prawo ochrony środowiska</i>	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 519, ze zm.)
<i>Ustawa Prawo wodne</i>	Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1566, ze zm.)

STRESZCZENIE

Niniejszy Plan Zarządzania Środowiskiem (PZŚ) odnosi się do Zadania *1B.6/1 Nowa Sól etap I i II*, stanowiącego część Podkomponentu *1B* w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły (POPDOW) i realizowanego jako Część Kontraktu na roboty *1B.6*.

W niniejszym PZŚ przedstawiono m.in. następujące informacje:

- skrótowy opis Projektu OPDOW oraz jego Komponentu 1, 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 OOS 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 przytaczanych w PZŚ (rozdział 11);
- kopie decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska, wydanych dla Zadania (załącznik 4).

Charakterystyka Zadania

Zadanie będące przedmiotem niniejszego PZŚ obejmuje działania mające na celu poprawę zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Nowa Sól, poprzez rozbudowę urządzeń przeciwpowodziowych na lewym brzegu Odry powyżej ujścia Czarnej Strugi oraz poprzez rozbudowę urządzeń przeciwpowodziowych i prace regulacyjne w dolnym biegu Czarnej Strugi. Zadanie realizowane będzie w województwie lubuskim, powiat nowosolski, gminy Nowa Sól i Otyń, na terenie miasta Nowa Sól i miejscowości Modrzyca.

Zakres Zadania

Zadanie *1B.6/1 Nowa Sól etap I i II* składa się z dwóch etapów, w zakres których wchodzi następujące elementy wymienione w rozdziale 2.2:

Etap I:

- rozbudowa wału przeciwpowodziowego na lewym brzegu Odry, powyżej ujścia Czarnej Strugi, obejmująca:
 - podwyższenie istniejącego wału, na odcinku o długości około 1,2 km (poniżej ujścia odnogi portowej w Nowej Soli);
 - rozbiórkę istniejącego wału, na odcinku o długości około 1,4 km (powyżej ujścia Czarnej Strugi);

- budowę nowego wału, na odcinku o długości około 1,5 km, zlokalizowanego w większej odległości od rzeki i obejmującego część terenów dotychczasowego zawala (powyżej ujścia Czarnej Strugi).
- rozbudowa wału przeciwpowodziowego na lewym brzegu Czarnej Strugi, poniżej km 3+330, obejmująca:
 - podwyższenie istniejącego wału, na odcinku o długości około 2,6 km (powyżej ujścia rzeki do Odry);
 - budowę nowego wału, na odcinku o długości około 0,5 km (w górę rzeki od końca dotychczasowego wału);
 - budowę dróg po stronie odpowietrznej wału, na odcinku długości około 1,5 km.
- rozbudowa wału przeciwpowodziowego na prawym brzegu Czarnej Strugi, poniżej km 3+330, obejmująca:
 - rozbiórkę istniejącego wału, na odcinku o długości około 0,2 km (odcinek przyujściowy, zlokalizowany w dół rzeki od miejsca połączenia wału Czarnej Strugi z nowo budowanym lewobrzeżnym wałem rzeki Odry);
 - podwyższenie istniejącego wału, na odcinku o długości około 2,4 km (powyżej ww. odcinka wału podlegającego rozbiórce);
 - budowę nowego wału, na odcinku o długości około 0,4 km (w górę rzeki od końca dotychczasowego wału);
 - budowę dróg po stronie odpowietrznej wału, na odcinku długości około 2,7 km.
- regulacja koryta Czarnej Strugi, poniżej km 3+330, obejmująca:
 - ukształtowanie trapezowego przekroju poprzecznego koryta, wraz z niezbędnymi umocnieniami;
 - lokalne przełożenie koryta (około 0,06 km);
 - zaopatrzenie dna rzeki w elementy habitatowe.

Etap II:

- wykonanie urządzeń zabezpieczających dolinę Czarnej Strugi przed cofką w okresach wezbrań Odry, w tym:
 - budowa wału przeciwpowodziowego przegradzającego dolinę Czarnej Strugi w jej odcinku przyujściowym (na przedłużeniu nowo wybudowanego lewobrzeżnego wału Odry, na odcinku od km 432,5 do km 432,7 rzeki);
 - budowa przepompowni przeciwpowodziowej o wydajności 10 m³/s, odprowadzającej wody z Czarnej Strugi do Odry w okresach wezbrań Odry;
 - regulacja ujściowego odcinka koryta Czarnej Strugi (około 0,4 km), z przełożeniem koryta na odcinku około 0,2 km oraz budową przepustu w wale przegradzającym dolinę Czarnej Strugi.
- rozbudowa wałów przeciwpowodziowych na lewym i prawym brzegu Czarnej Strugi, powyżej km 3+330, obejmująca:
 - budowę odcinków wałów, o łącznej długości około 7,0 km (w dół rzeki od mostu w Lubieszowie);
 - budowę przepustów, zjazdów i przejazdów wałowych oraz dróg technicznych.

- rozbudowa obwałowań Kanału Energetycznego w Nowej Soli, obejmująca:
 - budowę wału ziemnego na lewym brzegu kanału oraz budowę ściany oporowej żelbetowej na prawym brzegu kanału.
- przebudowa istniejącego uzbrojenia terenu, w tym kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągowej oraz przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych.
- roboty rozbiórkowe wzdłuż koryta Czarnej Strugi powyżej km 3+330, w tym:
 - rozbiórka fragmentu ściany murowanej w okolicy km 3+400;
 - rozbiórka zniszczonego stopnia wodnego w km 3+429;
 - rozbiórka istniejących budowli komunikacyjnych nad Czarną Strugą (most żelbetowy w km 3+586, kładka stalowa w km 3+612, kładka drewniano-stalowa w km 5+612);
 - rozbiórka budynku gospodarczego na prawym brzegu rzeki w okolicy km 3+710;
 - rozbiórka nieczynnych studni i wylotów kanalizacyjnych.
- regulacja koryta Czarnej Strugi, powyżej km 3+330, obejmująca:
 - ukształtowanie trapezowego lub prostokątnego przekroju poprzecznego koryta, wraz z niezbędnymi umocnieniami;
 - umieszczenie w dnie rzeki elementów habitatowych.

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 2011-2014 dla przedmiotowego Zadania wydane zostały m.in. następujące decyzje administracyjne w zakresie ochrony środowiska:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia objętego zakresem etapu I (wraz z dwoma późniejszymi decyzjami przenoszącymi warunki z ww. decyzji na inne podmioty administracyjne);
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia objętego zakresem etapu II.

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:

- obszar realizacji Zadania położony jest w granicach dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), tj. PLRW60002115379 *Odra od Kanału Wschodniego do Czarnej Strugi* oraz PLRW600019153899 *Czarna Struga od Mirotki do Odry*, a także w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie GW600078;
- na obszarze realizacji Zadania i w jego bliskim otoczeniu stwierdzono występowanie 3 chronionych gatunków roślin, 115 chronionych gatunków zwierząt oraz 7 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej UE;
- obszar realizacji Zadania znajduje się częściowo w granicach dwóch obszarów Natura 2000 oraz jednego obszaru chronionego krajobrazu, objętych ochroną na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*;

- w obszarze realizacji Zadania oraz w jego otoczeniu występują obiekty o wartościach kulturowych (ściśła strefa ochrony konserwatorskiej, stanowisko archeologiczne, zespół urbanistyczno-architektoniczny, zabytkowy budynek).

Podsumowanie oceny oddziaływania na środowisko

Powierzchnia ziemi i krajobraz

Realizacja Zadania wiąże się ze stałym przekształceniem powierzchni ziemi pod budowę urządzeń przeciwpowodziowych oraz wycinką drzew i krzewów, co będzie miało niewielki 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 urządzeń przeciwpowodziowych, a także z potencjalną możliwością zanieczyszczenia podłoża na etapie budowy. Na etapie eksploatacji realizacja Zadania nie wywiera wpływu na stan gleb i gruntów. Jeżeli warunki określone w Załączniku 1 PZŚ zostaną prawidłowo wypełnione, realizacja Zadań nie będzie miała negatywnego wpływu na stan gleb i gruntów (w tym na gleby i grunty na obszarach chronionych wymienionych w rozdziale 4.8.2).

Wody powierzchniowe

Realizacja Zadania spowoduje znaczący negatywny wpływ na stan wód powierzchniowych w JCWP *Czarna Struga od Mirotki do Odry* (poprzez wpływ na biologiczne i hydromorfologiczne elementy jakości wód), dlatego dla przedmiotowej JCWP ustanowiono derogację z art. 4.7 RDW. Zadanie spełnia przesłanki art. 4.7-9 RDW i dlatego jego realizacja nie stanowi naruszenia zapisów RDW. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziałach 4.5 i 5.5. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego dla pozostałych JCWP objętych Zadaniem.

Wody podziemne

Realizacja Zadania nie wywiera wpływu na stan wód podziemnych.

Klimat akustyczny

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

Przyroda żywa

Realizacja Zadania może spowodować negatywne oddziaływania na 5 typów siedlisk przyrodniczych oraz kilkadziesiąt chronionych gatunków zwierząt występujących na terenach planowanych robót i w ich otoczeniu. Oddziaływania te, wynikające przede wszystkim z niezbędnego zakresu zajęć terenu, prac regulacyjnych w korycie Czarnej Strugi oraz wycinki drzew i krzewów, 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 negatywnego wpływu na zabytki kultury.

