

INWESTYCJA	Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzącej w km: 13+300		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kietrz, gm. Kietrz, pow. głubczycki, woj. opolskie		
TYTUŁ OPRACOWANIA	RAPORT ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO		
AUTOR	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
	mgr inż. Maciej Wachecki	08.12.2021	
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	HASKONINGDHV POLSKA SP. Z O.O. ul. Dzielna 60, 01-029 Warszawa		NR EGZ. 1
NAZWA I ADRES WYKONAWCY DOKUMENTU	EKO-WASZKA Maciej Wachecki ul. Wojska Polskiego 257a/18 25-205 Kielce		
NAZWA I ADRES INWESTORA	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE ul. Żelazna 59A 00-848 Warszawa		

Spis treści

1	Wstęp.....	5
2	Opis planowanego przedsięwzięcia.....	9
2.1	Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia i warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne	9
2.2	Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	25
2.3	Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia.....	26
2.3.1	Emisje do powietrza, ich źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania	26
2.3.2	Emisja hałasu, jego źródło, wielkość emisji i zasięg oddziaływania.....	26
2.3.3	Emisja energii takich jak: ciepło, wibracje, pola elektromagnetyczne, ich źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania	26
2.4	Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.....	26
2.5	Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.....	27
2.6	Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	27
2.7	Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.....	27
3	Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko	28
3.1	Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne w rozumieniu tej ustawy	28
3.2	Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód	32
3.3	Rzeźba terenu	32
3.4	Geologia	33
3.5	Wody podziemne	33
3.6	Wody powierzchniowe.....	37
3.7	Klimat.....	49
3.8	Szata roślinna i świat zwierzęcy	50
4	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki.....	52
5	Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych.....	52
6	Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	53
7	Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane	53
8	Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano	

decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.....	54
9 Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową	55
10 Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym: a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego, b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska – wraz z uzasadnieniem ich wyboru	56
11 Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego	58
11.1 Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów	58
11.1.1 Wariant wnioskowany	58
11.1.2 Wariant alternatywny.....	66
11.1.3 Wariant najkorzystniejszy dla środowiska.....	69
11.1.4 Oddziaływanie na elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ	70
11.1.5 Wzajemne oddziaływanie między w/w elementami.....	70
11.1.6 Oddziaływania etapu likwidacji	70
11.2 Poważna awaria przemysłowa.....	71
11.3 Oddziaływanie transgraniczne	72
12 Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 6 i 6a	72
13 Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z: a) istnienia przedsięwzięcia, b) wykorzystywania zasobów środowiska, c) emisji	73
13.1 Oddziaływania skumulowane.....	75
13.2 Oddziaływania wynikające z wykorzystywania zasobów środowiska.....	76
13.3 Oddziaływanie wynikające z emisji	77
13.4 Opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę	77
14 Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania lub likwidacji przedsięwzięcia	78

15	Dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko: a) określenie założeń do: – ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych, – programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego, b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.....	83
16	Dla instalacji do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW ocenę gotowości instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla, określoną na podstawie analizy: a) dostępności podziemnych składowisk dwutlenku węgla, b) wykonalności technicznej i ekonomicznej sieci transportowych dwutlenku węgla	83
17	Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	83
18	Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	84
19	Uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jeżeli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy	84
20	Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego	84
21	Przedstawienie zagadnień w formie graficznej	85
22	Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.....	85
23	Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.....	85
24	Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.....	86
25	Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki, luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport.....	87
26	Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu	87
27	Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu	89
28	Załączniki.....	91

1 WSTĘP

Planowane przedsięwzięcie jest elementem zadania o nazwie „Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzących w km: 7+100, 12+100, 13+300” na terenie miejscowości na terenie miejscowości Kietrz, Kozłówki, gm. Kietrz woj. opolskie, które realizowane jest zgodnie z umową Nr GL.ROZ.282.46.2020 zawartą w dniu 08.10.2020 r. pomiędzy Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie z siedzibą w Warszawie ul. Żelazna 59A, 00–848 Warszawa w imieniu którego działa jego jednostka organizacyjna Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach ul. Sienkiewicza 2, 44–100 Gliwice, a Haskoning DHV Polska Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Dzielna 60.

Projektowana inwestycja polegać będzie na zwiększeniu zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzącej zlokalizowanej w km 13+300 rzeki Troja.

Rozpatrywane przedsięwzięcie zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, czyli takich dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane zgodnie z:

§ 3 ust. 1 pkt 69 lit. c, d ww. Rozporządzenia tj.: **budowle piętrzące wodę inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 35 i 36:**

- c) jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca,
- d) o wysokości piętrzenia wody nie mniejszej niż 1 m.

Spowodowane jest to faktem, iż planowane piętrzenie posiadać będzie wysokość piętrzenia nie mniejszą niż 1 m oraz w promieniu mniejszym niż 5 km na tym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Konieczność sporządzenia niniejszego raportu wynika z Postanowienia Burmistrza Gminy Kietrz z dnia 10.11.2021 r., znak: WOR.6220.7.11.2021.BM.

Niniejsze opracowanie wykonano zgodnie z wymogami Ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm.) – art. 66.

Celem raportu jest zidentyfikowanie wpływu planowanego przedsięwzięcia na wydzielone elementy środowiska przyrodniczego, określenie bezpośrednich i pośrednich skutków dla środowiska oraz zaprezentowanie przewidywanych rozwiązań technicznych i technologicznych mających na celu zabezpieczenie przed negatywnym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko.

Wyżej wymieniony raport zrealizowano w oparciu o dane uzyskane od Zleceniodawcy oraz informacje o aktualnym stanie środowiska rejonu przedsięwzięcia.

W opracowaniu zamieszczono m.in.:

- opis techniczny projektowanej inwestycji,
- charakterystykę komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- aktualny stan środowiska w zakresie poszczególnych jego komponentów,
- określenie wpływu na poszczególne komponenty środowiska,
- określenie wpływu na otaczający krajobraz i tereny sąsiednie.

Niniejszy raport wykonany został w 4 jednobrzmiących egzemplarzach + wersja elektroniczna.

Podstawa formalno – prawna opracowania:

- **Przepisy ogólne**
- Ustawa z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219);
- Rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839);

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 624).

- **Dyrektywy**
- Dyrektywa rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko naturalne (85/337/EWG) ze zmianami.
- Dyrektywa rady z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobody dostępu do informacji o środowisku (90/313/EWG).
- Dyrektywa rady z dnia 23 grudnia 1991 r. normalizująca i racjonalizująca sprawozdania w sprawie wykonywania niektórych dyrektyw odnoszących się do środowiska (91/692/EWG).
- Dyrektywa rady (92/43/EWG) z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory ze zmianami.
- Dyrektywa rady (96/61/WE) z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli ze zmianami.
- Dyrektywa rady (96/62/WE) z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza ze zmianami.
- Dyrektywa rady (96/82/WE) z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi ze zmianami.

- **Przepisy dotyczące ochrony powietrza**
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2018 poz. 1119).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 r. Nr 16 poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 roku w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw

oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 180680).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2286).

- **Przepisy dotyczące gospodarki odpadami**

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2019 poz. 819).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. 2015 poz. 796).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2010).

- **Przepisy dotyczące wód powierzchniowych i podziemnych**

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 624 ze zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji

priorytetowych (Ustawa z dnia 11 września 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2019 poz. 2170, uznała to rozporządzenie za uchylone).

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311).
- **Przepisy dotyczące ochrony przyrody**
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1098).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 1713).
- **Inne akty prawne**
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 293).

2 OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1 CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W TYM W ODNIESIENIU DO OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ W ROZUMIENIU ART. 16 PKT 34 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE

Celem realizacji wnioskowanej inwestycji jest rozbiórka istniejącego i budowa nowego jazu piętrzącego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz bystrzem umożliwiającym migrację ichtiofauny zlokalizowanego w km 13+300 rzeki Troja. W wyniku zrealizowania tej inwestycji dojdzie do poprawy zdolności retencyjnych w zlewni rzeki Troja oraz do udrożnienia obiektu dla migracji ichtiofauny i innych organizmów wodnych.

W ramach realizacji przedsięwzięcia planuje się wykonać następujące prace;

- Rozbiórkę istniejącej konstrukcji jazu wraz z istniejącymi umocnieniami skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej,
- Budowę nowego jazu z upustem oraz niecką wypadową wraz z infrastrukturą towarzyszącą zapewniającą prawidłowe funkcjonowanie jazu w zakresie:
 - wykonania zabezpieczenia przeciwnieckiowego w podłożu gruntowym w miejscu projektowanego nowego piętrzenia,
 - wykonania umocnień skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej,
 - wykonanie zejść roboczych na górnym i dolnym stanowisku jazu,
 - budowy kładki komunikacyjnej umożliwiającej przejście nad całą nowo wybudowaną konstrukcją,
- Budowę przepławki dla ryb w formie bystrza kamiennego,
- Wykonanie utwardzenia terenu stanowiącą utwardzoną drogę dojazdową z dostępem do drogi publicznej.

Pod względem administracyjnym tereny inwestycyjne są położone na terenie gruntów miasta Kietrz, gmina Kietrz w powiecie głubczyckim w województwie opolskim.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach nr ewid.:

- Projektowany jaz piętrzący - 139, 138/1, 150 obręb Kozłówek
- Ubezpieczenie poniżej jazu – 139, 138/1, 137, 136, 135, 134, 133 obręb Kozłówek
- Droga dojazdowa - 150, 151, 154, 155, 158, 159, 268/2 obręb Kozłówek.

Zgodnie z art. 74 ust. 1 pkt. 3a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2021, poz. 247) stroną postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wnioskodawca oraz podmiot, któremu przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie w wariantcie zaproponowanym przez wnioskodawcę, z zastrzeżeniem art. 81 ust. 1. Przez obszar ten rozumie się:

- 1) przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu.

Działki które znajdują się w strefie oddziaływania przedsięwzięcia (w odległości 100 m) zostały wymienione w tabeli 1.

Tabela 1 Wykaz działek na których będzie oddziaływać realizowane przedsięwzięcie

Nr obiektu	Województwo	Powiat	Gmina	Obręb nr	Nr działek ewid.
1.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	139
2.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	1
3.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	2
4.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	35
5.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	36
6.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	37/2
7.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	138/2
8.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	138/1
9.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	137
10.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	136
11.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	135
12.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	134
13.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	133
14.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	132
15.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	130/1
16.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	168/2
17.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	186
18.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	187
19.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	169
20.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	170
21.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	171
22.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	172
23.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	173
24.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	174
25.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	175
26.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	249/2
27.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	178
28.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	177
29.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	176/2
30.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	176/1
31.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	160
32.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	167
33.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	166

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzącej w km: 13+300”

Nr obiektu	Województwo	Powiat	Gmina	Obręb nr	Nr działek ewid.
34.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	161
35.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	162
36.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	150
37.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	151
38.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	152
39.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	153
40.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	154
41.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	155
42.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	156
43.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	157
44.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	158
45.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	159
46.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	149
47.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	148
48.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	147
49.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0005 Kozłówki	140
50.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	315/6
51.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	569
52.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	570
53.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	571
54.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	798
55.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	851/2
56.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	579
57.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	580/1
58.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	580/2
59.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	581
60.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa	582

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzącej w km: 13+300”

Nr obiektu	Województwo	Powiat	Gmina	Obręb nr	Nr działek ewid.
				Cerekwia	
61.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	583
62.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	584
63.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	585
64.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	586
65.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	587
66.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	534
67.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	847/1
68.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	795
69.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	566
70.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	567
71.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	849
72.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	568
73.	Opolskie	Głubczycki	Kietrz	0002 Nowa Cerekwia	850

Najbliższa zabudowa zlokalizowana jest w odległości ok 200 m w kierunku południowo – wschodnim, są to zabudowania wsi Kozłówka

Lokalizacja planowanej inwestycji została przedstawiona na poniższym wycinku mapy topograficznej:



Ryc. 1 Wycinek mapy topograficznej z przedstawieniem lokalizacji planowanego przedsięwzięcia

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

W ramach realizacji oraz eksploatacji niniejszego przedsięwzięcia przewiduje się korzystanie z istniejących ciągów komunikacyjnych oraz pobocznych lokalnych dróg i dojazdów. Dojazd do obiektów realizowanych w ramach niniejszego przedsięwzięcia, w fazie realizacji inwestycji będzie odbywał się poprzez wytyczenie nieutwardzonych ciągów jezdnych (w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków gruntowych – za konieczne uznaje się częściowe wzmocnienie/ utwardzenie podłoża) łączących projektowane obiekty z istniejącymi drogami publicznymi lub powszechnie dostępnymi drogami transportu rolnego (ryc. 3). Niniejsze ciągi jezdne zostaną wytyczone w fazie realizacji inwestycji, i wykorzystywane będą również na potrzeby przemieszczania sprzętu mechanicznego koniecznego do realizacji inwestycji. Zaznacza się, iż przy ostatecznym wyznaczeniu przebiegu tras za konieczność uznaje się takie ich wyznaczenie aby zapewnić jak najmniejszą ingerencję w środowisko, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości prawidłowej komunikacji pomiędzy istniejącymi drogami leśnymi a projektowanymi obiektami.

Ilość miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją:

Na etapie realizacji:

– przewiduje się do 2 tymczasowych miejsc postojowych przy miejscach realizacji inwestycji.

Na etapie eksploatacji:

- nie przewiduje się potrzeby wyznaczenia nowych miejsc postojowych na etapie eksploatacji.

Ilość samochodów osobowych poruszających się po terenie objętym inwestycją;

Na etapie realizacji:

- przewidywaną ilość samochodów osobowych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na ok. 2 sztuki.

Na etapie eksploatacji:

- przewidywaną ilość samochodów osobowych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby szacuje się na maksymalnie 2 sztuki. Należy mieć na uwadze, że inwestycja nie będzie wymagać dozoru, a więc także stałego dojazdu. Samochody będą dojeżdżać do miejsca inwestycji jedynie w sytuacjach planowanych prac konserwacyjnych i awaryjnych.

Ilość samochodów ciężarowych i innych pojazdów poruszających się po terenie objętym inwestycją:

Na etapie realizacji:

- przewidywaną ilość samochodów ciężarowych (dostawa i wywóz materiałów budowlanych) oraz pojazdów budowlanych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na maksymalnie kilka sztuk.

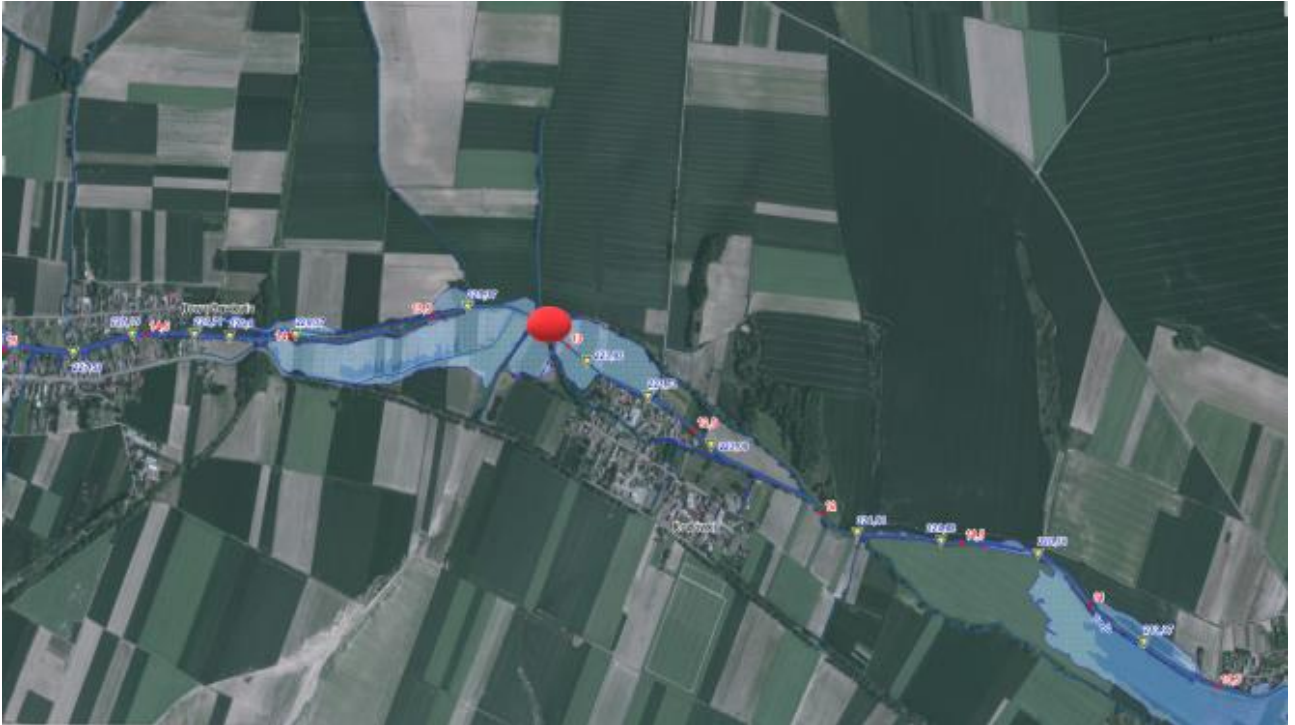
Na etapie eksploatacji:

- przewidywaną ilość pojazdów głównie związanych z pracami utrzymaniowymi (realizowanymi okresowo), wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu, w razie wystąpienia takiej potrzeby, szacuje się maksymalnie na kilka sztuk.



Ryc. 2 Droga dojazdowa do obiektu inwestycyjnego

Planowana inwestycja będzie miała charakter długotrwały. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Informatycznym Systemie Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” – ISOK, projektowane zamierzenie inwestycyjne jest zlokalizowane w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.



Ryc. 3 Lokalizacja inwestycji względem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (prawdopodobieństwo wystąpienia – 1%).

Stan obecny

W chwili obecnej teren inwestycji stanowi koryto rzeki Troi w km 13+300, wraz z pozostałościami dawnego jazu. Teren planowanej inwestycji stanowi obszar pozbawiony cennych gatunków roślin, mogących z uwagi na walory przyrodniczo-naukowe wymagać ochrony prawnej. Nie występują tu gatunki i siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej, ani gatunki chronione prawem polskim. Nie można również mówić o obecności gatunków zagrożonych wyginięciem, rzadkich lub zjawiskowych.

Okoliczne tereny pokryte są przede wszystkim polami uprawnymi oraz w niewielkim stopniu łąkami. Tereny te są użytkowane rolniczo.

Jaz jest obiektem trójprzęsłowym o konstrukcji stalowej. Światło każdego z przęseł wynosi po ok. 1,0 m. Zamknięcia w postaci drewnianych szandorów są w stanie dostatecznym. Przyczółki wlotowe jazu (o konstrukcji betonowej) są w stanie dostatecznym tak samo konstrukcje stalowe mechanizmów zamknięć i kładki. Kładka drewniana stanowi integralną część jazu. Stan kładki ocenia się jako dobry. Zabezpieczające bariery wykonano ze spawanych metalowych kątowników. Konstrukcję

balustrady trwale przytwierdzono do budowli jazu. Ściana oporowa niecki wypadowej od strony brzegu lewego posiada znaczne konstrukcyjne rysy i wzdłużne pęknięcia oraz ubytki betonu - ten element obiektu nadaje się wyłącznie do rozbiórki. Ściana oporowa niecki wypadowej od strony brzegu prawego jest w dostatecznym stanie technicznym. Ubezpieczenia skarpowe na długości poszuru są całkowicie zniszczone – widoczne pozostałości ubezpieczeń. Brak ubezpieczeń brzegowych na długości poszuru na brzegu lewym i prawym.



