

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

polegającego na:

**budowie zakładu przeróbczego i przeróbce kruszywa
na działce nr 237/6 obręb 0011 Jaśki, gmina Olecko,
powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie**

*zawierająca dane określone w art. 62a ust.1 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. 2022 poz. 1029 z późn. zm.)*

Opracował zespół w składzie:

mgr inż. Katarzyna Brzóska - kierownik zespołu

mgr inż. Paweł Dudziec

dr inż. Michał Baciak

Opracowanie w zakresie rozpoznania przyrodniczego

mgr Krzysztof Lewandowski

Olsztyn, wrzesień 2022 r.

EkoKoncept s.c.

ul. Dąbrowszczaków 39/220, 10-542 Olsztyn
tel. 89 535-21-82, kom. 501-089-868
NIP 739-340-45-01, Regon 519608837

www.ekokoncept.pl

SPIS TREŚCI

1. CEL I ZAKRES.....	4
2. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	5
3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ.....	7
3.1. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI.....	7
3.2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	7
3.2.1. Warunki hydrogeologiczne	7
3.2.2. Najbliższe ujęcia wód podziemnych	9
3.2.3. Złoża udokumentowane w rejonie przedsięwzięcia	9
3.3. FAUNA I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ.....	10
3.4. PRACE ROZBIÓRKOWE	20
4. RODZAJ TECHNOLOGII	20
4.1. INFRASTRUKTURA POMOCNICZA	23
4.2. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ	23
4.3. ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	23
4.4. GODZINY PRACY INSTALACJI.....	23
4.5. WIELKOŚĆ ZATRUDNIENIA	23
5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	24
6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII	24
7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	25
7.1. OGRANICZENIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO ATMOSFERY	25
7.2. OCHRONA PRZED HAŁASEM.....	25
7.3. OGRANICZENIE EMISJI ODPADÓW.....	26
7.4. OCHRONA ŚRODOWISKA GRUNTOWO-WODNEGO	26
8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	27
8.1. EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	27
8.1.1. Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia	27
8.1.2. Etap eksploatacji	27
8.2. EMISJA HAŁASU	32
8.2.1. Etap realizacji	33
8.2.2. Etap eksploatacji	34
8.3. EMISJA ŚCIEKÓW	35
8.3.1. Etap realizacji	35
8.3.2. Etap eksploatacji	35
9. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO	36
9.1. ETAP REALIZACJI	36
9.2. ETAP EKSPLOATACJI	36
9.3. ETAP LIKWIDACJI	40
10. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE 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.....	41
10.1. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE W ZAKRESIE EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA.....	46
10.2. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE W ZAKRESIE EMISJI GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA	55
10.3. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE W ZAKRESIE EMISJI ODPADÓW	63

10.4.	ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ.....	64
11.	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	64
12.	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	65
13.	USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZLEWNI JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD	70
13.1.	WODY POWIERZCHNIOWE	70
13.2.	WODY PODZIEMNE.....	73
14.	RYZYSKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ	75
15.	ANALIZA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POD KĄTEM ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU	76
16.	ZAŁĄCZNIKI	78

1. CEL I ZAKRES

Celem niniejszego opracowania jest analiza aspektów środowiskowych, związanych z projektowanym przedsięwzięciem, polegającym na budowie zakładu przeróbczego i przeróbce kruszywa na działce nr 237/6 obręb 0011 Jaśki, gmina Olecko, powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie.

Planowane przedsięwzięcie zaliczać się będzie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek wykonania raportu może być wymagany:

- § 3 ust. 1 pkt 39 – instalacje do przerobu kopalin inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 26,

zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

Podstawą kwalifikacji przedsięwzięcia pod powyższy zapis jest: § 3 ust. 1 pkt 39 ww. rozporządzenia jest powstanie i funkcjonowanie w ramach planowanego przedsięwzięcia instalacji do przerobu kruszywa.

Karta informacyjna została opracowana w celu wydania postanowienia o obowiązku bądź braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 63 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. 2022 poz. 1029 z późn. zm.).

W postępowaniu inwestycyjnym, dotyczącym przedsięwzięć określonych w art. 71 ust. 2 pkt. 2 ww. ustawy, do wniosku o wydanie postanowienia w sprawie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymagane jest załączenie karty informacyjnej przedsięwzięcia określonej w art. 62a. Na podstawie tych informacji właściwy organ może wydać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach bez wymogu sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Teren przeznaczony pod lokalizację planowanego przedsięwzięcia jest objęty aktualnie obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym Uchwałą Nr XLVIII/368/02 z dnia 20 września 2002 roku w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Olecko w obrębie Jaśki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. 2002 poz. 1847). Zgodnie z planem jest to teren oznaczony symbolem PE – teren zakładu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego (załącznik nr 8).

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi wymienionymi w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.).

2. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie będzie polegało na budowie zakładu przeróbczego i przeróbce kruszywa na działce nr 237/6 obręb 0011 Jaśki, gmina Olecko, powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie.

Instalacja do przerobu kruszywa usytuowana zostanie w pobliżu funkcjonującej już instalacji przeróbczej. Na terenie planowanego zakładu przeróbczego prowadzona będzie przeróbka kruszywa poprzez zastosowanie m.in. kruszarki udarowej oraz sit i natrysku wodnego rozdzielającego podawany na przenośnikach taśmowych surowiec na produkty końcowe. Granulacja końcowa będzie uzależniona od aktualnego zapotrzebowania. Zakład przerabiać będzie 100 000 Mg/rok kruszywa.

Powierzchnia zabudowy planowanego przedsięwzięcia, wraz z powierzchnią przeznaczoną do tymczasowego przekształcenia wynosi ok. 1,5 ha.

Teren ten od strony południowej, zachodniej i wschodniej otoczony jest terenem wyrobiska Jaśki IV, które jest nieeksploatowane. Natomiast od strony północnej graniczy również z tym samym terenem wyrobiska, a dalej z użytkami zielonymi.

Tereny objęte ochroną akustyczną, zgodnie z danymi udostępnionymi przez Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej (GIIP) Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii zawierającego dane Starostwa Powiatowego w Olecku, pismami Burmistrza Olecka z dnia 16 sierpnia 2022 r. znak: PGN.1431.17.2022, z dnia 12 sierpnia 2022 r. znak: GKO.6220.22.2022 oraz z dnia 4 czerwca 2020 r. znak: GKO.1431.25.2020 (załączniki nr 3 i nr 4) zlokalizowane najbliższej granic planowanego wydobycia to:

Nr działki	Rodzaj terenu chronionego akustycznie ¹⁾	Oddalenie budynku mieszkalnego od granicy planowanego przedsięwzięcia [m]	Kierunek oddalenia terenu chronionego akustycznie od planowanego przedsięwzięcia
235/7 obręb 0011 Jaśki	zabudowa mieszkaniowo-usługowa; zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego teren zakładu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego ¹⁾	ok. 480	południowy zachód
6/6 obręb 0001 Olecko 1	zabudowa zagrodowa ¹⁾	ok. 600	wschód
6/3 obręb 0011 Jaśki	zabudowa zagrodowa	ok. 790	południowy wschód
223 obręb 0011 Jaśki	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	ok. 845	południe

¹⁾ Uchwała Nr XLVIII/368/02 z dnia 20 września 2002 roku w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Olecko w obrębie Jaśki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. z 2002 poz. 1847).

Lokalizacja przedsięwzięcia względem terenów sąsiednich została przedstawiona w załączniku nr 1.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zostanie zlokalizowane na:

- obszarach wodno-błotnych, innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskach łągowych oraz ujściach rzek,
- obszarach wybrzeży i środowiska morskiego,
- obszarach górskich lub leśnych,
- obszarach objętych ochroną, w tym strefach ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach Natura 2000, oraz pozostałych formach ochrony przyrody,
- obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- obszarach o gęstym zaludnieniu,
- obszarach przylegających do jezior,
- obszarach uzdrowisk oraz obszarach ochrony uzdrowiskowej.

3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ

3.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie zakładu przerobczego i przeróbce kruszywa zostanie zlokalizowane na działce ewidencyjnej nr 237/6 obręb 0011 Jaśki, gmina Olecko, powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie.

Nieruchomość zgodnie z ewidencją gruntów zajmuje powierzchnię 24,3117 ha (załącznik nr 2). Natomiast powierzchnia zabudowy planowanego przedsięwzięcia, wraz z powierzchnią przeznaczoną do tymczasowego przekształcenia wynosi ok. 1,5 ha.

3.2. Opis stanu istniejącego

Teren przeznaczony pod lokalizację planowanego przedsięwzięcia jest objęty aktualnie obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym Uchwałą Nr XLVIII/368/02 z dnia 20 września 2002 roku w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Olecko w obrębie Jaśki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. z 2002 roku poz. 1847). Zgodnie z planem jest to teren oznaczony symbolem PE – teren zakładu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego (załącznik nr 8).

Teren planowanej instalacji będzie zlokalizowany na obszarze złoża Jaśki IV, które nie jest eksploatowane.

Teren planowanego przedsięwzięcia stanowi w całości powierzchnię antropogenicznie przekształconą związaną z wcześniejszym wydobywaniem i przeróbką kopaliny.

Teren przedsięwzięcia został zobrazowany na zdjęciach zamieszczonych w rozdziale 3.3. (Fot. nr 1-5).

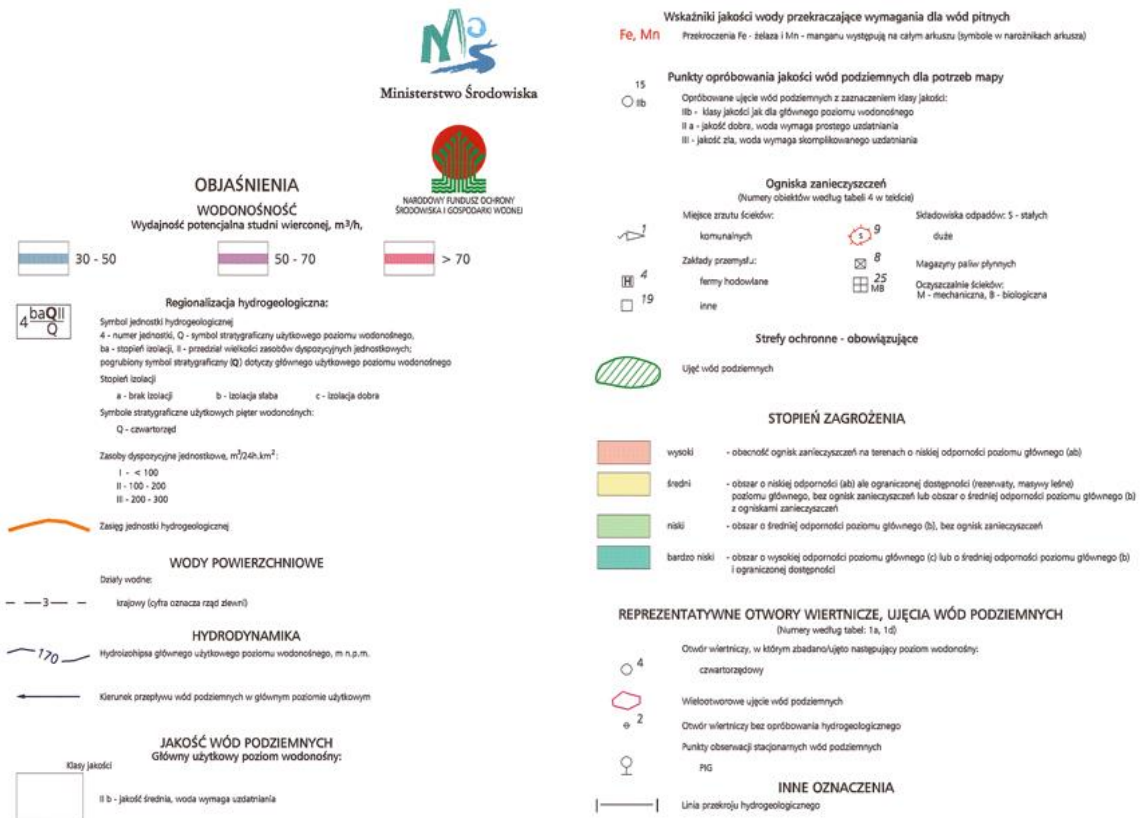
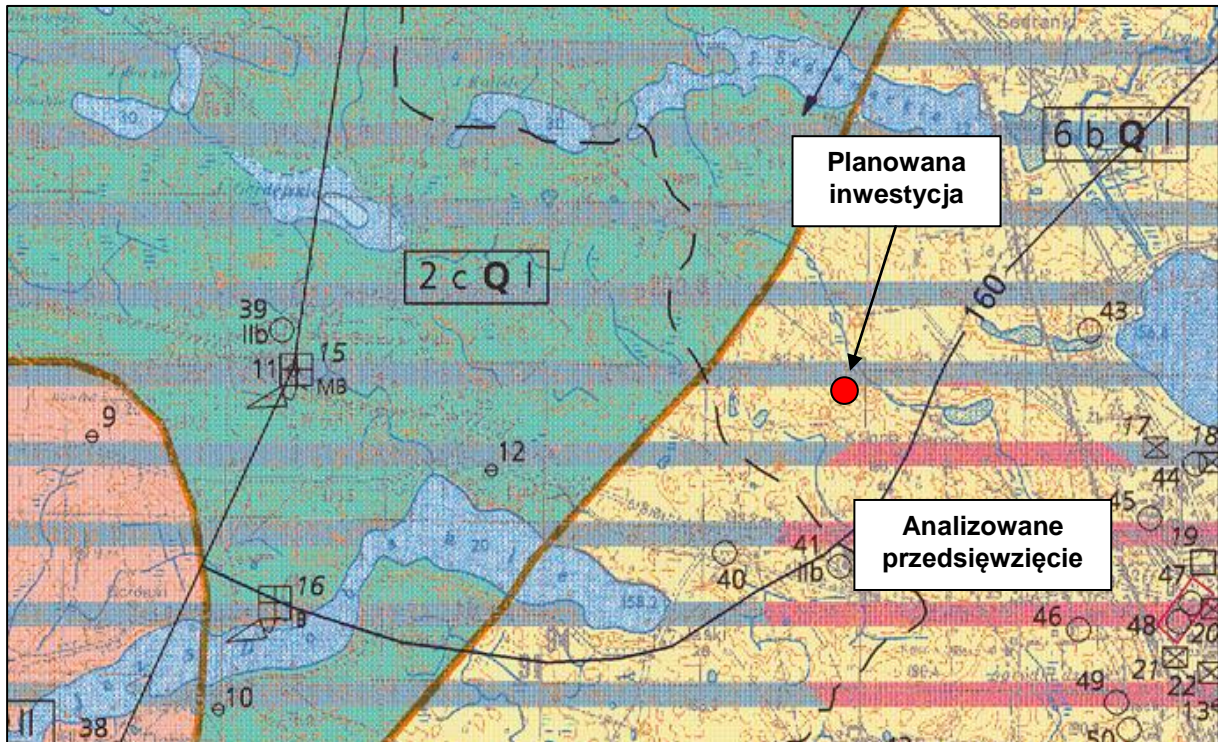
3.2.1. Warunki hydrogeologiczne

Budowa hydrogeologiczna została opisana na podstawie „Objaśnień do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 – arkusz Sokółki (106)” Państwowego Instytutu Geologicznego.

Rejon analizowanego przedsięwzięcia względem obszaru arkusza Sokółki zaliczono do szóstej jednostki hydrogeologicznej – symbol 6bQI.

Główny poziom wodonośny występuje na głębokości 15-50 m. Miąższość głównego poziomu wodonośnego wynosi 20-40 m. W rejonie analizowanej inwestycji przewodność głównego poziomu wodonośnego wynosi 100-200 m²/24h. Potencjalna wydajność studni wierconej na omawianym terenie kształtuje się w granicach 30-50 m³/h.

Stopień zagrożenia jakości wód podziemnych głównego poziomu wodonośnego na omawianym terenie jest średni – obszar o niskiej odporności (a, ab) ale ograniczonej dostępności poziomu głównego bez ognisk zanieczyszczeń lub obszar o średniej odporności poziomu głównego (b) z ogniskami zanieczyszczeń. Na analizowanym terenie jakość wód podziemnych zaliczono do klasy IIb – jakość średnia, woda wymaga uzdatniania.



Źródło: Wycinek mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 – arkusz Sokółki (106) Państwowego Instytutu Geologicznego

Natomiast w odniesieniu do istniejącej dokumentacji geologicznej dla pobliskiego złoża Jaśki VIII można oszacować, że swobodne zwierciadło wody podziemnej na analizowanym obszarze znajduje się w strefie głębokości 9,0-18,5 m, tj. w granicach rzędnych 165,7-181,5 m n.p.m. Różnice poziomów wodonośnych wynoszą tutaj ok. 15,8 m.

Pod względem fizyczno-geograficznym obszar położony jest (według jednostek fizycznogeograficznych J. Kondrackiego) w mikroregionie Pojezierze Łaśmiadzkie, w mezoregionie Pojezierze Elckie, w makroregionie Pojezierze Mazurskie.

3.2.2. Najbliższe ujęcia wód podziemnych

Zgodnie z danymi udostępnianymi przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach Geoportalu Infrastruktury Informacji Przestrzennej (GIIP) Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii najbliższe ujęcie wód podziemnych zlokalizowane jest w odległości ok. 0,2 km w kierunku południowo-zachodnim. Jest to eksploatowany otwór hydrogeologiczny „1060108” zlokalizowany w czwartorzędzie, o głębokości 75 m i powstały w 2012 roku.