Wpływ realizacji Zadania na stan pozostałych dóbr materialnych wiąże się z koniecznością zmian w istniejących obiektach infrastrukturalnych (wały przeciwpowodziowe, obiekty komunikacyjne, elementy uzbrojenia terenu itp.) 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 OOŚ 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 (2011-2013);
- konsultacji społecznych niniejszego Planu Zarządzania Środowiskiem (2018) – 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 *1B.6/1 Nowa Sól etap I i II*, stanowiącego część Podkomponentu *1B* w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły (POPDOW) i realizowanego jako Część Kontraktu na roboty *1B.6*.

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

Celem Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły (POPDOW) 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 powodziąmi letnimi i zimowymi oraz powodziąmi gwałtownymi.

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

Komponent 1 – Ochrona przed powodzią Środkowej i Dolnej 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 OPDOW 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 ŚRODKOWEJ I DOLNEJ ODRY (KOMPONENT 1 POPDOW)

Komponent 1 Projektu OPDOW pn. *Ochrona przed powodzią Środkowej i Dolnej Odry* ma na celu wzmocnienie ochrony miast i miejscowości wzdłuż Środkowej i Dolnej Odry (w tym Szczecina, Słubice, Gryfina i innych mniejszych miast) przed powodziami letnimi i zimowymi.

W ramach Komponentu realizowane będą trzy Podkomponenty:

Podkomponent 1A – Ochrona przed powodzią obszarów na terenie województwa zachodniopomorskiego, obejmujący następujące elementy:

- 1A.1 – Chlewice-Porzecze – wał cofkowy rzeki Odry przy rzece Myśli.
Modernizacja polderu Marwickiego etap I i II.
- 1A.2 – Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miejscowości Ognicy nad rzeką Odrą.
Osinów-Lubnica – modernizacja międzywala.
Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miejscowości Radziszewo i Daleszewo nad rzeką Odrą w km 726+400÷727+960.
Modernizacja polderu Marwickiego etap III – modernizacja stacji pomp.
- 1A.3 – Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza.

Podkomponent 1B – Ochrona przed powodzią na Środkowej i Dolnej Odrze, obejmujący następujące elementy:

- 1B.1 – Odbudowa i modernizacja zabudowy regulacyjnej rzeki Odry.
- 1B.2 – Prace modernizacyjne na Odrze granicznej.
- 1B.3 – Budowa infrastruktury postojowo-cumowniczej.
- 1B.4 – Poprawa przepływu wód powodziowych w okresie zimowym z Jeziora Dąbie oraz Bagrowanie Przekopu Klucz-Ustowo.
- 1B.5 – Przebudowa mostów w celu zapewnienia minimalnego prześwitu.
- 1B.6 – Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól i obszarów poniżej miasta Krosno Odrzańskie.
Zadanie 1B.6/1 – Nowa Sól etap I i II.
Zadanie 1B.6/2 – Wężyska – Chlebowo.

Podkomponent 1C – Ochrona przed powodzią miasta Słubice, obejmujący następujące elementy:

- 1C.1 – Budowa wałów przeciwpowodziowych oraz przebudowa kanału Czarny Kanał i Racza Struga.

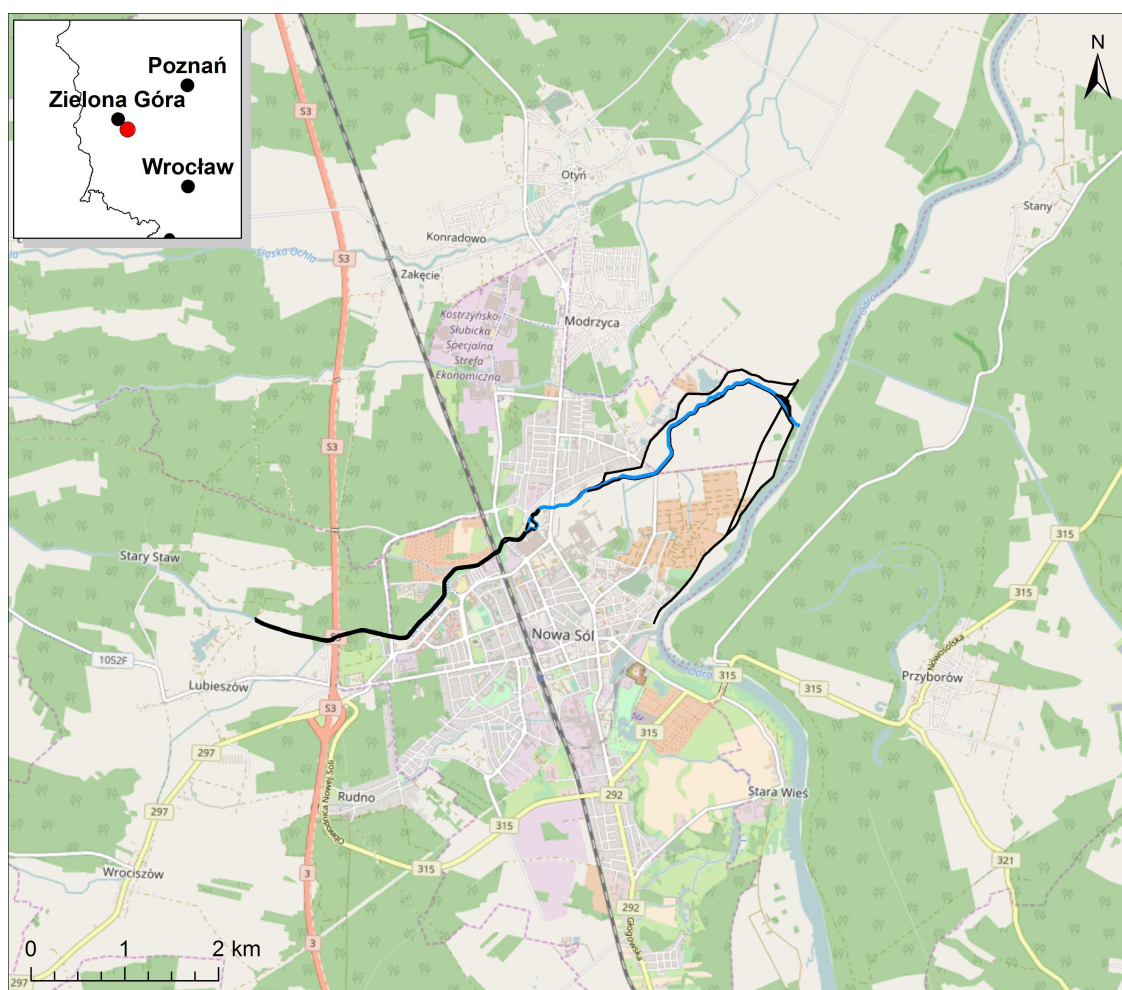
2. OPIS ZADANIA

Zadanie będące przedmiotem niniejszego PZŚ dotyczy rozbudowy lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Odry powyżej ujścia rzeki Czarna Struga oraz rozbudowy wałów przeciwpowodziowych i regulacji koryta Czarnej Strugi w dolnym biegu rzeki, wraz z wykonaniem urządzeń zabezpieczających dolinę Czarnej Strugi przed cofką wezbranych wód Odry. Jednostką Wdrażania Projektu (JWP) dla Zadania jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

2.1. LOKALIZACJA ZADANIA

Zadanie realizowane będzie w województwie lubuskim, powiat nowosolski, gminy Nowa Sól i Otyń, na terenie miasta Nowa Sól i miejscowości Modrzyca.

Lewobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki Odry zostanie przebudowany na odcinku od ujścia odnogi portowej w Nowej Soli do ujścia rzeki Czarna Struga (około 2,7 km długości). Prace w korycie i na brzegach Czarnej Strugi obejmą cały dolny odcinek rzeki, od mostu w Lubieszowie do ujścia rzeki do Odry (około 7,6 km długości).



Ryc.1. Lokalizacja Zadania – mapa pogładowa.

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

2.2. CHARAKTERYSTYKA ZADANIA

Zadanie będące przedmiotem niniejszego PZŚ składa się z dwóch etapów:

Etap I – obejmuje prace związane z rozbudową lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego Odry na odcinku do 2,7 km powyżej ujścia Czarnej Strugi oraz prace w korycie i na brzegach Czarnej Strugi na odcinku do 3,3 km powyżej ujścia rzeki do Odry.

Etap II – obejmuje prace związane z budową przepompowni i wału przegradzającego dolinę Czarnej Strugi w odcinku przyujściowym oraz prace w korycie i na brzegach Czarnej Strugi na odcinku rzeki od 3,3 km do 7,6 km powyżej ujścia do Odry.

Szczegółowe informacje na temat prac wchodzących w zakres poszczególnych etapów przedstawiono w poniższych podrozdziałach (patrz również mapa w załączniku 6 PZŚ).

W odniesieniu do screeningu środowiskowego opisanego w *Ramowym Planie Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi* dla Projektu OPDOW, proponowane prace figurują w pozycji „ID 1_474_O” (liczba porządkowa: 788) na Liście nr 1 w Załączniku nr 2 do *MasterPlanu dla obszaru dorzecza Odry* (2014) oraz w pozycji „ID A_023_O” w Załączniku nr 3 do zaktualizowanego *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (stanowiącego załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. [Dz.U. poz. 1967]).

2.2.1. Etap I

W zakres etapu I wchodzi następujące elementy Zadania:

Rozbudowa wału przeciwpowodziowego na lewym brzegu Odry powyżej ujścia Czarnej Strugi

Na lewym brzegu Odry (na odcinku od km 429,8 do km 432,4 rzeki) wykonana zostanie rozbudowa wału przeciwpowodziowego, obejmująca:

- podwyższenie istniejącego wału, na odcinku o długości około 1,2 km (poniżej ujścia odnogi portowej w Nowej Soli);
- rozbiórkę istniejącego wału, na odcinku o długości około 1,4 km (powyżej ujścia Czarnej Strugi);
- budowę nowego wału, na odcinku o długości około 1,5 km, zlokalizowanego w większej odległości od rzeki i obejmującego część terenów dotychczasowego zawala (powyżej ujścia Czarnej Strugi).