Fot. 1 Jaz w km 13+300 rzeki Troja przeznaczony do rozbiórki.

Stan projektowany

Celem realizacji wnioskowanej inwestycji jest rozbiórka istniejącego i budowa nowego jazu piętrzącego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz bystrzem umożliwiającym migrację ichtiofauny, zlokalizowanego w km 13+300 rzeki Troja. W wyniku zrealizowania tej inwestycji dojdzie do poprawy zdolności retencyjnych w zlewni rzeki Troja oraz do udrożnienia obiektu dla migracji ichtiofauny i innych organizmów wodnych.

W ramach realizacji przedsięwzięcia planuje się wykonać następujące prace;:

- Rozbiórkę istniejącej konstrukcji jazu wraz z istniejącymi umocnieniami skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej,

- Budowę nowego jazu z upustem oraz niecką wypadową wraz z infrastrukturą towarzyszącą zapewniającą prawidłowe funkcjonowanie jazu w zakresie:
 - wykonania zabezpieczenia przeciwiłtracyjnego w podłożu gruntowym w miejscu projektowanego nowego piętrzenia,
 - wykonania umocnień skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej,
 - wykonanie zejść roboczych na górnym i dolnym stanowisku jazu,
 - budowy kładki komunikacyjnej umożliwiającej przejście nad całą nowo wybudowaną konstrukcją,
- Budowę przepławki dla ryb w formie bystrza kamiennego,
- Wykonanie utwardzenia terenu stanowiącą utwardzoną drogę dojazdową z dostępem do drogi publicznej.

Poniżej przedstawiono wszystkie planowane w ramach realizacji inwestycji działania, wraz z dokładniejszym ich opisem:

Rozbiórkę istniejącej konstrukcji jazu wraz z istniejącymi umocnieniami skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej.

W ramach inwestycji planuje się rozbiórkę istniejącego jazu piętrzącego którego stan techniczny jest nieodpowiedni wraz z istniejącymi umocnieniami skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej. Pozostałości po istniejącym jazie; betony przyczółków, próg, płyty wypadu i ubezpieczenie dna planuje się rozebrać i wywieźć poza teren inwestycji a ubezpieczenie dna i skarp w postaci narzutu i bruku ponownie wykorzystać przy budowie jazu.

Budowa nowego jazu z upustem oraz niecką wypadową oraz infrastrukturą towarzyszącą zapewniającą prawidłowe funkcjonowanie jazu.

Przewiduje się powyżej istniejącego jazu wykonać nowe piętrzenie stałe z przelewem płuczającym oraz kładką komunikacyjną.

Pozostałości po istniejącym jazie; betony przyczółków, próg, płyty wypadu i ubezpieczenie dna planuje się rozebrać i wywieźć poza teren inwestycji a ubezpieczenie dna i skarp w postaci narzutu i bruku ponownie wykorzystać przy budowie jazu.

Jaz stały przewidziano z progiem trójkątnym (o zmiennej rzędnej korony), z najniższą rzedną na środku progu. Różnica rzędnych na koronie progu (oraz bystrza za progiem) 0,2 m.

Podstawowe parametry projektowanego jazu:

- Szerokość przelewu stałego i bystrza ok. 3,5 m,
- Zasuwa na przelewie płuczącym o świetle otworu ok. 1,5x1 m,
- Spad ok. 1,0 m,
- Poziom piętrzenia – 223,43 m n.p.m.

Przelew płuczający przewidziano wykonać o rzędnej progu jak dno istniejące na stanowisku górnym. Przelew o szerokości ok. 1,5 m zamykany zasuwą płaską z napędem ręcznym obsługiwany z kładki komunikacyjnej nad jazem. Za przelewem o nachyleniu 1:2 przewidziano nieckę wypadową równoległą do bystrza. Niecka na wypadzie zakończona progiem o wysokości ok. 0,2 m o rzędnej równej najniższej rzędnej bystrza na wodzie dolnej.

Za jazem i przelewem płuczającym na wodzie dolnej przewidziano w dnie rampę kamienną długości ok. 7,5 m o spadku podłużnym 1:20. Za rampą przewidziano ubezpieczenie dna na odcinku ok. 7,5 m narzutem kamiennym gr. 0,5 m na geowłókninie o rzędnej dostosowanej do dna istniejącego rzeki. Ubezpieczenia w dnie zabezpieczone palisadą drewnianą długości ok. 3,0 m. Ubezpieczenie skarp narzutem kamiennym gr. ok. 0,3 m na geowłókninie.

Infrastrukturę towarzyszącą zapewniającą prawidłowe funkcjonowanie jazu stanowi:

Wykonanie zabezpieczenia przeciw filtracyjnego w podłożu gruntowym w miejscu projektowanego nowego piętrzenia

Projektuje się wykonanie zabezpieczania przeciw filtracyjnego przed niepożądaną zmianą struktury podłoża gruntowego na skutek działania ciśnienia spływowego oraz sufozji pod nowoprojektowaną budowlą piętrzącą w formie stalowej ścianki szczelnej pogrążonej w gruncie. Projektuje się wykonanie ścianek szczelnych na górnym i dolnym stanowisku jazu. Górna krawędź ścianek ujęta żelbetową konstrukcją przylegającą bezpośrednio do fundamentu jazu.

Wykonania umocnień skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej

Umocnienia koryta będą obejmowały rzekę Troja na odcinkach nie przekraczających długość ok. 10 m powyżej i ok. 180 m poniżej projektowanego jazu piętrzącego. Ubezpieczenie stanowiska górnego przed jazem i przelewem płuczającym zostanie wykonane narzutem kamiennym gr. ok. 0,5 m na geowłókninę zabezpieczone palisadą drewnianą długości ok. 2,0 m. Ubezpieczenie skarp również narzutem kamiennym gr. ok. 0,3 m na geowłókninie. W celu możliwości migracji zstępującej przewidziano przed progiem jazu stałą rampę kamienną o nachyleniu 1:5 zabezpieczoną od strony przelewu płuczającego palisadą długości ok. 3,0 m.

Wykonanie zejść roboczych na górnym i dolnym stanowisku jazu.

Projektuje się wykonanie żelbetowych schodów na górnym i dolnym stanowisku jazu zlokalizowanych bezpośrednio wzdłuż skrzydełek jazu w liczbie 4 szt. Wykonanie schodów w formie monolitycznej lub prefabrykowanej.

Budowa kładki komunikacyjnej umożliwiającej przejście nad całą nowo wybudowaną konstrukcją

Projektuje się wykonanie kładki komunikacyjnej umożliwiającej przejście nad nowoprojektowanym jazem w formie żelbetowej kładki dla pieszych obustronnie obarierowanej, szerokości ok. 1,2 m wyniesiona ok. 1,2 m nad teren istniejący wraz z obustronnymi schodami na kładkę.

Wokół jazu, przelewu i kładki zostaną również wykonane barierki stalowe.

Budowa przepławki dla ryb

W ramach inwestycji projektuje się budowę przepławki umożliwiającej migrację organizmów wodnych w formie bystrza o łagodnym nachyleniu dna ok. 1:20 i przekroju trójkątnym w dnie i pionowych ściankach bocznych. Długość ok. 20,0 m. W celu umożliwienia migracji wstępującej ryb i innych organizmów wodnych przewidziano zwiększenie szorstkości dna progu oraz bystrza (wykonanie rampy kamiennej) poprzez obrukowanie otoczkami o średnicy ok. 0,15 – 0,25 m na zaprawie do kamienia naturalnego. Zaprawa wraz ze spoinowaniem grubości do ok. 0,10 m. Średnia grubość warstwy bruku ok. 0,2 m.

Podstawowe parametry projektowanej przepławki:

Długość – ok. 20 m,

Szerokość koryta w dnie – do ok. 3,5 m

Spadek podłużny - max. 5%

Wykonanie utwardzenia terenu stanowiącego ciąg komunikacyjny z dostępem do drogi publicznej lub powszechnie dostępną drogą transportu rolnego.

Projektuje się wykonanie ciągu komunikacyjnego z dostępem do drogi publicznej lub powszechnie dostępną drogą transportu rolnego w formie wewnętrznej drogi dojazdowej / technologicznej o nawierzchni z kruszywa (ryc. 1).

Prace w całym zadaniu o nazwie „Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzących w km: 7+100, 12+100, 13+300” będą prowadzone od obiektów znajdujących się najwyżej, do obiektów znajdujących się najniżej, zgodnie z biegiem rzeki. W przypadku, gdyby prace prowadzono odwrotnie, to oddziaływania w postaci zmętnienia na terenie niżej położonych obiektów występowałyby kilkakrotnie. Najpierw podczas prowadzenia prac przy ich realizacji, a następnie podczas prowadzenia prac na obiektach położonych wyżej. Realizacja inwestycji zgodnie z biegiem rzeki zminimalizuje to oddziaływanie.

Inwestor nie planuje odmulania dna rzeki. Prace związane ze zmianą przekroju poprzecznego i działania dotyczące nadsypywania skarp cieku będą prowadzone na odcinku ok. 10 m powyżej i ok. 180 m poniżej jazu.

Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji

Faza realizacji inwestycji

Wszystkie prace prowadzone będą na terenie działek wyznaczonych pod projektowaną inwestycję. Istnieje prawdopodobieństwo przeprowadzenia pewnej wycinki drzew i krzewów oraz roślinności przybrzeżnej kolidującej z inwestycją. W przypadku, gdyby była ona konieczna, zostaną uzyskane decyzję zezwalające, a sama wycinka będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków, lub też w tym okresie, lecz pod nadzorem ornitologa.

W czasie realizacji obiektu mogą wystąpić drobne uciążliwości związane z wprowadzeniem w miejsce realizacji inwestycji sprzętu transportowego i budowlanego. Główny transport sprzętu, ludzi oraz elementów wykorzystywanych w ramach

przedsięwzięcia, odbywał się będzie istniejącymi drogami. Większość elementów wykorzystywanych podczas realizacji przedsięwzięcia dostarczane będą na miejsce planowanej inwestycji samochodami, jako elementy częściowo przygotowane do montażu, co pozwoli zminimalizować hałas oraz ilość powstałych odpadów.

Ostatnim elementem fazy realizacji będzie uprzątnięcie terenu, zdemontowanie zaplecza socjalnego oraz uporządkowanie terenu. Na terenie inwestycji nie przewiduje się organizowania stałych miejsc do parkowania pojazdów oraz stałych placów manewrowych. Na terenie inwestycji jak i wokół tego terenu w czasie budowy, eksploatacji oraz późniejszej rozbiórki instalacji, nie będą tankowane samochody, maszyny i sprzęt. Takie działanie ma na celu wyeliminowanie niekontrolowanego zanieczyszczenia środowiska, tj. gruntu oraz wód gruntowych produktami ropopochodnymi. Czynności tankowania będą odbywały się tylko i wyłącznie na najbliższej stacji paliw. Samochody oraz maszyny po zakończonym dniu pracy, będą wyjeżdżały z placu budowy i parkowały na najbliższym parkingu lub miejscu do tego przeznaczonym.

Prowadzone prace podczas realizacji przedmiotowego obiektu nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko, jak też na przebywających w pobliżu ludzi.

Realizacja inwestycji zostanie wykonana przez wyspecjalizowanych fachowców. Nie przewiduje się dłuższego składowania materiałów na terenie budowy. Będą one przechowywane w magazynach firm realizujących prace budowlano-montażowe i dowożone transportem samochodowym na budowę do bezpośredniego użycia/zamontowania.

Etap budowy przedsięwzięcia wiązać się będzie z oddziaływaniem na środowisko w zakresie:

- powstawania ścieków bytowych,
- emisji hałasu,
- emisji pyłów i gazów do powietrza,
- powstania odpadów z budowy.

Na etapie budowy nie przewiduje się powstawania emisji pól elektromagnetycznych i odpadów niebezpiecznych.

Na etapie budowy nie wystąpią zagrożenia związane z sytuacjami awaryjnymi oraz nadzwyczajnym zagrożeniem środowiska, zdrowia i życia ludzi.

Ścieki bytowe

Pracownicy firm budowlanych na czas budowy na terenie lokalizacji przedsięwzięcia będą korzystali z przenośnej toalety, z której ścieki bytowe wywożone przez podmiot posiadający niezbędne pozwolenia do wywozu tego rodzaju zanieczyszczeń.

Gospodarka odpadami

Realizacja inwestycji wiązać się będzie z wytwarzaniem odpadów powstających przy wszelkiego rodzaju pracach budowlanych. Powstałe odpady nie będą należały do grupy odpadów niebezpiecznych.

Wytwarzane podczas realizacji odpady będą:

- gromadzone selektywnie w miejscu, do którego nie będą miały dostępu osoby postronne,
- przechowywane w opakowaniach szczelnych i specjalnie oznakowanych.

Należy podkreślić, że pod warunkiem prawidłowego gospodarowania odpadami, nie będą one stwarzać żadnego istotnego zagrożenia dla środowiska.

Na etapie przygotowania i realizacji inwestycji zostanie zapewniona kontrola sposobu postępowania z wyżej wymienionymi grupami odpadów, aby w trakcie prac budowlano-montażowych nie występowały zjawiska „dzikiego” składowania odpadów przez ekipy budowlano-montażowe, przy drogach gruntowych służących do obsługi rozłogów rolnych.

Wszystkie powstałe odpady zostaną przekazane firmom mającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Wpływ na szatę roślinną i świat zwierzęcy

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wywoła znaczącego negatywnego oddziaływania na szatę roślinną, ze względu na fakt iż będzie ono znajdować się w miejscu rozebranego istniejącego jazu. Dodatkowo zakres inwestycji będzie niewielki, przez co także zakres ewentualnej wycinki nie będzie duży. Wpływ na zwierzęta podczas fazy realizacji wiązać się będzie głównie z ich płoszeniem.

Odwodnienie gruntów

Budowa planowanego przedsięwzięcia nie będzie wymagać przeprowadzenia odwodnienia gruntu.

Emisja hałasu do środowiska oraz pyłów i gazów do powietrza

Realizacja przedsięwzięcia wiąże się z koniecznością zastosowania maszyn i urządzeń mechanicznych. Źródłem emisji hałasu do środowiska i substancji do powietrza będzie praca maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruch pojazdów. Okresowa działalność tych źródeł ograniczy się do pory dziennej.

Zakres prac koniecznych do przeprowadzenia nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza poza granicą terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny do dysponowania, w tym na terenie najbliższej zlokalizowanej zabudowy mieszkaniowej.

Dla ograniczenia oddziaływania etapu budowy przedsięwzięcia na środowisko i warunki życia ludzi proponuje się ustalenie warunków:

- prowadzenie prac budowlanych w sposób zapewniający ograniczenie do minimum niekorzystnego przekształcenia terenu;
- dokonywanie transportu materiałów na teren budowy w porze dnia (6.00-22.00);
- ograniczenie wykonywania zewnętrznych prac budowlanych do pory dnia (6.00-22.00).

Faza eksploatacji inwestycji

Wszystkie ewentualne prace remontowe i konserwacyjne będą prowadzone tylko w granicach działek inwestycyjnych. Eksploatacja inwestycji nie wiąże się z realizacją żadnych procesów produkcyjnych, a dojazd do niej będzie realizowany istniejącą już drogą. W trakcie funkcjonowania inwestycji nie będą powstawać żadne odpady, ścieki, emisje zanieczyszczeń do powietrza, emisja hałasu. Realizacja przepławki dla ryb pozwoli na zachowanie drożności migracyjnej rzeki Troi na omawianym odcinku.

2.2 GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH

W ramach funkcjonowania przedsięwzięcia nie będą prowadzone żadne procesy produkcyjne.

2.3 PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, W TYM ODPADÓW, WYNIKAJĄCE Z FAZY REALIZACJI I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.3.1 Emisje do powietrza, ich źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania

Projektowana inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń do powietrza. Brak będzie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego gazami, pyłami lub odorami. Podczas etapu realizacji mogą zostać emitowane niewielkie ilości spalin emitowanych przez maszyny i pojazdy obsługujące plac budowy. Będą to jednak urządzenia sprawne technicznie, a czas trwania realizacji inwestycji będzie krótki, przez co nie można mówić tutaj o znaczącym oddziaływaniu.

2.3.2 Emisja hałasu, jego źródło, wielkość emisji i zasięg oddziaływania

Projektowana inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie powodować jakiegokolwiek emisji hałasu. Podczas etapu realizacji będzie emitowany pewien hałas przez maszyny i pojazdy obsługujące plac budowy. Będą to jednak urządzenia sprawne technicznie, a czas trwania realizacji inwestycji będzie krótki, przez co nie można mówić tutaj o znaczącym oddziaływaniu.

2.3.3 Emisja energii takich jak: ciepło, wibracje, pola elektromagnetyczne, ich źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania

Podczas etapu eksploatacji nie dojdzie do emisji ciepła, pola elektromagnetycznego ani wibracji. Podczas realizacji inwestycji stosowane maszyny i urządzenia mogą emitować nieznaczne ilości pola elektromagnetycznego oraz wibracje, jednak nie będą to emisje ponadnormatywne, co w połączeniu z krótkim czasem realizacji inwestycji, zagwarantuje brak negatywnego oddziaływania w tej kwestii.

2.4 INFORMACJE O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ, WYKORZYSTYWANIU ZASOBÓW NATURALNYCH, W TYM GLEBY, WODY I POWIERZCHNI ZIEMI

Realizacja inwestycji nie spowoduje znacznego oddziaływania na różnorodność biologiczną omawianego terenu. Ewentualna wycinka drzew i krzewów będzie nieznaczna, a realizacja przepławki zachowa korytarz migracyjny dla organizmów wodnych żyjących w rzece Troi.

Podczas etapu realizacji dojdzie do zapotrzebowania na wodę pitną dla pracowników. Będzie ona dostarczana w formie butelkowanej. Podczas etapu eksploatacji nie dojdzie do wykorzystywania zasobów wody.

Gleba nie będzie wykorzystywana ani podczas etapu realizacji, ani likwidacji. Inwestycja spowoduje nieznaczne zajęcie powierzchni ziemi. Podczas realizacji zajęcie zostanie dokonane przez plac budowy, a podczas eksploatacji przez same planowane obiekty. Należy jednak podkreślić, że powierzchnia tych obiektów będzie niewielka.

2.5 INFORMACJE O ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ I JEJ ZUŻYCIU

Podczas etapu realizacji dojdzie do nieznacznego zapotrzebowania na energię elektryczną, która będzie pochodzić z agregatów prądotwórczych. Będzie ona służyła do zasilania elektronarzędzi wykorzystywanych na placu budowy. Podczas realizacji inwestycji brak zapotrzebowania na energię gazową i ciepłą.

Podczas eksploatacji inwestycja ze względu na swój charakter nie będzie generować jakiegokolwiek zapotrzebowania na energię.

2.6 INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

W ramach realizacji inwestycji przewiduje się rozebranie istniejącej konstrukcji jazu wraz z istniejącymi umocnieniami skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej. Istniejącą konstrukcję jazu planowaną do rozbiórki zaliczyć należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2.7 OCENIONE W OPARCIU O WIEDZĘ NAUKOWĄ RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII LUB KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANYCH, PRZY UWZGLĘDNIENIU UŻYWANYCH SUBSTANCJI I STOSOWANYCH TECHNOLOGII, W TYM RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219) podaje następującą definicję poważnej awarii: „*zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*”.