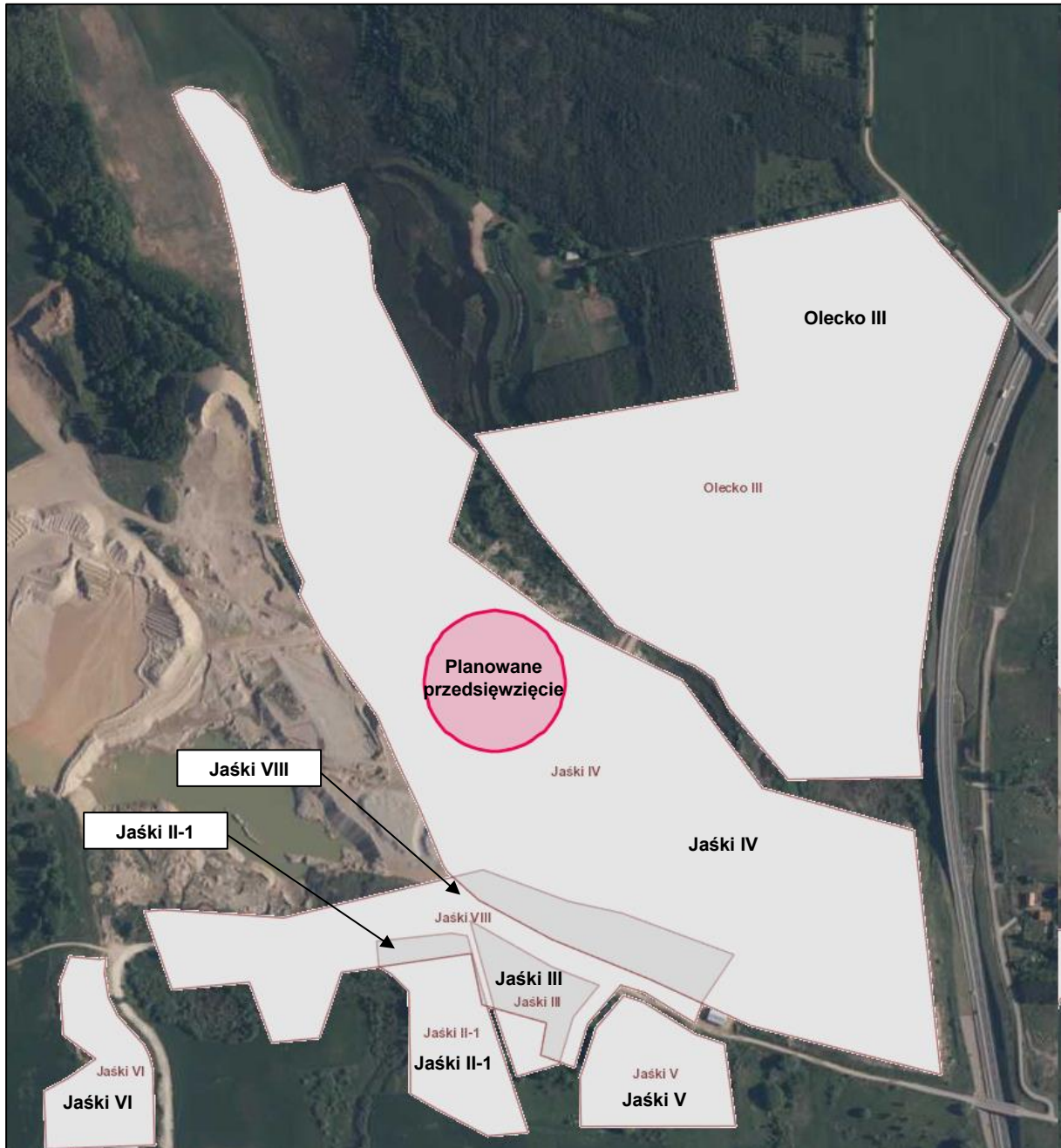
3.2.3. Złóża udokumentowane w rejonie przedsięwzięcia

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS” prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy oraz od Wnioskodawcy, w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia zlokalizowane są następujące złoża:

- „Olecko III” – złożo zlokalizowane w kierunku północno-wschodnim (eksploatacja zakończona);
- „Jaśki IV” – przedsięwzięcie zlokalizowane w obszarze analizowanego złoża (złożo nieeksploatowane);
- „Jaśki III” – złożo zlokalizowane w kierunku południowym (złożo nie jest eksploatowane, koncesja wygaszona);
- „Jaśki II-1” – złożo zlokalizowane w kierunku południowym (eksploatacja złoża zaniechana);
- „Jaśki V” – złożo zlokalizowane w kierunku południowo-wschodnim (eksploatacja złoża zaniechana);
- „Jaśki VI” – złożo zlokalizowane w kierunku południowo-zachodnim (eksploatacja częściowo zakończona);
- „Jaśki VIII” – złożo zlokalizowane w kierunku południowym (złożo posiada niedawno wydaną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach i zakłada się jego eksploatację).

Lokalizację złóż udokumentowanych w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia przedstawia poniższa mapa.

Mapa. Lokalizacja złóż udokumentowanych w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach Geoportalu Infrastruktury Informacji Przestrzennej (GIIP) Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

3.3. Fauna i pokrycie szatą roślinną

Rozpoznanie przyrodnicze zostało przeprowadzone przez mgr Krzysztofa Lewandowskiego w sierpniu 2022 roku.

PTAKI (Aves)

Obserwacje terenowe prowadzone były na obszarze planowanej inwestycji i w jej otulinie, wzdłuż wyznaczonego transektu (Ryc. 1) w sierpniu 2022 r. Teren ten położony jest w wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego na zachód od Olecka w miejscowości Jaśki, przy trasie nr 655.



Ryc. 1. Sposób poprowadzenia transektu obserwacyjnego na badanej powierzchni.

Obserwacje prowadzone były za pomocą lornetki pryzmatycznej 10 x 50. W miejscach o ograniczonym polu widzenia notowano obecność ptaków także na podstawie wydawanych głosów. Zebrane wyniki zostały zestawione i przedstawione w formie graficznej. Ocenę składu gatunkowego wraz z liczebnością ptaków przebywających na powierzchni opartą o metodę transektową (BIBBY ET AL. 1993), połączoną z metodą mapowania (BIBBY ET AL. 1993) stanowisk ptaków na podkładach map.

Celem opracowania było zinventaryzowanie chronionych gatunków ptaków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zm. (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016, poz. 2183).

W trakcie obserwacji oceniano status gniazdowy gatunków i charakterystykę statusu ochrony. Status ochrony gatunków wyznaczono na podstawie poniższych pozycji bibliograficznych.

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016,, poz. 2183).
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2004. Birds In Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 12).

- CHYLARECKI P. CHODKIEWICZ T. WOŹNIAK B. 2011. Monitoring ptaków, w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Faza III, lata 2010-2012. Etap VI. Zadanie 11. Opracowanie planu monitoringu ptaków na lata 2012-2015. OTOP 1-54.
- GŁOWACIŃSKI Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- GŁOWACIŃSKI Z. (red.). 2002a. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- GŁOWACIŃSKI Z. (red.). 2002b. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Suplement. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

Łącznie w trakcie obserwacji zarejestrowano obecność 11 gatunki ptaków (Tab.1), z czego na obszarze planowanej inwestycji nie zaobserwowano gniazdowania ani jednego gatunku (Ryc. 2), a jedynie przelatywanie bądź żerowanie 3 gatunków. Z 11 gatunków zarejestrowanych w otulinie gniazdowało tu 4 gatunki a 7 było gatunkami przelotnymi i żerującymi. (Tab.1, Ryc.2).

Na podstawie zebranego materiału i oglądu terenu stwierdzono, że w miejscu przeznaczonym pod inwestycję ptaki nie gniazdują (Ryc. 2). Wynika to z faktu, że obszar ten to teren czynnej, aczkolwiek kończącej działalność wydobywczą na tej działce, żwirowni, pozbawiony siedlisk sprzyjających zakładaniu gniazd (Fot 1, 4). Teren jest mocno wypłaszczony (Fot. 4) i brak jest tu nawet skarp chętnie zasiedlanych przez brzegówki. Od strony południowej położony jest bezpośrednio przy ruchliwej wewnętrznej drodze (Fot. 3), po której wywrotki wywożą urobek, wzniecając tumany kurzu. Od strony północnej przedmiotowa działka graniczy ze zbiornikami technologicznymi (Fot. 5) i terenami zrekultywowanymi po dawnym wydobyciu piasku i żwiru. Zachodnią granicę także stanowi zbiornik technologiczny (Fot. 2). To powoduje, że na działce inwestycyjnej nie ma miejsca dla ptaków. Mogą tu jedynie czasami żerować.

Więcej gatunków obserwowano w otulinie działki, gdzie zarejestrowano 11 gatunków w tym 4 gniazdujące (Tab. 1).



Ryc. 2. Rozmieszczenie ptaków obserwowanych na badanym terenie (czarne linie oznaczają kierunki przelotów).

1. Gągoł (*Bucephala clangula*), 2. Krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), 3. Rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), 4. Czajka (*Vanellus vanellus*), 5. Szpak (*Sturnus vulgaris*), 6. Pliszka siwa (*Motacilla alba*), 7. Dymówka (*Hirundo rustica*), 8. Trznadel (*Emberiza citrinella*), 9. Szczygieł (*Carduelis carduelis*), 10. Pustułka (*Falco tinnunculus*), 11. Żuraw (*Grus grus*).

Na zwiększoną różnorodność gatunkową największy wpływ ma niewątpliwie obecność zbiorników technologicznych znajdującego się na zachód i północ od przedmiotowej działki (Fot. 2, 5). Na zbiorniku północnym gnieździ się gatunek z listy Natura 2000 rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*) w liczbie 8 par oraz żerują gągoły (*Bucephala clangula*). Gągoły jak też i krzyżówki (*Anas platyrhynchos*) żerują także na zbiorniku zachodnim. Łącznie naliczono tu 10 gągołów. Nad brzegami zbiorników obserwowano także żerujące czajki (*Vanellus vanellus*) i szpaki (*Sturnus vulgaris*). W otulinie obserwowano także przelatującą pustułkę (*Falco tinnunculus*) i żurawie (*Grus grus*). Ten ostatni zaliczany jest do gatunków z listy Natura 2000.

Tab. 1. Zestawienie gatunków ptaków występujących na badanym terenie.

L.p.	Gatunek	Gatunki poza inwestycją. Liczba osobników	Gatunki na terenie inwestycji. Liczba osobników	Status ochrony
1	Gągoł (<i>Bucephala clangula</i>)	10		OG, A42, Z22
2	Krzyżówka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	1		A42, Z21
3	Rybitwa rzeczna (<i>Sterna hirundo</i>)	16*		OG, Z1
4	Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>)	80	40	OG, A42, Z22, SEBI FBI 19, SPEC 2
5	Szpak (<i>Sturnus vulgaris</i>)	40	25	OG, Z22, SEBI FBI 19, SPEC3
6	Pliszka siwa (<i>Motacilla alba</i>)	1*		OG, SEBI Other
7	Dymówka (<i>Hirundo rustica</i>)	6	5	OG, GSO, SEBI FBI19, SPEC3
8	Trznadel (<i>Emberiza citrinella</i>)	2*		OG, GSO, SEBI FBI 19
9	Szczygieł (<i>Carduelis carduelis</i>)	1*		OG, SEBI FBI 19
10	Pustułka (<i>Falco tinnunculus</i>)	1		OG, SEBI FBI 19, SPEC3
11	Żuraw (<i>Grus grus</i>)	2		OG, Z1, GSO, SPEC 2
	Liczba gatunków	7+4*	3	

(gatunki oznaczone gwiazdką gniazdujące)

Status ochrony: OG - ochrona gatunkowa, SPEC 2-3 - kategorie zagrożenia wg Bird Life International; GSO - gatunek szczególnej odpowiedzialności, Z1 - gatunek z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, A42 - gatunek z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG art. 4(2), Z21 - gatunek z Załącznika II/1 Dyrektywy Ptasiej, Z22 - gatunek z Załącznika II/2 Dyrektywy Ptasiej, SEBI FBI19 - gatunek wskaźnikowy dla terenów krajobrazu rolniczego, SEBI Forest – gatunek wskaźnikowy terenów leśnych, SEBI Other - gatunek wskaźnikowy innych terenów.

Na badanym obszarze nie zaobserwowano także zwiększonego przelotu ptaków, który mógłby sugerować istnienie tu szlaku migracyjnego.

Podsumowanie

Stwierdzone tu ptaki, to gatunki licznie i pospolicie występujących na obszarze całej Polski. Do najciekawszych stwierdzeń należy niewątpliwie gniazdowanie rybitwy rzecznej, Gnieździ się ona jednak w otulinie, na obszarze intensywnie eksploatowanej żwirowni, co niewątpliwie świadczy o tym, że tego typu inwestycja nie ma znaczącego wpływu na jej występowanie.

Uwzględniając powyższe informacje, można powiedzieć, że zrealizowanie inwestycji na przedmiotowej działce, nie wywoła zmian w ornitofaunie, ponieważ na działce tej żaden gatunek nie gniazduje. Teren nie znajduje się także w zasięgu szlaków migracyjnych zarówno lokalnych jak i ponad lokalnych.

SSAKI (Mammalia)

Na badanym obszarze nie stwierdzono obecność ssaków, toteż nie przewiduje się ich konfliktu z planowaną inwestycją.

PŁAZY (Amphibia) i GADY (Reptilia)

Obserwacje terenowe prowadzono w sierpniu 2022 roku, w godzinach około południowych, w czasie największej aktywności płazów i gadów. Przy poszukiwaniu płazów posłużono się obserwacjami wzrokowymi, sprzętem optycznym (lornetka 10x50), a w miejscach o utrudnionej widzialności ustalano ich obecność na podstawie wydawanych przez nie głosów. Przy poszukiwaniu gadów posłużono się powszechnie stosowaną metodą wzrokową, polegającą na wypatrywaniu gadów, w siedliskach im odpowiadających.

Na badanym obszarze nie stwierdzono występowanie płazów, co jest zgodne z obserwacjami wcześniejszymi. Na badanym obszarze nie zaobserwowano także gadów.

Podsumowanie

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na płazy i gady, ponieważ w miejscu jej posadowienia te grupy zwierząt nie występują.

BEZKRĘGOWCE (Invertebrata)



Ryc. 3. Występowanie chronionych bezkręgowców na badanym obszarze.

Obserwacje terenowe prowadzono w sierpniu 2022 r., w trakcie obserwacji ptaków i płazów.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie stwierdzono występowania gatunków chronionych bezkręgowców. Stwierdzono je natomiast w otulinie. Były to 2 gatunki

objęte ochroną częściową: winniczek (*Helix pomatia*) i trzmiel ziemny (*Bombus terrestris*) (Ryc. 4). Trzmiele występowały na otwartych przestrzeniach porośniętych miododajną roślinnością zielną (Fot. 3) i były bardzo mobilne. Pojedyncze winniczki obserwowano natomiast przy południowo-wschodniej krawędzi działki, w miejscu o dużym zacienieniu. Liczba żywych osobników była niewielka, w większości były to puste skorupy. Wskazuje to na zanikanie tej populacji.

Wymienione gatunki należą do najbardziej pospolitych gatunków objętych ochroną częściową występujących licznie i pospolicie na obszarze Polski. Posadowienie inwestycji nie spowoduje więc, żadnych istotnych zmian w funkcjonowaniu populacji tych gatunków, zwłaszcza, że populacja winniczka nie jest w stanie utrzymać się na tym obszarze, ze względu na jego przesuszenie.

Podsumowanie

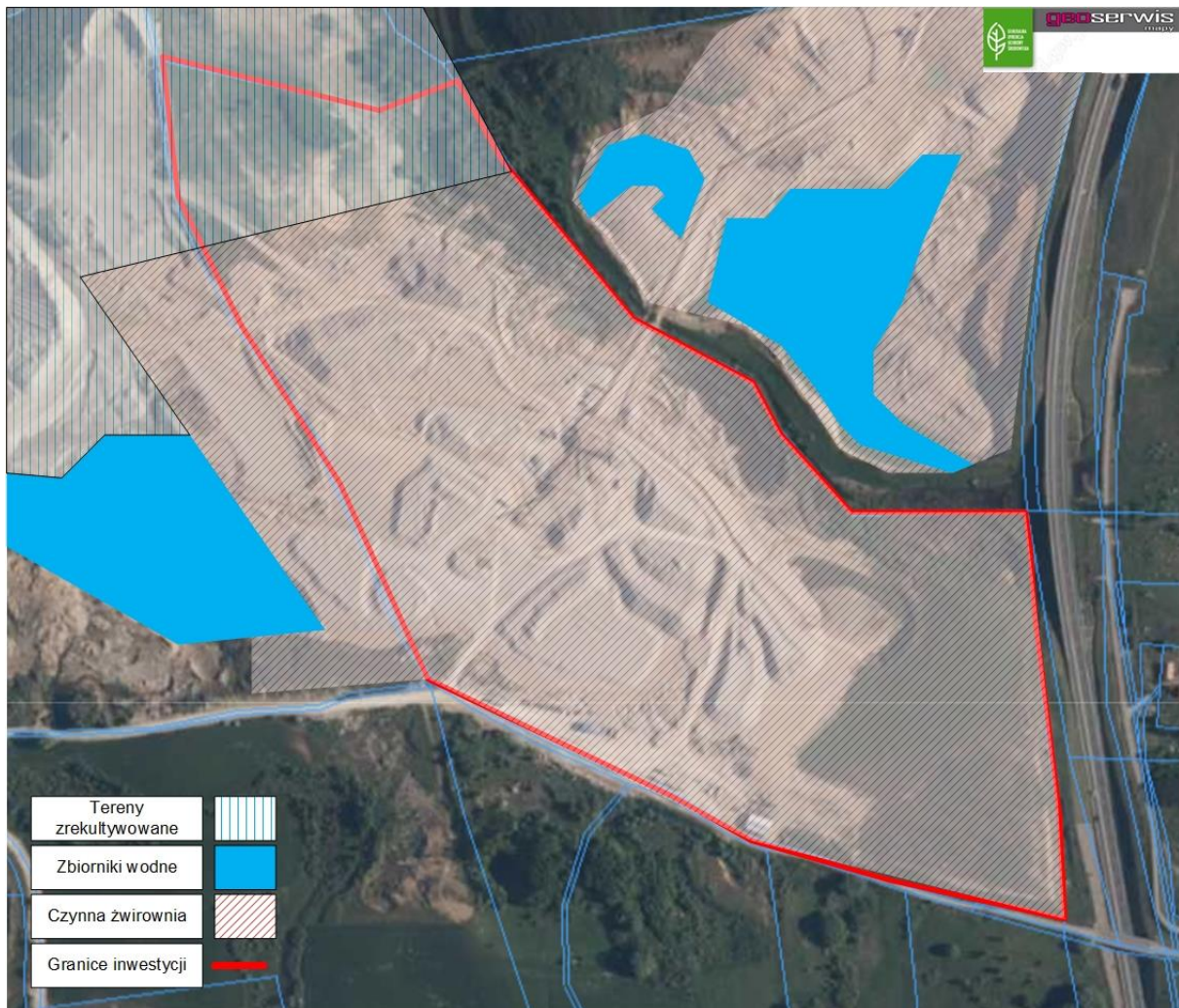
Przedmiotowa inwestycja w żaden sposób nie wpłynie na bezkręgowce chronione, ponieważ ich tutaj nie ma.

FLORA i SIEDLISKA

Na badanym obszarze na terenie inwestycji nie stwierdzono żadnych roślin ani siedlisk chronionych (Ryc. 4).

Teren przeznaczony pod inwestycję to była żwirownia, na której odbywać ma się kruszenie i sortowania uzyskanego urobku (Fot. 1, 4). To powoduje, że teren ten jest bardzo ubogi siedliskowo. Poza samą żwirownią są tu też tereny poddane rekultywacji, na których zasiane są uprawy zbożowe (Ryc. 5), Najbardziej atrakcyjne są niewątpliwie zbiorniki technologiczne (Ryc. 5) (Fot. 2, 5), które wzbogacają krajobraz i są miejscem chętnie odwiedzanym przez ptaki.

W części południowej są też liczne nieużytki (Fot. 3) i zadrzewienia. Bezpośrednio jednak nie przylegają one jednak do inwestycji. Na terenie samej inwestycji nie ma żadnych drzew i krzewów.