Rozbudowa wału przeciwpowodziowego na lewym brzegu Czarnej Strugi poniżej km 3+330

Na lewym brzegu Czarnej Strugi (na odcinku do 3,3 km powyżej ujścia rzeki do Odry) wykonana zostanie rozbudowa wału przeciwpowodziowego, obejmująca:

- podwyższenie istniejącego wału, na odcinku o długości około 2,6 km (powyżej ujścia rzeki do Odry);
- budowę nowego wału, na odcinku o długości około 0,5 km (w górę rzeki od końca dotychczasowego wału);
- budowę dróg po stronie przeciwnej wału, na odcinku długości około 1,5 km.

Rozbudowa wału przeciwpowodziowego na prawym brzegu Czarnej Strugi poniżej km 3+330

Na prawym brzegu Czarnej Strugi (na odcinku do 3,3 km powyżej ujścia rzeki do Odry) wykonana zostanie rozbudowa wału przeciwpowodziowego, obejmująca:

- rozbiórkę istniejącego wału, na odcinku o długości około 0,2 km (odcinek przyujściowy, zlokalizowany w dół rzeki od miejsca połączenia wału Czarnej Strugi z nowo budowanym lewobrzeżnym wałem rzeki Odry);
- podwyższenie istniejącego wału, na odcinku o długości około 2,4 km (powyżej ww. odcinka wału podlegającego rozbiórce);
- budowę nowego wału, na odcinku o długości około 0,4 km (w górę rzeki od końca dotychczasowego wału);
- budowę dróg po stronie odpowietrznej wału, na odcinku długości około 2,7 km.

Regulacja koryta Czarnej Strugi poniżej km 3+330

Na odcinku Czarnej Strugi o długości 3,3 km powyżej ujścia rzeki do Odry wykonana zostanie regulacja koryta rzeki, obejmująca:

- ukształtowanie trapezowego przekroju poprzecznego koryta, wraz z niezbędnymi umocnieniami;
- lokalne przełożenie koryta (około 0,06 km);
- zaopatrzenie dna rzeki w elementy habitatowe.

2.2.2. Etap II

W zakres etapu II wchodzi następujące elementy Zadania:

Wykonanie urządzeń zabezpieczających dolinę Czarnej Strugi przed cofką w okresach wezbrań Odry

W przyujściowym odcinku Czarnej Strugi (na lewym brzegu Odry) wykonane zostaną urządzenia zabezpieczające wyżej położony odcinek doliny Czarnej Strugi przed cofką wód w okresach wezbrań Odry. Projektowany zakres prac obejmuje:

- budowę wału przeciwpowodziowego przegradzającego dolinę Czarnej Strugi w jej odcinku przyujściowym (na przedłużeniu nowo wybudowanego lewobrzeżnego wału Odry, na odcinku od km 432,5 do km 432,7 rzeki);
- budowę przepompowni przeciwpowodziowej o wydajności 10 m³/s, odprowadzającej wody z Czarnej Strugi do Odry w okresach wezbrań Odry;
- regulację ujściowego odcinka koryta Czarnej Strugi (około 0,4 km), z przełożeniem koryta na odcinku około 0,2 km oraz budową przepustu w wale przegradzającym dolinę Czarnej Strugi.

Rozbudowa wałów przeciwpowodziowych na lewym i prawym brzegu Czarnej Strugi powyżej km 3+330

Na obu brzegach Czarnej Strugi (na odcinku rzeki od 3,7 km do 7,6 km powyżej ujścia do Odry) wykonana zostanie rozbudowa wałów przeciwpowodziowych, obejmująca:

- budowę odcinków wałów, o łącznej długości około 7,0 km (w dół rzeki od mostu w Lubieszowie);
- budowę przepustów, zjazdów i przejazdów wałowych oraz dróg technicznych.

Rozbudowa obwałowań Kanału Energetycznego w Nowej Soli

Na obu brzegach Kanału Energetycznego (na odcinku długości około 75 m) wykonana zostanie rozbudowa obwałowań, obejmująca:

- budowę wału ziemnego na lewym brzegu kanału
oraz budowę ściany oporowej żelbetowej na prawym brzegu kanału.

Przebudowa istniejącego uzbrojenia terenu

W związku z realizacją Zadania niezbędne jest dokonanie przebudowy istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z projektowanymi obiektami, w tym kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągowej oraz przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych.

Roboty rozbiórkowe

W związku z realizacją Zadania niezbędne jest wykonanie następującego zakresu robót rozbiórkowych wzdłuż koryta Czarnej Strugi powyżej km 3+330:

- rozbiórka fragmentu ściany murowanej w okolicy km 3+400;
- rozbiórka zniszczonego stopnia wodnego w km 3+429;
- rozbiórka istniejących budowli komunikacyjnych nad Czarną Strugą (most żelbetowy w km 3+586, kładka stalowa w km 3+612, kładka drewniano-stalowa w km 5+612);
- rozbiórka budynku gospodarczego na prawym brzegu rzeki w okolicy km 3+710;
- rozbiórka nieczynnych studni i wylotów kanalizacyjnych.

Regulacja koryta Czarnej Strugi powyżej km 3+330

Na odcinku Czarnej Strugi od 3,3 km do 7,6 km powyżej ujścia do Odry wykonana zostanie regulacja koryta rzeki, obejmująca:

- ukształtowanie trapezowego lub prostokątnego przekroju poprzecznego koryta, wraz z niezbędnymi umocnieniami;
- umieszczenie w dnie rzeki elementów habitatowych.

3. UWARUNKOWANIA INSTYTUCJONALNE, PRAWNE I ADMINISTRACYJNE

3.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ ZADANIA

Do dnia 31 grudnia 2017 r. inwestorem Zadania było Województwo Lubuskie, reprezentowane przez Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze (LZMiUW). Od dnia 1 stycznia 2018 r. inwestorem Zadania jest nowo powołana jednostka Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (PGWWP, RZGW we Wrocławiu).

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 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 Wisły¹ oraz Banku Światowego².

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*³, a ich opisy przedstawiono m.in. w *Ramowym Planie Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi (ESMF)*.

¹ Na stronie: http://www.odrapcu.pl/popdow_dokumenty_RPZSiSS.html.

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

³ 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 etapu I

Przedsięwzięcie objęte zakresem etapu I (patrz rozdział 2.2) 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.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla etapu I, w trakcie którego przeprowadzona została ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zostało zakończone wydaniem decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 16 lutego 2011 r. o środowiskowych uwarunkowaniach (znak: WOOS-II.4233.2.2011.TK – załącznik 4a PZŚ).

W roku 2012, na wniosek inwestora, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. wydał decyzję z dnia 29 czerwca 2012 r. przenoszącą ww. decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z Lubuskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze na rzecz Województwa Lubuskiego (znak: WOOS-II.4233.4.2012.AN – załącznik 4b PZŚ).

W roku 2014, na wniosek inwestora, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. wydał decyzję z dnia 14 listopada 2014 r. przenoszącą obie ww. decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z Województwa Lubuskiego na rzecz Marszałka Województwa Lubuskiego (znak: WOOS-II.4233.10.2014.NC – załącznik 4d PZŚ).

B) Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla etapu II

Przedsięwzięcie objęte zakresem etapu II (patrz rozdział 2.2) 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.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla etapu II, w trakcie którego przeprowadzona została ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zostało zakończone wydaniem decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 31 stycznia 2013 r. o środowiskowych uwarunkowaniach (znak: WOOS-II.4233.3.2012.AN – załącznik 4c PZŚ).

Kopie wyżej wymienionych decyzji administracyjnych, wydanych w latach 2011-2014, 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 Raportach OOŚ (2009, 2010, 2012), wraz z uzupełnieniami.

4.1. POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ

Biorąc pod uwagę podział fizycznogeograficzny Polski, planowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie mezoregionu Pradolina Głogowska, wchodzącego w skład makroregionu Obniżenie Milicko-Głogowskie.

W krajobrazie otaczającym obszar planowanego Zadania dominuje płaska rzeźba terenu, typowa dla dolin dużych rzek nizinnych. W międzywalu Odry na długości ok. 1,5 km w dół rzeki od basenu portowego występują łąki, a dalej lasy łęgowe (wiązowo-jesionowe i wierzbowo-topolowe). Na zawału Odry znajdują się tereny zabudowane miasta Nowa Sól, a dalej duży kompleks ogrodów działkowych oraz tereny rolnicze z niewielką ilością zadrzewień. Obwałowana część doliny Czarnej Strugi ma zmienną szerokość (od kilkudziesięciu do około 250 metrów). Rzeka płynie tu bezpośrednio przy korpusie prawobrzeżnego wału. Międzywale Czarnej Strugi na odcinku do około 3 km powyżej ujścia pokrywają łąki z nielicznymi zadrzewieniami i zakrzaczeniami. Na odcinku od około 3 do około 7 km powyżej ujścia rzeka płynie przez tereny miejskie, z zabudową mieszkaniową, przemysłową i ogrody działkowe (w dolnej części tego odcinka) oraz przez lewobrzeżne tereny leśne i prawobrzeżne tereny rolnicze (w górnej części tego odcinka).