Istotną, kwalifikującą do określonej grupy, cechą jest rodzaj, kategoria i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie inwestycji. W tym przypadku żaden z etapów przedsięwzięcia nie będzie wiązał się z przechowywaniem jakichkolwiek substancji niebezpiecznych, a tym samym przekroczenia dopuszczalnych progów. W związku z tym zagrożenie poważnej awarii przemysłowej nie dotyczy planowanej inwestycji.

Projektowana inwestycja nie będzie zaliczać się do inwestycji o zwiększonym ryzyku lub inwestycji o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

3 OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

3.1 ELEMENTY ŚRODOWISKA OBJĘTE OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE W ROZUMIENIU TEJ USTAWY

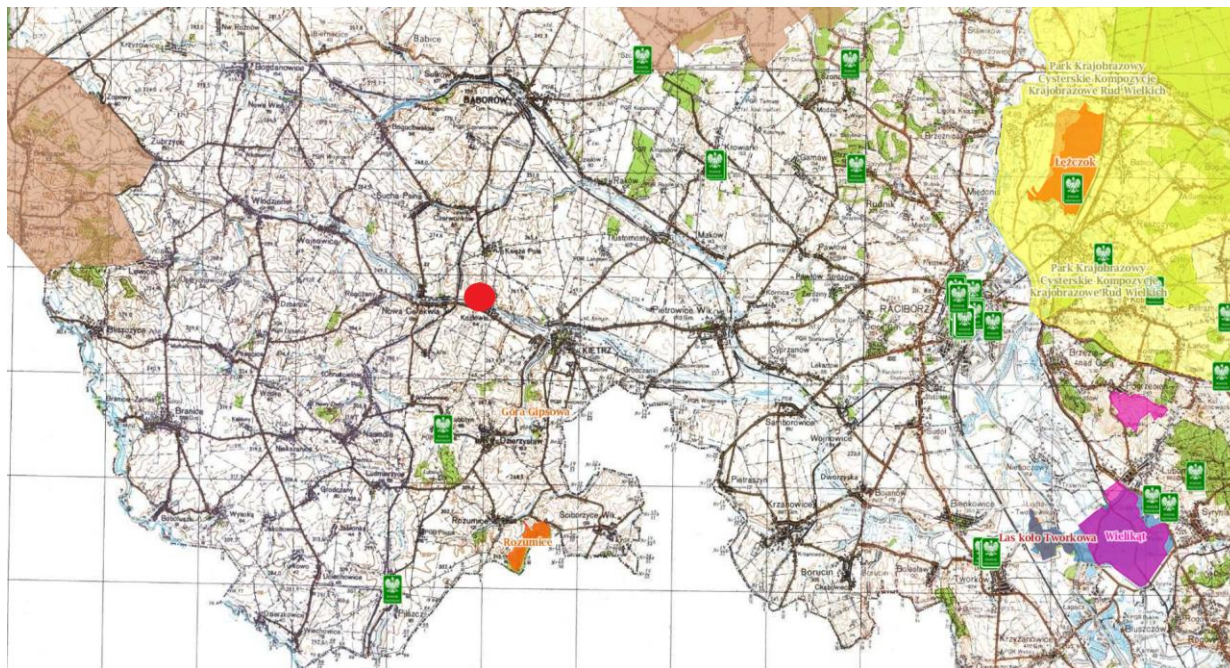
Zgodnie z zapisami art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1098) ustawową ochroną objęte są następujące formy ochrony przyrody: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Z uwagi na rodzaj oddziaływań na środowisko przyrodnicze, jakie mogą być generowane przez różnego typu inwestycje, ryzyko wystąpienia potencjalnej presji na cenne gatunki flory i fauny maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. W związku z tym przeprowadzono analizę występujących w otoczeniu inwestycji obszarów cennych przyrodniczo, w zależności od odległości dzielącej dany obszar od planowanej inwestycji. Biorąc pod uwagę lokalizację i zasięg oddziaływania stwierdza się iż **planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarach chronionych** w myśl ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1098).

Najbliższe z danych kategorii form ochrony przyrody znajdują się:

- Najbliższy Park Narodowy to otulina Parku Narodowego Gór Stołowych położona w odległości ok. 109 km na północny zachód od miejsca realizacji planowanej inwestycji,
- Najbliższy Rezerwat Przyrody „Góra Gipsowa” położony w odległości ok. 4,4 km na południe od miejsca realizacji planowanej inwestycji,
- Najbliższy Park Krajobrazowy to Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” położony w odległości ok. 19,4 km na wschód od miejsca realizacji planowanej inwestycji,
- Najbliższy Obszar Chronionego Krajobrazu - „Wronin - Maciowakrze” położony w odległości ok. 10,4 km na północ od miejsca realizacji planowanej inwestycji,
- Najbliższy Obszar Natura 2000 to Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Rozumicki Las” kod PLH160018 położony w odległości ok. 8,1 km na południe od miejsca realizacji planowanej inwestycji,
- Najbliższy Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Wielikąt” znajduje się w odległości ok. 24 km na południowy wschód od miejsca realizacji planowanej inwestycji.
- Najbliższe Stanowisko dokumentacyjne - „Skałka” znajduje się w odległości ok. 33,5 km na wschód od miejsca realizacji planowanej inwestycji.
- Najbliższy użytek ekologiczny „Naczysławki” znajduje się w odległości ok. 23,0 km na północny wschód od miejsca realizacji planowanej inwestycji.
- Najbliższy pomnik przyrody – pojedynczy okaz Lipy drobnolistnej *Tilia cordata* (wysokość 25 m, średnica pnia 175 cm) znajduje się w odległości ok. 4,8 km na południowy zachód od miejsca realizacji planowanej inwestycji.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz lokalizację i skalę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia stwierdza się brak jakiegokolwiek oddziaływania na formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r. (t. j. Dz. U. 2020 r., poz. 55 ze zm.).



Ryc. 4 Lokalizacja planowanej inwestycji (czerwony okrąg) na tle najbliższych form ochrony przyrody

Analizując powyższe, stwierdza się, że inwestycja zlokalizowana jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody, w związku z czym przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla integralności i spójności oraz prawidłowego funkcjonowania tych obszarów.

Przedmiotowy teren znajduje się poza granicami obszarów Natura 2000 (OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków i SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk). Najbliżej położony obszar to Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Rozumicki Las” kod PLH160018 położony w odległości ok. 8,1 km na południe od miejsca realizacji planowanej inwestycji. Biorąc pod uwagę rodzaj i skalę przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na cele wyżej wskazanych form ochrony przyrody. Teren inwestycji nie ingeruje w wyznaczone obszary chronione i tym samym jego realizacja nie naruszy ustalonych zakazów obowiązujących dla poszczególnych form ochrony przyrody. Nie przewiduje się, aby inwestycja zarówno na etapie budowy jak i etapie funkcjonowania wpłynęła znacząco negatywnie na ww. przedmioty ochrony.

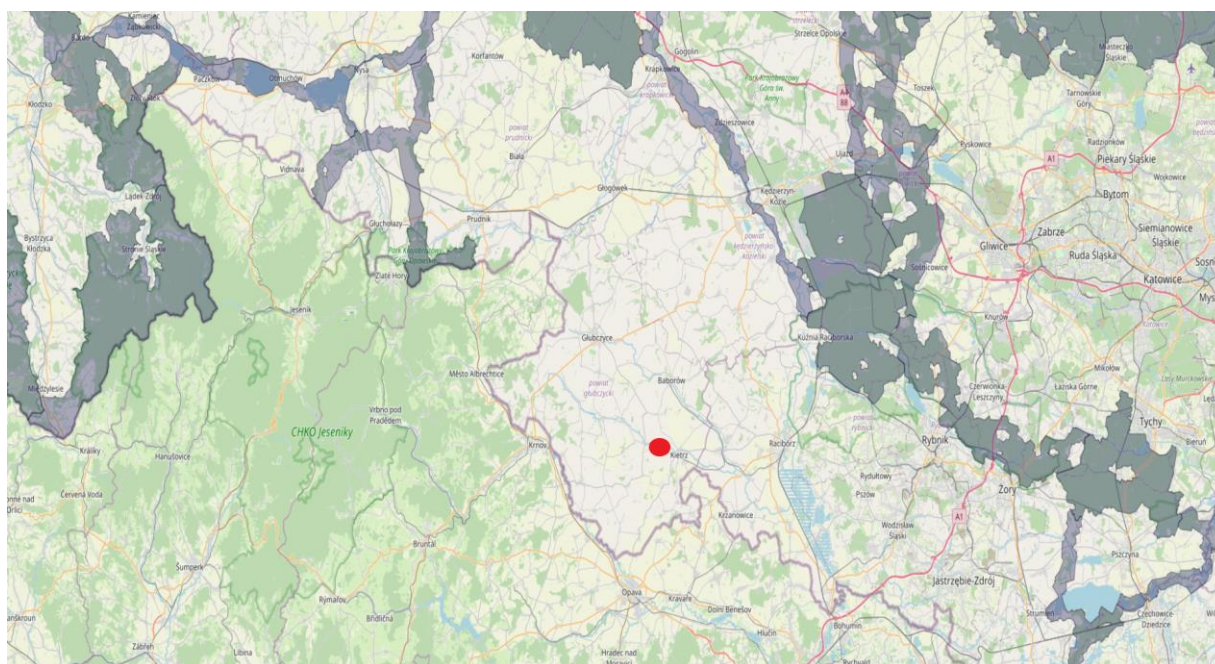
Biorąc pod uwagę lokalizację, zakres i charakter inwestycji nie przewiduje się, aby jej realizacja wpłynęła negatywnie na cele ochrony przyrody oraz przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania ich realizacji. Zaznacza się iż inwestycja zlokalizowana jest poza strefą istniejących obszarów objętych ochroną prawną oraz innych obszarów lub

obiektów o najwyższych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych. Na obszarze inwestycji nie wyznaczono również strefy czynnej ochrony stanowisk występowania cennych gatunków zwierząt.

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Są one istotnym elementem przyrody, gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W zaprojektowanej sieci korytarzy ekologicznych w Polsce wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe.

Lokalizację inwestycji na tle krajowych korytarzy ekologicznych przedstawiono na poniższym rysunku.



Ryc. 5 Lokalizacja planowanej inwestycji (czerwony okrąg) na tle krajowych korytarzy ekologicznych

Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym. Nie dojdzie do zakłócenia w funkcjonowaniu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym i regionalnym.

Na etapie realizacji dojdzie do czasowego zajęcia bardzo niewielkiego obszaru pod planowanego prace remontowe. Mała zajętość terenu, brak trwałych barier migracyjnych, charakter przedsięwzięcia oraz planowane działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze, w tym zachowanie drożności migracyjnej wskazuje, iż nie dojdzie do negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na lokalne korytarze ekologiczne.

Na etapie eksploatacji w kontekście lokalnej migracji fauny obecność bystrza w formie rampy kamiennej będzie oddziaływaniem pozytywnym w kontekście lokalnej migracji ichtiofauny i innych organizmów wodnych.

3.2 WŁAŚCIWOŚCI HYDROMORFOLOGICZNE, FIZYKOCHEMICZNE, BIOLOGICZNE I CHEMICZNE WÓD

Inwestycja położona jest na terenie JCWP: „Troja do Morawy włącznie” RW6000161152669 – powierzchnia JCWP wynosi 163,78 km², natomiast długość 57,82 km. Została określona jako sztuczna część wód, jej stan określono jako zły, ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych uznano za zagrożone. JCWP charakteryzuje się dobrym potencjałem ekologicznym oraz dobrym stanem chemicznym.

Planowana inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód, co szerzej zostało opisane w rozdziałach 3.6 i 3.7 niniejszego raportu oddziaływania na środowisko.

3.3 RZEŻBA TERENU

Miejsce na którym planuje się zrealizować przedsięwzięcie zgodnie z „Geografią regionalną Polski” J. Kondrackiego, położone jest w następujących regionach fizyczno-geograficznych:

- Megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa
 - Prowincja – Niż Środkowoeuropejski
 - Podprowincja – Niziny Środkowopolskie
 - Makroregion – Nizina Śląska
 - ✓ Mezoregion – Płaskowyż Głubczycki

Płaskowyż Głubczycki stanowi równinę lessową o krajobrazie zbliżonym do wyżynnego, która jest wyniesiona do wysokości 235 – 260 m n.p.m.

Cecha charakterystyczna krajobrazu Płaskowyżu Głubczyckiego to występowanie słabo nachylonych powierzchni wierzchołków i gęstej sieci nieckowatych suchych dolin. Region typowo rolniczy o dużym udziale urodzajnych czarnoziemów w strukturze glebowej. Osady lessowe charakteryzują się niewielką miąższością, pod którym zalegają piaski i gliny.

3.4 GEOLOGIA

Granice mezoregionu obejmują równinę lessową, znajdującą się na wysokości 235–260 m n.p.m. Zdecydowanie dominują lessy, najczęściej przykrywające piaski i gliny warstwą o różnej miąższości. Małe obszary glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego wychodzą na powierzchnię w północnej części mezoregionu oraz na zachód od Raciborza. W części południowo-zachodniej znajdują się Góry Opawskie (niewielki obszar jest w granicach Polski) utworzone z karbońskich zlepieńców, szarogłazów, mułowców i iłowców. Holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły wypełniają niezbyt liczne na tym terenie doliny rzeczne. W obszarze inwestycyjnym nie zlokalizowano zasobów surowców mineralnych.

3.5 WODY PODZIEMNE

Obszar Gminy Kietrz leży na pograniczu dwóch regionów hydrogeologicznych: XXVI Regionu Sudeckiego, 10 Podregionu Głubczyckiego oraz XXIV Regionu Raciborskiego. Do pierwszego należą tereny centralnej części gminy w okolicach Dzierżysławia, Nowej Cerekwi i Nasiedla, do drugiego pozostałe jej obszary. Główny poziom wodonośny w części terenu opracowania należącej do Podregionu Głubczyckiego zlokalizowany jest w piaskowcach i szarogłazach dolnego karbonu na głębokości od kilku do 30 m. Zwierciadło wody jest swobodne lub lekko napięte, wydajność poziomu waha się od 2 do 20 m³/h. Uzupełniającym poziomem jest poziom czwartorzędowy w piaskach i żwirach wodnolodowcowych zlodowacenia Odry. Głębokość zwierciadła wód wynosi od kilku do 15 m, miąższość utworów wodonośnych jest niewielka. Wydajność swobodnych lub lekko napiętych wód wynosi od 2 do 15 m³/h, a lokalnie, gdzie pokrywa czwartorzędowa charakteryzuje się niewielką grubością, jest znacząco mniejsza. Region Raciborski charakteryzuje się na analizowanym obszarze dwoma poziomami wodonośnymi: w czwartorzędzie i w trzeciorzędzie. Tam gdzie na powierzchni występuje duża miąższość utworów lodowcowych dominuje poziom czwartorzędowy, a tam gdzie

płytko zalegają piaski i żwiry mioceńskie poziom trzeciorzędu, który ogólnie jest mniej rozpoznany. Wydajność poziomu czwartorzędowego jest bardzo zróżnicowana i wynosi od kilku m³/h na terenach wysoczyzn z płytko zalegającymi utworami starszymi do 120 m³/h w dolinie kopalnej Troi na wschód od Kietrza. Na obszarze gminy, zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną A. Kleczkowskiego, występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych - GZWP nr 332 Subniecka Kędzierzyńsko – Głubczycka tzw. Basen Sarmacki. Jest to zbiornik wód podziemnych o ośrodku porowym, obejmujący swym zasięgiem połączone hydraulicznie struktury wodonośne trzeciorzędowe sarmatu i tzw. głębokiego czwartorzędu o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 130000 m³/24 h i średniej głębokości ujęć 80m – 120m. Zbiornik ten rozciąga się na rozległym obszarze od Białej na zachodzie, przez Kędzierzyn-Koźle, do terenów leżących przed Gliwicami na wschodzie. Stanowi podstawowe źródło zasilania w wodę terenów zurbanizowanych rejonu Kędzierzyna - Koźla, a przede wszystkim zakładów przemysłowych Kędzierzyna - Koźla, Blachowni i Zdieszowic. Zbiornik GZWP 332 to rozległa niecka, której dno stanowią łupki i szarogłazy karbonu, zalegające na głębokości około 550 m p.p.t. Lokalnie przykryte są one cienką warstwą wapieni i dolomitów triasu (zalegająca na głębokościach 508 – 550 m p.p.t.), warstwa wapieni i margli kredy (zalegająca do około 390 m p.p.t.) oraz cienka warstwa ilów marglistych i piasków drobnych tortonu. Cała nieckę wypełniają utwory trzeciorzędowe miocenu górnego - sarmatu, o miąższości 150 – 200 m w środkowej części basenu. Zbiornik ten jest zasilany na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych i wód powierzchniowych na jego wychodniach. Wody podziemne zbiornika GZWP 332 są intensywnie eksploatowane przez istniejące na tym terenie zakłady przemysłowe oraz liczne ujęcia komunalne. Nadmierna eksploatacja wód zbiornika doprowadziła do powstania rozległego regionalnego leja depresji w jego centralnej części tj. na obszarze miasta Kędzierzyn - Koźle i Zdieszowice. Dominujące kierunki przepływu wód podziemnych w zbiorniku są zgodne z kierunkiem spadku terenu i przebiegu doliny Troi, tzn. wody te płyną równoleżnikowo z zachodu na wschód. Ruch spływu wód podziemnych oceniany jest jako średnio szybki i wynosi 30-100 m/a.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w strefach ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Teren inwestycji wraz z zasięgiem oddziaływania znajduje się poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Lokalizację inwestycji na tle obszarów GZWP przedstawia poniższa rycina.

Jednolite części wód podziemnych

Analizując wpływ planowanego przedsięwzięcia na wody podziemne należy odnieść się do zapisów zawartych w „Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry” (Dz.U. 2016 poz. 1967). W wyżej wymienionym planie określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych.

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz.U. 2016 poz. 1967) stanowiącym Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, teren inwestycji zlokalizowany jest na obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 141, oznaczonej europejskim kodem PLGW6000141.

Lokalizację przedmiotowego przedsięwzięcia na tle JCWPd przedstawiono na rycinie zamieszczonej poniżej:

Charakterystyka JCWPd nr 141:

- Europejski kod: PLGW6000141
- Nazwa/Nr: 141
- Region wodny Górnej Odry
- Obszar dorzecza odry
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodne w Gliwicach
- Cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
- Ocena stanu: ilościowy – dobry, chemiczny - słaby
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona

Najnowsze dane monitoringowe dotyczące stanu wód podziemnych pochodzą z informacji Państwowego Monitoringu Środowiska w 2019 r. Monitorowano tam stan chemiczny. Spośród 7 punktów pomiarowych na terenie omawianej JCWPd, 5 punktów zostało zaklasyfikowanych jako klasa III – wody zadowalającej jakości, 1 punkt jako klasa IV – wody niezadowalającej jakości oraz 1 punkt został zaklasyfikowany jako klasa V-

wody złej jakości. Ogólnie stan chemiczny określono jako słaby. Stan ilościowy został określony jako dobry.