Ryc. 4. Struktura siedliskowa na badanym obszarze

Podsumowanie

Na badanym obszarze na terenie inwestycji nie stwierdzono żadnych roślin ani siedlisk chronionych, które mogłyby być przeszkodą w posadowieniu inwestycji.

Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1. Miejsce posadowienia inwestycji.



Fot. 2. Zbiornik technologiczny po stronie zachodniej.



Fot. 3. Nieużytki przy wewnętrznej drodze biegnącej wzdłuż południowo-zachodniej granicy działki inwestycyjnej.



Fot. 4. Ogólny widok na działkę inwestycyjną.



Fot. 5. Zbiornik technologiczny na północ od działki inwestycyjnej, na którym gnieźdzą się rybitwy rzeczne.

3.4. Prace rozbiórkowe

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie związane z pracami rozbiórkowymi.

4. RODZAJ TECHNOLOGII

Planowany zakład przeróbczy składać się będzie z następujących maszyn i urządzeń o napędzie elektrycznym:

- 2 kosze zasypowe;
- 2 przesiewacze kruszywa pracujące w technologii „na mokro”;
- przenośniki taśmowe o długości zależnej od bieżących potrzeb;
- 2 kruszarki udarowe;
- 1 hydrocyklon;
- 1 odwadniacz kołowy.

Uzupełnieniem dla funkcjonowania planowanej instalacji do przerobu kruszywa będą 2 ładowarki na olej napędowy.

Poniżej przedstawiono zestawienie planowanych maszyn i urządzeń, które będą pracowały w nowej instalacji do przerobu kruszywa.

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba szt. pracujących jednocześnie	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu dnia (h)*	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu nocy (h)*
Planowany zakład przeróbczy				
Ładowarka 1	Olej napędowy	1	14	7
Ładowarka 2	Olej napędowy	1	14	0
Przesiewacz pracujący w technologii „na mokro”	Energia elektryczna	2	14	7
Kruszarka udarowa 1	Energia elektryczna	1	14	7
Kruszarka udarowa 2	Energia elektryczna	1	14	0
Hydrocyklon	Energia elektryczna	1	14	7
Odwadniacz	Energia elektryczna	1	14	7
Przenośniki taśmowe	Energia elektryczna	-	14	7
Pojazdy typu ciężkiego/wozidła – wywóz kruszywa	Olej napędowy	10 kursów na 1 godzinę		0

*W czasie pracy uwzględniono godzinną przerwę techniczną i socjalną dla pracowników na każdej zmianie.

Na terenie planowanego zakładu przeróbczego prowadzona będzie przeróbka kruszywa poprzez zastosowanie m.in. kruszarki udarowej oraz sit i natrysku wodnego rozdzielającego podawany na przenośnikach taśmowych surowiec na produkty końcowe. Granulacja końcowa będzie uzależniona od aktualnego zapotrzebowania.

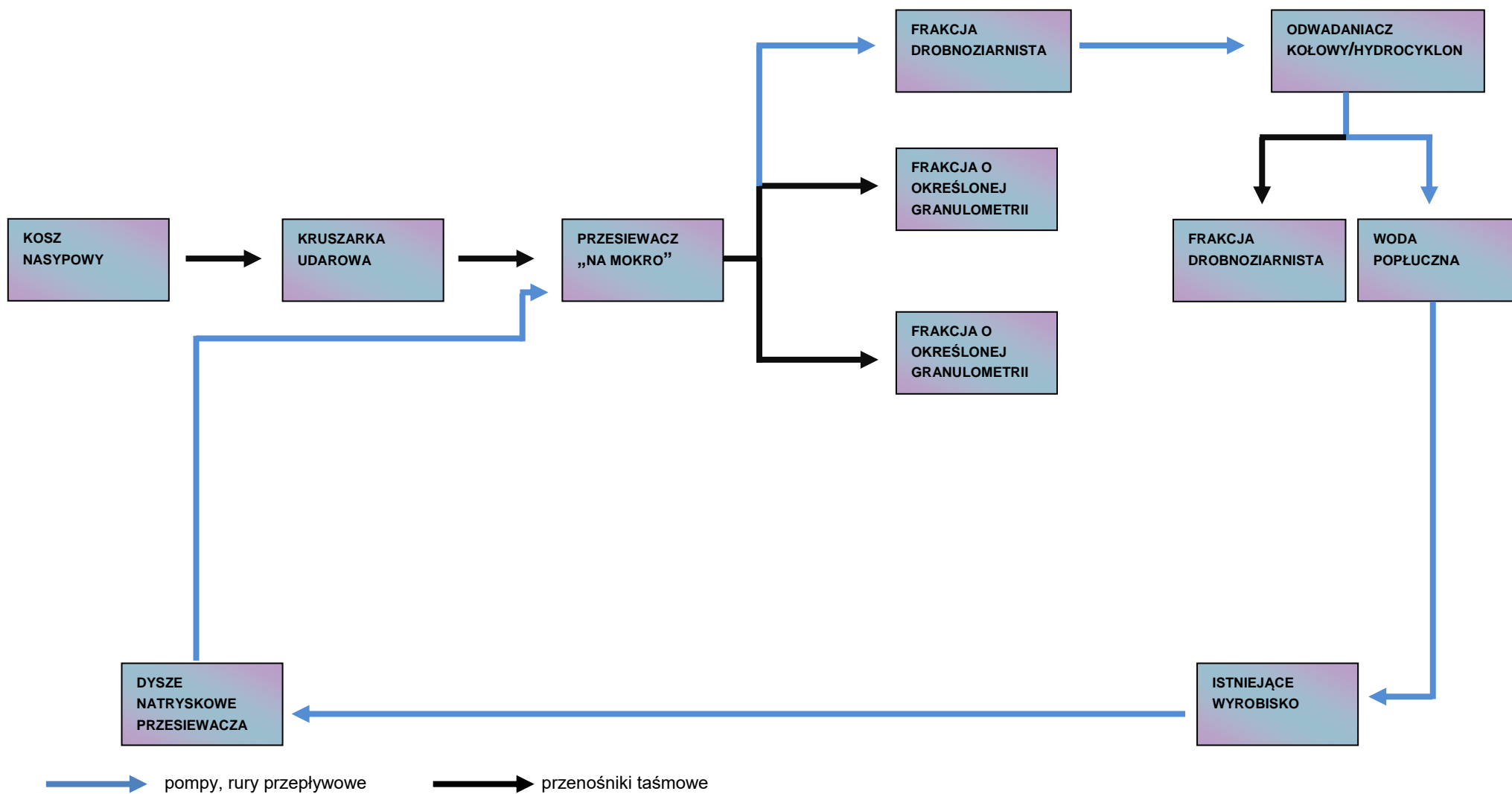
Kosze zasypowe przeznaczone będą do równomiernego zasilania taśmociągów instalacji przeróbki kruszywa. Będą one napełniane kruszywami dostarczonymi ładowarkami. Pojemność zbiornika zasypowego zależeć będzie od sposobu dostarczania surowca oraz wydajności linii przeróbczej.

Kruszarki udarowe wykorzystywane będą do rozdrabniania kruszywa. Natomiast przesiewacze wykorzystywane będą do rozdzielania kruszywa na frakcje. Pozwoli to na precyzyjny i szybki podział surowców, które po takiej obróbce będą mogły być wykorzystywane dalej jako osobne produkty i mieć różne zastosowanie. Zakłada się, że materiał wsadowy będzie rozdzielany poprzez działanie wibracji pokładów, na których umieszczone zostaną sita. Zamontowane w przesiewaczu sito pozwoli rozdzielić produkty o wymaganej średnicy ziaren. Wielkość ziaren będzie dostosowana do aktualnego zapotrzebowania.

Odwadniacz kołowy służyć będzie do odseparowania kruszyw drobnoziarnistych z pulpy wodnej oraz ich wstępnego odwodnienia. Natomiast hydrocyklon zapewni będzie odwodnienie oraz odpylenie kruszywa.

Przykładowy schemat technologiczny jednego z możliwych sposobów przerobu przedstawiono poniżej. Ustawienie poszczególnych maszyn i urządzeń oraz rodzaj produkowanych frakcji może ulegać zmianie w zależności od aktualnego zapotrzebowania na dany surowiec.

SCHEMAT PRZYKŁADOWEGO UKŁADU TECHNOLOGICZNEGO PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA:



4.1. Infrastruktura pomocnicza

W ramach przedsięwzięcia nie powstanie zaplecze socjalno-biurowego. Zatrudnieni pracownicy będą korzystać z zaplecza socjalno-biurowego oraz przenośnych toalet zlokalizowanych poza terenem przedsięwzięcia.

Tankowanie maszyn oraz pojazdów typu ciężkiego/wozideł będzie odbywać się poza terenem planowanej inwestycji.

Serwisowanie oraz naprawa maszyn będzie się odbywać w specjalistycznych punktach poza terenem planowanego przedsięwzięcia. Na terenie przedsięwzięcia nie przewiduje się wykonywania napraw.

Nie przewiduje się w ramach przedsięwzięcia utwardzenia placów manewrowych i dróg wewnętrznych.

4.2. Zapotrzebowanie na wodę

Woda do celów uszlachetniania kopaliny pobierana będzie z istniejącego wyrobiska i będzie krążyć w obiegu zamkniętym. Woda pobierana z wyrobiska będzie wykorzystywana do sortowania piasków ze żwirem na przesiewaczu sortującym. Obciążona frakcją pylastą, będzie grawitacyjnie spływać do zbiornika wody kopalnianej, z którego jako woda „czysta” pobierana będzie powtórnie do uszlachetniania kopaliny.

W ramach projektowanego przedsięwzięcia przewiduje się wykorzystywanie wody na cele bytowe. Woda do picia dla pracowników będzie zapewniana przez pracodawcę i dostarczana np. w pojemnikach/butelkach.

4.3. Zapotrzebowanie na energię elektryczną

Energia elektryczna na potrzeby zasilania instalacji pobierana będzie z istniejącej sieci elektroenergetycznej.

4.4. Godziny pracy instalacji

Przewiduje się pracę przedsięwzięcia w systemie trzymianowym, 5 dni w tygodniu, od poniedziałku do piątku, 24 h na dobę. Ponadto przewiduje się pracę w soboty, 12h na dobę. Łącznie przyjęto ok. 312 dni (52 soboty) w roku.

4.5. Wielkość zatrudnienia

W ramach przedsięwzięcia zatrudnione zostaną maksymalnie 2 osoby.

5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wariantowanie obejmuje całe spektrum działań. Unijny dokument Guidance on EIA – Scoping wskazuje wiele pól, na których należy poszukiwać rozwiązań alternatywnych, w tym:

- lokalizacja przedsięwzięcia,
- rozwiązania konstrukcyjne,
- rodzaje materiałów i źródło ich pochodzenia,
- terminarz prac,
- wielkość obszaru zajętego pod inwestycję

i inne.

Lista ta nie wyczerpuje oczywiście możliwości poszukiwania wariantów alternatywnych, dlatego ważne jest, aby oprzeć analizę wariantową o cel, jakiemu ma służyć przedsięwzięcie. Celem przedmiotowego przedsięwzięcia jest budowa zakładu przeróbczego i przeróbce kruszywa na działce nr 237/6 obręb 0011 Jaśki, gmina Olecko, powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie.

Nie przewiduje się innego wariantu technologicznego. Zakłada się realizację inwestycji na warunkach przedstawionych w niniejszej Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia. Analizowana w opracowaniu technologia jest nowoczesna i oparta o sprawdzone rozwiązania oraz uwzględnia zasady ochrony środowiska naturalnego. Obecność kruszywa naturalnego w pobliżu przedmiotowego terenu oraz jego już antropogeniczny charakter determinuje lokalizację przedsięwzięcia w takim, a nie innym miejscu.

6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

W trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji wykorzystywane będą następujące surowce i materiały:

– woda:

Woda do celów uszlachetniania kopaliny pobierana będzie z istniejącego wyrobiska i będzie krążyć w obiegu zamkniętym. Woda pobierana z wyrobiska będzie wykorzystywana do sortowania piasków ze żwirem na przesiewaczu sortującym. Obciążona frakcją pylastą, będzie grawitacyjnie spływać do zbiornika wody kopalnianej, z którego jako woda „czysta” pobierana będzie powtórnie do uszlachetniania kopaliny.

Dla osób zatrudnionych na terenie przedsięwzięcia zapewniony będzie dostęp do wody na cele socjalno-bytowe poza terenem przedsięwzięcia.

– paliwo:

Szacunkowe roczne zapotrzebowanie na paliwa do maszyn i pojazdów wyniesie ok. 149 Mg/rok.

– energia elektryczna:

Zapotrzebowanie będzie zależne od aktualnego zapotrzebowania.

7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

7.1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Etap realizacji/eksploatacji/likwidacji

Emisje do atmosfery to głównie emisje niezorganizowane pyłów oraz substancji powstałych ze spalania paliw w silnikach pracujących maszyn i samochodów ciężarowych do transportu kruszywa, a także z procesów przesiewania i kruszenia. Z uwagi na skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji w przypadku analizowanej inwestycji. Emisja będzie miała charakter lokalny, niezorganizowany.

Działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zapobieganie negatywnym skutkom oddziaływań na środowisko:

- stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym,
- stosowanie paliw spełniających normy,
- przeprowadzanie przez serwisy zewnętrzne okresowych przeglądów technicznych oraz konserwacja maszyn i urządzeń zapewniająca możliwość dalszej eksploatacji w dłuższym okresie czasu i wymaganej sprawności,
- zastosowanie nowoczesnych rozwiązań i mniej energochłonnych (mniejsze zużycie paliwa i energii elektrycznej), a przez to korzystniejsze z punktu widzenia ochrony atmosfery,
- prawidłowe prowadzenie procesu transferu (manipulacji) kopaliną, a także przeróbki kruszywa (przesiewanie, kruszenie itd.) w zakładzie przeróbczym,
- transport kopaliny zgodnie z przepisami w tym zakresie.

7.2. Ochrona przed hałasem

Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia minimalizację emisji hałasu można uzyskać dzięki zastosowaniu niżej wymienionych rozwiązań:

- prowadzenie prac wyłącznie w czasie dnia tj. w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰;
- wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone 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. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

Natomiast na etapie eksploatacji należy zastosować następujące rozwiązania:

- wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone 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. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),

- równoważny poziom mocy akustycznej planowanej instalacji do przerobu kruszywa w porze nocy nie może przekraczać wartości 109,4 dB(A).

Na etapie likwidacji planowanego przedsięwzięcia minimalizację emisji hałasu można uzyskać dzięki zastosowaniu niżej wymienionych rozwiązań:

- prowadzenie prac głównie w czasie dnia tj. w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰;
- wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone 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. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

7.3. Ograniczenie emisji odpadów

Etap realizacji/eksploatacji/likwidacji

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zm.) każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, czyli w analizowanym przypadku Wnioskodawca, powinien planować, projektować i prowadzić ją przy użyciu takich sposobów produkcji oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko.

W przypadku planowanej inwestycji ograniczenie emisji odpadów realizowane będzie m.in. poprzez:

- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji maszyn pracujących na potrzeby przeróbki kruszywa;
- zwiększenie stopnia wykorzystania surowców i efektywności prowadzonych procesów;
- używanie dobrej jakości olejów silnikowych.

7.4. Ochrona środowiska gruntowo-wodnego

Etap realizacji/likwidacji

- maszyny i urządzenia wykorzystywane w ramach pracy zakładu przeróbczego należy objąć systematyczną kontrolą techniczną i serwisową określoną celem wyeliminowania zdarzeń awaryjnych grożących niekontrolowanym (w tym szczególnie powolnym i trudno zauważalnym) wyciekom produktów ropopochodnych;
- napełnianie maszyn paliwem należy wykonywać poza terenem inwestycji;
- materiały ropopochodne (oleje, smary) należy magazynować poza terenem planowanej inwestycji;
- naprawy maszyn i urządzeń należy wykonywać poza terenem analizowanej inwestycji.

Etap eksploatacji

- maszyny i urządzenia wykorzystywane w ramach pracy zakładu przeróbczego należy objąć systematyczną kontrolą techniczną i serwisową celem wyeliminowania zdarzeń awaryjnych grożących niekontrolowanym (w tym szczególnie powolnym i trudno zauważalnym) wyciekami produktów ropopochodnych;

- magazynowanie materiałów ropopochodnych (oleje, smary) należy prowadzić poza terenem planowanej inwestycji;
- napełnianie maszyn i urządzeń paliwem należy wykonywać poza terenem inwestycji, na szczelnej, utwardzonej powierzchni.

8. RODZAJE I PRZEVIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

8.1. Emisja substancji do powietrza atmosferycznego

8.1.1. Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia

Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia związany będzie z pracami polegającymi na wyrównaniu gruntu (np. spycharką) w celu prawidłowego posadowienia instalacji do przerobu kruszywa, a następnie montażu jej elementów. Czas trwania realizacji przedsięwzięcia (prace montażowe) będzie niewielki.

Nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisja związana będzie głównie z pracami i montażowymi, które powodować będą ruch pojazdów i maszyn po terenie inwestycji. Będzie to przede wszystkim emisja (niezorganizowana) pyłów oraz substancji powstałych w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów i maszyn pracujących na danym terenie.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych, które przyjęto wg *EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2007, Technical report No 16/2007*:

Substancja	Wskaźniki emisji zanieczyszczeń (Silniki z zapłonem samoczynnym)
	[g/kg ON]
Tlenki azotu (wszystkie frakcje) ¹⁾	48,8
Dwutlenek azotu	6,8
Pył	2,3
Tlenek węgla	15,8
NMVO ²⁾	7,08
Benzen	0,005

¹⁾ zawartość NO₂ jako 14% wszystkich frakcji NO_x - wg EMEP/CORINAIR

²⁾ przyjęto w całości jako węglowodory aromatyczne

Szacunkowe emisje na etapie realizacji przy pracy dwóch maszyn roboczych, które zużyją łącznie maksymalnie ok. 4,98 Mg oleju napędowego przy zakładanym czasie pracy ok. 150 h/rok będą niewielkie i przedstawiają się następująco:

Emisja dla dwóch maszyn roboczych – 150 h/rok, zużycie paliwa – 16,6 kg/h dla każdej maszyny

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,2258	0,0339
Pył	0,0764	0,0115
Tlenek węgla	0,5246	0,0787
NMVOG (węglowodory aromatyczne)	0,2351	0,0353
Benzen	0,0002	0,00002

Przewiduje się, że emisja niezorganizowana ze spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie inwestycji na etapie jej realizacji będzie niewielka, co związane jest ze znikomym natężeniem ruchu pojazdów i ilością pracujących maszyn.

Oddziaływanie na środowisko będzie w tym przypadku czasowe o lokalnym zasięgu i przewiduje się, że nie przekroczy dopuszczalnych standardów emisji poza terenem Inwestora.