4.2. KLIMAT

Na obszarze przedmiotowego Zadania panuje klimat umiarkowany środkowoeuropejski „przejściowy”, z wyraźną przewagą cech klimatu oceanicznego. Zimy są tu na ogół łagodne, z częstymi okresami odwilży, natomiast lata są stosunkowo chłodne, z nieco podwyższoną ilością opadów. Ze względu na położenie w dolinie dużej rzeki nizinnej, lokalny klimat wyróżnia się stosunkowo dużą inwersyjnością, niższymi temperaturami i podwyższoną wilgotnością powietrza oraz dużą częstością występowania mgieł radiacyjnych.

4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Stan sanitarny powietrza na obszarze realizacji Zadania nie odbiega istotnie od stanu typowego dla otoczenia ośrodków miejskich na obszarze województwa lubuskiego. Ze względu na relatywnie mniejszy niż w innych częściach kraju poziom uprzemysłowienia, stan powietrza w tej części Polski określany jest jako dobry. Możliwe okresowe przekroczenia wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza mogą występować jedynie lokalnie, w związku z tzw. niską emisją na obszarach zabudowanych, w pobliżu ruchliwych szlaków transportowych itp.

4.4. GLEBY I GRUNTY

Na omawianym terenie, położonym na obszarze aktualnych i historycznych terenów zalewowych Odry i Czarnej Strugi, dominują gleby typu mady, lokalnie z udziałem gleb torfowych, torfowo-mułowych itp.

4.5. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar realizacji Zadania położony jest w zlewni rzeki Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry i w zlewni bilansowej Przyodrza. Sieć hydrograficzną na terenie Zadania tworzy rzeka Odra i jej lewobrzeżny dopływ – rzeka Czarna Struga, wraz z jej dopływami i siecią kanalizacji deszczowej w obrębie miasta Nowa Sól na wysokości Pleszówka.

Rzeka Odra jest ciekim I-rzędu, o długości około 855 km i powierzchni dorzecza na terytorium Polski około 118 tys. km². Rzeka wypływa z Gór Odrzańskich (w Republice Czeskiej), a uchodzi do Morza Bałtyckiego (poprzez Zalew Szczeciński).

Na przedmiotowym odcinku Odra płynie niemal prostoliniowym korytem w kierunku północno-wschodnim. Koryto rzeki jest uregulowane zabudową ostrogową, z charakterystycznymi dla tej zabudowy elementami morfologicznymi w korycie, takimi jak strefa głębokiej wody pomiędzy główkami naprzeciwległych ostróg, ostrogi oraz wypłyenia i przegłębienia w przestrzeniach międzyostrogowych. Fragment lewego brzegu rzeki w górnej części odcinka umocniony jest za pomocą opaski.

Rzeka Odra jest ciekim kontrolowanym. Najbliższy wodowskaz znajduje się w przekroju wodowskazowym Nowa Sól, w km 429,8 rzeki Odry. Wielkości przepływów miarodajnego (Q_m) i kontrolnego (Q_k) na przedmiotowym odcinku Odry wynoszą:

Przepływ	Natężenie przepływu Q [m ³ /s]
$Q_m = Q_{1\%}$	2215
$Q_k = Q_{0,3\%}$	2675

Rzeka Czarna Struga jest ciekim II-rzędu, o długości około 42 km i powierzchni dorzecza około 240 km². Rzeka wypływa z okolic Nowogrodu Bobrzańskiego, a uchodzi do Odry (w km 432,4 Odry), jako jej lewobrzeżny dopływ.

Na przedmiotowym odcinku Czarna Struga jest ciekim mocno przekształconym antropogenicznie, nawet na niezabudowanym odcinku ujściowym, gdzie płynie w obrębie szerszego międzywala. Koryto rzeki jest uformowane w kształcie trapezu, a liczne jego odcinki mają przebieg prostoliniowy.

Stosunki wodne w obrębie dolnej części doliny Czarnej Strugi (do około 3 km powyżej ujścia rzeki) są kształtowane przez stany wód rzeki Odry. W okresie wystąpienia średnich i wysokich stanów wody w Odrze jej wody swobodnie wpływają w koryto i dolinę Czarnej Strugi, w okresach większych wezbrań powodując okresowe zalewanie terenów przyległych.

Wielkości przepływów charakterystycznych w przekroju ujściowym Czarnej Strugi wynoszą:

Przepływ	Natężenie przepływu Q [m ³ /s]
SNQ	0,2
SSQ	0,9
$Q_{1\%}$	28,3
$Q_{0,3\%}$	31,2

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

Obszar realizacji Zadania zlokalizowany jest w regionie wodnym Środkowej Odry, w zlewni dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP): *Odra od Kanalu Wschodniego do Czarnej Strugi* (PLRW60002115379) oraz *Czarna Struga od Mirotki do Odry* (PLRW600019153899).

JCWP Odra od Kanalu Wschodniego do Czarnej Strugi

Długość cieków w zlewni JCWP *Odra od Kanalu Wschodniego do Czarnej Strugi* wynosi 49,5 km, a powierzchnia zlewni – 68,4 km².

Zgodnie z obowiązującym *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* przedmiotowa JCWP należy do typu nr 21 – wielka rzeka nizinna. JCWP *Odra od Kanalu Wschodniego do Czarnej Strugi* jest silnie zmienioną częścią wód, której stan oceniono jako zły. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu wód, poprzez uzyskanie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego, a także zapewnienie możliwości migracji organizmów wodnych na odcinku Odry w obrębie JCWP.

Przedmiotowa JCWP jest niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych według RDW, dlatego nie wyznaczono dla niej derogacji polegającej na przedłużeniu terminu osiągnięcia celu środowiskowego lub osiągnięciu mniej rygorystycznego celu środowiskowego. Ze względu na inną planowaną inwestycję, polegającą na remoncie i modernizacji zabudowy regulacyjnej Odry swobodnie płynącej (na odcinku od stopnia wodnego Malczyce do ujścia Nysy Łużyckiej), dla tej JCWP wyznaczono natomiast derogację z art. 4(7) RDW.

Na obszarze JCWP *Odra od Kanalu Wschodniego do Czarnej Strugi* występują ponadto cele środowiskowe szczegółowe, ustalone ze względu na występowanie obszarów chronionych, takich jak:

- obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (obszar całej Polski),
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (obszary Natura 2000: Dolina środkowej Odry [PLB080004], Nowosolska Dolina Odry [PLH080014], Łęgi Odrzańskie [PLB020008] oraz Kozioróg w Czernej [PLH020100], a także szlak migracji anadromicznego przedmiotu ochrony do obszaru Natura 2000 [TRANSIT RW6000211739], dla którego celem jest ciągłość ekologiczna wg wymagań łososia).

JCWP Czarna Struga od Mirotki do Odry

Długość cieków w zlewni JCWP *Czarna Struga od Mirotki do Odry* wynosi 12,1 km, a powierzchnia zlewni – 17,6 km².

Zgodnie z obowiązującym *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* przedmiotowa JCWP należy do typu nr 19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta. JCWP *Czarna Struga od Mirotki do Odry* jest silnie zmienioną częścią wód, której stan oceniono jako zły. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu wód, poprzez uzyskanie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

Przedmiotowa JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych według RDW, dlatego wyznaczono dla niej derogację – przedłużenie terminu osiągnięcia celu środo-

wiskowego (do 2021 r.). Ze względu na planowaną realizację Zadania będącego przedmiotem niniejszego PZŚ dla tej JCWP wyznaczono również derogację z art. 4(7) RDW.

Na obszarze JCWP *Czarna Struga od Mirotki do Odry* występują ponadto cele środowiskowe szczegółowe, ustalone ze względu na występowanie obszarów chronionych, takich jak:

- obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (obszar całej Polski),
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (obszary Natura 2000: Dolina środkowej Odry [PLB080004] oraz Nowosolska Dolina Odry [PLH080014]).

4.6. WODY PODZIEMNE

Obszar realizacji Zadania położony jest w obrębie jednostki hydrogeologicznej nr XIII3, Region Wielkopolski, podregion Wielkopolsko-Śląski, gdzie zasadniczy użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędu o miąższości kilkudziesięciu metrów. Zwierciadło wody posiada charakter generalnie swobodny, w obrębie dna doliny Odry zwykle lekko napinany przez przypowierzchniową warstwę gliniastych utworów madowych. Planowane Zadanie zlokalizowane jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 302 (Pradolina Barycz-Głogów).

Obszar realizacji Zadania znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie GW600078. Ocena stanu ilościowego i chemicznego wód jest dobra, a wody te nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

4.7. KLIMAT AKUSTYCZNY

Zadanie realizowane będzie w dużej części w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie obszaru ściśle zabudowanego – terenów miejskich Nowej Soli. Klimat akustyczny obszaru realizacji Zadania kształtowany jest zatem głównie przez obiekty komunikacyjne oraz przemysłowe miasta, znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie Zadania.

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 7 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Są to:

- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Stwierdzono 2 płaty siedliska (w postaci starorzeczy), z których jeden znajduje się na lewobrzeżnym międzywalu Czarnej Strugi (w odcinku przyujściowym), a drugi – na lewobrzeżnym międzywalu Odry (poniżej ujścia Czarnej Strugi).
- 6430 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). Stwierdzono liczne płaty siedliska na terenach zalewowych wzdłuż brzegu Odry i Czarnej Strugi.