Zgodnie z art. 38e ust. 1 ustawy – Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka,
- dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

W odniesieniu do celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWPd 141, przyjęto utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego, przy aktualnie słabym stanie chemicznym i dobrym stanie ilościowym w/w JCWPd.

Analizując główne cele środowiskowe oraz wpływ realizacji projektowanego przedsięwzięcia na wody podziemne nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji przyczyniła się do niespełnienia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWPd 141.

Planowane przedsięwzięcie w swoim zakresie nie będzie źródłem zanieczyszczeń wód podziemnych, środowisko gruntowo-wodne będzie odpowiednio zabezpieczone (prowadzona będzie odpowiednia gospodarka odpadami oraz ściekami na etapie realizacji) w związku z czym nie spowoduje zmian w zakresie elementów fizykochemicznych wód podziemnych.

Ponadto realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na wielkość zasobów wodnych i jakość wód podziemnych występujących na tym obszarze – brak poboru wód podziemnych.

W związku z powyższym nie przewiduje się zakłócenia celów środowiskowych przyjętych dla wód podziemnych.

3.6 WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Kietrz charakteryzuje się niezbyt bogatym systemem wód powierzchniowych. Główne rzeki uzupełnia szereg mniejszych cieków, kanałów i rowów melioracyjnych. Charakterystyczną cechą sieci rzecznej jest duży udział suchych dolin erozyjnych, które kiedyś aktywnie uczestniczyły w odwadnianiu terenu. Obszar Gminy Kietrz należy do zlewni Odry, w której można wyróżnić dwie zlewnie podrzędne rzek Psiny i Opawy, będące lewobrzeżnymi dopływami Odry. Dorzecze Psiny zajmuje większą część obszaru Gminy Kietrz i obejmuje zlewnie największej rzeki - Troi. Do najważniejszych cieków wodnych przepływających przez Gminę Kietrz należy: Troja, Ostra, Krzanówka, Morawa, Rozumicki Potok. Największą rzeką przepływającą przez Gminę Kietrz jest rzeka Troja, której źródła znajdują się w Lesie Mokre-Lewice (gm. Głubczyce), na wzgórzu o nazwie Góra Janota na wys. ok. 360 m n.p.m. Długość rzeki to ok. 37,8 km. Oceniając procentowy udział poszczególnych zlewni częściowych dorzecza Odry w odwadnianiu obszaru gminy szacuje się, iż największy obszar należy do zlewni Psiny (ok. 75 %). Do zlewni Opawy należy ok. 25 % terenu Gminy. W zlewni Psiny ok. 90 % terenu odwadniana jest przez Troję i jej dopływy, natomiast pozostałe 10 % odwadnia Krzanówka. W zlewni Opawy 100% obszaru odwadnia Ostra.

Jednolite części wód powierzchniowych

Analizując wpływ planowanego przedsięwzięcia na wody powierzchniowe należy odnieść się do zapisów zawartych w „Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry” (Dz.U. 2016 poz.1967). W wyżej wymienionym planie określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967) teren inwestycyjny zlokalizowany jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych:

- **Troja do Morawy włącznie” RW6000161152669**

Inwestycja oddziaływać będzie wyłącznie na jednolitą część wód powierzchniowych, na terenie której jest zlokalizowana.

Poniżej scharakteryzowano jednolitą część wód powierzchniowych **PLRW6000161152669**.

Charakterystyka JCWP Troja od Morawy do ujścia:

- Europejski kod: PLRW6000161152669
- Nazwa: Troja od Morawy do ujścia
- Region wodny Górnej Odry
- Obszar dorzecza odry
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
- Typ: rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)
- Status ostateczny: sztuczna część wód
- Cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ekologiczny
- Ocena stanu: zły
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona
- Monitoring: niemonitorowana

Dla omawianej JCWP nie rozpoznawano oddziaływań (presji), które mogą być przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w aPGW. Biorąc pod uwagę rolnicze użytkowanie okolicznych terenów, głównym oddziaływaniem będzie właśnie rolnictwo, w tym spływy zanieczyszczeń z uprawianych pól. Na terenie rzeki Troi w granicach omawianej JCWP znajdują się budowle piętrzące w km 7+100, 12+100, 13+300, które będą odbudowywane, gdyż ich stan jest zły. W chwili obecnej nie piętrzą one wód, lub piętrzą wodę w nieuregulowany sposób, po ich odbudowie wysokość ich piętrzenia będzie wynosić ok. 1 m. Rzeka Troja, jak większość niewielkich rzek płynących w sąsiedztwie osad ludzkich, był już regulowany. Jednak były to dawne działania, co do których brak jest szczegółowych informacji.

W ramach aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju, dla omawianej JCWP Troja od Morawy do ujścia, zaplanowano takie działania, jak:

- kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata,
- budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących,
- regularny wywóz nieczystości płynnych,
- budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków,
- budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Kietrz,
- monitoring badawczy wód.

Pierwsze cztery z wyżej wymienionych działań są prowadzone od lat w sposób ciągły. Natomiast budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Kietrz, a także monitoring badawczy wód, zostały już zrealizowane. Planowana inwestycja nie stoi w sprzeczności, ani nie będzie też miała żadnego wpływu na prowadzenie wyżej wymienionych działań.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” dla wód powierzchniowych przewiduje się następujące cele:

- zapobieganie pogorszeniu i utrzymanie dobrego stanu/potencjału ekologicznego wszystkich wód powierzchniowych,
- dla naturalnych części wód powierzchniowych, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i utrzymanie dobrego stanu chemicznego,
- dla silnie zmienionych i sztucznych części wód powierzchniowych, osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie dobrego stanu chemicznego; dla obszarów Natura 2000, osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych.

Inwestycja nie jest związana z poborem wód powierzchniowych, jak również nie będzie generowała ładunków zanieczyszczeń bezpośrednio do wód, mogących wpłynąć na ich jakość. Charakter inwestycji i zastosowane rozwiązania wykluczają ryzyko dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych.

Potencjalne zagrożenia dla wód powierzchniowych na etapie realizacji mogą stworzyć sytuacje awaryjne - rozlewy substancji ropopochodnych używanych na etapie budowy maszyn i urządzeń, dlatego szczególną uwagę należy zwrócić na organizację robót i ich właściwe wykonawstwo. Używany sprzęt będzie sprawny technicznie (bez

wycieków oleju). W przypadku stwierdzenia sytuacji awaryjnych sprzętu, będzie on niezwłocznie usuwany z placu budowy, a ewentualne zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi natychmiast będą neutralizowane sorbentami.

Bezawaryjne funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia zgodnie z przeznaczeniem gwarantować będzie, że wnioskowana inwestycja nie przyczyni się do wystąpienia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód, a w związku z powyższym zachowane będą zasady gospodarowania wodami przedstawione w art. 1 ust. 4 ustawy Prawo wodne.

Najnowsze dane monitoringowe dotyczące stanu JCWP RW 6000161152669 Troja do Morawy włącznie pochodzą z informacji Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Pomiary wykonywane były w roku 2017 dla elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) w punkcie pomiarowo-kontrolnym Troja - poniżej ujścia Rozumieckiego Potoku.

Według tych danych pod względem elementów biologicznych dla omawianej JCWP przydzielono klasę 4. Zdecydowała o tym 4 klasa dla elementu w postaci fitobentosu.

Pod względem elementów hydromorfologicznych inwestycja została przyporządkowana do klasy >1.

Pod względem elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) omawianą JCWP sklasyfikowano do klasy >2. Zdecydowała o tym klasa >2 dla takich elementów jak BZT₅, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V), fosfor ogólny.

Dla omawianej JCWP nie badano elementów fizykochemicznych – specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych, a tym samym nie sklasyfikowano omawianej JCWP w tym zakresie.

Oceniając stan ekologiczny bierze się pod uwagę najniżej ocenioną grupę elementów. W omawianym przypadku zdecydowała o tym 4 klasa elementów biologicznych, dlatego też według najnowszych badań stan ekologiczny omawianej JCWP został przydzielony do klasy 4, a tym samym został oceniony jako słaby.

Dla omawianej JCWP nie badano elementów chemicznych, a tym samym nie oceniano jej stanu chemicznego.

Oceniając ogólny stan JCWP, bierze się pod uwagę stan ekologiczny oraz stan chemiczny. Niższa z wartości oceniających omawiane stany powoduje ogólną ocenę stanu JCWP. W tym przypadku, ze względu na brak klasyfikacji stanu chemicznego, na ogólny stan JCWP wpływ miał słaby stan ekologiczny, co spowodowało, że stan wód JCWP został oceniony jako zły.

Na chwilę obecną nie zostały podjęte działania mające na celu wyjaśnienie przyczyn złego stanu wód. Wydaje się jednak, że głównym czynnikiem za niego odpowiadającym, jest presja w postaci rolnictwa, gdyż okoliczne tereny to głównie tereny rolnicze.

Inwestor nie przewiduje prowadzenia monitoringu badań wskaźników biologicznych czy fizyko-chemicznych podczas etapu realizacji i eksploatacji.

Poniżej przedstawiono analizę oddziaływania inwestycji na poszczególne wskaźniki jakości wód powierzchniowych.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2019 poz. 2149), określa elementy biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne, niezbędne do klasyfikacji stanu oraz potencjału ekologicznego wód, oraz elementy chemiczne niezbędne do klasyfikacji stanu chemicznego wód.

Zgodnie z wyżej wspomnianym rozporządzeniem, dla naturalnych części wód, do jakich zalicza się JCWP PLRW6000161152669 Troja do Morawy włącznie położona poniżej planowanej inwestycji, wyróżnia się następujące elementy jakości wody:

- elementy biologiczne:
 - skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu,
 - skład i liczebność innej flory wodnej (makrofitów i fitobentosu),
 - skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych,
 - skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny,
- elementy hydromorfologiczne:
 - reżim hydrologiczny:
 - wielkość i dynamika przepływu wody,
 - połączenia z jednolitymi częściami wód podziemnych,

- warunki morfologiczne:
 - zmienność głębokości i szerokości,
 - struktura i skład podłoża,
 - struktura strefy nadbrzeżnej,
- inne:
 - ciągłość,
- elementy fizykochemiczne:
 - ogólne:
 - warunki termiczne,
 - warunki tlenowe,
 - zasolenie,
 - zakwaszenie,
 - substancje biogenne,
 - substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego:
 - specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające.

Poniżej zostanie przeanalizowany wpływ inwestycji na poszczególne elementy jakości wód na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji dla opisywanej JCWP PLRW6000161152669 Troja do Morawy włącznie.

Wpływ na elementy biologiczne:

- skład i liczebność fitoplanktonu:

etap realizacji, eksploatacji: fitoplankton, czyli mikroskopijne organizmy roślinne i sinice, występują przede wszystkim w wodach stojących. Rzeki takie jak Troja na omawianym odcinku, nie cechują się korzystnymi warunkami dla rozwoju tego typu organizmów, dlatego też nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na fitoplankton podczas żadnego z etapów, ze względu na brak występowania fitoplanktonu lub jego śladowe ilości na omawianym odcinku.

- skład i liczebność innej flory wodnej (makrofitów i fitobentosu),

etap realizacji: podczas prac prowadzonych w korycie rzeki może dochodzić do zmętnienia wody, przez co zawiesina będzie spływać wraz z biegiem rzeki. Może to

powodować krótkotrwałe osadzanie się zawiesiny na odcinku poniżej inwestycji i przejściowe pogarszanie warunków bytowania makrofitów i fitobentosu. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe, krótkoterminowe, które zniknie po zakończeniu prac.

etap eksploatacji: realizacja inwestycji spowoduje nieznaczny wzrost poziomu piętrzenia na krótkim odcinku powyżej jazu. Zmodyfikuje to w nieznaczny sposób warunki bytowania dla makrofitów i fitobentosu, jednak wzrost piętrzenia będzie na tyle nieznaczny, że oddziaływania te będą słabe.

- skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych

etap realizacji: podczas prac w korycie rzeki może dochodzić do zmętnienia wody, przez co zawiesina będzie spływać w dół rzeki Troi. Może to powodować krótkotrwałe osadzanie się zawiesiny na odcinku rzeki poniżej inwestycji i przejściowe pogarszanie warunków bytowania makrofitów i fitobentosu. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe, krótkoterminowe, które zniknie po zakończeniu prac.

etap eksploatacji: realizacja inwestycji spowoduje nieznaczny wzrost poziomu piętrzenia na krótkim odcinku powyżej jazu. Zmodyfikuje to w nieznaczny sposób warunki bytowania dla makrobezkręgowców bentosowych, jednak wzrost piętrzenia będzie na tyle nieznaczny, że oddziaływania te będą słabe.

- skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny

etap realizacji: podczas prowadzenia prac będzie dochodzić do negatywnego oddziaływania na ichtiofaunę. Będzie ono powodowane przez wzrost zmętnienia wody wskutek realizacji planowanych prac w korycie rzeki. Zmętnienie to będzie zmniejszać się w porze nocnej. Dlatego też w celu zmniejszenia intensywności oddziaływania tak ważne jest prowadzenie prac tylko w porze dziennej. Kolejnym ryzykiem jest uszkodzenie tarlisk wskutek sedymentacji wspomnianej wyżej zawiesiny. Dlatego też prace powinny być prowadzone poza okresem tarła ryb, które przypada na miesiące marzec – czerwiec. Realizacja inwestycji poza okresem tarła, a także fakt, iż etap realizacji będzie przemijający i krótkotrwały, spowodują, że negatywne oddziaływania zostaną zminimalizowane na tyle, aby nie spowodować zmian w składzie, liczebności i strukturze wiekowej ichtiofauny.

etap eksploatacji: realizacja inwestycji spowoduje nieznaczny wzrost poziomu piętrzenia na krótkim odcinku powyżej jazu. Zmodyfikuje to w nieznaczny sposób warunki bytowania dla ichtiofauny, jednak wzrost piętrzenia będzie na tyle nieznaczny, że oddziaływania te będą słabe. Należy podkreślić, że w ramach inwestycji zrealizowana będzie przepławka typu bystrze, co umożliwi swobodną wędrówkę rybom w górę rzeki.

Podsumowując oddziaływanie na elementy biologiczne, należy stwierdzić, że negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie przede wszystkim etapu realizacji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, a równocześnie niewielkie, nieznaczące, chwilowe, krótkoterminowe i przemijające po zakończeniu omawianych etapów. Natomiast podczas etapu eksploatacji oddziaływanie z reguły znikome i nieznaczące. Będzie to oddziaływanie pośrednie, stałe i długoterminowe.

Wpływ na elementy hydromorfologiczne:

- wielkość i dynamika przepływu wody,

etap realizacji: podczas budowy jazu wygrodzony zostanie fragment koryta, którym będzie przepuszczany nurt rzeki Troi. Przykładowo, podczas prowadzenia prac z lewej strony koryta, woda przepuszczana będzie prawą stroną. Po ich zakończeniu, analogicznie podczas prac z prawej strony koryta, woda przepuszczana będzie lewą stroną.

etap eksploatacji: ze względu na pewne zwiększenie wysokości piętrzenia, dynamika przepływu w zasięgu wód cofkowych nieznacznie spadnie. Będzie to jednak oddziaływanie nieznaczne i lokalne. Inwestycja będzie miała wpływ na wielkość przepływu jedynie podczas występowania wód powodziowych, kiedy to planowany jaz zatrzyma pewną część tych wód, powodując spłaszczenie fali powodziowej poniżej niego.

Należy tutaj podkreślić, że także realizacja inwestycji w km 12+100 oraz 13+300, ze względu na podobne parametry technologiczne oraz wysokość piętrzenia wynoszącą ok. 1 m, w podobny jak omawiana inwestycja, nieznaczny sposób będą wpływać na wielkość i dynamikę przepływu wody, nie powodując znaczącego negatywnego oddziaływania na ten element.

- połączenia z jednolitymi częściami wód podziemnych

etap realizacji, eksploatacji: nie dojdzie do żadnego oddziaływania na ten element, gdyż w ramach inwestycji nie planuje się przeprowadzania prac powodujących naruszenie styku warstw przypowierzchniowych filtracyjnych z warstwami szczelnymi, a tym samym nie dojdzie do zmian warunków kontaktu wód powierzchniowych z podziemnymi.

- zmienność głębokości i szerokości

etap realizacji: podczas prowadzenia prac, ze względu na konieczność wygrozdzenia fragmentu koryta, dojdzie do pewnej zmienności głębokości i szerokości koryta rzeki Troi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu prac.

etap eksploatacji: ze względu na wzrost wysokości piętrzenia, na długości zasięgi cofki dojdzie do nieznacznego wzrostu głębokości i szerokości rzeki. Jednak ze względu na fakt, że piętrzenie nie będzie wysokie, oddziaływanie to nie będzie znaczące. Podobnie wskutek ubezpieczenia skarpy rzeki na odcinku ok. 10 m powyżej i ok. 110 m poniżej jazu dojdzie do nieznacznych zmian szerokości koryta, nie wpływających negatywnie na omawiany wskaźnik.

- struktura i skład podłoża

etap realizacji: podczas prowadzenia prac związanych z ubezpieczeniem dna na odcinku ok. 20 m powyżej i ok. 20 m poniżej jazu dojdzie do ingerencji w strukturę i skład podłoża. Będzie to jednak bardzo nieznaczny odcinek w kontekście całej długości rzeki.

etap eksploatacji: Wskutek ubezpieczenia dna na odcinku ok. 20 m powyżej i ok. 20 m poniżej jazu dojdzie do zmian w strukturze i składzie podłoża. Będzie to jednak bardzo nieznaczny odcinek w kontekście całej długości rzeki.

- struktura strefy nadbrzeżnej,

etap realizacji: podczas prowadzenia prac związanych z ubezpieczeniem brzegów na odcinku ok. 20 m powyżej i ok. 20 m poniżej jazu dojdzie do ingerencji w strukturę strefy nadbrzeżnej. Będzie to jednak bardzo nieznaczny odcinek w kontekście całej długości rzeki.

etap eksploatacji: Wskutek ubezpieczenia brzegów na odcinku ok. 20 m powyżej i ok. 20 m poniżej jazu dojdzie do zmian w strukturze strefy nadbrzeżnej. Będzie to jednak bardzo nieznaczny odcinek w kontekście całej długości rzeki.

- ciągłość

etap realizacji: podczas prowadzenia prac nie dojdzie do oddziaływania na ciągłość cieku. Cały czas zachowany zostanie przepływ nienaruszalny. Otwarta będzie także możliwość migracji dla organizmów wodnych

etap eksploatacji: ze względu na fakt budowy przepławki w formie bystrza, nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na ciągłość rzeki. Mimo budowy jazu, ciągłość rzeki nie zostanie zaburzona, a organizmy wodne, w tym ryby, będą miały możliwość swobodnej migracji.

Oddziaływanie na elementy hydromorfologiczne omawianej JCWP będzie występować. Będzie to jednak oddziaływanie nieznaczne, ze względu na niewielką wysokość piętrzenia jazu a także budowę skutecznie działającej przepławki typu bystrze.

Wpływ na elementy fizykochemiczne:

- warunki termiczne

etap realizacji, eksploatacji: podczas żadnego etapu nie powinno dojść do znaczących zmian temperatury wody zbiornika. Podczas eksploatacji, na terenie wód cofkowych, nieznacznie może wzrosnąć temperatura wody, jednak ze względu na niewielką wysokość piętrzenia, wzrost ten będzie symboliczny.