8.1.2. Etap eksploatacji

W wyniku pracy zakładu przeróbczego powstają zanieczyszczenia powietrza (w tym pyły) związane ze spalaniem paliw w silnikach maszyn i pojazdów pracujących w ramach funkcjonowania zakładu przeróbczego. Są to emisje niezorganizowane, a ich uciążliwość zależy głównie od intensywności procesu przerobu i warunków pogodowych. Pyły i substancje powstałe w wyniku pracy maszyn i pojazdów emitowane są z całej powierzchni planowanej inwestycji.

W poniższej tabeli przedstawiono maszyny i urządzenia, których funkcjonowanie będzie przyczyniało się do powstawania emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza na analizowanym terenie. Na potrzeby oddziaływań na środowisko w zakresie emisji do powietrza do obliczeń założono maksymalną wydajność zakładu przeróbczego (100 000 Mg kruszywa/rok). Jednakże przewiduje się, że w rzeczywistości emisje powodowane funkcjonowaniem zakładu będą znacznie niższe (rzeczywista wydajność będzie niższa od przyjętej maksymalnej wydajności).

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba jednocześnie pracujących maszyn [szt.]	Zużycie paliwa [l/h/pojazd]	Maksymalny czas pracy w roku [h/rok]
Ładowarka 1	Olej napędowy	1	15	5980
Ładowarka 2	Olej napędowy	1	15	4160
Przesiewacz kruszywa pracujący w technologii „na mokro”	Energia elektryczna	2	-	5980
Kruszarka udarowa	Energia elektryczna	2	-	5980
Pojazdy typu ciężkiego/wozidła – wywóz kruszywa	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 10		

Emisja powstała z maszyn pracujących na terenie zakładu przeróbczego w wyniku spalania ON (oleju napędowego):

Emisje powstałe w wyniku spalania paliw w silnikach obliczono na podstawie wskaźników przedstawionych w punkcie 8.1.1.

Zakładając gęstość oleju napędowego na poziomie 0,83 kg/l i jego zużycie w roku ok. 152100 litrów, tj. ok. 126 Mg/rok emisja substancji do powietrza powstała w wyniku spalania oleju napędowego w silnikach maszyn przedstawia się następująco:

Ładowarka 1, 5980 h/rok, zużycie paliwa – 12,45 kg/h

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,084660	0,506267
Pył	0,028635	0,171237
Tlenek węgla	0,196710	1,176326
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,088146	0,527113
Benzen	0,000062	0,000372

Ładowarka 2, 4160 h/rok, zużycie paliwa – 12,45 kg/h

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,084660	0,352186
Pył	0,028635	0,119122
Tlenek węgla	0,196710	0,818314
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,088146	0,366687
Benzen	0,000062	0,000259

Dla procesów związanych z emisjami pyłów w przypadku spalania paliw w silnikach pojazdów założono do obliczeń frakcyjność pyłu na podstawie baz danych CEIDARS:

Frakcyjność pyłu (spalanie oleju napędowego)

Frakcja [µm]		[%]
0	2.5	93,70
2.5	10	2,30
10	<	4,00

Emisja pyłów do powietrza z podstawowych procesów prowadzonych na terenie planowanego zakładu przeróbczego - kruszenia i przesiewu

W kruszenia kopaliny dojdzie do emisji drobin pyłu, którą można oszacować na podstawie wskaźników *United States Environmental Protection Agency* (USEPA) na poziomie 0,0195 kg/Mg kopaliny. Zatem emisja pyłu przedstawia się następująco:

$$E_{\text{transfer}} = 0,0195 \text{ kg/Mg} \times 100000 \text{ Mg/rok} = 1950 \text{ kg/rok} = \mathbf{1,95 \text{ Mg/rok}},$$

$$E_{\text{transfer}} = 1950 \text{ kg/rok} / 5980 \text{ h/rok} = \mathbf{0,326 \text{ kg/h}}$$

i analogicznie dla przesiewu:

Proces	Wskaźnik emisji	Jednostka wskaźnika	Ilość kopaliny	Czas pracy	Emisja	
			[Mg/rok]	[h/rok]	[kg/h]	[Mg/rok]
Kruszenie	0,0195	kg/Mg	100000	5980	0,326	1,950
Przesiew kruszywa na mokro	0,0042	kg/Mg	100000	5980	0,070	0,420

Dla procesów związanych z emisjami pyłów w przypadku manipulacji i transportu do obliczeń emisji założono frakcyjność pyłu na podstawie baz danych CEIDARS:

Frakcja [μm]		[%]
0	2.5	3,00
2.5	10	7,00
10	<	90,00

Emisja powodowana transportem (samochody ciężarowe)

Emisję do powietrza obliczono z wykorzystaniem programu Operat FB, który opiera się na założeniach i wzorach opracowanych przez prof. Zdzisława Chłopka. Założenia te dostępne są również w arkuszu kalkulacyjnym dystrybuowanym przez Ministra Środowiska.

Wartość emisji jest odczytywana z bazy danych utworzonej przy pomocy arkusza kalkulacyjnego, w którym zastosowano formuły prof. Zdzisława Chłopka na podstawie poniższych wzorów:

- Emisja średnio godzinowa:

$$E \text{ [mg/s]} = \text{Wsk. Em [g/km/poj.]} * \text{natężenie [poj/h]} * \text{długość drogi [km]} / 3600 \text{ [s/h]} * 1000 \text{ [mg/g]}$$

- Łączna emisja w wybranym okresie w Mg jest obliczana wg wzoru:

$$E \text{ [Mg]} = \text{Wsk. Em [g/km/poj]} * \text{natężenie [poj/h]} * \text{długość drogi [km]} * \text{czas [h]} / 1\,000\,000 \text{ [g/Mg]}$$

Emisję dla pojazdów ciężarowych poruszających się na terenie zakładu przerobczego obliczono, stosując metodykę prof. Chłopka i uwzględniając określony zakres prędkości pojazdów. Do obliczeń przyjęto prędkość 20 km/h. Transport kruszywa obejmujący ruch pojazdów ciężarowych/wozideł wywozujących kruszywo z zakładu przerobczego przyjęto maksymalnie w ilości 10 pojazdów/h.

Obliczenia emisji dla pojazdów przedstawia się następująco :

Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów g/km (wskaźniki emisji)

Grupa pojazdów	Prędk. km/h	CO	C ₆ H ₆	HC	HC al.	HC ar.	NO _x	TSP	SO _x
samochody ciężarowe	20	3,7667	0,0560	2,9642	2,0750	0,6225	8,8860	0,7171	0,6898

Zestawienie emisji z transportu

Źródło emisji	Substancja	Emisja [kg/h]	Emisja [Mg/rok]
Pojazdy ciężarowe - odcinek: 0,545 km - prędkość: 20 km/h	tlenek węgla	0,02052	0,0854
	benzen	0,0003049	0,001269
	węglowodory alifatyczne	0,0113	0,047
	węglowodory aromatyczne	0,00339	0,01411
	tlenki azotu jako NO ₂	0,0484	0,2014
	pył ogółem	0,00391	0,01625
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00366	0,01523
	- w tym pył do 10 µm	0,00375	0,0156
	dwutlenek siarki	0,00376	0,01563

Łączna emisja roczna

Planowany zakład przeróbczy kruszywa na działce nr 237/6 obręb 0011 Jaśki, gmina Olecko

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna [Mg]
pył ogółem	2,675
w tym pył do 2,5 µm	0,358
w tym pył do 10 µm	0,531
dwutlenek siarki	0,01563
tlenki azotu jako NO ₂	1,06
tlenek węgla	2,08
benzen	0,001897
węglowodory aromatyczne	0,908
węglowodory alifatyczne	0,047

8.2. Emisja hałasu

DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU NA ANALIZOWANYM TERENIE

Klasyfikacji akustycznej terenów sąsiednich dokonano zgodnie z danymi udostępnionymi przez Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej (GIIP) Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii zawierającego dane Starostwa Powiatowego w Olecku, pismami Burmistrza Olecka z dnia 16 sierpnia 2022 r. znak: PGN.1431.17.2022, z dnia 12 sierpnia 2022 r. znak: GKO.6220.22.2022 oraz z dnia 4 czerwca 2020 r. znak: GKO.1431.25.2020 (załączniki nr 3 i nr 4), zlokalizowane najbliższej granic planowanego wydobywania to:

Nr działki	Rodzaj terenu chronionego akustycznie ¹⁾	Oddalenie budynku mieszkalnego od granicy planowanego przedsięwzięcia [m]	Kierunek oddalenia terenu chronionego akustycznie od planowanego przedsięwzięcia
235/7 obręb 0011 Jaśki	zabudowa mieszkaniowo-usługowa; zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego teren zakładu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego ¹⁾	ok. 480	południowy zachód
6/6 obręb 0001 Olecko 1	zabudowa zagrodowa ¹⁾	ok. 600	wschód
6/3 obręb 0011 Jaśki	zabudowa zagrodowa	ok. 790	południowy wschód
223 obręb 0011 Jaśki	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	ok. 845	południe

¹⁾ Uchwała Nr XLVIII/368/02 z dnia 20 września 2002 roku w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Olecko w obrębie Jaśki (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego nr 130 z 14 października 2002 r. poz. 1847).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014, poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu dla:

- ✓ terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- ✓ terenów mieszkaniowo – usługowych,
- ✓ terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
- ✓ terenów zabudowy zagrodowej,

wynoszą:

- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla dnia (godz. 6.00 – 22.00) - **55 dB(A)**,
- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla nocy (godz. 22.00 – 6.00) - **45 dB(A)**.

- ✓ terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- ✓ terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- ✓ terenów domów opieki społecznej,
- ✓ terenów szpitali w miastach,

wynoszą:

- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla dnia (godz. 6.00 – 22.00) - **50 dB(A)**,
- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla nocy (godz. 22.00 – 6.00) - **40 dB(A)**.

8.2.1. Etap realizacji

Emisja hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia związana będzie z pracami montażowymi. W czasie prac może być wykorzystana koparka lub spycharka. Podczas montażu będą również wykorzystywane narzędzia ręczne np. wkrętarka.

W tabeli poniżej przedstawiono poziomy mocy akustycznej przykładowego sprzętu, który może być wykorzystany w trakcie prac budowlanych. Przewiduje się użycie wybranych maszyn wymienionych w poniższej tabeli.

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia	
		Dnia (8 h)	Nocy (1h)
Koparka	93 ÷ 105	1÷5	0
Spycharka	101 ÷ 105	1÷5	0

Ponadto emisję hałasu będą powodowały pojazdy poruszające się po terenie inwestycji.

Rodzaj pojazdu	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia
Pojazdy typu ciężkiego	100–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu
	100-hamowanie	Czas operacji 3 sekundy
	105-start	Czas operacji 5 sekund

Uciążliwość akustyczna zależna jest od odległości pracującej maszyny, od terenu chronionego akustycznie oraz od czasu jej pracy, jak również liczby pracujących maszyn jednocześnie.

Należy zaznaczyć, że oddziaływanie w zakresie emisji hałasu do środowiska ograniczone będzie do konkretnych prac, które prowadzone będą w określonym przedziale czasowym w ciągu dnia. Wnioskodawca będzie przykładął wagę do prowadzenia jak najmniej uciążliwej akustycznie technologii prac montażowych. Prace te będą prowadzone wyłącznie w porze dnia.

8.2.2. Etap eksploatacji

Poniżej przedstawiono istotne źródła hałasu, które będą miały wpływ na sytuację akustyczną na analizowanym terenie:

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB]*	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej (uwzględniający czas pracy w przedziale czasu odniesienia)	
			Dnia (8 h)	Nocy (1h)	Dzień	Noc
Ładowarka 1	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4dB(A)	107dB(A)
Ładowarka 2	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4dB(A)	-
Instalacja do przerobu kruszywa	Przesiewacz pracujący w technologii „na mokro”	2	7 h	1 h	104,4dB(A)	105dB(A)
	Kruszarka udarowa 1	1	7 h	1 h	102,4dB(A)	103dB(A)
	Kruszarka udarowa 2	1	7 h	0 h	102,4dB(A)	-
	Hydrocyklon	1	7 h	1 h	89,4dB(A)	90dB(A)
	Odwadniacz	1	7 h	1 h	92,4dB(A)	93dB(A)
	Przeñośniki taśmowe (długość zależna od bieżących potrzeb)	77 dB(A)	-	7 h	1 h	76,4dB(A)
Pojazdy typu ciężkiego/wozidła - wywóz kruszywa	100 dB(A)	10 poj./1h		0 poj.	67dB(A)/1m	-
		0,18 sekund/1 m przy prędkości 20km/h		-		

* na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, danych przekazanych przez dostawcę maszyn i urządzeń, instrukcji ITB 338 oraz pomiarów własnych.

OCENA POZIOMU HAŁASU NA TERENACH CHRONIONYCH

Z uwagi, iż w niedalekiej odległości zlokalizowany jest zakład przeróbczy, który będzie również pracował w tym samym czasie, obliczenia zostały przeprowadzone w dziale dotyczącym emisji skumulowanych – rozdział 10 niniejszego opracowania.

8.3. Emisja ścieków

8.3.1. Etap realizacji

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się posadowienia ani zaplecza socjalnego, ani przenośnych toalet. Dla pracowników zapewniony będzie dostęp do zaplecza socjalno-biurowego poza terenem przedsięwzięcia. Ilość zużywanej wody i powstających ścieków na etapie realizacji przedsięwzięcia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70) będzie wynosiła 0,015 m³/dobę na jednego pracownika.

8.3.2. Etap eksploatacji

Ścieki bytowe

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się posadowienia ani zaplecza socjalnego, ani przenośnych toalet. Dla pracowników zapewniony będzie dostęp do zaplecza socjalno-biurowego poza terenem przedsięwzięcia. Ilość zużywanej wody i powstających ścieków na etapie eksploatacji przedsięwzięcia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70) będzie wynosiła 0,015 m³/dobę na jednego pracownika.

Ścieki przemysłowe

Nie przewiduje się wytwarzania ścieków przemysłowych.

Woda do celów uszlachetniania kopaliny jest pobierana z istniejącego zbiornika wody kopalnianej i krąży w obiegu zamkniętym. Pobierana ze zbiornika, podawana jest na węzeł przesiewający. Wykorzystana na przesiewaczu i obciążona frakcją pylastą, jest kierowana z powrotem do zbiornika wody kopalnianej, z którego jako woda „czysta” pobierana jest powtórnie do uszlachetniania kopaliny.

Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe w czasie prowadzenia eksploatacji będą bezpośrednio infiltrować w głąb przepuszczalnego piaszczystego podłoża, tak jak to się dzieje obecnie, zasilając tym samym wody gruntowe.

9. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO

9.1. Etap realizacji

Planowana inwestycja będzie źródłem powstawania odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia. Powstawać będą odpady związane z montażem instalacji, a także odpady komunalne. Ww. prace na omawianym etapie mogą być źródłem powstawania następujących rodzajów odpadów:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
12 01 13	Odpady spawalnicze	ok. 0,05
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ok. 0,05
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ok. 0,10
17 04 05	Żelazo i stal	ok. 0,05
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	ok. 0,05

Odpady wytworzone na etapie realizacji inwestycji powinny zostać zagospodarowane zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zm.).

W przypadku, gdy prace budowlane wykonywane będą przez firmę zewnętrzną, wówczas zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zm.) wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowić będzie inaczej.

Masy ziemi powstałe w związku z koniecznością wyrównania terenu zostaną zagospodarowane na miejscu.

9.2. Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będą powstawały odpady związane z funkcjonowaniem instalacji. Odpady te będą wytwarzane w trakcie naprawy uszkodzonych elementów wyposażenia instalacji lub podczas zaplanowanych, okresowych przeglądów serwisowych. Serwisowaniem i konserwacją będzie zajmować się firma zewnętrzna. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zm.) wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowić będzie inaczej.

Ponadto działalność związana z przedmiotowym przedsięwzięciem na etapie eksploatacji wiązać się będzie z wytwarzaniem odpadów komunalnych. Wytwarzane odpady komunalne będą magazynowane w pojemnikach, w miejscach do tego przeznaczonych. Na obecnym etapie projektu nie jest możliwe określenie dokładnego miejsca ich magazynowania. Odpady po zgromadzeniu będą systematycznie przekazywane uprawnionemu odbiorcy.

Odpady sklasyfikowano według ich podstawowych właściwości i charakterystyk procesów technologicznych, w których powstają oraz nadano im odpowiedni kod zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

Lp.	Kod	Rodzaj odpadów	Prognozowana ilość [Mg/rok]	Charakterystyka wytwarzanych odpadów oraz sposób postępowania z nimi
Odpady niebezpieczne				
1.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,01	Odpady te powstaną w trakcie czyszczenia części maszyn i urządzeń. Do tej grupy zalicza się także ubrania ochronne. Magazynowane będą w pojemniku ustawionym w wyznaczonym miejscu na terenie inwestycji, posiadającym uszczelnione podłoże oraz zadaszenie. Miejsce magazynowania zabezpieczone będzie przed dostępem osób postronnych i wpływem czynników atmosferycznych. Odpady po nagromadzeniu będą przekazywane odbiorcy posiadającemu wymagane decyzje.
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,05	Będą to opakowania kartonowe i papier, pozostałe po zużytych surowcach. Magazynowane będą w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach, ustawionych na terenie Zakładu. Po nagromadzeniu odpady będą przekazywane odbiorcy posiadającemu wymagane decyzje lub osobom fizycznym do wykorzystania jako paliwo lub do ponownego użycia bez procesu ich przetwarzania, w tym do wykorzystania ich funkcji opakowaniowych, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie rozporządzeniem.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,05	Odpady z tworzyw sztucznych stanowiąc będą uszkodzone worki, folie opakowaniowe itp. pozostałe po zużytych surowcach. Odpady magazynowane będą w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach, ustawionych na terenie inwestycji. Po nagromadzeniu odpady będą przekazywane odbiorcy posiadającemu wymagane decyzje.
3.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,02	Zaliczone tu zostały ubrania ochronne pracowników oraz tkaniny do wycierania wykorzystywane do utrzymania porządku niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Odpady magazynowane będą w wyznaczonym miejscu i po nagromadzeniu będą przekazywane odbiorcy posiadającemu wymagane decyzje.
4.	16 01 17	Metale żelazne	0,05	Odpady o tych kodach powstawać będą w wyniku napraw i konserwacji części maszyn i urządzeń wykorzystywanych na terenie złoża. Odpady tej grupy magazynowane będą na wyznaczonym placu, miejsce magazynowania zostanie wyznaczone w momencie prowadzenia remontów na terenie inwestycji. Odpady po nagromadzeniu będą przekazywane odbiorcy posiadającemu wymagane decyzje.
5.	16 01 18	Metale nieżelazne	0,05	

Lp.	Kod	Rodzaj odpadów	Prognozowana ilość [Mg/rok]	Charakterystyka wytwarzanych odpadów oraz sposób postępowania z nimi
6.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,10	Odpady o tym kodzie powstawać będą w wyniku napraw i konserwacji zużytych lub uszkodzonych części maszyn i urządzeń wykorzystywanych na terenie złoża, które nie zawierają w swoim składzie elementów niebezpiecznych. Powinny być przechowywane w miejscu uniemożliwiającym dostęp osób niepowołanych i zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. Po nagromadzeniu odpady przekazywane będą odbiorcy posiadającemu wymagane decyzje.