- 6440 – łąki selernicowe (*Cnidion dubii*). Siedlisko występuje tu dość często na terenach zalewowych, a najlepiej wykształcone płaty stwierdzono na lewobrzeżnym międzywale Czarnej Strugi, na odcinku do 1 km powyżej ujścia.
- 6510 – niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Siedlisko to występuje przeważnie w mozaice z łąkami selernicowymi 6440, łąkami wilgotnymi i szuwarami turzycowymi.
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). Siedlisko występuje w mozaice z łąkami dębowo-wiązowo-jesionowymi 91F0 na międzywale Odry poniżej ujścia Czarnej Strugi.
- *91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. Siedlisko to występuje w postaci pasów o zmiennej szerokości, zlokalizowanych na terenach zalewowych (międzywale) Odry i Czarnej Strugi.
- 91F0 – łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Płaty tego siedliska występują na międzywale Odry, powyżej i poniżej ujścia Czarnej Strugi (w mozaice z łąkami *91E0 i grądami 9170).

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych przedstawione są również w Raportach OOS, wykonanych w latach 2009, 2010 i 2012, wraz z późniejszymi uzupełnieniami. Lokalizację ww. siedlisk przyrodniczych (m.in. na podstawie danych z Raportów OOS) przedstawiono na mapie w załączniku 8 PZŚ.

Chronione gatunki roślin

W granicach obszaru oddziaływania planowanego Zadania stwierdzono występowanie 3 gatunków roślin objętych ochroną w Polsce.

Wykaz ww. chronionych gatunków roślin przedstawiono w tabeli 1 w załączniku 5 PZŚ.

Chronione gatunki zwierząt

W granicach obszaru oddziaływania planowanego Zadania stwierdzono występowanie łącznie co najmniej 115 gatunków zwierząt objętych ochroną, w tym:

- co najmniej 8 gatunków zwierząt bezkręgowych;
- 3 gatunków ryb;
- 8 gatunków płazów;
- 84 gatunki ptaków;
- 8 gatunków ssaków nielotnych;
- 4 gatunki nietoperzy.

Wykaz ww. chronionych gatunków zwierząt przedstawiono w tabelach 2-7 w załączniku 5 PZŚ.

4.8.2. Obszary i obiekty chronione

Obszary Natura 2000

Obszar realizacji Zadania znajduje się (w części położonej na lewobrzeżnym międzywalu Odry) w granicach dwóch obszarów Natura 2000, należących do kategorii tzw. obszarów siedliskowych (PLH) lub tzw. obszarów ptasich (PLB). Są to:

- „Dolina Środkowej Odry” (PLB080004)
Obszar chroniony (o powierzchni około 33,7 tys. ha) obejmuje tereny doliny środkowej Odry (184 km rzeki, w tym 50-km odcinek graniczny) od okolic Głogowa do okolic Ślubic. Obszar ważny w szczególności dla ochrony lęgowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (w szczególności kani czarnej, kani rudej i rybitwy białoskrzydłej).
- „Nowosolska Dolina Odry” (PLH080014)
Obszar chroniony (o powierzchni około 6,0 tys. ha) obejmuje tereny doliny środkowej Odry (42 km rzeki) od okolic Czernej do Milska. Obszar ważny w szczególności dla 10 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 9 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (w tym 1 gatunku owada, 4 gatunków ryb, 2 gatunków płazów oraz 2 gatunków ssaków).

Pozostałe obszary i obiekty chronione

Obszar realizacji Zadania znajduje się (w części położonej na lewobrzeżnym międzywalu Odry) w granicach jednego obszaru chronionego, innego niż obszary Natura 2000. Jest to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry”.
Obszar chroniony (o powierzchni około 10,7 tys. ha) obejmuje fragmenty doliny środkowej Odry od okolic Czernej do Cigacic (około 62 km rzeki), z licznymi starorzeczami, łaskami lęgowymi i łakami zalewowymi.

Ponadto w odległości ponad 1,5 km na północny-zachód od obszaru realizacji Zadania znajduje się jeszcze 1 obszar chroniony: Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Śląskiej Ochli” (poza zasięgiem oddziaływania Zadania).

Położenie ww. obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów chronionych w stosunku do granic obszaru realizacji Zadania przedstawiono na mapie w załączniku 7 PZŚ.

4.9. ZABYTKI KULTURY

Obszar realizacji Zadania znajduje się częściowo w granicach dwóch obszarów objętych ochroną konserwatorską, przedstawionych na mapie w załączniku 9. Są to:

- ścisła strefa ochrony konserwatorskiej
(obejmująca zespół urbanistyczno-architektoniczny miasta Nowa Sól, wpisany do rejestru zabytków pod numerem L-375a [dz, nr 2203]).
- otoczenie ścisłej strefy ochrony konserwatorskiej
(w promieniu do 1 km).

Ponadto w bliskim sąsiedztwie obszaru realizacji Zadania znajdują się następujące obiekty o wartościach kulturowych, przedstawione na mapie w załączniku 9:

- stanowisko archeologiczne nr 4 (AZP 65-15/2 – cmentarzysko ciałopalne z epoki brązu);

- budynek przedszkola przy ul. Okrężnej w Nowej Soli (dawna willa, wpisany do rejestru zabytków pod numerem 2211);
- budynki dawnej fabryki kleju braci Grave (wpisane do gminnej ewidencji zabytków).

4.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE

Zadanie będące przedmiotem niniejszego PZŚ realizowane będzie w znacznej części w granicach miasta Nowa Sól, będącego trzecim co do wielkości miastem województwa lubuskiego (około 40 tys. mieszkańców). Z tego względu w otoczeniu miejsc prowadzenia robót występuje duże nagromadzenie zabudowy, jak również towarzyszącej jej infrastruktury technicznej, sieci kanalizacyjnych, wodociągowych, gazowych, energetycznych, telekomunikacyjnych itp.

Sam obszar realizacji Zadania obejmuje głównie tereny zajęte pod korpusy trzech rozbudowywanych wałów przeciwpowodziowych (lewobrzeżny wał Odry i obustronne wały Czarnej Strugi) oraz koryto Czarnej Strugi. Do wałów przylegają przeważnie tereny niezabudowane (grunty rolne, tereny ogródków działkowych, tereny leśne), natomiast tereny zabudowane dominują w otoczeniu środkowego odcinka Czarnej Strugi (od około 3 do 6 km powyżej ujścia). Na odcinku w granicach Zadania Czarną Strugę przecina 9 mostów (8 drogowych i 1 kolejowy). W km 4+016 Czarnej Strugi na rzece znajduje się jaz piętrzący wodę na potrzeby elektrowni wodnej, zlokalizowanej na Kanale Energetycznym.

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 m.in. z powstaniem zaplecza budowy, placów składowych i dróg technologicznych – łącznie około 25 ha. Po zakończeniu budowy place zaplecza i drogi technologiczne zostaną rozebrane, a grunt zostanie zrekultywowany.

Powierzchnia najważniejszych trwałych zajęć terenu związanych z realizacją Zadania wynosi:

- rozbudowa lewobrzeżnego wału Odry (etap I) – około 10 ha;
- rozbudowa lewobrzeżnego wału Czarnej Strugi (etap I) – około 10 ha;
- rozbudowa prawobrzeżnego wału Czarnej Strugi (etap I) – około 8 ha;
- budowa wału przegradzającego dolinę Czarnej Strugi wraz z pompownią, kanałem i położonym odcinkiem Czarnej Strugi (etap II) – około 3 ha;
- rozbudowa wałów Czarnej Strugi (etap II) – około 3 ha.

Dodatkowe informacje na ten temat przedstawione są w *Planie Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń* (PPNiP), dostępnym w serwisie internetowym Biura Koordynacji Projektu OPDOW (www.odrapcu.pl).

Krajobraz

Istniejący wał Odry oraz wały Czarnej Strugi są już trwale związane z istniejącym krajobrazem i projektowana rozbudowa ww. wałów nie będzie znaczącym przeobrażeniem krajobrazowym. Nowo wybudowane odcinki wałów, jako budowli ziemnych pokrytych roślinnością trawiastą, nie będą stanowiły znaczącej zmiany w dotychczasowym krajobrazie na przedmiotowym obszarze. Przebudowa koryta Czarnej Strugi obejmuje praktycznie niewielkie formowanie istniejącego koryta cieku i zmiany te nie mają znaczenia dla zmian w krajobrazie.

W związku z realizacją Zadania niezbędne jest usunięcie około 2500 drzew oraz około 20 tys. m² krzewów. Wycinka drzew i krzewów realizowana będzie przede wszystkim na terenach rozbiórki i budowy nowego wału na lewym brzegu Odry (w tym budowy nowego wału rzeki Odry przegradzającego dolinę Czarnej Strugi, o długości około 300 m – patrz mapa w załączniku 6 PZŚ) oraz na terenach rozbudowy wałów Czarnej Strugi. Straty te (zlokalizowane częściowo poza granicami obszarów Natura 2000 pokazanych na mapie w załączniku 7 PZŚ, a częściowo wzdłuż granic tych obszarów) zostaną przynajmniej częściowo zrekompensowane przez zapewnienie swobodnej sukcesji roślinności na terenach międzywał (poz. 55 w załączniku 1 PZŚ). W załączniku 1 PZŚ wprowadzono ponadto szereg dodatkowych warunków, mających na celu minimalizację strat przyrodniczych i krajobrazowych związanych z niezbędną wycinką drzew i krzewów (patrz m.in. poz. 13-17, 25 i 28 w załączniku 1 PZŚ).

5.2. KLIMAT

Modyfikacja warunków klimatycznych

Realizacja planowanego Zadania nie wiąże się z wystąpieniem czynników, które mogłyby mieć wpływ na modyfikację warunków klimatycznych, ani w skali regionalnej, ani lokalnej.

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 wybudowane obiekty nie będą wpływały na emisję gazów cieplarnianych (brak zapotrzebowania na energię elektryczną, z wyjątkiem krótkich okresów pracy przepompowni podczas wezbrań).