- warunki tlenowe

etap realizacji: ze względu na poruszanie osadów i przejściowe zmętnienie wody, może dojść do krótkotrwałego zmniejszenia zawartości tlenu w wodzie. Będzie to jednak zmiana bardzo nieznaczna, krótkotrwała, która ustąpi wraz z zakończeniem prac.

etap eksploatacji: brak oddziaływania. Planowane piętrzenie będzie na tyle niskie, że nie zmieni zawartości tlenu w wodzie.

- zasolenie

etap realizacji, eksploatacji: na żadnym z tych etapów nie dojdzie do zmian zasolenia wód zbiornika, gdyż w ramach prowadzonych prac i funkcjonowania inwestycji nie dojdzie do emisji żadnych substancji powodujących zmiany zasolenia.

- zakwaszenie

etap realizacji, eksploatacji: na żadnym z tych etapów nie dojdzie do zmian zakwaszenia wód zbiornika, gdyż w ramach prowadzonych prac i funkcjonowania inwestycji nie dojdzie do emisji żadnych substancji powodujących zmiany zakwaszenia.

- substancje biogenne

etap realizacji, eksploatacji: na żadnym z tych etapów nie dojdzie do zmian w ilości substancji biogennej, gdyż w ramach prowadzonych prac i funkcjonowania inwestycji nie dojdzie do emisji żadnych substancji biogennej.

- specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające.

etap realizacji: podczas tego etapu teoretycznie może dojść do wycieku substancji zanieczyszczających z samochodów i maszyn używanych na placu budowy. W celu uniknięcia takiego oddziaływania, stosowany sprzęt musi być sprawny technicznie. Tankowanie odbywać się będzie na stacji paliw, poza terenem realizacji. Dodatkowo plac budowy wyposażony będzie w sorbenty, które w przypadku ewentualnego wycieku, zapobiegną przedostaniu się substancji do gleby i wody.

etap eksploatacji: podczas eksploatacji inwestycji nie dojdzie do emisji żadnych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, ze względu na charakter inwestycji nie związany z użyciem żadnych substancji.

Podsumowując oddziaływanie na elementy fizykochemiczne, należy stwierdzić, że negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie przede wszystkim etapu realizacji. Będzie to jednak oddziaływanie niewielkie, chwilowe, nieznaczące, krótkoterminowe i przemijające po zakończeniu omawianych etapów. Natomiast podczas etapu eksploatacji oddziaływanie będzie symboliczne, w niektórych aspektach związane z planowanym niewielkim piętrzeniem.

Wpływ na elementy chemiczne:

etap realizacji, eksploatacji: na żadnym z tych etapów nie dojdzie do zmian elementów chemicznych wód zbiornika, gdyż w ramach prowadzonych prac i funkcjonowania inwestycji nie dojdzie do emisji żadnych substancji powodujących zmiany wartości elementów chemicznych wód.

Oddziaływania etapu likwidacji będą bardzo zbliżone do oddziaływań etapu realizacji.

Należy zwrócić uwagę, że podczas etapu eksploatacji okresowo, w zależności od potrzeb, jednak nie częściej niż co kilka miesięcy, prowadzone mogą być prace utrzymaniowe, polegające np. na usuwaniu zanieczyszczeń, nanosu drzewnego itp. gromadzących się przy jazie i mogących negatywnie wpływać na jego pracę. Będą to jednak wyłącznie działania doraźne, które nie będą powodować żadnego oddziaływania na stan rzeki Troi.

Podsumowując oddziaływanie na poszczególne elementy, negatywne oddziaływania dotyczyć będą przede wszystkim etapu realizacji i likwidacji ze względu na przejściowe zmętnienie wody i oddziaływania bezpośrednie podczas prowadzenia prac. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe, ograniczone tylko do tych etapów. Podczas eksploatacji inwestycja będzie wpływać na niektóre elementy w sposób nieznaczny ze względu na planowane piętrzenie. Należy jednak podkreślić, że ze względu na nieznaczną wysokość piętrzenia, zasięg wód cofkowych nie będzie duży. Dodatkowo realizacja przepławki w formie bystrza znacznie zmniejszy negatywne oddziaływania inwestycji. Należy podkreślić, że realizacja innych inwestycji na rzece Troi, tj. prowadzonych w km 12+100 i 13+300, będzie generować podobne, nieznaczne oddziaływania. Jednak ze względu na odległość pomiędzy nimi, a tym samym brak stykania się wód cofkowych jednego obiektu z wodami cofkowymi innych obiektów, nie dojdzie tu do oddziaływań skumulowanych.

Podsumowując, realizacja inwestycji (także w połączeniu z realizacją innych inwestycji na rzece Troi) nie przyczyni się do możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP PLRW6000161152669 Troja do Morawy włącznie. Przejściowe oddziaływania etapu realizacji będą na tyle krótkotrwałe i nieznaczne, że nie spowodują pogorszenia wartości jakiegokolwiek z wskaźników oceny jakości wód. Należy podkreślić, że zlewnia rzeki Troi narażona jest na presje antropogeniczne, takie jak spływy substancji biogenych z pól, a także spływy ścieków komunalnych, co powoduje kumulowanie się substancji biogenych w wodach rzeki Troi. Planowana inwestycja nie będzie powodować

kumulowania oddziaływań z przedstawionymi presjami. Dlatego też realizacja inwestycji nie spowoduje zwiększenia występujących w zlewni Troi presji antropogenicznych. Biorąc pod uwagę cały powyższy opis, a także łącząc to z faktem zwiększenia zdolności retencyjnej rzeki, a tym samym wzrost bezpieczeństwa powodziowego okolicznych mieszkańców, realizacja planowanej inwestycji jest konieczna do przeprowadzenia.

Mimo, że inwestycja nie jest związana ze znaczącymi zmianami w charakterystykach fizycznych części wód powierzchniowych, to jednak zgodnie z art. 4 ust. 7 RDW i art. 68 ustawy Prawo Wodne, spełniono następujące kwestie:

- *powinny zostać podjęte wszystkie praktyczne kroki, aby ograniczyć niekorzystny wpływ na stan jednolitych części wód – zastosowano wszystkie możliwe działania minimalizujące negatywne oddziaływanie, w tym realizację skutecznie działającej przepławki typu bystrze,*
- *przyczyny tych modyfikacji lub zmian stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska i dla społeczeństwa płynące z osiągnięcia celów, są przeważone przez wpływ korzyści wynikających z nowych modyfikacji, czy zmian na ludzkie zdrowie, utrzymanie ludzkiego bezpieczeństwa lub zrównoważony rozwój – planowana inwestycja polega na zwiększeniu pojemności retencyjnej rzeki Troi, a tym samym wpływa na bezpieczeństwo okolicznych mieszkańców,*
- *korzystne cele, którym służą te modyfikacje lub zmiany części wód, nie mogą, z przyczyn możliwości technicznych czy nieproporcjonalnych kosztów być osiągnięte innymi środkami, stanowiącymi znacznie korzystniejszą opcję środowiskową – planowana inwestycja będzie oddziaływać bardzo nieznacznie na środowisko. Brak możliwości zwiększenia pojemności retencyjnej rzeki Troi za pomocą innych środków, które mogłyby jeszcze mniej oddziaływać na środowisko. Inne inwestycje, które również pozwoliłyby osiągnąć zakładany cel w postaci zwiększenia pojemności retencyjnej rzeki Troi, takie jak np. budowa zbiornika retencyjnego, spowodowałyby znacznie większe oddziaływanie na środowisko.*

3.7 KLIMAT

Obszary Gminy Kietrz charakteryzują się ostrzejszymi niż środkowa część województwa warunkami klimatycznymi. Są one dużo łagodniejsze niż warunki panujące na zachodzie w Górach Opawskich i na wschodzie na Wyżynie Śląskiej. Wiąże się to z

położeniem na terenie w obniżeniu Bramy Morawskiej, przez która dociera ciepłe powietrze śródziemnomorskie od południa i łagodne masy atlantyckie z kierunku północno zachodniego. Klimat gminy charakteryzuje się większymi amplitudami temperatur, niższymi temperaturami latem, późniejszym okresem nadejścia wiosny i lata, skróconym okresem wegetacyjnym, niższym promieniowaniem i usłonecznieniem, grubszą pokrywą śniegową i dłuższym okresem jej występowania. Zimy są w gminie dłuższe i ostrzejsze niż np. w okolicach Kędzierzyna-Koźła, a lata krótsze i zimniejsze. Okresy wiosennego kwitnienia poszczególnych grup roślin są na terenie gminy opóźnione o kilka lub kilkanaście dni w stosunku do występujących na terenach w okolicach Opola.

3.8 SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Inwestycja znajduje się na terenie poniższych jednostek geobotanicznych według Regionalizacji Geobotanicznej Polski J. Matuszkiewicza:

- Dział Brandenbursko - Wielkopolski,
 - Kraina Dolnośląska,
 - Okręg Płaskowyżu Głubczyckiego,
 - ✓ Podokręg Głubczycko - Raciborski,

Teren planowanego przedsięwzięcia wykazuje przeciętne wartości botaniczne. Teren inwestycyjny cechuje się stosunkowo niewielkim zróżnicowaniem roślinności związanej z obszarami polnymi a także wodnej oraz nadrzecznej. Nieliczne zadrzewienia złożone są przede wszystkim z olchy czarnej *Alnus glutinosa*. Flora w miejscu i okolicy miejsca planowanej inwestycji, składa się z pospolitych gatunków roślin, typowych dla tego typu siedlisk jak np.:

- z roślin łąkowo – polnych: mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, powój polny *Convolvulus arvensis*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*, wiechlina zwyczajna *Poa trivialis*, przytulia czepna *Galium aparine*, babka lancetowata *Plantago lanceolata* bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.
- Z roślin przybrzeżnych i wodnych: przetacznik bobowniczek *Veronica beccabunga*, kościenica wodna *Myosoton aquaticum*, szczaw lancetowaty *Rumex hydrolapathum*, manna mielec *Glyceria maxima*, trzcina pospolita *Phragmites australis*.

Brak jest w zasięgu planowanych prac i jego bezpośrednim otoczeniu okazów drzew pomnikowych, płatów starodrzewu czy pojedynczych dziuplastych drzew, które są z punktu widzenia bioróżnorodności najcenniejsze.

Podczas wizji terenowej w miejscu i najbliższej okolicy planowanej inwestycji nie stwierdzono obecności gatunków roślin podlegających ochronie na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 nr 0 poz. 1409).

FAUNA

Obszar inwestycji stanowi teren na którym brak wyjątkowo atrakcyjnych siedlisk do bytowania, lub rozrodu dla zwierząt.

Nie zidentyfikowano nor, lęgowisk ani innych schronień zwierząt. Nie można jednak wykluczyć, że nie jest to obszar czasowego występowania zwierząt ani, że nie jest to obszar, przez który wędrują.

W miejscu lub rejonie inwestycji stwierdzano ptaki objęte ochroną gatunkową w myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183).

Są to: bogatka *Parus major*, kos *Turdus merula*, szpak *Sturnus vulgaris*, pliszka siwa *Motacilla alba*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, skowronek *Alauda arvensis*, trznadel *Emberiza citrinella*.

Ww. gatunki to osobniki żerujące bądź przelatujące, nie stwierdzono ich lęgów bezpośrednio w miejscu planowanych prac.

Ww. gatunki należą do licznych i rozpowszechnionych w całym kraju (Stawarczyk & Tomiałojć 2003, Sikora et. al. 2007, Chodkiewicz et. al. 2015). Realizacja inwestycji nie wpłynie na stan ich lokalnej populacji, zarówno z powodu liczego występowania jak i braku likwidacji stale zajmowanych siedlisk lęgowych których w najbliższej okolicy nie brakuje oraz żerowisk które ptaki te mogą nadal zasiedlać.

4 WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, PRZEZ KTÓRĄ ROZUMIE SIĘ ZBIÓR BADAŃ TERENOWYCH PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY SZCHARAKTERYZOWANIA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, JEŻELI ZOSTAŁA PRZEPROWADZONA, WRAZ Z OPISEM ZASTOSOWANEJ METODYKI

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej zostały przedstawione w załączniku nr 2 do niniejszego raportu oddziaływania na środowisko.

5 INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH

Oprócz inwentaryzacji przyrodniczej, posłużono się także literaturą dotyczącą flory oraz fauny, a także serwisami internetowymi, takimi jak

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kietrz
- Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kietrz
- Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry
- Geoportal.gov.pl
- Geoserwis.gdos.gov.pl
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. Natura 2000 – Europejska Sieć Ekologiczna. MOŚZNIL, Warszawa. ss. 93.
- Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych

Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce, strona internetowa Ministerstwa Środowiska <http://www.mos.gov.pl/>

- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski: rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Tryjanowski P., Kuźniak S., Kujawa K. & Jerzak L. 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego. Poznań.
- S. Drzymała i in.: Analiza i klasyfikacja gleb. Skrypty Akademii Rolniczej w Poznaniu.
- Szafer W.: Szata roślinna Polski. Polskie Wydawnictwo Naukowe. Warszawa 1972 r.

6 OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

Analizowany teren, na którym projektowana jest inwestycja, nie podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Projektowana inwestycja znajduje się poza terenem wpisanym do rejestru zabytków, nie obejmuje go strefa ochrony konserwatorskiej.

7 OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE

Planowana inwestycja położona będzie w krajobrazie wiejskim, typowo rolniczym. Jest to krajobraz charakterystyczny dla terenów nizinnych, charakteryzujący się pewną falistością, aczkolwiek w omawianym przypadku – niewielką. Inwestycja położona jest w korycie rzeki, które to jest obiektem wyróżniającym się w okolicznym krajobrazie.

Najbliższa zabudowa zlokalizowana jest w odległości ok 200 m w kierunku południowo – wschodnim, są to zabudowania wsi Kozłówka

8 INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH, ZREALIZOWANYCH LUB PLANOWANYCH, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Na etapie realizacji inwestycji nie dojdzie do wystąpienia oddziaływania skumulowanego – na terenie planowanych prac, w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie są prowadzone prace budowlane, oraz brak jest planowanych innych zamierzeń inwestycyjnych.

Poza obszarem inwestycyjnym oraz obszarem będącym w zasięgu oddziaływania inwestycji planowana jest realizacji pozostałych działań w ramach zadania pn. „Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzących w km: 7+100, 12+100, 13+300” jednak z uwagi, iż obszary inwestycyjne i oddziaływania są niezależne dla wszystkich trzech inwestycji nie dojdzie do skumulowanego oddziaływania. Należy zaznaczyć iż wszystkie inwestycje funkcjonalnie powiązane są z rzeką Troja, a zakres planowanych prac nie wprowadzi nowego sposobu użytkowania wnioskowanego terenu, natomiast umożliwi zapewnienie drożności migracyjnej rzeki pomiędzy tymi budowlami. Należy podkreślić, że ze względu na odległość poza poszczególnymi obiektami, cofki piętrzeń tych obiektów nie będą się na siebie nakładać. Dlatego też nie będzie tutaj występował efekt skumulowany.

Jeśli chodzi o zadanie pn. „Odbudowa koryta cieku Troja w km 0+000 – 6+500 gm. Pietrowice Wielkie, pow. raciborski”, z informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy Pietrowice Wielkie wynika, że nie uzyskiwano decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tej inwestycji, nie toczy się również w tej sprawie żadna procedura. Należy jednak podkreślić, że nawet w przypadku, gdyby takie działanie zostało wykonane, to obejmowało ono inny odcinek rzeki niż ten, na którym zlokalizowana jest inwestycja, której dotyczy niniejszy raport, dlatego też nie doszłoby tutaj do oddziaływań skumulowanych.

Ponadto należy podkreślić iż ze względu na zwiększenie zdolności retencyjnych oraz poprawę warunków migracyjnych ichtiofauny w obrębie cieków ww. działania inwestycyjne pozytywnie oddziałują na stan JCWP i możliwość osiągnięcia celów środowiskowych.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie dojdzie do wystąpienia oddziaływania skumulowanego. Wszystkie składowe elementy inwestycji stanowią harmonijną całość, skala inwestycji poszczególnych obiektów jest stosunkowo mała w związku z czym nie generują negatywnych oddziaływań mogących kumulować się ze sobą.

9 OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ

Niepodjęcie przedsięwzięcia spowodowałoby zachowanie stanu istniejącego, a więc pozostawienie zniszczonego jazu.

W takim przypadku nie nastąpią zmiany w użytkowaniu terenu. Będzie to oznaczało brak ingerencji w teren przeznaczony pod planowaną inwestycję. Niepodjęcie działań związanych z realizacją przedsięwzięcia przełoży się na dalszą degradację istniejącego obiektu a w konsekwencji koniecznością jego likwidacji, co skutkowałoby brakiem możliwości piętrzenia wód rzeki Troja powodując znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych na terenach przyległych wykorzystywanych rolniczo, jak również stanowić będzie utratę możliwości zwiększenia zdolności retencyjnych zlewni rzeki, co w dłuższej perspektywie czasowej należy uznać za niekorzystne zarówno dla miejscowego środowiska przyrodniczego jak i w kontekście deficytów w bilansie wodnym i nasilających się w naszym kraju zjawisk suszy i obniżenia poziomu wód gruntowych.

Brak realizacji inwestycji spowoduje także utrudnienia migracyjne, ze względu na brak budowy sprawnie działającej przepławki, planowanej w ramach niniejszej inwestycji.

10 OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY SZCZEGÓLNE CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB JEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM: A) WARIANTU PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNEGO WARIANTU ALTERNATYWNEGO, B) RACJONALNEGO WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA – WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Analiza wariantowa ma na celu odpowiedzieć na pytanie, czy wybrane rozwiązanie najlepiej spełnia cel stawiany przed przedsięwzięciem, przy najmniejszych negatywnych skutkach środowiskowych. Celem analizowanego przedsięwzięcia jest zwiększenie zdolności retencyjnej rzeki Troja.

Analizując wariantowość przedsięwzięcia nie można zapomnieć o nadrzędnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, która postrzegana jest jako niezbędny składnik trwałego rozwoju społeczeństw. Zasada zrównoważonego rozwoju nakazuje równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

W wyniku przeprowadzonej wstępnej analizy wykluczono lokalizacje niekorzystne:

- ze względów społecznych – lokalizacja w bliskim sąsiedztwie skupisk ludzkich, pomimo że inwestycja w żaden sposób nie powoduje emisji zanieczyszczeń do powietrza czy emisji hałasu, nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku oraz nie będzie źródłem poważnych, nieodwracalnych i negatywnych oddziaływań na ludzi, które mogłoby wpłynąć negatywnie na krajobraz i walory estetyczno-widokowe terenu. Sposób postrzegania inwestycji, jako elementu krajobrazu jest cechą indywidualną każdego człowieka.
- ze względów ekologicznych – wybrano lokalizację na gruntach pozbawionych cennej roślinności niskiej i wysokiej, bez chronionych siedlisk gatunków roślin i zwierząt, grunty są obecnie zaorane.

Poniżej przedstawiono dwa warianty realizacji inwestycji, z czego jeden jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska:

- **wariant proponowany przez wnioskodawcę – realizacja inwestycji zgodnie z opisem zawartym w punkcie 2 niniejszego raportu, wraz z budową przepławki dla ryb:**

Przy realizacji niniejszego wariantu dojdzie do wyeliminowania złego stanu technicznego istniejących obiektów budowlanych, oraz z uwagi na zwiększenie przepustowości jazu w stosunku do przepustowości istniejącego obiektu, w znacznym stopniu ograniczone zostaną ryzyka związane z ewentualnym zalaniem okolicznych terenów, majątku prywatnego i społecznego. Realizacja inwestycji zgodnie z niniejszym wariantem, przyczyni się do udrożnienia stopnia dla migracji organizmów wodnych poprzez budowę bystrza w formie rampy kamiennej.