9.3. Etap likwidacji

Przez likwidację przedsięwzięcia należy rozumieć rozmontowanie instalacji do przerobu kruszywa, a następnie jej przetransportowanie z terenu przedsięwzięcia. Likwidacja przedsięwzięcia będzie wiązała się z pracami rozbiórkowymi elementów wykonanych na etapie realizacji przedsięwzięcia. Zdecydowana większość elementów przedsięwzięcia zostanie poddana odzyskowi polegającemu na ponownym wykorzystaniu ich składowych elementów. Po demontażu teren zostanie wyrównany. Zakłada się, że prace demontażowe wykonywane będą przez firmę zewnętrzną, w związku z czym wytwarzane odpady będą odpadami tej firmy. Postępowanie takie jest zgodne z art. 3 ust.1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zm.). Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej. Prace będą mogły być źródłem powstawania następujących rodzajów odpadów:

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Szacunkowe ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia na etapie likwidacji [Mg/rok]
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,05
16 01 17	Metale żelazne	0,10
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,10
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,05

10. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE 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

Burmistrz Olecka w odpowiedzi na wniosek dotyczący planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, dla których zostały wydane decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pismem z dnia 12.08.2022 r. znak: GKO.6220.22.2022 (załącznik nr 5) poinformował, że wydał decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla następujących przedsięwzięć zlokalizowanych w występujących w rejonie planowanej inwestycji:

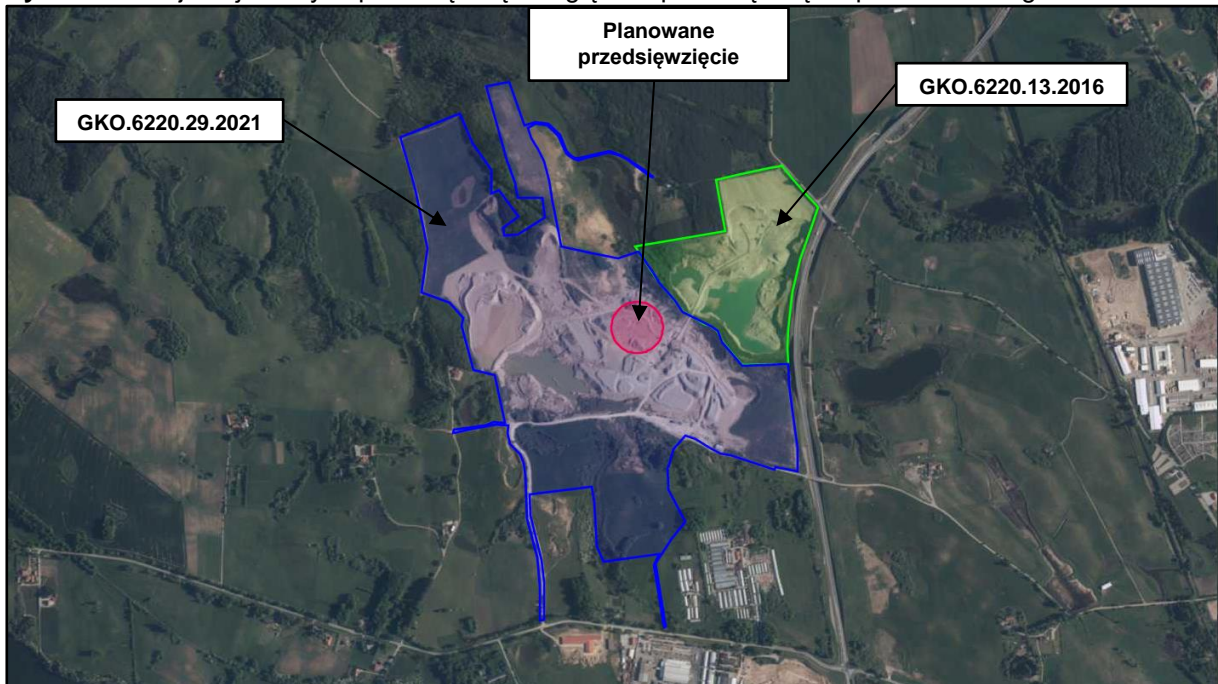
Lp.	Przedsięwzięcie	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
1.	Wydobywanie i wstępna przeróbka kruszywa ze złoża piasku ze żwirem na działkach nr 13/8, 13/14 obręb Olecko 1	GKO.6220.3.2019 z dnia 12.08.2019 r.
2.	Budowa i montaż wolnostojących paneli fotowoltaicznych (elektrowni słonecznej) o łącznej mocy elektrycznej do 3000 kW, obręb Jaśki, dz. nr 292/9, 202/5, 202/6, 202/8, 181/52	GKO.6220.8.2019 z dnia 20.05.2019 r.
3.	Budowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na działce 251/2 w obrębie Jaśki, gm. Olecko	GKO.6220.7.2021 z dnia 01.06.2021 r.
4.	Wydobywanie i wstępna przeróbka kruszywa ze złoża piasku ze żwirem Jaśki VIII zlokalizowanego na części działek o nr 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko	GKO.6220.29.2021 z dnia 14.02.2022 r.
5.	Wydobywanie i wstępna przeróbka piasków ze żwirem ze złoża kruszywa naturalnego Olecko III na działce o nr ewidencyjnym 2/9 obręb Olecko 1, gm. Olecko	GKO.6220.13.2016 z dnia 08.08.2016 r.

W przypadku inwestycji polegających na budowie elektrowni fotowoltaicznych nie przewiduje się możliwości kumulacji oddziaływań z analizowanym przedsięwzięciem. Przedsięwzięcie polegające na budowie i montażu wolnostojących paneli fotowoltaicznych (elektrowni słonecznej) o łącznej mocy elektrycznej do 3000 kW jest zlokalizowane w odległości ok. 2,5 km na południowy wschód względem analizowanej inwestycji. Natomiast budowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na działce 251/2 w obrębie Jaśki w odległości ok. 0,7 km na południowy wschód. Z uwagi na odległość nie przewiduje się również kumulacji z wydobywaniem i wstępną przeróbką kruszywa ze złoża piasku ze żwirem na działkach nr 13/8, 13/14 obręb Olecko 1, które zlokalizowane jest w odległości 0,62 km na północny wschód.

W odległości ok. 0,06 km na północny wschód względem planowanego przedsięwzięcia odbywa się wydobywanie i wstępna przeróbka kruszywa ze złoża piasku ze żwirem ze złoża kruszywa naturalnego (decyzja GKO.6220.13.2016 z dnia 08.08.2016 r.). Ponadto planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem Jaśki VIII zlokalizowanego na części działek o nr 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki (GKO.6220.29.2021

z dnia 14.02.2022 r.). Na poniższej mapie przedstawiono lokalizację tych dwóch przedsięwzięć względem przedsięwzięcia przedmiotowego.

Rys. Lokalizacja najbliższych przedsięwzięć względem przedsięwzięcia przedmiotowego.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Geoportel Infrastruktury Informacji Przestrzennej (GIIP) Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii zawierającego dane Starostwa Powiatowego w Olecku.

Przedsięwzięcie polegające na wydobywaniu i wstępnej przeróbce piasków ze żwiru ze złoża kruszywa naturalnego Olecko III na działce o nr ewidencyjnym 2/9 obręb Olecko 1, gm. Olecko

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora oraz udostępnioną przez Urząd Gminy Olecko decyzją GKO.6220.29.2021 z dnia 14.02.2022 r. eksploatacja tego złoża została zakończona, w związku z czym nie przewiduje się kumulacji oddziaływań z analizowanym przedsięwzięciem.

Przedsięwzięcie polegające na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwiru Jaśki VIII zlokalizowanego na części działek o nr 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko

Planowane maksymalne wydobycie kopaliny na poziomie powyżej 20 000 Mg rocznie i waha się w zależności od zapotrzebowania na surowiec. Eksploatacja złoża prowadzona metodą odkrywkową, systemem ścianowym, dwoma piętrami. Urobek odspojony ze ściany częściowo jest sprzedawany bez obróbki (pospółka), bezpośrednio po wydobyciu, a częściowo poddawany przeróbce. Wydobyta kopalina może być częściowo poddawana wstępnej przeróbce w granicach złoża Jaśki VIII na przesiewaczu mobilnym/przestawnym, w celu oddzielenia frakcji 0-2 mm, bądź bezpośrednio kierowana do zakładu uszlachetniania kruszywa zlokalizowanego poza granicami planowanej eksploatacji. Kopalina wydobyta z piętra zawodnionego przed podaniem na przesiewacz kierowana na pole odkładcze w celu odsączenia wody. Frakcja poniżej 2 mm kierowana na miejsce magazynowania piasków odsiewkowych, bądź na bieżąco wykorzystywana do wstępnych zabiegów rekultywacyjnych.

Pozostała część kopaliny transportowana przenośnikami taśmowymi bądź pojazdami kołowymi do istniejącego zakładu przeróbczego zlokalizowanego poza terenem przedmiotowego złoża w celu dalszego uszlachetniania. Materiał nadgabarytowy poddawany procesowi kruszenia na kruszarce. Istniejący zakład uszlachetniania znajduje się na działce należącej do Inwestora. W trakcie eksploatacji złoża głównymi emitorami hałasu są maszyny i urządzenia pracujące w trakcie eksploatacji kopaliny oraz wstępnej przeróbki. Eksploatacja złoża odbywa się 24h w ciągu doby (uwzględniono w tym czasie także godziną przerwę techniczną i socjalną na każdej zmianie – łącznie 3 h przerwy). W ciągu roku eksploatacja będzie prowadzona przez ok. 304 dni. W porze nocy eksploatacja prowadzona poprzez użycie maksymalnie dwóch maszyn roboczych, np. koparki i ładowarki. W porze nocy nie jest prowadzona przeróbka wstępna kopaliny. Złoże Jaśki VIII położone jest częściowo na złożach Jaśki II-1, Jaśki III i Jaśki IV. Nieeksploatowane fragmenty ww. złóż zostały objęte powierzchnią przedmiotowego złoża. Eksploatacja na pozostałych częściach złóż Jaśki II-1, Jaśki III i Jaśki IV oraz na całym złożu Olecko III została zakończona. Uszlachetnianie kopaliny w istniejącym Zakładzie Uszlachetniania położonym na działce 237/6 obręb Jaśki. Na terenie złoża nie jest zlokalizowane zaplecze socjalne. Pracownicy korzystają z zaplecza socjalnego znajdującego się poza obszarem przedsięwzięcia. Serwisowanie oraz naprawa sprzętu poza terenem inwestycji. Tankowanie poza teren złoża. Wykorzystanie wody jedynie na cele bytowe. Woda do celów uszlachetniania kopaliny pobierana jest z powstałego zbiornika wody kopalnianej krążyć będzie w obiegu zamkniętym, bądź ze studni głębinowej zlokalizowanej w granicach istniejącego zakładu górniczego. Pobierana ze zbiornika, podawana jest na węzeł przesiewający. Wykorzystana na przesiewaczu „na mokro”, obciążona frakcją pylastą, jest kierowana z powrotem do zbiornika wody kopalnianej, z którego jako woda „czysta” pobierana jest powtórnie do uszlachetniania kopaliny. Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla stanowiska wodno-gruntowego. Powstające odpady gromadzone są w sposób selektywny, a następnie przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia.

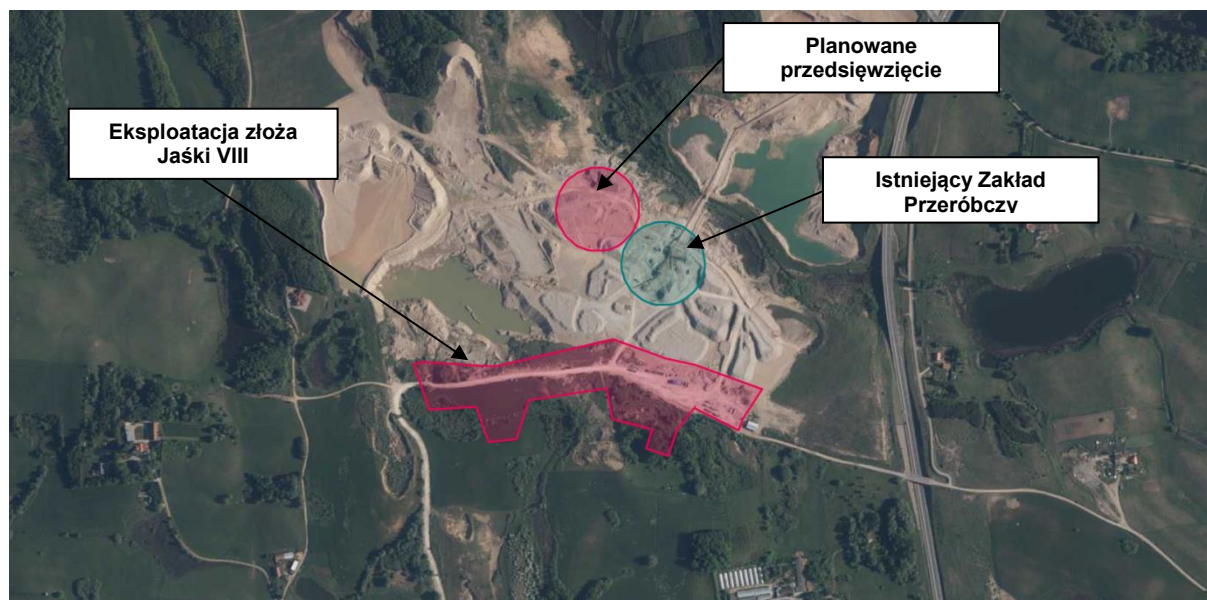
Eksploatacja złoza Jaśki VIII prowadzona jest z wykorzystaniem następującej infrastruktury:

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba szt. pracujących jednocześnie	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu dnia (h)*	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu nocy (h)*
Etap eksploatacji				
Koparka	Olej napędowy	1	14	7
Ładowarka	Olej napędowy	3	14	1 szt. - 7 2 szt. - 0
Mobilny przesiewacz sortujący pracujący w technologii „na sucho”	Olej napędowy	1	14	0
lub				
Mobilny/Przestawny przesiewacz sortujący pracujący w technologii „na sucho” / „na mokro”	Energia elektryczna	1	14	0
Przełożnik taśmowy	Energia elektryczna	W zależności od potrzeb	14	7
Kruszarka mobilna	Olej napędowy	1	14	0
Pojazdy typu ciężkiego/wozidło - transport wewnętrzny	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny: 7 kursów		0
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz kopaliny do klientów (transport zewnętrzny)	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 2 pojazdy		0

Ponadto obok planowanego zakładu przeróbczego istnieje już jedna instalacja do przerobu kruszywa. W zakładzie tym wykorzystywane są następujące maszyny i urządzenia:

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba szt. pracujących jednocześnie	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu dnia (h)*	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu nocy (h)*
Zakład Uszlachetniania - istniejący				
Ładowarka	Olej napędowy	1	14	0
Przesiewacz 2-pokładowy sortujący pracujący w technologii „na mokro”	Energia elektryczna	1	14	7
Płuczka	Energia elektryczna	1	14	7
Pompa	Energia elektryczna	1	14	7
Przesiewacz 3-pokładowy sortujący pracujący w technologii „na mokro”	Energia elektryczna	1	14	7
Odwadniacz	Energia elektryczna	1	14	7

*W czasie pracy uwzględniono godzinną przerwę techniczną i socjalną dla pracowników na każdej zmianie.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej (GIIP) Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii zawierającego dane Starostwa Powiatowego w Olecku.

W związku z powyższymi w dalszej części opracowania przedstawiono oddziaływanie skumulowane analizowanego przedsięwzięcia z istniejącym zakładem przeróbczym oraz eksploatacją złoża Jaśki VIII w zakresie emisji substancji do powietrza, hałasu, emisji ścieków oraz odpadów.

10.1. Oddziaływanie skumulowane w zakresie emisji hałasu do środowiska

Poniżej przedstawiono istotne źródła hałasu, które będą miały wpływ na sytuację akustyczną na analizowanym terenie:

- ISTNIEJĄCY ZAKŁAD PRZERÓBCZY

Celem dokonania oceny akustycznej funkcjonującego Zakładu Przeróbczego dnia 7 września 2022 r. przeprowadzono pomiary hałasu w celu wyznaczenia mocy akustycznej instalacji do przerobu kruszywa.

a) Opis lokalizacji punktów pomiarowych

Lp.	Symbol oznaczenia punktu pom.	Lokalizacja punktów pomiarowych	Wysokość punktu pomiarowego [mnpt]
1	P1	W odległości 34 m od instalacji w kierunku północnym	1,94
2	P2	W odległości 34 m od instalacji w kierunku południowym	1,94
4	Tło akustyczne	Punkt P1 – instalacja wyłączona.	1,94

b) Metodyka pomiarów

Załącznik nr 7 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2021 r. poz. 1710) zawiera metodykę referencyjną oraz częstotliwość prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku pochodzącego od instalacji lub zakładu, w skład której wchodzi:

- ✓ kryteria lokalizacji punktów pomiarowych,
- ✓ ogólne ustalenia dotyczące zestawów pomiarowych,
- ✓ zalecenia dotyczące warunków meteorologicznych,
- ✓ wykonanie pomiarów,
- ✓ obliczeniowe metody oceny hałasu emitowanego do środowiska,
- ✓ informacje zamieszczane w protokole i sprawozdaniu z pomiarów.

Pomiary zostały wykonane zgodnie z ww. metodyką, tzw. metodą próbkowania.