Uodpornienie Zadania na negatywne zjawiska towarzyszące zmianom klimatu

Planowane wały przeciwpowodziowe zostały zaprojektowane 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 obiektów hydrotechnicznych). Z drugiej strony, realizacja Zadania przyczynia się do poprawy zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów zawała w dolinie Odry i Czarnej Strugi, przez co przyczynia 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: SO₂, NO₂, 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 oddziaływania na stan powietrza związane z ruchem pojazdów (emisja zanieczyszczeń do powietrza) będą ograniczone wyłącznie do okresowych przejazdów samochodów dowożących służby dozoru technicznego w celu kontroli urządzeń przeciwpowodziowych i wykonywania prac utrzymaniowych.

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. Budowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych wymagać będzie dostarczenia mas ziemnych spełnia-

jących szczegółowe wymagania techniczne dla tego typu obiektów. Wybór miejsca pochodzenia mas ziemnych zostanie dokonany przez Wykonawcę robót, przy zachowaniu warunków określonych w poz. 11 załącznika 1 PZŚ.

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

Oddziaływanie na ww. elementy biologiczne jakości wód będzie związane przede wszystkim z regulacją ponad 7,5 km koryta Czarnej Strugi. Będzie to oddziaływanie znacząco negatywne – zniszczeniu ulegnie cała roślinność rosnąca w korycie rzeki na tym odcinku, a liczebność organizmów wodnych zostanie znacząco zubożona. Trzeba jednak wziąć pod uwagę fakt, że Czarna Struga nie jest obecnie ciekim o dużej wartości przyrodniczej. Dzięki zastosowaniu szerokiego zakresu działań łagodzących (m.in. poz. 46, 47, 48, 49, 50 i 51 w załączniku 1 PZŚ) zróżnicowanie siedliskowe w uregulowanym korycie rzeki może nawet wzrosnąć w stosunku do stanu sprzed regulacji, co przełoży się na szybkie odtworzenie i poprawę stanu biologicznych elementów jakości wód na przedmiotowym odcinku rzeki.

Ichtiofauna

Opis oddziaływania na ichtiofaunę przedstawiono w rozdziale 5.8.1.

Hydromorfologiczne elementy jakości wód

Warunki hydrologiczne

Odsunięcie wału przeciwpowodziowego od brzegu Odry spowoduje, że w zasięgu wezbrań rzeki znajdzie się około 20 ha terenów jej doliny. Jest to obszar na tyle niewielki, w porównaniu do powierzchni pozostałej części doliny rzeki, że nie będzie to miało wpływu na warunki hydrologiczne odrzańskiej JCWP.

Zmieniają się natomiast warunki hydrologiczne Czarnej Strugi w okresie dużych wezbrań, ze względu na przegrodzenie szerokiej doliny tej rzeki w odcinku ujściowym nowym wałem. W warunkach normalnych swobodny przepływ rzeką zostanie zachowany (przez przepust wałowy). W warunkach powodziowych woda z doliny Czarnej Strugi będzie odprowadzana do Odry przez przepompownię. Dolina Czarnej Strugi ograniczona zmodernizowanymi wałami będzie wtedy pełniła funkcję zbiornika czasowo gromadzącego wodę. Wskazać należy, że obszary te i tak były dotąd zalewane wodami Odry podczas powodzi, jednak obecnie prawdopodobnie czas zatrzymania wody w dolinie Czarnej Strugi zostanie nieco wydłużony.

Warunki morfologiczne

Negatywne oddziaływanie Zadania będzie związane z regulacją ponad 7,5 km Czarnej Strugi. Koryto zostanie ukształtowane w sposób trapezowy, a brzegi i dno odcinkowo ubezpieczone narzutem kamiennym, natomiast stopa skarpy na całej długości kiszka faszynową. Co prawda obecne koryto zostało już uregulowane wcześniej i nie jest obecnie znacząco zróżnicowane morfologicznie, to jednak wpływ planowanych prac należy ocenić jako znacząco negatywny. Planowane działania minimalizujące w zakresie umieszczenia w korycie elementów habita-

towych itp. (poz. 46, 47, 48, 49, 50 i 51 w załączniku 1 PZŚ) pozwolą w znacznym stopniu ograniczyć wskazane negatywne oddziaływania.

W warunkach normalnych nowy wał przegradzający dolinę Czarnej Strugi nie będzie stanowił bariery migracyjnej dla ryb, jedynie w okresach dużych wezbrań swobodny przepływ wód pomiędzy Odrą a Czarną Strugą będzie okresowo uniemożliwiony.

Fizykochemiczne elementy jakości wód

Na etapie budowy, w związku z rozbudową wałów na odcinkach zbliżonych do koryta Czarnej Strugi i Odry, może dojść do krótkotrwałego i lokalnego oddziaływania na wybrane fizykochemiczne elementy jakości wód, związanego ze wzrostem stężenia zawiesiny w toni wodnej. Ze względu na niewielką skalę i przemijający charakter tego oddziaływania, jego wpływ na stan środowiska będzie nieznaczny i nie będzie ono stanowiło zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego.

Ocena wpływu na JCWP objętą Zadaniem oraz na sąsiednie JCWP

Oddziaływanie planowanych robót na stan środowiska wodnego JCWP *Odra od Kanału Wschodniego do Czarnej Strugi*, w tym na jego elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne, będzie nieznaczne, a w dłuższej skali czasowej będzie oddziaływaniem pozytywnym (odsunięcie wału od rzeki). Planowane Zadanie nie spowoduje pogorszenia stanu przedmiotowej JCWP ani JCWP *Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej* i nie stanowi zagrożenia dla celów środowiskowych RDW wyznaczonych dla tych JCWP.

Realizacja Zadania powoduje jednak zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP *Czarna Struga od Mirotki do Odry*. W związku z tym konieczne było wyznaczenie dla JCWP derogacji z art. 4.7 RDW, co wiązało się z koniecznością wykonania analiz zgodności Zadania z przesłankami określonymi w art. 4.7 RDW, wymaganymi dla przedsięwzięć wywołujących zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych przez daną JCWP. Analizy takie zostały wykonane równolegle do prac nad niniejszym PZŚ, jako dodatkowy materiał uzupełniający dokumentację środowiskową, łączący w sobie skumulowaną ocenę etapu I i II na JCWP objętą Zadaniem. Wnioski wynikające z ww. analiz zostały w pełni uwzględnione w niniejszym PZŚ, m.in. jako warunki w poz. 46-51 w załączniku 1 PZŚ. Analizy takie znalazły się również w nowym *Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry*, który wszedł w życie z dniem 13 grudnia 2016 r. Zadanie spełnia przesłanki z art. 4.7-9 RDW, co oznacza, że jego realizacja nie stanowi naruszenia postanowień RDW w zakresie zgodności z art. 4.1, w powiązaniu z art. 4.7-9 RDW.

5.6. WODY PODZIEMNE

Wpływ na stan wód podziemnych

Budowa i rozbiórka wałów oraz budowa przesłon przeciwfiltracyjnych w korpusie wału nie wpłyną w istotny sposób na zmianę stosunków wodnych w terenach przyległych. Budowa płytkich przesłon przeciwfiltracyjnych w podłożu wału i zawieszonych w gruntach przepuszczalnych powoduje ograniczenie filtracji wody przez korpus wału w okresach wezbrań, ale nie wywiera istotnego wpływu na ruch wód gruntowych pod wałem. Taki typ przesłony zabezpiecza wał przed podmyciem, nie jest natomiast w stanie zmienić warunków hydrogeologicznych panujących w podłożu w rejonie wału. Rozbudowa wałów oraz obiektów towarzyszących, a także ich funkcjonowanie, nie wiąże się z powstawaniem ścieków i nie niesie za sobą emisji jakichkolwiek szkodliwych substancji do środowiska gruntowo-wodnego.

Ocena wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd

Planowane Zadanie 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. Uciążliwość akustyczna wynikająca z pracy maszyn i środków transportowych będzie miała charakter ograniczony, zarówno w czasie jak i przestrzeni. Zadanie usytuowane jest w części na terenach zabudowanych lub w ich pobliżu, i tam mogą wystąpić okresowe uciążliwości związane z emisją hałasu. Redukcji takich oddziaływań sprzyjać 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 wybudowanych obiektów nie wiąże się z istotną 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 nieznaczące negatywne oddziaływanie na 5 typów siedlisk przyrodniczych występujących na jego obszarze. Są to:

- 6430 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). W związku z realizacją Zadania nastąpi zniszczenie płatów siedliska w dolnym biegu Czarnej Strugi. Po zakończeniu robót możliwe jest spontaniczne odtworzenie siedliska w toku naturalnej sukcesji.
- 6440 – łąki selernicowe (*Cnidion dubii*). W związku z realizacją Zadania nastąpi zniszczenie niewielkich fragmentów płatów siedliska w dolnym biegu Czarnej Strugi.
- 6510 – niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). W związku z realizacją Zadania nastąpi zniszczenie kilku płatów siedliska w dolinie Czarnej Strugi.
- *91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. W związku z realizacją Zadania nastąpi zniszczenie płatów siedliska przylegających do rozbieranych wałów przeciwpowodziowych. Po zakończeniu robót możliwe jest spontaniczne odtworzenie siedliska w toku naturalnej sukcesji.
- 91F0 – łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Jak dla siedliska *91E0.