- **racjonalny wariant alternatywny – realizacja inwestycji zgodnie z opisem zawartym w punkcie 2 niniejszego raportu, jednak z pominięciem budowy przepławki dla ryb,**

Wariant polegający na remoncie istniejącego jazu bez budowy bystrza umożliwiającego migrację organizmom wodnym w górę cieku. Wariant ten różni się od wnioskowanego pod względem planowanego zakresu prac. Przy realizacji niniejszego wariantu dojdzie do wyeliminowania złego stanu technicznego istniejących obiektów budowlanych, jednak z uwagi na brak zwiększenia przepustowości jazu, nie dojdzie do ograniczenia ryzyka związanych z ewentualnym zalaniem okolicznych terenów, majątku prywatnego i społecznego. Jednak z uwagi na planowany do realizacji remont istniejącego jazu, bez budowy bystrza, nie nastąpi udrożnienie stopnia wodnego dla migracji organizmów wodnych.

- **wariant najkorzystniejszy dla środowiska – wariant wnioskowany**

W związku z charakterem inwestycji, która niezależnie od przyjętego wariantu (z pominięciem wariantu „zerowego”) będzie obejmowała przywrócenie odpowiedniego stanu technicznego istniejących obiektów budowlanych z punktu widzenia bezpieczeństwa okolicznych mieszkańców, prywatnego i państwowego mienia wariantem najkorzystniejszym także dla miejscowego środowiska przyrodniczego jest wariant wnioskowany jako najbardziej kompleksowo zapewniający dalsze i odpowiednie funkcjonowanie zarówno obiektu jak i terenów przyległych. Wariant alternatywny jest również z technicznego punktu widzenia możliwy do zrealizowania, nie gwarantuje on jednak pełnej poprawy bezpieczeństwa i funkcjonowania przedmiotowego obiektu i nie umożliwia udrożnienia stopnia dla migracji organizmów wodnych. Warto przy tym

zaznaczyć, że wariant wnioskowany cechuje się znikomym oddziaływaniem na środowisko, tak więc wariant wnioskowany jako zapewniający lepsze funkcjonowanie przedmiotowego obiektu jest dużo bardziej korzystny od wariantu alternatywnego.

Przedstawiona koncepcja realizacji projektowanego przedsięwzięcia została sporządzona dla wybranego wariantu wnioskowanego.

W zakresie ochrony środowiska przedsięwzięcie to spełni obowiązujące wymagania przepisów prawnych. Zastosowanie tego wariantu jest uzasadnione, zarówno z punktu widzenia ekonomicznego, jak i ochrony środowiska.

11 OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ I KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ, NA KLIMAT, W TYM EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH I ODDZIAŁYWANIA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA DOSTOSOWANIA DO ZMIAN KLIMATU, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, A W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ, TAKŻE WPŁYWU PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

11.1 PORÓWNANIE ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

11.1.1 Wariant wnioskowany

11.1.1.1 Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

Oddziaływanie na ludzi - etap realizacji

- **Emisja hałasu**

Należy zauważyć, iż poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202 z późn. zm.).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem moc akustyczna poszczególnych urządzeń nie powinna przekraczać następujących wartości:

- spycharka gąsienicowa – 103 dB(A),
- koparka kołowa, ładowarka – 101 dB(A),
- dźwigi – 96 dB(A) + lg P [gdzie: P – moc elektryczna w kW].

Pomimo, że etap budowy charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy pamiętać, iż czas jego trwania w stosunku do czasu eksploatacji inwestycji ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych stan klimatu akustycznego wraca do stanu pierwotnego. Stwierdza się zatem, iż etap budowy nie będzie czynnikiem mogącym zagrażać środowisku akustycznemu. W przypadku prac prowadzonych poza terenami zurbanizowanymi hałas ten nie będzie powodował żadnej uciążliwości dla środowiska.

W czasie prowadzenia prac realizacyjnych zaleca się przestrzeganie zasad, które mogą znacznie ograniczyć ewentualne uciążliwości akustyczne, tj.:

- prace budowlane i transportowe prowadzić wyłącznie w okresie pory dziennej,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym,
- przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy,
- maksymalnie ograniczyć czas budowy poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego,
- lokalizować zaplecze budowy możliwie najdalej od terenów zabudowanych.

• Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Z wykonywanych prac realizacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10) przewiduje się powstanie następujących odpadów:

Tabela 2 Klasyfikacja odpadów mogąca powstać na terenie inwestycji w fazie budowy wariantu wnioskowanego

Kod	Rodzaj odpadów	Sposób zagospodarowania odpadu	Ilość (t)
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Odpady można zutylizować na miejscu bądź przeznaczyć na opał. W przypadku braku działań na miejscu należy podpisać umowę na odbiór przez jednostkę posiadającą stosowne zezwolenie na gospodarowanie odpadami zielonymi.	2

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzącej w km: 13+300”

15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady należy gromadzić selektywnie i przekazywać do jednostki uprawnionej do odbioru i gospodarowania odpadami.	0,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		0,5
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	<u>Wystąpienie alternatywne.</u> W przypadku wystąpienia należy zapewnić ich odbiór przez jednostkę uprawnioną do gospodarowania odpadami.	0,5
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Należy zapewnić ich odbiór przez jednostkę uprawnioną do gospodarowania odpadami.	20
17 02 01	Drewno	Odpady należy gromadzić selektywnie i przekazywać do jednostki uprawnionej do odbioru i gospodarowania odpadami.	2
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Sposób gospodarowania masami ziemnymi, które będą powstawać w związku z zamierzeniem inwestycyjnym będzie polegał na przekazaniu do jednostki uprawnionej do odbioru i gospodarowania odpadami.	5
17 05 06	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05		5
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Należy zapewnić ich odbiór przez jednostkę uprawnioną do gospodarowania odpadami.	5
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Odpady należy gromadzić selektywnie i przekazywać do jednostki uprawnionej do odbioru i gospodarowania odpadami.	3

Na obecnym etapie projektowym trudno określić ilość i rodzaj powstających odpadów w związku z etapem realizacji. Zaznacza się, iż podane wyżej wartości są hipotetyczne i mogą się różnić od faktycznie powstałych na etapie budowy.

Na etapie realizacji powstające odpady będą składowane w obrębie terenu przedsięwzięcia, w wyznaczonym miejscu, w specjalnie przeznaczonych do tego workach/pojemnikach lub przyzmach w zależności od rodzajów odpadów. Wszelkie, powstałe w wyniku prac realizacyjnych odpady będą systematycznie przekazywane odpowiednim firmom posiadającym pozwolenia do gospodarowania odpadami.

W celu ograniczenia do minimum negatywnego wpływu powstających odpadów na środowisko na etapie realizacji będą przedsięwzięte następujące działania:

- zostaną wyznaczone miejsca gromadzenia różnych rodzajów odpadów powstających w czasie budowy oraz odpadów typu komunalnego,
- sukcesywnie będą wywożone odpady powstające podczas prowadzenia budowy i okresowo wywożone odpady komunalne.

Zaznacza się, iż na etapie prac budowlanych nie przewiduje się powstania znaczących ilości mas ziemnych. Niewielkie ilości gleby z wykopów zostaną zagospodarowane w granicach terenu inwestycyjnego, w celu niwelacji terenu. Ewentualny ich nadmiar zostanie zagospodarowany przez podmioty posiadające wszystkie niezbędne zezwolenia do gospodarowania tego typu odpadami.

Podsumowując, stwierdza się, iż powstałe na etapie budowy odpady nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska. Ich ilość będzie niewielka, a ich sposób zagospodarowania nie będzie miał negatywnego wpływu na otoczenie.

- **Oddziaływanie w zakresie gospodarki ściekowej**

Ze względu na brak instalacji kanalizacyjnej na terenach bezpośrednio przyległych do planowanej inwestycji, ścieki socjalno-bytowe w ilości około 0,3 m³/24h będą odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego, tzw. przenośnej kabiny sanitarnej WC. Następnie zgromadzone nieczystości będą regularnie wywożone do najbliższej oczyszczalni ścieków. Odbiór oraz transport nieczystości przeprowadzany będzie przez firmy posiadające stosowne zezwolenia. Na etapie realizacji inwestycji nie będą powstawać ścieki przemysłowe.

Oddziaływanie na ludzi - etap eksploatacji

- **Emisja hałasu**

Podczas etapu eksploatacji nie będzie dochodziło do jakiegokolwiek emisji hałasu.

- **Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami**

Podczas etapu eksploatacji nie będą generowane żadne odpady.

- **Oddziaływanie w zakresie gospodarki ściekowej**

Podczas etapu eksploatacji nie będą powstawały żadne ścieki.

Oddziaływanie na powietrze – etap realizacji

Podczas prac budowlanych wystąpi niezorganizowana emisja spalin i pyłów z transportu oraz maszyn budowlanych.

Okresowa emisja niezorganizowana zanieczyszczeń atmosferycznych powstała w wyniku pracy sprzętu budowlanego o napędzie spalinowym w miejscu prowadzenia prac oraz emisja niezorganizowana pyłów będzie minimalizowana poprzez użytkowanie sprzętu sprawnego technicznie, dopuszczonego do eksploatacji, posiadającego aktualne przeglądy techniczne. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z w/w źródeł nie spowoduje przekroczeń standardów jakości środowiska określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 Nr 16, poz. 87).

W celu zmniejszenia uciążliwości prace powinny być prowadzone jedynie w porze dziennej.

Oddziaływanie na powietrze – etap eksploatacji

Podczas eksploatacji nie będą powstawać żadne substancje, które mogłyby w jakikolwiek sposób oddziaływać na stan powietrza.

Oddziaływanie na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze – etap realizacji

Podczas etapu realizacji może dojść do pewnego oddziaływania na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze. Może dojść do konieczności usunięcia części roślinności z terenu inwestycji. Należy jednak podkreślić, że na terenie inwestycji nie stwierdzono żadnych chronionych gatunków roślin i grzybów ani też chronionych siedlisk przyrodniczych. Po zakończeniu etapu realizacji szybko postępować będzie sukcesja wtórna roślinności.

Oddziaływanie na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze – etap eksploatacji

Podczas etapu eksploatacji nie dojdzie do jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze.

Oddziaływanie na zwierzęta – etap realizacji

W trakcie budowy inwestycji, w efekcie pewnych uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na plac budowy, może nastąpić niepokojenie niektórych gatunków zwierząt. Należy jednak podkreślić, że realizacja tego typu inwestycji cechuje się dość szybkim i bezproblemowym etapem realizacji, dlatego też oddziaływania te będą niewielkie. Należy stwierdzić, że na omawianym terenie nie występują stale żadne chronione gatunki

zwierząt, dlatego też nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na nie. Wszystkie oddziaływania na etapie realizacji, będą miały charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie. Negatywny wpływ tych prac będzie jednak ograniczony ze względu na ich stosunkowo małą skalę oraz ubogie w gatunki środowisko okolicznego terenu.

Oddziaływanie na zwierzęta – etap eksploatacji

Podczas etapu eksploatacji nie dojdzie do jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na zwierzęta. Obecność piętrzenia zrekompensowana będzie sprawnie działającą przepławką dla ryb typu bystrze, co pozwoli im wędrować w celu odbycia tarła.

Oddziaływanie na wody – etap realizacji

Nie przewiduje się na etapie budowy potencjalnego zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego, a w szczególności dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

W trakcie prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą eksploatację sprzętu budowlanego, niepodejmowanie prac remontowych takich jak wymiana oleju itp. Maszyny i pojazdy będą tankowane na najbliższej stacji paliw. W toku realizacji mogą wystąpić niekontrolowane zanieczyszczenia wód związane z eksploatacją sprzętu. Z tego względu należy stosować sprawny sprzęt, a wszelkie naprawy i konserwacje prowadzić w wyznaczonych i prawidłowo urządzonych miejscach, zapewniając przestrzeganie obowiązujących zasad, w szczególności wynikających z instrukcji i zaleceń.

Nie przewiduje się niekorzystnego wpływu fazy realizacji planowanej inwestycji na wody podziemne ani powierzchniowe.

Oddziaływanie na wody – etap eksploatacji

Eksploatacja projektowanego przedsięwzięcia w normalnych warunkach nie będzie wywierała znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Eksploatacja jazu spowoduje pewne podniesienie się poziomu wody powyżej niego, a tym samym powstanie niewielkiej cofki. Należy jednak podkreślić, że nie będzie to znaczące oddziaływanie, a sama inwestycja pozwoli na zwiększenie pojemności retencyjnej rzeki Troi, co z całą pewnością będzie działaniem pozytywnym.

Poziom piętrzenia inwestycji (223,43 m n.p.m.) nie spowoduje zalania lub podtopienia okolicznych terenów w tym przyległych terenów rolniczych. Nie dojdzie także do zwiększenia zagrożenia powodziowego.

W wyniku funkcjonowania przedmiotowej inwestycji nie będą powstawały ścieki bytowe ani technologiczne (przemysłowe). Wody deszczowe będą swobodnie infiltrowały w grunt lub spływały do rzeki.

Biorąc pod uwagę warunki realizacji, sposób użytkowania i skalę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego wpływu na jakość wód podziemnych występujących w tym rejonie. Nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji spowodowała nieosiągnięcie celów środowiskowych.

Projektowane zamierzenie budowlane nie będzie naruszać zapisów Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1911).

Projektowane zamierzenie budowlane w żaden sposób nie będzie wpływać na jednolite części wód powierzchniowych ani podziemnych oraz ustalone cele środowiskowe, co szerzej zostało opisane w rozdziałach 3.5 i 3.6.

11.1.1.2 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Etap realizacji

Faza budowy analizowanego przedsięwzięcia będzie miała relatywnie niewielki wpływ na omawiane elementy. W wyniku prac budowlanych nastąpią:

- lokalne przekształcenia zewnętrznej powierzchni terenu,
- okresowe wprowadzenie sprzętu budowlanego,
- obecność zmagazynowanych elementów konstrukcji materiałów budowlanych.

Realizacja inwestycji wpłynie okresowo negatywnie na krajobraz i walory estetyczno-widokowe tego terenu. Będą to jednak uciążliwości chwilowe. Bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi ograniczone będzie do miejsc wykonania elementów inwestycji.

Potencjalnie, w trakcie prowadzonych prac, mogą również wystąpić miejscowe zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, następujące w wyniku nieszczelności/awarii pojazdów mechanicznych, które potencjalnie mogą następnie przedostać się do środowiska gruntowo-wodnego. W przypadku wystąpienia rozlewu substancji tego typu natychmiast podejmowane będą działania zapobiegawcze mające na

celu ograniczenie przenikania zanieczyszczeń do gruntu i wód w postaci użycia odpowiednich sorbentów filtracyjnych.

Etap eksploatacji

Nie przewiduje się występowania oddziaływania inwestycji na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi w fazie eksploatacji.

Planowane przedsięwzięcie ze względu na swoją lokalizację, charakter oraz zakres planowanych prac nie będzie oddziaływał na lokalny klimat zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. W tym aspekcie nie zmieni się nic w stosunku do stanu obecnego. Nie dojdzie do nasilenia się ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak susza, powódzie czy wichury. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na mikroklimat należy uznać za obojętny a w kontekście zwiększenia zdolności retencyjnych wpływ będzie pozytywny w aspekcie przeciwdziałaniu skutkom susz.

Oddziaływanie na krajobraz będzie znikome i można je rozpatrywać w kategorii pozytywnego oddziaływania, gdyż niszczący, uszkodzony jaz zostanie rozebrany, a w jego miejsce zostanie wybudowany nowy obiekt, który z całą pewnością będzie prezentował się korzystniej w porównaniu do zniszczonego starego piętrzenia.

11.1.1.3 Oddziaływanie na dobra materialne

Etap realizacji

W granicach oddziaływania planowanej inwestycji nie znajdują się: zabudowania mieszkalne, szkoły, szpitale, obiekty użyteczności publicznej lub militarnej. Na obszarze, gdzie ma być zlokalizowana inwestycja nie występują nieruchomości lub rzeczy ruchome, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością. Realizacja inwestycji nie będzie miała żadnego wpływu na jakiegokolwiek zabudowania. Teren objęty planowanym przedsięwzięciem stanowią działki bez zabudowy. Nie przewiduje się występowania oddziaływania na dobra materialne w fazie realizacji.

Etap eksploatacji

Nie przewiduje się występowania oddziaływania inwestycji na dobra materialne w fazie eksploatacji.

11.1.1.4 Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Nie przewiduje się występowania oddziaływania inwestycji na zabytki i krajobraz kulturowy w fazie realizacji i eksploatacji. Analizowany teren, na którym projektowana jest inwestycja nie podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

11.1.1.5 Oddziaływanie na obszary chronione i obszary Natura 2000

Przedmiotowy teren i zasięg jego oddziaływania znajduje się poza granicami obszarowych form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000 (OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków i SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk). Najbliżej położony obszar: Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Rozumicki Las” kod PLH160018 położony w odległości ok. 6,7 km na południowy zachód od miejsca realizacji planowanej inwestycji,

Biorąc pod uwagę lokalizację, rodzaj i skalę przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na cele okolicznych form ochrony przyrody. Teren inwestycji nie ingeruje w wyznaczone obszary chronione i tym samym jego realizacja nie naruszy ustalonych zakazów obowiązujących dla poszczególnych form ochrony przyrody. Nie przewiduje się, aby inwestycja zarówno na etapie budowy jak i etapie funkcjonowania wpłynęła znacząco negatywnie na ww. przedmioty ochrony.

11.1.2 Wariant alternatywny

11.1.2.1 Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

Oddziaływania wariantu alternatywnego w wielu aspektach będą bardzo zbliżone jak w przypadku wariantu wnioskowanego, jednak w stosunku do organizmów wodnych żyjących w rzece Troi, będą znacznie silniejsze.

Oddziaływanie na ludzi - etap realizacji

Oddziaływanie na ludzi będzie identyczne jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

- **Emisja hałasu**

Emisja hałasu etapu realizacji wariantu alternatywnego będzie identyczna jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

- **Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami**

Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami będzie zbliżone jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

- **Oddziaływanie w zakresie gospodarki ściekowej**

Oddziaływanie w zakresie gospodarki ściekowej będzie identyczne jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

Oddziaływanie na ludzi - etap eksploatacji

- **Emisja hałasu**

Na etapie eksploatacji nie dojdzie do jakiegokolwiek emisji hałasu.

- **Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami**

Na etapie eksploatacji nie dojdzie do wytwarzania jakichkolwiek odpadów.

- **Oddziaływanie w zakresie gospodarki ściekowej**

Na etapie eksploatacji nie dojdzie do wytwarzania jakichkolwiek ścieków.