Warunki meteorologiczne

Data obserwacji godz. obserwacji	Prędkość i kierunek wiatru [m/s]		Temp. Powierza [°C]		Wilgotność powietrza [%]		Ciśnienie atmosferyczne [hPa]		Opad atmosferyczny
	Wartości graniczne	Wartości z dnia pomiaru	Wartości graniczne	Wartości z dnia pomiaru	Wartości graniczne	Wartości z dnia pomiaru	Wartości graniczne	Wartości z dnia pomiaru	
07.09.2022									
od godz.11:48 do godz.12:15	do 5	od 1,5 do 2,2	od -10 do +50	18	od 25 do 90	55	od 900 do 1100	1022	brak

c) Aparatura pomiarowa

Lp.	Dane sprzętu	
1.	Nazwa aparatury pomiarowej	Miernik dźwięku SON-50
2.	Typ	PLT 04 128
3.	Nr seryjny	405
4.	Nr i data świadectwa wzorcowania	nr L3.143.2020.05 z dnia 25.05.2020 r.
5.	Nr i data świadectwa legalizacji**	nie dotyczy

** jeżeli jest wymagane

Lp.	Dane sprzętu	
1.	Nazwa aparatury pomiarowej	Kalibrator akustyczny
2.	Typ	typ KA-50, I klasy dokładności
3.	Nr seryjny	094/05
4.	Nr i data świadectwa wzorcowania	nr L3.136.2020.07 z dnia 18.05.2020 r.
5.	Nr i data świadectwa legalizacji**	nie dotyczy

** jeżeli jest wymagane

Lp.	Dane sprzętu	
1.	Nazwa aparatury pomiarowej	Stacja meteorologiczna
2.	Typ	VANTAGE PRO2 6152 EU
3.	Nr seryjny	A90617N058
4.	Nr i data świadectwa wzorcowania	nr 16698/2009 z dnia 08.09.2009 r., nr 16832/2009 z dnia 15.09.2009 r. nr 21683 z dnia 29.09.2009 r.
5.	Nr i data świadectwa legalizacji**	nie dotyczy

** jeżeli jest wymagane

Lp.	Dane sprzętu	
1.	Nazwa aparatury pomiarowej	Nawigacja GPS
2.	Typ	Tornado
3.	Nr seryjny	BXN9BM02944
4.	Nr i data świadectwa wzorcowania	nie dotyczy

d) Wyniki pomiarów

Zastosowane nastawy miernika poziomu dźwięku		Sprawdzenie toru pomiarowego	
Stała czasowa	FAST	Przed	93,8 dB
Charakterystyka korekcyjna	A	Po	93,7 dB
Czas pomiarów elementarnych – 1 minuta			

Nr. punktu pom.	Rodzaj źródła	Lp.	Wskazania przyrządu pomiarowego [dB]	Średni poziom dźwięku – imisja (pomiar) [dB]	Uwagi
			Leq	LAŚr	
P1	Praca ZAKŁADU PRZERÓBCZEGO	1.	70,2	69,9	Pracowała wyłącznie instalacja, ładowarka nie pracowała.
		2.	70,4		
		3.	69,8		
		4.	69,5		
		5.	69,4		
P2	Praca ZAKŁADU PRZERÓBCZEGO	1.	69,4	69,7	
		2.	69,3		
		3.	69,6		
		4.	70,4		
Tłō		1.	35,5	35,0	
		2.	34,4		
		3.	35,1		

Poniżej przedstawiono równoważny poziom hałasu dla czasu odniesienia pory dnia po uwzględnieniu wpływu tła akustycznego.

Punkt pomiarowy		Poziom mocy akustycznej w punktach pomiarowych	Poziom mocy akustycznej instalacji [dB]
Nr	Wysokość [mnpł]	L _{Aeq} [dB]	L _{Aeq} [dB]
P1	1,94	107,83	108,4
P2	1,94	108,33	

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB]*	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej (uwzględniający czas pracy w przedziale czasu odniesienia)	
			Dnia (8 h)	Nocy (1h)	Dzień	Noc
Ładowarka	107dB(A)	1	7 h	0 h	106,4dB(A)	-
Przesiewacz 2-pokładowy sortujący pracujący w technologii „na mokro”	108,4dB(A)	1	7 h	1 h	107,8dB(A)	108,4dB(A)
Płuczka		1				
Pompa		1				
Przesiewacz 3-pokładowy sortujący pracujący w technologii „na mokro”		1				
Odwadniacz		1				
Przenośniki		-				
Istniejący Zakład Przeróbczy						

* na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, danych przekazanych przez dostawcę maszyn i urządzeń oraz pomiarów własnych.

• PRACA NA ZŁOŻU JAŚKI VIII

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB] ¹⁾	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej (uwzględniający czas pracy w przedziale czasu odniesienia)	
			Dnia (8 h)	Nocy (1h)	Dzień	Noc
Koparka	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4 dB(A)	107 dB(A)
Ładowarka 1	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4 dB(A)	107 dB(A)
Ładowarka 2	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Ładowarka 3	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Przesiewacz mobilny/przestawny	111 dB(A)	1	7 h	0 h	110,4 dB(A)	-
Kruszarka mobilna	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-

Pojazdy typu ciężkiego/transport zewnętrzny	100 dB(A)	2 poj./1h	0 poj.	60,0dB(A)/1m	
		0,18 sekund/1 m przy prędkości 20km/h			
Pojazdy typu ciężkiego/transport wewnętrzny	100 dB(A)	7 poj./1h	0 poj.	65,4dB(A)/1m	
		0,18 sekund/1 m przy prędkości 20km/h			

1) Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, danych katalogowych producenta maszyn, instrukcji ITB 338 oraz pomiarów własnych.

• PLANOWANY ZAKŁAD PRZERÓBCZY

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB]*	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej (uwzględniający czas pracy w przedziale czasu odniesienia)	
			Dnia (8 h)	Nocy (1h)	Dzień	Noc
Ładowarka 1	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4dB(A)	107dB(A)
Ładowarka 2	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4dB(A)	-
Instalacja do przerobu kruszywa	Przesiewacz pracujący w technologii „na mokro”	2	7 h	1 h	104,4dB(A)	105dB(A)
	Kruszarka udarowa 1	1	7 h	1 h	102,4dB(A)	103dB(A)
	Kruszarka udarowa 2	1	7 h	0 h	102,4dB(A)	-
	Hydrocyklon	1	7 h	1 h	89,4dB(A)	90dB(A)
	Odwadniacz	1	7 h	1 h	92,4dB(A)	93dB(A)
	Przenośniki taśmowe (długość zależna od bieżących potrzeb)	77 dB(A)	-	7 h	1 h	76,4dB(A)
Pojazdy typu ciężkiego/wozidła - wywóz kruszywa	100 dB(A)	10 poj./1h	0 poj.	67dB(A)/1m		
		0,18 sekund/1 m przy prędkości 20km/h				

* na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, danych przekazanych przez dostawcę maszyn i urządzeń, instrukcji ITB 338 oraz pomiarów własnych.

Równoważny poziom mocy akustycznej uwzględniający czas pracy źródła w przedziale czasu odniesienia obliczono na podstawie poniższego wzoru:

$$L_{WAeqT} = 10 * \lg\left(\frac{1}{T} \sum_{j=1}^m t_j * 10^{0,1 * L_{WAekj}}\right) \quad (\text{wzór 1})$$

gdzie:

m - oznacza liczbę zmierzonych źródeł lub liczbę operacji w czasie T,

L_{WAekj} - oznacza poziom mocy akustycznej L_{WAek} dla j-tego źródła, dB,

t_j - oznacza czas pracy danego źródła lub czas trwania operacji ruchowej pojazdu, s,

T - oznacza czas odniesienia, s.

Przykład:

Praca ładowarki o poziomie mocy akustycznej $L_{WAekj} = 107$ dB(A), w porze dnia będzie trwała $t_j = 7$ h, czas odniesienia dla pory dnia wynosi $T = 8$ h.

Po podstawieniu do wzoru powyższych danych otrzymujemy wartość $L_{WAeqT} = 106,4$ dB(A).



Rysunek: Model hałas – emisja skumulowana.

WYZNACZENIE RÓWNOWAŻNYCH (EKWIWALENTNYCH) POZIOMÓW DŹWIĘKU W ŚRODOWISKU

Dane do obliczeń równoważnych poziomów dźwięku przedstawiono w dziale załączniki. Obliczenia równoważnych poziomów dźwięku wykonano w prostokątnej siatce obliczeniowej o następujących parametrach:

- krok obliczeniowy: $X = 10 \text{ m}$ $Y = 10 \text{ m}$

- wysokość: $h = 4 \text{ m}$,

- wpływ gruntu A_{gr} – metoda alternatywna obliczenia poziomu dźwięku A dokonano zgodnie z wzorem:

$$A_{gr} = 4,8 - (2h_m \cdot d) [17 + (300 \cdot d)] \geq 0 \text{ dB} \quad (\text{wzór 2})$$

gdzie:

h_m – jest średnią wysokości drogi propagacji nad gruntem, w metrach

d – jest odległością między źródłem a punktem odbioru, w metrach.

Zgodnie z obowiązującą metodyką w obliczeniach nie uwzględnia się tła akustycznego. Zgodnie z referencyjną metodyką pomiarową, punkty obliczeniowe usytuowano na terenie podlegającym ochronie lub przy fasadzie budynków mieszkalnych, na poziomie 4 m (w przypadku lokalizacji punktu przy fasadzie budynku mieszkalnego pominięto odbicie dźwięku od najbliższej fasady).

Wykreślone na podstawie wyników obliczeń krzywe równego poziomu dźwięku (izofony) dla przyjętych wartości normowanych: dnia 55 dB(A) i 50 dB(A) oraz nocy 45 dB(A) i 40 dB(A) z uwzględnieniem pracy wszystkich urządzeń oraz plan sytuacyjny analizowanego terenu wraz z lokalizacją źródeł hałasu, przedstawiono w dziale załączniki. Ponadto przedstawiono mapy hałasu dla pory dnia oraz pory nocy.

OCENA POZIOMU HAŁASU EMITOWANEGO Z TERENU CAŁEGO ZAKŁADU

Zasięg izofon dopuszczalnych dla pory dnia oraz pory nocy nie obejmuje terenów objętych ochroną akustyczną, co zostało przedstawione w załącznikach graficznych. Tereny objęte ochroną akustyczną (budynki mieszkalne) w prezentacjach graficznych, zaznaczono kolorem żółtym. Dodatkowo w załącznikach graficznych przedstawiono mapy hałasu obrazujące zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na tereny wokół niego. Poziomy hałasu w wybranych punktach obserwacyjnych na najbliższych terenach objętych ochroną akustyczną przedstawiono w poniższej tabeli.

Nr punktu obserwacji	Wysokość punktu obserwacji [m n.p.t.]	Obliczony równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} w punkcie obserwacji		Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku L_{Aeq}		Przekroczenia
		pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	
1 – działka nr 235/7 obręb 0011 Jaśki – zabudowa mieszkaniowo-usługowa	4	47,0dB(A)	44,2dB(A)	55dB(A)	45dB(A)	brak
2 – działka nr 6/3 obręb 0011 Jaśki – zabudowa zagrodowa	4	45,8dB(A)	43,4dB(A)	55dB(A)	45dB(A)	brak
3 – działka nr 223 obręb 0011 Jaśki – zabudowa jednorodzinna	4	42,7dB(A)	38,6dB(A)	50dB(A)	40dB(A)	brak
4 – działka nr 6/6 obręb 0001 Olecko 1– zabudowa zagrodowa	4	47,5dB(A)	44,3dB(A)	55dB(A)	45dB(A)	brak

Przy przyjętych do obliczeń założeniach i zastosowaniu rozwiązań ograniczających emisję hałasu do środowiska przedstawionych w niniejszym opracowaniu przewidywane poziomy hałasu są niższe od wartości dopuszczalnych.

METODY PROGNOZOWANIA W ZAKRESIE EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA

Wielkość i zasięg emisji hałasu emitowanego podczas funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia wyznaczono przy użyciu metody obliczeniowej według programu komputerowego SoundPLAN essential zgodnego z PN-ISO 9613-2 „Akustyka, Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej.” Niniejsza metoda opiera się na zależności między emisją dźwięku scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem mocy akustycznej źródła i emisją dźwięku w obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem dźwięku.

Podstawowymi danymi źródłowymi do obliczeń poziomów dźwięku w oparciu o powyższy model są moce akustyczne źródeł hałasu (instalacji i urządzeń) na obszarze zajmowanym przez Zakład. Zgodnie z normą wszystkie hałaśliwe urządzenia i obiekty są w modelu obliczeniowym reprezentowane przez punktowe źródła hałasu. Obiekty o dużych rozmiarach są dzielone na segmenty. Źródło liniowe może być podzielone na segmenty liniowe, a źródło powierzchniowe na segmenty powierzchniowe. Każdy segment jest reprezentowany przez źródło punktowe usytuowane w jego środku. Do obliczeń wprowadzono źródła liniowe, oprogramowanie automatycznie przypisuje im odpowiednie źródła punktowe.

Poziom mocy akustycznej źródeł hałasu oblicza się jako wartość równoważną w okresie normatywnym (8 najmniej korzystnych godzin dnia kolejno po sobie następujących lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy) zgodnie ze wzorem 1.

Obliczenia uwzględniają korzystne warunki propagacji dźwięku z wiatrem i w warunkach umiarkowanej inwersji temperatury przy gruncie, jak to zwykle ma miejsce podczas bezchmurnej i bezwietrznej nocy.

W obliczeniach uwzględniono rzeźbę terenu na podstawie numerycznego modelu terenu podawanego przez Google Maps. Mapy te korzystają z układu współrzędnych geodezyjnych WGS84.

10.2. Oddziaływanie skumulowane w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza

Poniżej w tabelach przedstawiono maszyny i urządzenia, których funkcjonowanie będzie przyczyniało się do powstawania emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza na analizowanym terenie:

PRACA NA ZŁOŻU JAŚKI VIII

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba jednocześnie pracujących maszyn [szt.]	Zużycie paliwa [l/h/pojazd]	Maksymalny czas pracy w roku [h/rok]
Koparka	Olej napędowy	1	18	6384
Ładowarka 1	Olej napędowy	1	15	6384
Ładowarka 2	Olej napędowy	1	15	4256
Ładowarka 3	Olej napędowy	1	15	4256
Mobilny przesiewacz pracujący w technologii „na sucho”	Olej napędowy	1	16	4256
lub				
Mobilny/Przestawny przesiewacz sortujący pracujący w technologii „na sucho” / „na mokro”	Energia elektryczna	1	-	4256
Przenośnik taśmowy	Energia elektryczna	w zależności od potrzeb	-	6384
Kruszarka mobilna	Olej napędowy	1	16	400
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz kopaliny transport wewnętrzny do zakładu uszlachetniania	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 7 Maksymalnie w ciągu dnia (szt.): 50		
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz kopaliny	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 2 Maksymalnie w ciągu dnia (szt.): 10		

ISTNIEJĄCY ZAKŁAD PRZERÓBCZY

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba jednocześnie pracujących maszyn [szt.]	Zużycie paliwa [l/h/pojazd]	Maksymalny czas pracy w roku [h/rok]
Ładowarka	Olej napędowy	1	15	4256
Przesiewacz 2-pokładowy pracujący w technologii na „mokro”	Energia elektryczna	1	-	6384
Przesiewacz 3-pokładowy pracujący w technologii na „mokro”	Energia elektryczna	1	-	6384
Pojazdy typu ciężkiego – wywóz surowca	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 10		

PLANOWANY ZAKŁAD PRZERÓBCZY

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba jednocześnie pracujących maszyn [szt.]	Zużycie paliwa [l/h/pojazd]	Maksymalny czas pracy w roku [h/rok]
Ładowarka 1	Olej napędowy	1	15	5980
Ładowarka 2	Olej napędowy	1	15	4160
Przesiewacz kruszywa pracujący w technologii „na mokro”	Energia elektryczna	2	-	5980
Kruszarka udarowa	Energia elektryczna	2	-	5980
Pojazdy typu ciężkiego/wozidła – wywóz kruszywa	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 10		

Poniżej przedstawiono emisję substancji do powietrza, które będą powstawały w wyniku eksploatacji przedmiotowego złoża Jaśki VIII oraz pracy istniejącego zakładu przeróbczego, jak i planowanego zakładu przeróbczego.

- **Emisja powstała z maszyn pracujących na wyrobisku oraz na terenie istniejącego, jak i planowanego zakładu przeróbczego w wyniku spalania ON (oleju napędowego):**

Emisje powstałe w wyniku spalania paliw w silnikach obliczono na podstawie wskaźników przedstawionych w punkcie 8.1.1.

Emisje powstałe w wyniku pracy maszyn i procesów przeróbki kopaliny dla planowanego zakładu przeróbczego zostały przedstawione w punkcie 8.1.2 niniejszego opracowania.

Poniżej przedstawiono emisję substancji do powietrza powstałą w wyniku spalania oleju napędowego w silnikach maszyn pracujących na złożu JAŚKI VIII i w istniejącym zakładzie przeróbczym:

ZŁOŻE JAŚKI VIII

Emisja dla koparki – 1 pojazd, 6384 h/rok, zużycie paliwa – 14,94 kg/h

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,101592	0,648563
Pył	0,034362	0,219367
Tlenek węgla	0,236052	1,506956
NMVOG (węglowodory aromatyczne)	0,105775	0,675269
Benzen	0,000075	0,000477

Ładowarka 1 – 1 pojazd, 6384 h/rok, zużycie paliwa – 12,45 kg/h

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,084660	0,540469
Pył	0,028635	0,182806
Tlenek węgla	0,196710	1,255797
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,088146	0,562724
Benzen	0,000062	0,000397

Ładowarki 2 i 3 – 2 pojazdy, 4256 h/rok, zużycie paliwa – 12,45 kg/h dla każdej ładowarki

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,169320	0,720626
Pył	0,057270	0,243741
Tlenek węgla	0,393420	1,674396
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,176292	0,750299
Benzen	0,000125	0,000530

Emisja dla mobilnego przesiewacza – 1 maszyna, 4256 h/rok, zużycie paliwa – 13,28 kg/h

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,090304	0,38433
Pył	0,030544	0,129995
Tlenek węgla	0,209824	0,89301
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,094022	0,40016
Benzen	0,000066	0,000280896

Emisja dla kruszarki – 1 maszyna, 400 h/rok, zużycie paliwa – 13,28 kg/h

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,090304	0,036122
Pył	0,030544	0,0122176
Tlenek węgla	0,209824	0,08393
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,094022	0,037609
Benzen	0,000066	0,0000264

ISTNIEJĄCY ZAKŁAD PRZERÓBCZY

Emisja dla ładowarki – 1 pojazd, 4256 h/rok, zużycie paliwa – 12,45 kg/h

Substancja	Emisja	
	[kg/h]	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,084660	0,36031
Pył	0,028635	0,121871
Tlenek węgla	0,196710	0,8372
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,088146	0,37515
Benzen	0,000062	0,000263872

Dla procesów związanych z emisjami pyłów w przypadku spalania paliw w silnikach pojazdów założono do obliczeń frakcyjność pyłu na podstawie baz danych CEIDARS:

Frakcyjność pyłu (spalanie oleju napędowego)

Frakcja [μm]		[%]
0	2.5	93,70
2.5	10	2,30
10	<	4,00

- **Emisja pyłów do powietrza z podstawowych procesów prowadzonych na wyrobisku oraz na terenie istniejącego jak i planowanego zakładu przerobczego:**

Proces transferu (manipulacji) kopaliny, przesiewu oraz kruszenia

Eksploatacja złoża prowadzona będzie sposobem odkrywkowym za pomocą koparki/ładowarki i transportu po jego terenie. W wyniku urobku i transferu kopaliny dojdzie do emisji drobin pyłu, którą można oszacować na podstawie wskaźników *United States Environmental Protection Agency* (USEPA) na poziomie 0,014 kg/Mg kopaliny. Zatem emisja pyłu przedstawia się następująco:

$$E_{\text{transfer}} = 0,014 \text{ kg/Mg} \times 122784 \text{ Mg/rok} = 1718,976 \text{ kg/rok} = \mathbf{1,719 \text{ Mg/rok}}$$

$$E_{\text{transfer}} = 1718,976 \text{ kg/rok} / 6384 \text{ h/rok} = \mathbf{0,269 \text{ kg/h}}$$

i analogicznie dla kolejnych:

Proces	Wskaźnik emisji	Jednostka wskaźnika	Ilość kopaliny	Czas pracy	Emisja	
			[Mg/rok]	[h/rok]	[kg/h]	[Mg/rok]
Transfer kopaliny	0,014	kg/Mg	122784	6384	0,269	1,719
Przesiew kruszywa na sucho	0,08	kg/Mg	122784	6384	1,539	9,823
Przesiew kruszywa na mokro	0,0042	kg/Mg	61392	6384	0,040	0,258
Kruszenie kamienia	0,0195	kg/Mg	12278	400	0,599	0,239

Dla procesów związanych z emisjami pyłów w przypadku manipulacji i transportu do obliczeń emisji założono frakcyjność pyłu na podstawie baz danych CEIDARS:

Frakcja [μm]		[%]
0	2.5	3,00
2.5	10	7,00
10	<	90,00

Naturalna erozja z powierzchni wyrobiska

Odkryta przestrzeń wyrobiska na skutek oddziaływania wiatru powodować może naturalne rozwiewanie drobin płowych. Zgodnie z USEPA można założyć, że zjawisko takie powoduje rozwiewanie pyłów drobnych w ilości 1,9 kg/ha/dzień (0,079 kg/ha/h). Na potrzeby obliczeń przyjęto, że możliwość pylenia z przedmiotowego złoża będzie wynosiła do pół roku (4380 h). Dla określonej powierzchni złoża przewidzianej do eksploatacji 6,0714 ha emisja pyłów, jako efekt erozji przedstawia się następująco:

$$E_{\text{erozja}} = 0,079 \text{ kg/ha/h} \times 6,0714 \text{ ha} = \mathbf{0,48 \text{ kg/h}}$$

$$E_{\text{erozja}} = 0,48 \text{ kg/h} \times 4380 \text{ h} = 2102,4 \text{ kg} = \mathbf{2,102 \text{ Mg/rok}}$$

Dla procesów związanych z emisjami pyłów lotnych z powierzchni założono frakcyjność pyłu na podstawie baz danych CEIDARS:

Frakcja		[%]
0	2.5	10,10
2.5	10	35,30
10	<	54,60

- **Emisja powodowana transportem (samochody ciężarowe):**

Emisję dla pojazdów ciężarowych poruszających się po polu eksploatacyjnym oraz na terenie istniejącego zakładu przerobczego obliczono stosując metodykę prof. Chłopka, uwzględniającą określony zakres prędkości pojazdów. Do obliczeń przyjęto prędkość 20 km/h. Transport kruszywa został podzielony na wewnętrzny i zewnętrzny. W przypadku transportu wewnętrznego odbywającego się na terenie przedmiotowego złoża do obliczeń założono maksymalnie 7 pojazdów/h. Transport zewnętrzny obejmujący ruch pojazdów ciężarowych wywożących kruszywo z terenu złoża oraz z istniejącego zakładu przerobczego przyjęto maksymalnie w ilości 2 pojazdów/h.

Obliczenia emisji dla pojazdów przedstawia się następująco :

Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów g/km (wskaźniki emisji)

Grupa pojazdów	Prędk. km/h	CO	C6H6	HC	HC al.	HC ar.	NO _x	TSP	SO _x
samochody ciężarowe	20	3,7667	0,0560	2,9642	2,0750	0,6225	8,8860	0,7171	0,6898

Zestawienie emisji z transportu

Źródło emisji	Substancja	Emisja [kg/h]	Emisja [Mg/rok]
Transport wewnętrzny Pojazdy ciężarowe - odcinek: 0,215 km - prędkość: 20 km/h	tlenek węgla	0,00566	0,0241
	benzen	0,0000842	0,000358
	węglowodory alifatyczne	0,00312	0,01328
	węglowodory aromatyczne	0,000936	0,00398
	tlenki azotu jako NO ₂	0,01336	0,0569
	pył ogółem	0,001078	0,00459
	- w tym pył do 2,5 µm	0,001078	0,00459
	- w tym pył do 10 µm	0,001078	0,00459
	dwutlenek siarki	0,001037	0,00441
	Transport zewnętrzny Pojazdy ciężarowe - odcinek: 0,334 km - prędkość: 20 km/h	tlenek węgla	0,002519
benzen		0,0000374	0,0001593
węglowodory alifatyczne		0,001388	0,00591
węglowodory aromatyczne		0,000416	0,001772
tlenki azotu jako NO ₂		0,00594	0,02529
pył ogółem		0,00048	0,002041
- w tym pył do 2,5 µm		0,00048	0,002041
- w tym pył do 10 µm		0,00048	0,002041
dwutlenek siarki		0,000461	0,001964

Łączna emisja roczna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna [Mg]
pył ogółem	17,73
w tym pył do 2,5 µm	1,791
w tym pył do 10 µm	3,57
dwutlenek siarki	0,02201
tlenki azotu jako NO ₂	3,83
tlenek węgla	8,37
benzen	0,00439
węglowodory aromatyczne	3,71
węglowodory alifatyczne	0,0662

Matematyczny model dyspersji substancji i pyłów w powietrzu

- Wielkości normatywne

Wartości odniesienia substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87). Dla terenu objętego obliczeniami rozprzestrzeniania się substancji emitowanych przez emitory Zakładu zestawiono poniżej dopuszczalne wartości substancji w powietrzu.

Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery

Substancja	CAS	D ₁ , µg/m ³	Da, µg/m ³	R, µg/m ³
pył PM-10	-	280	40	17
dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	7446-09-5	350	20	3
tlenki azotu jako NO ₂ (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	30	8
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
benzen	71-43-2	30	5	1
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	9

Uciążliwość substancji określonych wg ww. rozporządzenia przez Zakład uważa się za utrzymaną w normie, jeżeli obliczenia rozprzestrzeniania się substancji wykazują, że w powietrzu poza terenem Zakładu:

- *percytyl* - *wynikający z dopuszczalnej częstości przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku - wartości stężeń jednogodzinnych nie przekracza wartości D₁,*
- *stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości Da – R,*

gdzie:

- R - średnioroczne tło substancji,
- D₁ - wartość odniesienia substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny,
- Da - wartość odniesienia substancji w powietrzu uśrednione dla roku.

- Dane meteorologiczne

Dane meteorologiczne (róża wiatrów) do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z terenu planowanej inwestycji, zostały przyjęte ze Stacji meteorologicznej w Suwałkach. Różę wiatrów przyjętą do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu przedstawiono w dziale załączniki.

- Metodyka obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza

Na podstawie określonych w powyższym raporcie wskaźników emisji z wykorzystaniem programu Operat FB posiadającego atest Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie nr BA/147/96 dokonano obliczeń rozkładu stężeń w powietrzu. Do obliczeń przyjęto:

- średni współczynnik aerodynamicznej szorstkości podłoża dla obszaru obliczeniowego w odniesieniu do roku $z_0 = 0,4399$:

Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	łąki, pastwiska	865 622	0,02
2	las	414 893	2
3	poła uprawne	690 859	0,035
4	woda	8 522	0,00008
5	sady, zarośla, zagajniki	60 316	0,4
6	zwarta zabudowa wiejska	33 646	0,5
Suma/Średnia		2 073 858	0,4399

Z uwagi na specyfikę emitatorów do analizy współczynnika szorstkości przyjęto cały teren objęty obliczeniami.

- różę wiatrów dla roku ze stacji meteorologicznej w Suwałkach;
- układ współrzędnych o osi „X” skierowanej w kierunku wschodnim, a osi „Y” w kierunku północnym;
- warianty jednoczesnej pracy urządzeń jak w zestawieniu tabelarycznym emisji (załączniki).

Pozostałe parametry założone przy komputerowym modelowaniu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń zestawione zostały w dziale załączniki, gdzie przedstawione są szczegółowe dane do wyliczeń i wyniki wyliczeń komputerowego modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Analiza i omówienie wyników matematycznego modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń

⇒ Klasyfikacja grupy emitatorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [µg/m ³]	Stęż. dopuszcz. D1 [µg/m ³]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	216,7	280	TAK	0.1*D1 < Smm < D1
dwutlenek siarki	27,59	350	-	Smm < 0.1*D1
tlenki azotu jako NO2	776	200	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	1129	30000	-	Smm < 0.1*D1
benzen	2,548	30	-	Smm < 0.1*D1
węglowodory aromatyczne	463	1000	TAK	0.1*D1 < Smm < D1
węglowodory alifatyczne	83,0	3000	-	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	117,9	-		bez oceny - brak D1

⇒ Ustalenie zakresu obliczeń

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu jako NO2	tlenek węgla
pył PM-10	benzen
węglowodory aromatyczne	węglowodory alifatyczne
	dwutlenek siarki

Brak emitatorów punktowych emitujących pył.

⇒ **Percentyl - wynikający z dopuszczalnej częstości przekraczania dopuszczalnego poziomu oraz stężenia średnioroczne**

Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %					Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
	X, m	Y, m	Z, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Z, m	Obliczone	Da - R
tlenki azotu jako NO ₂	-	-	-	0,00	< 0,2	1400	700	0	4,341	< 22
węglowodory aromatyczne	-	-	-	0,00	< 0,2	1400	700	0	3,910	< 38,7
pył PM-10	-	-	-	0,00	< 0,2	1400	700	0	1,936	< 23
pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	-	1400	700	0	0,9227	< 11

Maksymalne wielkości częstotliwości przekroczeń wartości D1 poza granicą inwestycji nie występują. Przekroczenia wielkości Da (dyspozycyjnej) dla stężeń średniorocznych na poziomie terenu poza granicą Zakładu nie występują.

Dla przyjętych założeń nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania analizowanej inwestycji w zakresie emisji substancji do powietrza poza terenem Wnioskującego.

W dziale załączniki przedstawiono komplet wyników obliczeń. Dla przyjętych do analizy założeń przekroczenia dopuszczalnych norm nie występują. Graficzne przedstawienie maksymalnych stężeń i stężeń średniorocznych dla wybranych zanieczyszczeń na poziomie terenu, przedstawione zostały w dziale załączniki.

METODY PROGNOZOWANIA W ZAKRESIE EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA

Metody prognozowania oddziaływania planowanej inwestycji na emisję do powietrza przeprowadzono na podstawie danych literaturowych i wskaźników. Po ustaleniu progów emisyjnych i określeniu punktów emisji na podstawie mapy z wykorzystaniem programu do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym „OPERAT FB” dokonano wyliczeń stężeń substancji poza terenem, do którego wnioskujący ma tytuł prawny. Pakiet „OPERAT FB” oblicza stężenia zanieczyszczeń zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87). Pakiet posiada atest instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie nr BA/147/96. Przeprowadzone obliczenia dla przyjętych założeń wejściowych nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm.

10.3. Oddziaływanie skumulowane w zakresie emisji odpadów

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych planowanego zakładu przerobczego z eksploatacją złoża Jaśki VIII w zakresie emisji odpadów. W trakcie eksploatacji złoża nie będą bowiem wytwarzane odpady – nadkład i piaski odsiewkowe są tymczasowo magazynowane i wykorzystywane do rekultywacji terenu złoża.

Natomiast w przypadku oddziaływania skumulowanego z istniejącym zakładem przeróbki kruszywa przewiduje się powstawanie zwiększonych ilości odpadów komunalnych. Wytwarzane odpady komunalne w przypadku obu zakładów przerobczych będą magazynowane w pojemnikach, w miejscach do tego przeznaczonych. Odpady po zgromadzeniu będą systematycznie przekazywane uprawnionemu odbiorcy.

W wyniku oddziaływania skumulowanego obu zakładów przerobczych może również powstawać zwiększona ilość odpadów związanych z funkcjonowaniem instalacji. Odpady te będą wytwarzane w trakcie naprawy uszkodzonych elementów wyposażenia instalacji lub podczas zaplanowanych, okresowych przeglądów

serwisowych. Serwisowaniem i konserwacją będzie zajmować się firma zewnętrzna. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zm.) wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowić będzie inaczej.

10.4. Oddziaływanie skumulowane w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Zapotrzebowanie na wodę

W ramach projektowanego przedsięwzięcia przewiduje się wykorzystywanie wody na cele bytowe. Woda do picia dla pracowników będzie zapewniana przez pracodawcę i dostarczana w butelkach.

Poniżej przeanalizowano oddziaływanie skumulowane w zakresie zużycia wody z terenu planowanego przedsięwzięcia oraz z istniejących już dwóch przedsięwzięć.

	Liczba pracowników [szt.]	Wskaźnik zużycia wody przez jednego pracownika ¹⁾ [m ³ /d]	Ilość zużytej wody	
			Dobowa [m ³ /d]	Roczna ²⁾ [m ³ /rok]
złóże JAŚKI VIII	11	0,015	0,165	50,16
istniejący zakład przeróbczy	5	0,015	0,075	22,8
planowany zakład przeróbczy	2	0,015	0,030	9,12
RAZEM	18	-	0,240	82,08

¹⁾ Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70).

²⁾ Do obliczeń przyjęto 304 dni w roku.

W przypadku wszystkich trzech przedsięwzięć woda do celów uszlachetniania kopaliny jest pobierana z istniejącego zbiornika wody kopalnianej i krąży w obiegu zamkniętym. Pobierana ze zbiornika, podawana jest na przesiewacze. Wykorzystana na przesiewaczach, obciążona frakcją pylastą, jest kierowana z powrotem do zbiornika wody kopalnianej, z którego jako woda „czysta” pobierana jest powtórnie do uszlachetniania kopaliny. W związku z tym nie przewiduje się oddziaływania skumulowanego w tym zakresie.

Emisja ścieków

Nie przewiduje się oddziaływania skumulowanego w zakresie emisji ścieków. Pracownicy analizowanego zakładu przeróbczego będą korzystać z toalet zlokalizowanych poza terenem przedsięwzięcia.

11. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia, jego funkcjonowanie nie będzie związane z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

12. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest położone w obrębie żadnej z ww. form ochrony przyrody.

Lokalizacje najbliższych form ochrony przyrody względem terenu przeznaczanego pod inwestycję zostały przedstawione poniżej.

Parki narodowe

W pobliżu analizowanego przedsięwzięcia nie występują parki narodowe.

Parki krajobrazowe

W pobliżu analizowanego przedsięwzięcia nie występują parki krajobrazowe. Najbliżej położonym jest Park Krajobrazowy Puszczy Romnickiej – otulina, oddalony o ok. 22,6 km w kierunku północnym.

Rezerваты przyrody

Na terenie omawianej inwestycji nie występują rezerваты przyrody. Najbliżej położonym jest rezerwat przyrody Cisowy Jar, oddalony o ok. 13,4 km w kierunku północno-zachodnim.

Obszary chronionego krajobrazu

Analizowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami chronionego krajobrazu. Najbliżej położonym obszarem chronionego krajobrazu jest OChK Jezior Oleckich, oddalony ok. 0,3 km w kierunku północnym i zachodnim.

Natura 2000

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Najbliższym obszarem Natura 2000 względem analizowanego przedsięwzięcia jest Specjalny Obszar Ochrony (SOO) Dolina Górnej Rospudy PLH200022 oddalony o ok. 12,0 km w kierunku wschodnim.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie analizowanej inwestycji nie występują zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Najbliżej położonym zespołem przyrodniczo-krajobrazowym jest Torfowisko Zocie, oddalone o ok. 20,0 km w kierunku południowo-wschodnim od planowanego przedsięwzięcia.

Użytki ekologiczne

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie znajdują się użytki ekologiczne. Najbliżej zlokalizowany jest użytk ekologiczny Długi Mostek, oddalony o ok. 3,0 km w kierunku południowo-wschodnim.

Pomniki przyrody

Na terenie planowanej inwestycji nie występują pomniki przyrody. Najbliższym pomnikiem przyrody jest dąb szypułkowy (*Quercus robur*) „Kazimierz” zlokalizowany w odległości ok. 3,1 km w kierunku południowo-wschodnim.

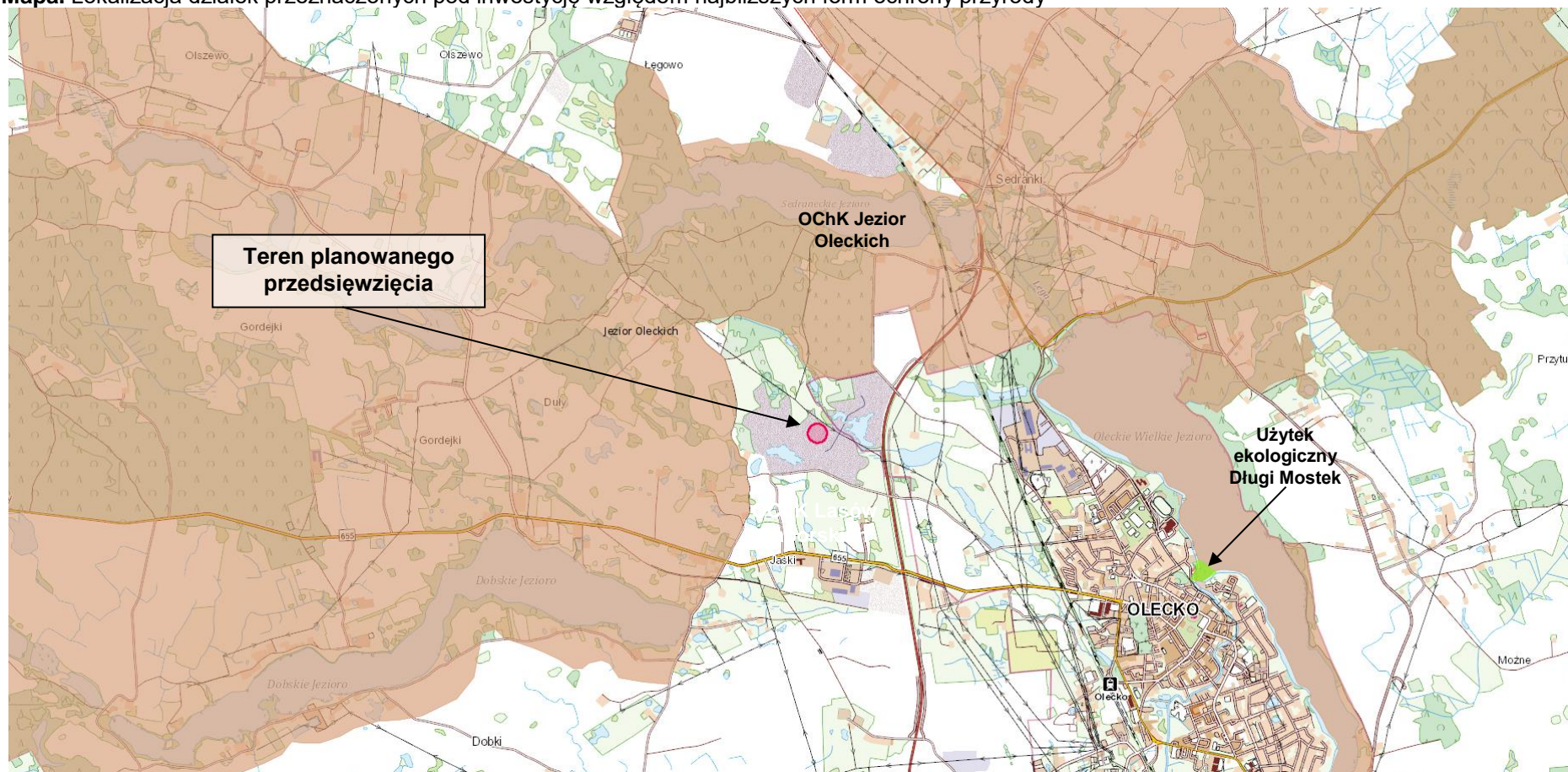
Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie inwestycji ani w jej pobliżu nie występują stanowiska dokumentacyjne.