Ze względu na niewielką powierzchnię zniszczonych płatów ww. siedlisk w stosunku do ich sumarycznej powierzchni w granicach obszarów Natura 2000 wymienionych w rozdziale 4.8.2, oddziaływania te nie będą istotne w skali regionalnej ani lokalnej. W załączniku 1 PZŚ wprowadzono ponadto szereg warunków, mających na celu minimalizację strat w siedli-

skach przyrodniczych na obszarze realizacji Zadania (patrz m.in. poz. 24, 25, 28, 29, 35, 36, 43, 54, 55 i 56 w załączniku 1 PZŚ).

Chronione gatunki roślin

Realizacja planowanego Zadania – zarówno na etapie budowy, jak i na etapie eksploatacji – nie powoduje negatywnego oddziaływania na występujące tu chronione gatunki roślin.

Chronione gatunki zwierząt

Bezkřęgowce

Realizacja planowanego Zadania – zarówno na etapie budowy, jak i na etapie eksploatacji – nie powoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na występujące tu chronione gatunki bezkręgowców.

Ryby

Realizacja Zadania wiąże się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na populację ryb w korycie Czarnej Strugi, związanym przede wszystkim z regulacją około 7,6 km rzeki (trapezowe ukształtowanie koryta, odcinkowe ubezpieczenia brzegów i dna). Działaniem minimalizującym w tym zakresie będzie przede wszystkim umieszczenie w korycie elementów habitatowych w postaci palisad drewnianych w formie ostróg, odcinkowo nieregularnie rozmieszczonych głazów na odcinkach, gdzie dno ma zostać ubezpieczone narzutem kamiennym oraz odcinkowo rozmieszczonych walców z maty kokosowej obsianych roślinnością wodną (poz. 46, 47, 48, 49, 50 i 51 w załączniku 1 PZŚ). Wszystkie te elementy mają służyć szybszemu odtworzeniu się mikrosiedlisk dla organizmów wodnych, w tym ryb (kryjówki, miejsca żerowania). Drugą formą negatywnego oddziaływania na ichtiofaunę będzie odcięcie doliny Czarnej Strugi od doliny Odry w czasie powodzi, co ograniczy kontakt pomiędzy populacjami ryb w obu rzekach. Oddziaływanie to nie będzie jednak znaczące, ze względu na możliwość swobodnej migracji ryb między tymi rzekami w okresach poza powodzią (poz. 45 w załączniku 1 PZŚ). Kolejne negatywne oddziaływanie może być związane z wpływaniem ryb poprzez kanał przepompowni do urządzeń przepompowni. Aby temu zapobiec przed przepompownią zostaną zastosowane kraty i elektryczne kurtyny odstraszające (poz. 44 w załączniku 1 PZŚ).

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 zielnej) 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), analogiczne są również działania łagodzące prowadzące do 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 znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 (brak znaczącego negatywnego wpływu na integralność obszarów oraz na spójność sieci Natura 2000).

W zakresie odnoszącym się do wpływu na integralność obszarów Natura 2000, realizacja Zadania wykonana w sposób opisany w niniejszym PZŚ (w tym z uwzględnieniem rozwiązań chroniących środowisko opisanych w załączniku 1 PZŚ):

- nie zagraża wystąpieniem znaczącego negatywnego oddziaływania w stosunku do żadnego z typów siedlisk przyrodniczych i żadnego z gatunków zwierząt chronionych w granicach obszarów Natura 2000;
- nie wywiera znaczącego wpływu na zachowanie struktur i procesów ekologicznych niezbędnych dla trwałości oraz prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

W zakresie odnoszącym się do wpływu na spójność sieci obszarów Natura 2000, realizacja Zadania wykonana w sposób opisany w niniejszym PZŚ:

- nie powoduje zagrożenia spadku kompletności zasobów siedlisk przyrodniczych i gatunków w ramach sieci Natura 2000 w kraju i/lub regionie biogeograficznym;
- nie powoduje zmian mogących skutkować pogorszeniem łączności funkcjonalnej między obszarami Natura 2000.

Pozostałe obszary i obiekty chronione

Realizacja planowanego Zadania – zarówno na etapie budowy, jak i na etapie eksploatacji – nie powoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na pozostałe obszary i obiekty chronione (brak znaczących negatywnych oddziaływań w stosunku do celów i zasad ochrony przedmiotowych obszarów ustanowionych w obowiązujących dla nich przepisach).

5.9. ZABYTKI KULTURY

Niektóre elementy Zadania realizowane będą w granicach lub w sąsiedztwie obiektów o wartościach kulturowych, wymienionych w rozdziale 4.9. Realizacja planowanego Zadania – zarówno na etapie budowy, jak i na etapie eksploatacji – nie powoduje negatywnego oddziaływania na te obiekty. Ze względu na obecność wyżej wymienionych obiektów, w ramach działań łagodzących wprowadzono obowiązek wyprzedzającego uzyskania opinii konserwatora zabytków, zapewnienia nadzoru archeologicznego w okresie robót oraz przestrzegania określonych procedur związanych z ew. odkryciem obiektów zabytkowych (poz. 95-97 w załączniku 1 PZŚ).

5.10. LUDNOŚĆ I DOBRA MATERIALNE

W związku z realizacją planowanego Zadania konieczne będzie dokonanie m.in. następujących zmian w istniejących obiektach infrastrukturalnych: rozbiórka istniejących budowli komunikacyjnych nad Czarną Strugą (most żelbetowy w km 3+586, kładka stalowa w km 3+612, kładka drewniano-stalowa w km 5+612), rozbiórka zniszczonego stopnia wodnego w km 3+429, rozbiórka budynku gospodarczego na prawym brzegu rzeki w okolicy km 3+710, rozbiórka fragmentu ściany murowanej w okolicy km 3+400, przebudowa istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z projektowanymi obiektami, w tym kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągowej oraz przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych, przebudowa istniejących ogrodzeń, likwidacja fragmentów ogródków działkowych, likwidacja dwóch odcinków istniejącego wału przeciwpowodziowego na lewym brzegu Odry i w ujściowym odcinku Czarnej Strugi (wały te zostaną zastąpione przez nowo wybudowany wał przeciwpowodziowy, położony w większej odległości od rzeki).

Kwestie związane z wykupami gruntów lub zmianą ich użytkowania, jak również ewentualne problemy związane z wpływem budowy i eksploatacji realizacji Zadania 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 ograniczaniu ryzyka wystąpienia zanieczyszczeń ropopochodnych na etapie budowy (patrz też rozdział 6.11).

- Możliwość awarii lub katastrofy wału przeciwpowodziowego na etapie eksploatacji

Kwestie związane z potencjalnym wpływem awarii lub katastrofy wału przeciwpowodziowego na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców miejscowości położonych na terenach zawala omówiono w rozdziale 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 rzece 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 wału przeciwpowodziowego na etapie eksploatacji

Eksploatacja wału przeciwpowodziowego wiąże się z potencjalnym ryzykiem przelania się wody przez koronę wału lub przerwania wału, na skutek wystąpienia wyjątkowo silnego i długotrwałego wezbrania wód rzeki powodującego długotrwałe zalanie terenów międzywału albo wyjątkowy wzrost poziomu wody na międzywału. Ograniczaniu ryzyka wystąpienia tego typu katastrof służą określone rozwiązania projektowe i techniczne zastosowane w planowanych wałach przeciwpowodziowych, zgodne z obowiązującymi wytycznymi dla projektowania obiektów hydrotechnicznych (m.in. określone wymiary wałów przeciwpowodziowych, odpowiedni dobór materiału do budowy wałów, zastosowanie wymaganych przesłon, technologia robót uwzględniająca konieczność dostatecznego zagęszczenia wału, itp.). Biorąc pod uwagę powyższe zabezpieczenia oraz fakt, że wały zaprojektowane zostały z uwzględnieniem danych hydrologicznych charakteryzujących skalę przepływów występujących w rzekach 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. 3, 4, 6, 7, 8, 52, 61);
- ograniczeniu strat w walorach krajobrazowych związanych z wycinką drzew i krzewów (poz. 15, 55).

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. 76);
- ograniczeniu zanieczyszczenia powietrza spalinami, pyłami itp. (poz. 77, 78, 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. 3, 4, 5, 8, 52, 59, 61);
- ograniczeniu utraty warstwy humusu (poz. 12, 52);
- zapewnieniu właściwej jakości chemicznej gruntów na terenie robót (poz. 9, 11);
- ograniczeniu ryzyka zanieczyszczenia gruntów na etapie robót (poz. 5, 6, 7, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 81, 82, 83, 84).

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, 42, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 81, 82, 83, 84);
- zapewnieniu właściwej jakości chemicznej gruntów na terenie robót (poz. 9, 11);
- ograniczeniu negatywnego wpływu na biologiczne elementy jakości wód (poz. 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51).

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. 72, 73, 74, 75, 76).

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. 4, 5, 6, 7, 8, 12, 24, 28, 29, 42, 52, 59, 61);
- ograniczeniu strat w zasobach przyrodniczych związanych z wycinką drzew i krzewów (poz. 13, 14, 15, 16, 17);
- eliminacji lub ograniczeniu strat w zasobach przyrodniczych związanych z przypadkową śmiertelnością osobników gatunków chronionych na lądzie (poz. 30, 31, 32, 33, 34, 36);
- eliminacji lub ograniczeniu strat w zasobach przyrodniczych związanych z przypadkową śmiertelnością osobników gatunków chronionych w środowisku wodnym (poz. 39, 42, 44);
- eliminacji lub ograniczeniu wpływu realizacji robót na wyniki rozrodu chronionych gatunków zwierząt (poz. 13, 14, 16, 19, 24, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43);
- eliminacji lub ograniczeniu wpływu realizacji robót na warunki migracji chronionych gatunków zwierząt (poz. 33, 34, 41, 42, 44, 45);

- ograniczeniu wpływu realizacji robót na stan siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych (poz. 24, 25, 28, 29, 36, 37, 38, 41, 42, 54, 55, 56);
- ograniczeniu wpływu realizacji robót na stan roślinności drzewiastej i krzewiastej nie planowanej do wycinki (poz. 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 36);
- eliminacji lub ograniczeniu wpływu realizacji robót na rozprzestrzenianie się gatunków roślin inwazyjnych pochodzenia obcego (poz. 35).