Oddziaływanie na powietrze – etap realizacji

Oddziaływanie na powietrze wariantu alternatywnego będzie bardzo zbliżone jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

Oddziaływanie na powietrze – etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji nie dojdzie do jakiegokolwiek emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Oddziaływanie na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze – etap realizacji

Oddziaływanie to będzie takie samo jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

Oddziaływanie na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze – etap eksploatacji

Oddziaływanie to będzie takie samo jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

Oddziaływanie na zwierzęta – etap realizacji

Oddziaływanie to będzie takie samo jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

Oddziaływanie na zwierzęta – etap eksploatacji

Oddziaływanie inwestycji na zwierzęta na etapie eksploatacji będzie znacznie większe niż w przypadku wariantu wnioskowanego. Będzie to spowodowane brakiem realizacji przepławki w postaci bystrza kamiennego, co uniemożliwi organizmom wodnym migrację. Wykonanie inwestycji w wariantcie alternatywnym spowoduje powstanie dość znacznej bariery migracyjnej.

Oddziaływanie na wody – etap realizacji

Oddziaływanie to będzie takie samo jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

Oddziaływanie na wody – etap eksploatacji

W stosunku do większości aspektów, oddziaływanie na wody etapu eksploatacji wariantu alternatywnego będzie zbliżone do oddziaływania wariantu wnioskowanego. Jednak wspomniany wcześniej brak przepławki spowoduje powstanie bariery migracyjnej, a tym samym pogorszenie wskaźnika w postaci ciągłości hydromorfologicznej rzeki Troi.

11.1.2.2 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Etap realizacji

Oddziaływanie to będzie takie samo jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

Etap eksploatacji

Oddziaływanie to będzie takie samo jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

11.1.2.3 Oddziaływanie na dobra materialne

Etap realizacji

Oddziaływanie to będzie takie samo jak w przypadku wariantu wnioskowanego.

Etap eksploatacji

Nie przewiduje się występowania oddziaływania inwestycji na dobra materialne w fazie eksploatacji.

11.1.2.4 Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Nie przewiduje się występowania oddziaływania inwestycji na zabytki i krajobraz kulturowy w fazie realizacji i eksploatacji. Analizowany teren, na którym projektowana jest inwestycja nie podlega ochronie prawnej w aspekcie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

11.1.2.5 Oddziaływanie na obszary chronione i obszary Natura 2000

Oddziaływanie na obszary chronione i obszary Natura 2000 w przypadku wariantu alternatywnego nie będzie występowało, ze względu na fakt iż planowana inwestycja będzie znajdować się poza obszarowymi formami ochrony przyrody, co zostało szerzej opisane w analizie dotyczącej wariantu wnioskowanego.

11.1.3 Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Za wariant najkorzystniejszy dla środowiska uznano wariant wnioskowany. Dlatego też jego oddziaływania będą tożsame z oddziaływaniami opisanymi w rozdziale 11.1.1, gdzie analizowano wariant wnioskowany.

11.1.4 Oddziaływanie na elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ

Nie dotyczy, na obecną chwilę nie ma konieczności analizowania elementów wymienionych w wyżej wymienionym artykule.

11.1.5 Wzajemne oddziaływanie między w/w elementami

Realizacja i funkcjonowanie projektowanego przedsięwzięcia w przypadku zarówno wariantu wnioskowanego, jak i alternatywnego nie spowoduje negatywnych oddziaływań pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska naturalnego.

11.1.6 Oddziaływania etapu likwidacji

Oddziaływania tego etapu dla każdego z wariantów będą bardzo zbliżone do oddziaływań etapu realizacji wymienionych powyżej.

Poniżej znajduje się tabela podsumowująca skrótowo oddziaływania wszystkich wariantów w stosunku na poszczególne elementy.

Tabela 3 Klasyfikacja oddziaływań mogących powstać na terenie inwestycji w fazie eksploatacji wariantu alternatywnego

	Wariant wnioskowany	Wariant alternatywny	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska
Emisja hałasu	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Patrz wariant wnioskowany
Gospodarka odpadami	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Patrz wariant wnioskowany
Gospodarka ściekowa	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Patrz wariant wnioskowany
Oddziaływanie na powietrze	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Patrz wariant wnioskowany
Oddziaływanie na rośliny, grzyby i siedliska	Oddziaływanie nieznaczne	Oddziaływanie nieznaczne	Patrz wariant wnioskowany

przyrodnicze			
Oddziaływanie na zwierzęta	Oddziaływanie pozytywne w postaci budowy przepławki dla ryb	Oddziaływanie negatywne w postaci powstania bariery migracyjnej dla ryb i innych zwierząt wodnych	Patrz wariant wnioskowany
Oddziaływanie na wody	Oddziaływanie znikome	Oddziaływanie znikome, jednak pogorszony zostanie wskaźnik ciągłości hydromorfologicznej rzeki	Patrz wariant wnioskowany
Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, klimat i krajobraz	Oddziaływanie nieznaczne	Oddziaływanie nieznaczne	Patrz wariant wnioskowany
Oddziaływanie na dobra materialne	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Patrz wariant wnioskowany
Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Patrz wariant wnioskowany
Oddziaływanie na obszary chronione	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Patrz wariant wnioskowany

11.2 POWAŻNA AWARIA PRZEMYSŁOWA

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.) podaje następującą definicję poważnej awarii: „*zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*”.

Istotną, kwalifikującą do określonej grupy, cechą jest rodzaj, kategoria i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie przedsięwzięcia. W tym przypadku żaden z etapów przedsięwzięcia nie będzie wiązał się z magazynowaniem substancji niebezpiecznych, a tym samym z przekroczeniem wspomnianych progów. W związku z tym zagrożenie poważnej awarii przemysłowej nie dotyczy planowanej inwestycji w przypadku żadnego z wariantów.

Projektowana inwestycja nie będzie zaliczać się do inwestycji o zwiększonym ryzyku lub inwestycji o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

11.3 ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

W przypadku każdego wariantu mimo bliskiego położenia terenów inwestycyjnych oraz zasięgu ich oddziaływania od granicy z Czechami (ok. 1,4 km) stwierdza się iż nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym. Miejsce realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz zasięg jego oddziaływania w całości znajduje się na terenie Polski, podobnie jak cały przebieg rzeki Troja.

12 UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, Z UWZGLĘDNIENIEM INFORMACJI, O KTÓRYCH MOWA W PKT 6 I 6A

Podsumowując analizę wariantów należy podkreślić, że ze względu na rodzaj planowanej inwestycji, czyli odbudowę jazu, każdy z nich w pewnym stopniu będzie oddziaływał na środowisko. Najmniejszym z nich charakteryzuje się wariant wnioskowany, będący również najkorzystniejszym dla środowiska. Polega on m.in. na odbudowie jazu ale również na realizacji przepławki dla ryb typu bystrze. Ma on na celu zwiększenie zdolności retencyjnej rzeki Troi.

Także wariant alternatywny spełnia zakładany cel. Charakteryzuje się on jednak znacznie większym oddziaływaniem na faunę rzeki Troi, w tym ryby, gdyż wiąże się z odbudową bariery migracyjnej, przy braku zapewnienia jej biologicznej drożności w postaci przepławki. Dlatego też ze względu na korzyści środowiskowe, w tym zagwarantowanie drożności rzeki Troi, co spowoduje możliwość osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP, na terenie których inwestycja będzie położona, wariant wnioskowany będący jednocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, został wybrany do realizacji.

13 OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z: A) ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, B) WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA, C) EMISJI

Niniejszy raport został oparty na zbiorze danych od Inwestora oraz zebranych podczas wizji lokalnej w terenie. W wykonanym opracowaniu przyjęto metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającą na ocenie planowanego rozwiązania i analizie możliwego wpływu obiektu na otaczające środowisko. Podstawę merytoryczną oceny oparto na porównaniu wartości środowiska z wartościami normowymi. W przyjętych metodach zastosowano wielostopniowy tryb postępowania poprzez:

- analizę istniejących parametrów i czynników środowiska wg dostępnych danych,
- analizę działań i elementów inwestycji, które mogą zmieniać stan istniejący środowiska,
- określenie działań, sposobów i metod minimalizujących wpływ planowanej inwestycji i działalności na środowisko,
- określenie wniosków końcowych wynikających z przeprowadzonych analiz.

Z omawianym przedsięwzięciem należy wyróżnić charakterystyczne okresy związane z poszczególnymi fazami:

- faza budowy,
- faza eksploatacji,
- faza likwidacji.

Każda z wymienionych faz charakteryzować się będzie odmiennymi działaniami, którym będzie towarzyszyć oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Oddziaływanie w fazie realizacji

Do oddziaływań bezpośrednich spowodowanych inwestycją należy zaliczyć:

- Oddziaływanie akustyczne, spowodowane w pierwszej fazie inwestycji głównie ruchem sprzętu do miejsca realizacji przedsięwzięcia. Nie będzie ono jednak odbiegało nasileniem od oddziaływania powodowanego przez ruch ciężkiego

sprzętu rolniczego na miejsce pracy. Ponadto jest to oddziaływanie krótkotrwałe i będzie dokonywane w godzinach dziennych.

- Oddziaływanie na jakość powietrza w fazie budowy – spowodowana ruchem sprzętu emisja spalin i unoszenie pyłu. Pylenie można ograniczyć poprzez nawilżanie nawierzchni, bądź ograniczenie transportu w okresach bezdeszczowych do niezbędnego minimum. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe ograniczone do okresu budowy.

Faza budowy obejmuje szereg oddziaływań na środowisko, z których najbardziej charakterystyczne to:

- zajęcie terenu,
- okresowe zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,
- hałas przenikający do środowiska,
- wytwarzanie odpadów,
- emisja produktów spalania ze środków transportu i maszyn budowlanych.

Oddziaływanie na etapie realizacji uznano za bezpośrednie, chwilowe i krótkotrwałe.

Oddziaływanie na etapie eksploatacji:

Budowa piętrzenia z całą pewnością powoduje pewne oddziaływania w stosunku do ekosystemu rzeki. Utrudnia ona migrację organizmów wodnych, w tym ryb. Należy jednak podkreślić, że planowany jaz zostanie wybudowany w miejscu, w którym do tej pory istniał inny jaz będący w złym stanie technicznym. Dodatkowo trzeba zauważyć, że w ramach inwestycji zostanie także wykonana przepławka, która spowoduje całkowitą niwelację oddziaływania w postaci bariery migracyjnej.

Pozytywnym oddziaływaniem jest zwiększenie zdolności retencyjnej rzeki Troi, co spowoduje zmniejszenie ryzyka powodzi na terenach poniżej piętrzenia.

Oddziaływanie w fazie likwidacji

Likwidacja przedsięwzięcia będzie polegała przede wszystkim na demontażu elementów (lub ich części) infrastruktury technicznej znajdujących się na powierzchni ziemi.

Likwidacja spowoduje natychmiastowy powrót krajobrazu do stanu wyjściowego. Na etapie likwidacji oddziaływania będą podobne do tych, które mają miejsce na etapie realizacji przedsięwzięcia (budowy). Potencjalne oddziaływania występujące w obrębie

planowanej inwestycji, związane będą głównie ze wzmożonym ruchem samochodów oraz pracą maszyn budowlanych przy demontażu przedsięwzięcia. Po zakończeniu robót zanikną.

13.1 ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Na etapie realizacji inwestycji nie dojdzie do wystąpienia oddziaływania skumulowanego – na terenie planowanych prac, w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie są prowadzone prace budowlane, oraz brak jest planowanych innych zamierzeń inwestycyjnych.

Poza obszarem inwestycyjnym oraz obszarem będącym w zasięgu oddziaływania inwestycji planowana jest realizacji pozostałych działań w ramach zadania pn. „Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzących w km: 7+100, 12+100, 13+300” jednak z uwagi, iż obszary inwestycyjne i oddziaływania są niezależne dla wszystkich trzech inwestycji nie dojdzie do skumulowanego oddziaływania. Należy zaznaczyć iż wszystkie inwestycję funkcjonalnie powiązane są z rzeką Troja, a zakres planowanych prac nie wprowadzi nowego sposobu użytkowania wnioskowanego terenu, natomiast umożliwi zapewnienie drożności migracyjnej rzeki pomiędzy tymi budowlami. Należy podkreślić, że ze względu na odległość poza poszczególnymi obiektami, cofki piętrzeń tych obiektów nie będą się na siebie nakładać. Dlatego też nie będzie tutaj występował efekt skumulowany.

Jeśli chodzi o zadanie pn. „Odbudowa koryta cieku Troja w km 0+000 – 6+500 gm. Pietrowice Wielkie, pow. raciborski”, z informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy Pietrowice Wielkie wynika, że nie uzyskiwano decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tej inwestycji, nie toczy się również w tej sprawie żadna procedura. Należy jednak podkreślić, że nawet w przypadku, gdyby takie działanie zostało wykonane, to obejmowało ono inny odcinek rzeki niż ten, na którym zlokalizowana jest inwestycja, której dotyczy niniejszy raport, dlatego też nie doszłoby tutaj do oddziaływań skumulowanych.

Ponadto należy podkreślić iż ze względu na zwiększenie zdolności retencyjnych oraz poprawę warunków migracyjnych ichtiofauny w obrębie cieku ww. działania inwestycyjne pozytywnie oddziałują na stan JCWP i możliwość osiągnięcia celów środowiskowych.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie dojdzie do wystąpienia oddziaływania skumulowanego. Wszystkie składowe elementy inwestycji stanowią harmonijną całość,

skala inwestycji poszczególnych obiektów jest stosunkowo mała w związku z czym nie generują negatywnych oddziaływań mogących kumulować się ze sobą.

13.2 ODDZIAŁYWANIA WYNIKAJĄCE Z WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Planowane ilości wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii (podane ilości są wartościami szacunkowymi):

Etap realizacji

Przewidywana ilość wykorzystywanej wody - brak znacznego zapotrzebowania na wodę na etapie realizacji. Niewielkie zapotrzebowanie na wodę w fazie realizacji inwestycji może nastąpić w wyniku przyjętej technologii prowadzenia robót przez Wykonawcę, oraz pory roku prowadzenia prac. Nie przewiduje się poborów wody, a ewentualne jej wykorzystanie będzie zapewnione poprzez dostawę wody przez wykonawcę w szczelnych pojemnikach.

Przewidywana ilość wykorzystywanych surowców i materiałów – na obecnym, początkowym etapie administracyjnym przedsięwzięcia, nie jest możliwe szczegółowe oszacowanie zapotrzebowania na surowce i materiały. Szczegółowe dane dotyczące ilości surowców i materiałów przewidzianych do wbudowania zostanie określone na etapie projektu wykonawczego wraz z przedmiarem zaprojektowanych prac.

Szacowane ilości zapotrzebowania na paliwo - w czasie realizacji inwestycji przewiduje się wykorzystywanie paliw na potrzeby zasilania maszyn i urządzeń pracujących w trakcie realizacji inwestycji. Z uwagi na obecny, początkowy etap administracyjny przedsięwzięcia, oraz brak wybranego Wykonawcy do realizacji prac ilość zapotrzebowania na paliwa nie jest możliwa do szczegółowego oszacowania. Brak zapotrzebowania na paliwa na etapie eksploatacji inwestycji.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną - w czasie realizacji inwestycji, energii elektryczna będzie wymagana na potrzeby zasilenia elektronarzędzi wykorzystywanych na potrzeby realizacji prac. Szacuje się, iż zapotrzebowanie na energię elektryczną nie przekroczy mocy ok. 5 kW i będzie dostarczana za pomocą istniejących przyłączy do sieci bądź przy wykorzystaniu agregatów prądotwórczych.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się zapotrzebowania w energię elektryczną na etapie eksploatacji inwestycji.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię ciepłą - brak zapotrzebowania na etapie realizacji jak i eksploatacji.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię gazową - brak zapotrzebowania na etapie realizacji jak i eksploatacji.

Etap eksploatacji

Podczas etapu eksploatacji nie występuje zapotrzebowanie na wodę, surowce i materiały.

Etap likwidacji

- ilość wykorzystanej wody na cele socjalno-bytowe – ok. 2,5 m³/d,
- ilość zużytego paliwa – ok. 5 m³,
- ilość wykorzystanej energii elektrycznej – ok. 20 kWh,

13.3 ODDZIAŁYWANIE WYNIKAJĄCE Z EMISJI

Etap realizacji

Podczas realizacji inwestycji występować będzie pewna emisja hałasu wynikająca z użytkowania samochodów i maszyn niezbędnych na placu budowy, oraz emisja zanieczyszczeń do powietrza, generowana również eksploatacją wspomnianych samochodów i maszyn, wskutek spalania paliwa oraz pylenia podczas przejazdów. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe, przemijające po zakończeniu etapu realizacji.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji nie dojdzie do występowania jakichkolwiek emisji.

Etap likwidacji

Podczas likwidacji inwestycji emisje będą bardzo zbliżone do tych opisanych dla etapu realizacji.

13.4 OPIS METOD PROGNOZOWANIA, ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

Do oceny wpływu przedsięwzięcia na przyrodę ożywioną, walory krajobrazowe i rekreacyjne wykorzystano dostępne dane literaturowe oraz wyniki wizji terenowej. Na podstawie tych danych informacyjnych dokonano głównie identyfikacji obszarów i obiektów

objętych ochroną, które w dużej mierze przyczyniają się do podniesienia walorów przyrodniczo-krajobrazowych w rejonie przedsięwzięcia.

Przeanalizowano wpływ zajętości terenu pod inwestycję na istniejącą roślinność. Rozpatrzono również możliwość wystąpienia oddziaływania, wskutek działań związanych z realizacją i eksploatacją inwestycji.

Przeanalizowano przyjęte w projekcie rozwiązania pod kątem ich możliwego wpływu na tereny objęte ochroną.

14 OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI, UŻYTKOWANIA LUB LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zgodnie z uwarunkowaniami prawnymi, przedsięwzięcia wymagające kompensacji przyrodniczej to inwestycje, w przypadku których łącznie zachodzą następujące warunki:

- występuje znaczący negatywny wpływ na obszary Natura 2000 na skutek realizacji przedsięwzięcia,
- brak jest rozwiązań alternatywnych dla danego przedsięwzięcia,
- przedsięwzięcie musi zostać zrealizowane z uwagi na priorytet nadrzędnego interesu publicznego.

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie może być mowy o kompensacji przyrodniczej, ponieważ nie zachodzą łącznie powyższe trzy warunki.

Z przeprowadzonej dotychczas oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie wynika, aby w przypadku przedmiotowej inwestycji, w świetle obowiązującego prawa, istniała potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej.

Realizacja planowanej inwestycji przy zachowaniu i przestrzeganiu przyjętych rozwiązań nie będzie wywierała znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość otaczającego środowiska. Z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejszym zagadnieniem jest dotrzymanie standardów jakości środowiska przy zastosowaniu

rozwiązań gwarantujących ochronę ludzi i środowiska. Poniżej przedstawiono działania minimalizujące oddziaływanie na środowisko omawianej inwestycji.

Rozwiązania chroniące środowisko

Planowane przedsięwzięcie mimo iż jest położone na terenie przekształconym antropogenicznie (zabudowa wiejska, tereny rolnicze, istniejące piętrzenie) w obrębie użytkowanej od lat infrastruktury hydrotechnicznej wymaga zastosowania działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji. Pozwoli to ograniczyć do niezbędnego minimum ingerencje w lokalny ekosystem. Rozwiązania te obejmują takie aspekty jak; ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, ochronę powierzchni ziemi i gleb, ochronę środowiska przyrodniczego oraz emisją hałasu.

Rozwiązania chroniące wody powierzchniowe oraz podziemne

W celu odpowiedniej ochrony wód powierzchniowych oraz podziemnych planuje się:

- odpowiednie zlokalizowanie zaplecza budowy (względem wód powierzchniowych poza możliwością jego zalania),
- w celu ograniczenia wpływu planowanych prac (m.in. poprzez rozbiórkę jazu) na elementy fizykochemiczne i biologiczne ciekę wykonane zostanie czasowe „odgrodenie” części koryta ciekę objętego pracami,
- w miarę możliwości wykonywanie zaplanowanych prac ze stanowisk brzegowych;
- prace w korycie ciekę prowadzone będą przy niskim stanie wody;
- zachować odpowiedni stan techniczny sprzętu budowlanego (wszelkie prace powinny być prowadzone przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, o niskim poziomie spalin, eksploatowanego i konserwowanego w prawidłowy sposób),
- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w korycie rzeki oraz w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych,
- posiadanie odpowiednich sorbentów co pozwoli zachować wszelkie środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza ropopochodnych, do środowiska gruntowo-wodnego,

Rozwiązania chroniące powierzchnię ziemi oraz glebę

W celu odpowiedniej ochrony gleby ważny na tym etapie jest szczegółowy plan organizacji placu budowy, który ma na celu zminimalizowanie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz gleby, w tym celu planuje się:

- możliwie minimalna zajętość terenu na potrzeby prowadzonych prac remontowych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum zasięg wykopów i wymiany gruntów (jeżeli zostanie stwierdzona taka potrzeba),
- ograniczyć do niezbędnego minimum czas prowadzenia odwodnienia na potrzeby realizacji poszczególnych obiektów budowlanych (jeżeli zostanie stwierdzona taka potrzeba),
- zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniami, m.in.:
 - należy utwardzić teren (o ile nie jest utwardzony) na którym będzie zlokalizowane zaplecze budowy,
 - strefy w których będzie zlokalizowany postój maszyn, pojazdów pracujących przy remoncie, miejsca parkingów dla pracowników, miejsca tankowania maszyn należy zabezpieczyć (uszczelnić) przed ewentualnym dostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego, oraz wyposażyć w odpowiednie materiały sorpcyjne,
 - zaplecze budowy należy wyposażyć w szczelne sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty,
- odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- sprzęt budowlany i transportowy używany w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji powinien być w dobrym stanie technicznym (m.in. bez wycieków płynów eksploatacyjnych),

- każdorazowo po zakończeniu pracy sprzętu należy go odprowadzić na wyznaczone miejsce postoju zapewniając ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego,
- w przypadku niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych, zastosować środki sorpcyjne,
- na etapie realizacji zgromadzone odpady będą zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez przechowywanie w szczelnych i zamkniętych lub osłoniętych pojemnikach/kontenerach,
- po zakończeniu prac remontowych należy uporządkować teren,

Rozwiązania chroniące środowisko przyrodnicze

W celu ograniczenia oddziaływania na przyrodę ożywioną planuje się:

- Odgródzenie miejsca prowadzonych prac w korycie rzeki zminimalizuje ryzyko znalezienia się organizmów wodnych w miejscu prowadzenia robót,
- Stopniowe odgradzanie fragmentu koryta rzeki pozwoli większości organizmów wodnych na samoistne opuszczenie obszaru prowadzenia prac,
- W razie stwierdzenia w miejscu prowadzenia prac ryb oraz innych organizmów wodnych pozwolenie im na opuszczenie miejsca prowadzenia robót poprzez ich wypłoszenie bądź w miarę możliwości odłowienie i wypuszczenie w bezpieczne miejsce poza zasięg prowadzonych prac,
- W trakcie realizacji inwestycji wskazane jest również zastosowanie odpowiednich rozwiązań dot. zabezpieczenia wykopów przed uwięzieniem w nich zwierząt oraz ich sukcesywne kontrolowanie. Dotyczy to także, zwłaszcza wykopów przed zasypaniem. Wykopy należy sprawdzać pod kątem obecności w nich zwierząt (np. płazy, gady, drobne ssaki) a w razie ich stwierdzenia należy je przenieść w bezpieczne miejsce poza zasięg prowadzonych prac
- drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami (np. poprzez oszalowanie pni deskami z wcześniejszym zabezpieczeniem ich materiałami ochronnymi lub okrycie matami słomianymi –

osłona powinna obejmować całą powierzchnię pnia na wysokość ok 150 cm i powinna być oparta o podłoże oraz zamocowana i spięta taśmą lub drutem),

- prowadzić ewentualną wycinkę drzew i krzewów oraz roślinności przybrzeżnej kolidujących z inwestycją poza okresem lęgowym ptaków czyli w okresie połowa października – koniec lutego, (wycinka poza tym okresem będzie możliwa po stwierdzeniu przez specjalistę z zakresu ornitologii braku lęgów na drzewach lub krzewach przeznaczonych do usunięcia),
- prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom,
- teren sąsiadujący z miejscem prowadzenia prac budowlanych, którego powierzchnia została zmieniona należy zrehabilitować,
- teren budowy należy zabezpieczyć przed powstaniem przypadkowych pułapek dla zwierząt,
- na czas prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić przepływ nienaruszalny w korycie rzeki.

Rozwiązania chroniące powietrze atmosferyczne.

W celu odpowiedniej ochrony powietrza atmosferycznego i ograniczenia zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza planuje się:

- okrywanie plandekami materiałów dowożonych i wywożonych przez samochody ciężarowe,
- w okresie bezdeszczowym dopuszcza się możliwość zraszania powierzchni terenu wodą podczas prowadzenia prac ziemnych celem ograniczenia pylenia.

Rozwiązania chroniące klimat akustyczny

W celu ograniczenia emisji hałasu do otoczenia należy;

- prowadzić prace budowlane poza porą nocy tj. w godzinach 6:00 – 22:00,
- zastosować nowoczesne i sprawne maszyny posiadające niezbędne atesty w zakresie emisji hałasu.

15 DLA DRÓG BĘDĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘCIAMI MOGĄCYMI ZAWSZE ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO: A) OKREŚLENIE ZAŁOŻEŃ DO: – RATOWNICZYCH BADAŃ ZIDENTYFIKOWANYCH ZABYTKÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA OBSZARZE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, ODKRYWANYCH W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH, – PROGRAMU ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH ZABYTKÓW PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ OCHRONY KRAJOBRAZU KULTUROWEGO, B) ANALIZĘ I OCENĘ MOŻLIWYCH ZAGROŻEŃ I SZKÓD DLA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI ZABYTKÓW ARCHEOLOGICZNYCH, W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Nie dotyczy, planowana inwestycja nie jest inwestycją drogową.

16 DLA INSTALACJI DO SPALANIA PALIW W CELU WYTWARZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ, O ELEKTRYCZNEJ MOCY ZNAMIONOWEJ NIE MNIEJSZEJ NIŻ 300 MW OCENĘ GOTOWOŚCI INSTALACJI DO WYCHWYTYWANIA DWUTLENKU WĘGLA, OKREŚLONĄ NA PODSTAWIE ANALIZY: A) DOSTĘPNOŚCI PODZIEMNYCH SKŁADOWISK DWUTLENKU WĘGLA, B) WYKONALNOŚCI TECHNICZNEJ I EKONOMICZNEJ SIECI TRANSPORTOWYCH DWUTLENKU WĘGLA

Nie dotyczy, planowana inwestycja nie jest instalacją do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej.

17 JEŻELI PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE JEST ZWIĄZANE Z UŻYCIEM INSTALACJI, PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Planowana inwestycja nie jest związana z użyciem instalacji.

18 ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Dla terenu realizacji planowanego przedsięwzięcia obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jego zapisy omówiono w rozdziale 2.1, odniesienie się do celów środowiskowych dla jednolitych części wód oraz do dokumentów planistycznych związanych z wodami omówiono szczegółowo w rozdziałach 3.5 i 3.6.

19 UZASADNIENIE SPEŁNIENIA WARUNKÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 68 PKT 1, 3 I 4 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE, JEŻELI PRZEDSIĘWZIĘCIE WPŁYWA NA MOŻLIWOŚĆ OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 56, ART. 57, ART. 59 I ART. 61 UST. 1 TEJ USTAWY

Przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych, co zostało uzasadnione w rozdziale 3.5 i 3.6 niniejszego raportu oddziaływania na środowisko.

20 WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, O KTÓRYM MOWA W USTAWIE Z DNIA 27 KWIECZNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH; NIE DOTYCZY TO PRZEDSIĘWZIĘĆ POLEGAJĄCYCH NA BUDOWIE LUB PRZEBUDOWIE DROGI ORAZ PRZEDSIĘWZIĘĆ POLEGAJĄCYCH NA BUDOWIE LUB PRZEBUDOWIE LINII KOLEJOWEJ LUB LOTNISKA UŻYTKU PUBLICZNEGO

Zgodnie z art.135 ust.1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1973) obszar ograniczonego użytkowania tworzy się dla: oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej. Wyliczenie dokonane w art. 135 ust. 1 ma charakter zamknięty (tylko dla tych instalacji obszar może być utworzony).

Obszar ograniczonego użytkowania tworzy się m.in. w sytuacji jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem danego obiektu.

Z uwagi na brak wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko i najbliższe otoczenie nie ma potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania. W okresie budowy oraz w czasie funkcjonowania przedsięwzięcia nie wystąpią znaczące oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zmianie nie ulegnie także sposób użytkowania pobliskich gruntów.

Z tego względu, nie wnosi się o ustanowienie dla planowanego przedsięwzięcia obszaru ograniczonego użytkowania.

21 PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIĘŃ W FORMIE GRAFICZNEJ

Zagadnienia w formie graficznej zostały przedstawione w poszczególnych rozdziałach niniejszego raportu oraz w załącznikach.

22 PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIĘŃ W FORMIE KARTOGRAFICZNEJ W SKALI ODPOWIADAJĄCEJ PRZEDMIOTOWI I SZCZEGÓŁOWOŚCI ANALIZOWANYCH W RAPORCIE ZAGADNIĘŃ ORAZ UMOŻLIWIAJĄCEJ KOMPLEKSOWE PRZEDSTAWIENIE PRZEPROWADZONYCH ANALIZ ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Zagadnienia w formie kartograficznej zostały przedstawione w poszczególnych rozdziałach niniejszego raportu.

23 ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz Kodeksem postępowania administracyjnego*, został udostępniony stronom postępowania wraz z

opisem przedsięwzięcia oraz fakt wszczęcia postępowania został podany do wiadomości stronom prowadzonego postępowania. Niniejszy raport również będzie dostępny do wglądu w Urzędzie Gminy Kietrz.

Brak jest negatywnego oddziaływania emisji pochodzących z projektowanej inwestycji na klimat akustyczny w środowisku, brak szkodliwych emisji do powietrza, wód i gruntu. Inwestycja zlokalizowana jest w bezpiecznej odległości od występujących osiedli ludzkich (zabudowań zwartych i rozproszonych). Lokalizacja inwestycji leży w bezpiecznej odległości od terenów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1098).

Dodatkowo inwestycja zwiększy bezpieczeństwo powodziowe dla okolicznych mieszkańców, ze względu na zwiększenie możliwości retencyjnych rzeki Troi, co spowoduje pozytywne jej postrzeganie.

W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla realizacji przedmiotowej inwestycji ze strony społeczeństwa i ludności zamieszkałej w jej otoczeniu – inwestycja nie powinna powodować powstawania konfliktów społecznych.

Budowa inwestycji nie powinna także wywołać protestów pozarządowych organizacji proekologicznych ze względu na brak oddziaływania na florę i faunę obszarów przyrodniczo cennych, a zwłaszcza w obszarach należących do systemu Natura 2000.

Na chwilę obecną w dotychczasowym toku trwania procedury wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie wpłynęły żadne protesty ani zapytania okolicznych mieszkańców.

24 PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO REALIZACJI I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, ORAZ INFORMACJE O DOSTĘPNYCH WYNIKACH INNEGO MONITORINGU, KTÓRE MOGĄ MIEĆ ZNACZENIE DLA USTALENIA OBOWIĄZKÓW W TYM ZAKRESIE

Nie przewiduje się monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie realizacji jak i eksploatacji.

25 WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI, LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT

Raport obejmuje wszystkie informacje dotyczące szczegółów projektowanej inwestycji oraz zidentyfikowanego dotychczas oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jakie były możliwe do określenia na aktualnym etapie zaawansowania prac projektowych i przygotowawczych.

Możliwe do uzyskania dane i materiały dotyczące koncepcji budowy inwestycji oraz parametrów technicznych planowanych do zastosowania urządzeń, a także zebrane w czasie prac terenowych informacje o środowisku lokalnym są kompletne i wystarczają do przeprowadzenia pełnej oceny oddziaływania projektowanej inwestycji na poszczególne elementy środowiska oraz sporządzenia niniejszego opracowania, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1211). Zamieszczone w niniejszym dokumencie dane, a także dokładność oszacowania oddziaływania na środowisko, zostały dostosowane do stopnia zaawansowania procesu projektowania, znajomości rozwiązań technicznych i technologicznych adekwatnych do etapu procesu inwestycyjnego.

26 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE, W ODNIESIENIU DO KAŻDEGO ELEMENTU RAPORTU

Planowane przedsięwzięcie jest elementem zadania o nazwie „Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzących w km: 7+100, 12+100, 13+300” na terenie miejscowości na terenie miejscowości Kietrz, Kozłówki, gm. Kietrz woj. opolskie.

Projektowana inwestycja polegać będzie na zwiększeniu zdolności retencyjnej zlewni rzeki Troi poprzez odbudowę budowli piętrzącej w km 13+300.

W ramach realizacji przedsięwzięcia planuje się wykonać następujące prace;

- Rozbiórkę istniejącej konstrukcji jazu wraz z istniejącymi umocnieniami skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej,

- Budowę nowego jazu z upustem oraz niecką wypadową wraz z infrastrukturą towarzyszącą zapewniającą prawidłowe funkcjonowanie jazu w zakresie:
 - wykonania zabezpieczenia przeciwiłtracyjnego w podłożu gruntowym w miejscu projektowanego nowego piętrzenia,
 - wykonania umocnień skarp i dna rzeki w obrębie jazu od strony wody górnej i wody dolnej,
 - wykonanie zejść roboczych na górnym i dolnym stanowisku jazu,
 - budowy kładki komunikacyjnej umożliwiającej przejście nad całą nowo wybudowaną konstrukcją,
- Budowę przepławki dla ryb w formie bystrza kamiennego,
- Wykonanie utwardzenia terenu stanowiącą utwardzoną drogę dojazdową z dostępem do drogi publicznej.

Pod względem administracyjnym tereny inwestycyjne są położone na terenie gruntów miasta Kietrz, gmina Kietrz w powiecie głubczyckim w województwie opolskim.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach nr ewid.:

- Projektowany jaz piętrzący - 139, 138/1, 150 obręb Kozłówek
- Ubezpieczenie poniżej jazu – 139, 138/1, 137, 136, 135, 134, 133 obręb Kozłówek
- Droga dojazdowa - 150, 151, 154, 155, 158, 159, 268/2 obręb Kozłówek.

Inwestorem wnioskowanego przedsięwzięcia jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, ul. Żelazna 59A, 00-848 Warszawa.

W chwili obecnej teren inwestycji stanowi koryto rzeki Troi w km 13+300, wraz z pozostałościami dawnego jazu. Teren planowanej inwestycji stanowi obszar pozbawiony cennych gatunków roślin, mogących z uwagi na walory przyrodniczo-naukowe wymagać ochrony prawnej. Nie występują tu gatunki i siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej, ani gatunki chronione prawem polskim. Nie można również mówić o obecności gatunków zagrożonych wyginięciem, rzadkich lub zjawiskowych.

Planowana inwestycja będzie miała charakter długotrwały. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Informatycznym Systemie Oslony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” – ISOK, projektowane zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane jest w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Podczas realizacji inwestycji może zaistnieć konieczność wycinki drzew i krzewów. Będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków, lub też w tym okresie, lecz pod nadzorem ornitologa.

Oddziaływanie ewentualnych uciążliwości na środowisko na etapie realizacji inwestycji, będzie miało jedynie zasięg lokalny ograniczający się bezpośrednio do terenu planowanej inwestycji.

Eksploatacja inwestycji nie wiąże się z realizacją żadnych procesów produkcyjnych.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie wywierała znaczącego wpływu na obszarowe formy ochrony przyrody, warunki klimatyczne, wody powierzchniowe, wody podziemne, rośliny, zwierzęta oraz dobra kultury. Brak jest emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji w zakresie klimatu akustycznego.

Zamiarem Wnioskodawcy jest realizacja przedsięwzięcia przy zachowaniu wymagań określonych w przepisach dotyczących: bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

Po zapoznaniu się z ogólnymi założeniami przyjętymi przez Inwestora stwierdzono, iż realizacja inwestycji jest możliwa w świetle obowiązujących przepisów prawa.

Po wnikliwej analizie poszczególnych elementów środowiska, nie wykazano widocznych uciążliwości, których występowanie w znaczący sposób wpłynie na którykolwiek z omawianych tu aspektów. Nie stwierdzono również korelacji między poszczególnymi elementami środowiska.

27 ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kietrz
- Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kietrz
- Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry
- geoportal.gov.pl
- geoserwis.gdos.gov.pl
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne
- Dyrektywa Rady 92/43/EEC z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zmieniona Dyrektywą 97/62/EEC

- Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 roku zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. Natura 2000 – Europejska Sieć Ekologiczna. MOŚZNIL, Warszawa. ss. 93.
- Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce, strona internetowa Ministerstwa Środowiska <http://www.mos.gov.pl/>
- Natura 2000. Standardowe Formularze Danych dla Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://gdos.gov.pl/>
- Pisarski Z., 2001. Obszary chronione w Polsce. IOŚ, Warszawa. Porozumienie EUROBATS: http://www.mos.gov.pl/kategoria/2512_porozumienie_eurobats
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski: rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Tryjanowski P., Kuźniak S., Kujawa K. & Jerzak L. 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego. Poznań.
- Zarządzanie obszarami Natura 2000. <http://www.kp.org.pl/n2k/zarzadzanie>
- Lenart W., Tyszecki A.: Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko. Ekokonsult. Gdańsk 1998 r.
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. Natura 2000 – Europejska Sieć Ekologiczna. MOŚZNIL, Warszawa. ss. 93.
- Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce, strona internetowa Ministerstwa Środowiska <http://www.mos.gov.pl/>

- Natura 2000. Standardowe Formularze Danych dla Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://gdos.gov.pl/>
- R. Makarewicz: Hałas w środowisku. Wyd. OWN. Poznań, 1996 r.
- Richling A., Solon J.: Ekologia krajobrazu. Polskie Wydawnictwo Naukowe. Warszawa 1998 r.
- S. Drzymała i in.: Analiza i klasyfikacja gleb. Skrypty Akademii Rolniczej w Poznaniu.
- Siuta J.: Gleba – diagnozowanie stanu i zagrożenia. Instytut Ochrony Środowiska. Warszawa 1995 r.
- Sołowiej D.: Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań 1992 r.
- Szafer W.: Szata roślinna Polski. Polskie Wydawnictwo Naukowe. Warszawa 1972 r.
- Tyszecki A.: Wytyczne do procedury i wykonywania ocen oddziaływania na środowisko IUCN The World Conservation Union – Program Europy Warszawa 1999 r.

28 ZAŁĄCZNIKI

- postanowienie o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko,
- wyniki inwentaryzacji przyrodniczej,
- koncepcja zagospodarowania terenu.