6.9. ZABYTKI KULTURY

W celu zabezpieczenia przed negatywnym wpływem realizacji Zadania na zasoby kulturowe (patrz opis w rozdziale 5.9), w załączniku 1 PZŚ wprowadzono trzy działania łagodzące mające zapewnić uzgodnienie warunków realizacji robót z właściwym miejscowo konserwatorom zabytków oraz wdrożenie odpowiednich procedur w przypadku odkrycia zabytków ruchomych lub stanowisk archeologicznych na etapie robót (poz. 95, 96 i 97).

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 realizacji Zadania 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 wykorzystywania dróg dojazdowych, opisanych w poz. 3 i 4 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. 86, 87, 88, 89, 90, 91);
- zapewnieniu właściwego reagowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń (poz. 92, 93, 94).

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. 86, 87, 89, 90);
- zapewnieniu właściwego reagowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń (poz. 92, 93, 94).

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 wybudowanych obiektów.

Do działań takich należą m.in.:

- bieżąca pielęgnacja wałów i innych budowli przeciwpowodziowych (poz. 53 w załączniku 1 PZŚ);
- zapewnienie odpowiedniego sposobu użytkowania terenów międzywali (poz. 54, 55, 56 w załączniku 1 PZŚ).

W Okresie Zgłaszania Wad za realizację ww. działań odpowiada Wykonawca. 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 jednej kategorii:

- monitoring wdrażania działań łagodzących wymienionych w załączniku 1 PZŚ (poz. 1-105 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, pytań i wniosków do jego treści.

Dokumentacja procesu konsultacji społecznych ww. dokumentu dostępna jest w serwisie internetowym Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły¹.

8.2. KONSULTACJE SPOŁECZNE NA ETAPIE PROCEDUR ŚRODOWISKOWYCH DLA ZADANIA (2011-2013)

A) Konsultacje społeczne dla etapu I

Na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia objętego zakresem etapu I (patrz rozdział 3.5) konsultacje z udziałem społeczeństwa prowadził właściwy miejscowo organ wydający decyzję, czyli Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.

Obwieszczeniem z dnia 18 stycznia 2011 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. podał do publicznej wiadomości wymagane informacje dotyczące planowanego przedsięwzięcia. Obwieszczenie to zostało umieszczone na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., na tablicy ogłoszeniowej i stronie internetowej Urzędu Gminy Otyń oraz na tablicach ogłoszeniowych w Modrzycy i w Urzędzie Miejskim w Nowej Soli.

W przewidzianym prawem terminie do organu prowadzącego nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski związane z przedmiotowym przedsięwzięciem.

W dniu 16 lutego 2011 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia objętego zakresem etapu I (znak: WOOŚ-II.4233.2.2011.TK – załącznik 4a do niniejszego PZŚ). Decyzja ta została podana do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie.

B) Konsultacje społeczne dla etapu II

Na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia objętego zakresem etapu II (patrz rozdział 3.5) konsultacje z udziałem społeczeństwa prowadził właściwy miejscowo organ wydający decyzję, czyli Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.

Obwieszczeniem z dnia 14 grudnia 2012 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. podał do publicznej wiadomości wymagane informacje dotyczące planowanego przedsięwzięcia. Obwieszczenie to zostało umieszczone na tablicy ogłoszeń i stronie interne-

¹ Na stronie: http://www.odrapcu.pl/popdow_dokumenty_RPZSiSS.html.

towej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. oraz na tablicach ogłoszeniowych w Urzędzie Miejskim w Nowej Soli, w Urzędzie Gminy Nowa Sól i w Urzędzie Gminy Otyń.

W przewidzianym prawem terminie do organu prowadzącego nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski związane z przedmiotowym przedsięwzięciem.

W dniu 31 stycznia 2013 r Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia objętego zakresem etapu II (znak: WOOS-II.4233.3.2012.AN – załącznik 4c do niniejszego PZŚ). Decyzja ta została podana do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie.

8.3. KONSULTACJE SPOŁECZNE PZŚ (2018)

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

Po opracowaniu projektu dokumentu PZŚ jego wersję elektroniczną wywiesza się na publicznie dostępnych stronach internetowych, a wersję papierową wyklada do wglądu zainteresowanych. 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, adres miejsca, w którym można zapoznać się z projektem dokumentu, godziny urzędowania, numer telefonu) podaje się do publicznej wiadomości w lokalnej prasie oraz na stronach internetowych podmiotu realizującego Zadanie będące tematem PZŚ. Po okresie trwającego 10 dni roboczych upublicznienia dokumentu organizowane jest spotkanie dla osób zainteresowanych, na którym odbywa się prezentacja projektu PZŚ, a następnie dyskusja dotycząca wszelkich kwestii środowiskowych związanych z realizacją Zadania. Na spotkaniu tym odczytuje się również wszystkie zgłoszone wcześniej (mailowo, telefonicznie) pytania i uwagi oraz odpowiedzi. W trakcie spotkania zbierane są również pytania i uwagi uczestników. Jeżeli odpowiedź wymaga czasu, wówczas zapisywane są dane kontaktowe osoby i odpowiedź w ciągu 7 dni przesyłana jest mailem lub listownie. Ze spotkania sporządza się protokół i przesyła do Banku Światowego. Uwagi od społeczeństwa, które wymagają uwzględnienia, wprowadza się do dokumentu PZŚ i przygotowuje jego wersję finalną. PZŚ w tej postaci jest również przesyłany do Banku Światowego w celu uzyskania klauzuli akceptacji, tzw. „no objection”.

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 ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej.

Do zadań BKP OPDOW należy m.in.:

- współdziałanie z właściwymi ministerstwami, Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie 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 Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

W związku z realizacją Projektu OPDOW w strukturze JWP wydzielona została Jednostka Realizująca Projekt (JRP), stanowiąca odrębną komórką organizacyjną i nadzorowaną przez Prezesa Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. 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 (PGWWP, 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 Pożyczkobiorców 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 Inwestora 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 Inwestora 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) sporządzony przez Wykonawcę robót;
 - b) przegląd raportu przez Inżyniera;
 - c) przedłożenie raportu do Zamawiającego (informacyjnie);
 - d) przedłożenie raportu do RDOŚ (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 dla przedsięwzięcia: „Nowa Sól – Pleszów – etap I – budowa lewobrzeżnego obwałowania rzeki Odry w km 429,85÷432,40 oraz obwałowań rzeki Czarnej Strugi w km 0+000÷3+330”*. EKOPROJEKT Zielona Góra. 2009.
- 4) *Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia: „Nowa Sól – Pleszów – etap I – budowa lewobrzeżnego obwałowania rzeki Odry w km 429,85÷432,40 oraz obwałowań rzeki Czarnej Strugi w km 0+000÷3+330” – uzupełnienie*. EKOPROJEKT Zielona Góra. 2010.
- 5) *Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia: „Nowa Sól – Pleszów – etap II – budowa przepompowni odwadniającej z modernizacją istniejących obwałowań na rzece Czarnej Strudze, gm. Nowa Sól, Otyń”*. EKOPROJEKT Zielona Góra. 2012.
- 6) *Ekspertyza w zakresie oceny wpływu przedsięwzięcia na cele ochrony wód w rozumieniu art. 4.1. w związku z art. 4.7 Ramowej Dyrektywy Wodnej dla dla przedsięwzięć „Nowa Sól – Pleszów – etap I – budowa lewobrzeżnego obwałowania rzeki Odry w km 429,85÷432,40 oraz obwałowań rzeki Czarnej Strugi w km 0+000÷3+330” i „Nowa Sól – Pleszów – etap II – budowa przepompowni odwadniającej z modernizacją istniejących obwałowań na rzece Czarnej Strudze, gm. Nowa Sól, Otyń”*. AECOM, Wrocław. 2017.

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 w Gorzowie Wlkp. z dnia 16 lutego 2011 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Nowa Sól – Pleszówek – etap I – budowa lewo-brzeżnego obwałowania rzeki Odry w km 429,85÷432,40 oraz obwałowań rzeki Czarnej Strugi w km 0+000÷3+330” (znak: WOOS-II.4233.2.2011.TK)
 - b. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 29 czerwca 2012 r. przenosząca decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 16 lutego 2011 r. wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z Lubuskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze na rzecz Województwa Lubuskiego (znak: WOOS-II.4233.4.2012.AN)
 - c. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 31 stycznia 2013 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Nowa Sól – Pleszówek – etap II – budowa przepompowni odwadniającej z modernizacją istniejących obwałowań na rzece Czarnej Strudze, gm. Nowa Sól, gm. Otyń” (znak: WOOS-II.4233.3.2012.AN)
 - d. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 14 listopada 2014 r. przenosząca decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 16 lutego 2011 r. wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. oraz decyzję z dnia 29 czerwca 2012 r. wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z Województwa Lubuskiego na rzecz Marszałka Województwa Lubuskiego (znak: WOOS-II.4233.10.2014.NC)
- 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
- Załącznik 8. Mapa lokalizacji siedlisk przyrodniczych w obszarze realizacji Zadania
- Załącznik 9. Mapa lokalizacji obiektów o wartości kulturowej w otoczeniu Zadania