Lokalizacja planowanej inwestycji względem najbliższych obszarów chronionych została przedstawiona na mapie poniżej.

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na budowie zakładu przeróbczego i przeróbce kruszywa na działce nr 237/6 obręb 0011 Jaśki, gmina Olecko, powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie.

Mapa. Lokalizacja działek przeznaczonych pod inwestycję względem najbliższych form ochrony przyrody



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska www.geoserwis.gdos.gov.pl.

Korytarze ekologiczne

Zgodnie z art. 5 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) *korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.*

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I – w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków. Powstała ona na podstawie analizy:
 - wcześniejszych opracowań dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych w Polsce oraz analizy środowiskowej;
 - danych dotyczących rozmieszczenia wybranych gatunków wskaźnikowych dla zachowania ciągłości cennych przyrodniczo obszarów oraz różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym i ekosystemowym;
 - historycznych i obecnych szlaków migracyjnych gatunków wskaźnikowych;
 - danych genetycznych gatunków wskaźnikowych.

Dysponentem przedmiotowych danych jest Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

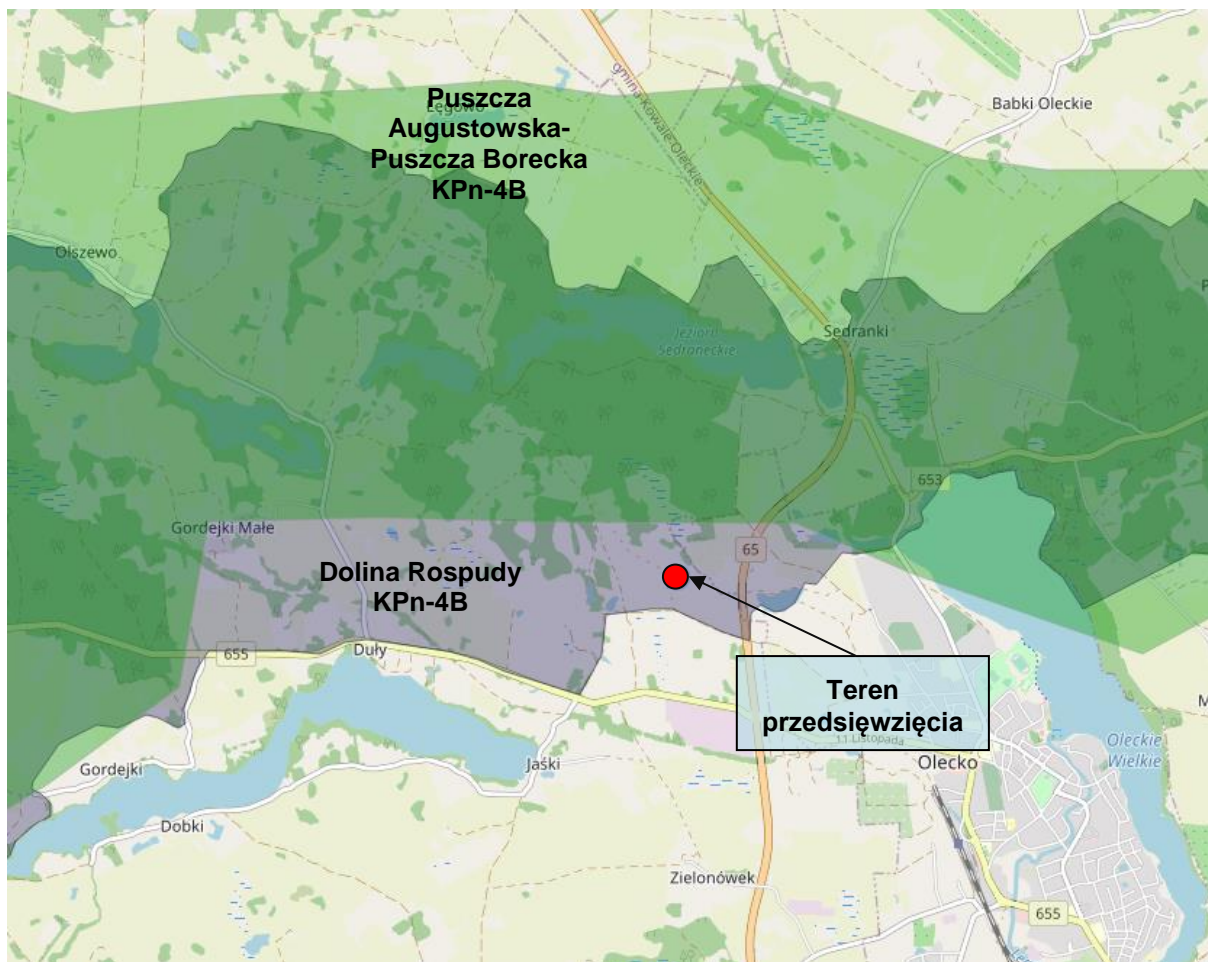
- etap II – w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym – przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Teren inwestycji znajduje się w obrębie korytarza ekologicznego Dolina Rospudy KPn-4B wyznaczonego w etapie II.

Poniżej na mapie przedstawiono lokalizację analizowanego terenu względem korytarzy ekologicznych. Kolorem zielonym zaznaczono korytarze wyznaczone w etapie I, z kolei kolorem fioletowym – wyznaczone w etapie II.

Mapa. Lokalizacja terenu przedsięwzięcia względem korytarzy ekologicznych.



Źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

Obszary wodno-błotne

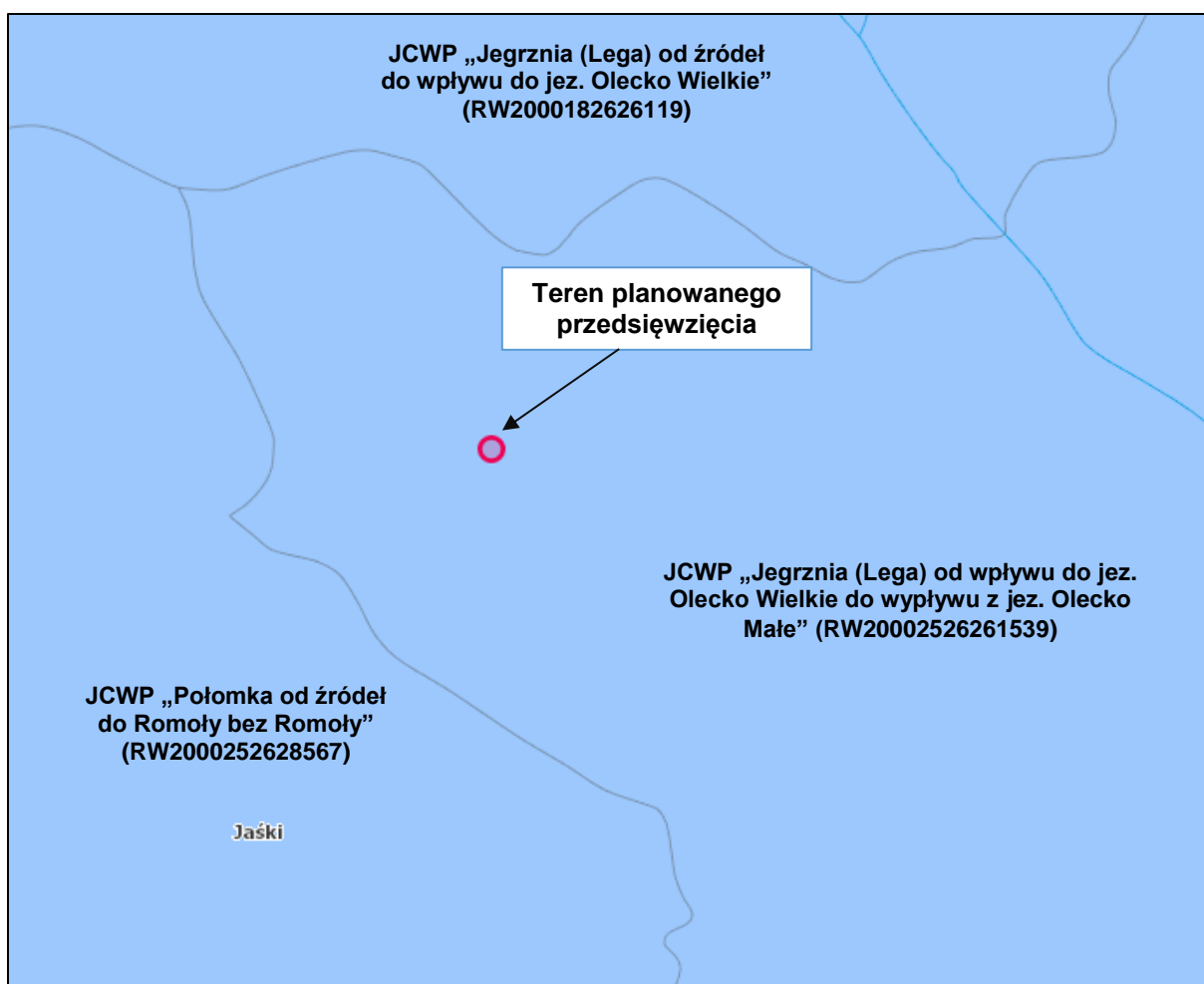
Zgodnie z danymi Systemu Informacji Przestrzennej o Mokrądlach Polski – który wykonany został przez Zakład Ochrony Przyrody Obszarów Wiejskich Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych na zamówienie Ministra Środowiska i dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – teren inwestycji nie jest położony na obszarach wodno-błotnych.

13. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZLEWNI JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD

13.1. Wody powierzchniowe

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie następującej jednolitej części wód powierzchniowych (obszar dorzecza Wisły, region wodny Środkowej Wisły):

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Jegrznia (Lega) od wpływu do jez. Olecko Wielkie do wypływu z jez. Olecko Małe	RW20002526261539	naturalna	zły	zagrożona



Celem środowiskowym dla JCWP zaliczanych do naturalnych części wód zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.), jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) realizowane są badania elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych wód. Program badań

poszczególnych jednolitych części wód uzależniony jest od charakterystyki zagrożeń i funkcji jakie pełnią.

Ostatnie badania w ramach PMS dla JCWP „Jegrznia (Lega) od wpływu do jez. Olecko Wielkie do wypływu z jez. Olecko Małe” (RW20002526261539) prowadzone były w 2020 roku, w którym przeprowadzono monitoring operacyjny przedmiotowej JCWP. Niemniej jednak wyniki nie zostały podsumowane, nie określono jeszcze stanu ekologicznego ani chemicznego wód tej JCWP. Ostatnia, aktualnie dostępna, ocena stanu przedmiotowej JCWP, uwzględnia wyniki badań realizowanych w 2017 roku. JCWP została objęta wówczas monitoringiem operacyjnym. Wyniki prezentowały się następująco:

Tab. Wyniki oceny stanu JCWP o nazwie „Jegrznia (Lega) od wpływu do jez. Olecko Wielkie do wypływu z jez. Olecko Małe”

Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego Jegrznia (Lega) -Skowronki		
			Wartość wskaźnika rok 2017	Wartość wskaźnika rok 2020	
1.Elementy biologiczne	1.2	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	0,729 / kl. I		
	1.3	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	0,987 / kl. II	39,5 / kl. II	
	Klasa elementów biologicznych		II	II	
2. Elementy hydro.-morf.	Klasa elementów hydromorfologicznych		II		
3. Elementy fizykochemiczne	3.1. Stan fizyczny	3.1.1	Temperatura wody °C	11,5 / kl. I	12,9 / kl. I
		3.2. Warunki tlenowe	3.2.1.	Tlen rozpuszczony mg O ₂ /l	9,3 / kl. I
	3.2.2.		Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) mg O ₂ /l	2 / kl. I	2,6 / kl. I
	3.2.3.		Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT - Mn mg O ₂ /l)		
	3.2.4.		Ogólny węgiel organiczny mg C/l	11,6 / kl. II	10,2 / kl. II
	3.2.6.		Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT – Cr mg O ₂ /l)		
	3.3. Zasolenie	3.3.2.	Przewodność w 20°C µS/cm	423 / kl. II	459 / kl. II
		3.3.3.	Substancje rozpuszczone mg/l	303 / kl. II	337 / kl. II
		3.3.4.	Siarczany mg SO ₄ /l		
		3.3.5.	Chlorki mg Cl/l		
		3.3.6.	Wapń mg Ca/l		
		3.3.7.	Magnez mg Mg/l		
	3.4. Zakwaszenie	3.3.8.	Twardość ogólna mg CaCO ₃ /l	238 / kl. II	274 / kl. >II
		3.4.1.	Odczyn pH	7,9 / kl. I	7,9 / kl. I
	3.5. Substancje biogenne	3.4.2.	Zasadowość ogólna mg CaCO ₃ /l		
		3.5.1.	Azot amonowy mg N _{NH4} /l	0,13 / kl. I	0,144 / kl. I
		3.5.2.	Azot Kjeldahla (N _{org} + N _{NH4}) mg N/l	1,11 / kl. II	1,00 / kl. I
		3.5.3.	Azot azotanowy mg N _{NO3} /l	1,592 / kl. >II	1,67 / kl. >II
		3.5.4.	Azot azotynowy mg N _{NO2} /l	0,004 / kl. I	0,036 / kl. >II
		3.5.5.	Azot ogólny mg N/l	2,74 / kl. >II	1,7 / kl. II
		3.5.6.	Fosforany mg PO ₄ /l	0,053 / kl. II	0,124 / kl. >II
		3.5.7.	Fosfor ogólny mg P/l	0,092 / kl. II	0,176 / kl. II
		3.5.8.	Krzemionka mg SiO ₂ /l		
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)		>II	>II	

		Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (grupa 3.6)		-
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	3. UMIARKOWANY stan ekologiczny			-
STAN CHEMICZNY	-			-
STAN OGÓLNY	ZŁY			-

Na podstawie przeprowadzonych w 2017 roku badań JCWP „Jegrznia (Lega) od wpływu do jez. Olecko Wielkie do wypływu z jez. Olecko Małe” stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny (ze względu na stan parametrów fizykochemicznych poniżej klasy 2). Stan chemiczny nie był ówczasie badany. Natomiast na podstawie wykonanych badań ogólny stan analizowanej JCWP został oceniony jako zły.

Najbliższym ciekim wodnym względem analizowanej inwestycji jest ciek bez nazwy, oddalony względem planowanej inwestycji o ok. 0,07 km w kierunku północno-wschodnim.

W pobliżu terenu przedsięwzięcia znajdują się pokopalniane zbiorniki wodne.

Realizacja inwestycji nie wpłynie na realizację celów środowiskowych wyznaczonych dla ww. części wód.

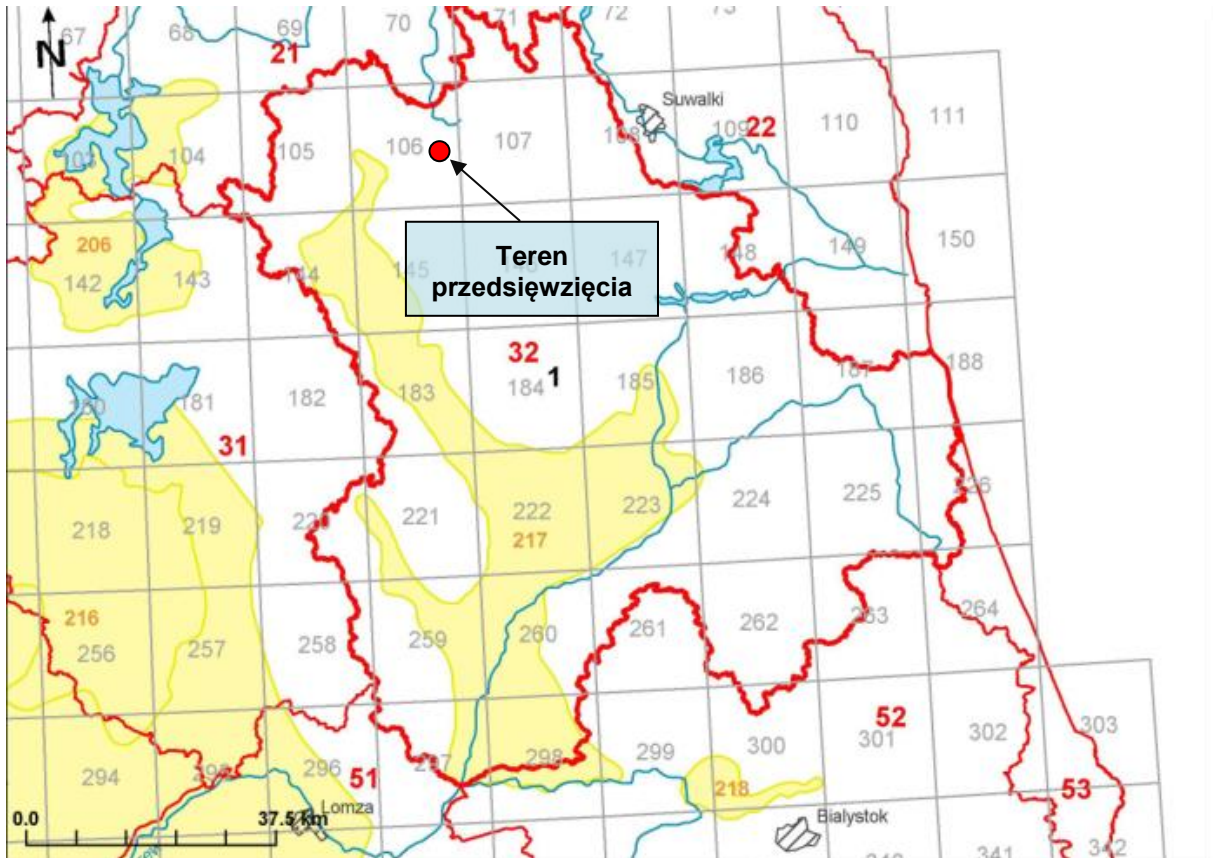
Tereny zalewowe

Teren inwestycji nie stanowi obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi. Przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze zagrożenia ani ryzyka powodziowego.



13.2. Wody podziemne

Jednolita część wód podziemnych

Analizowana inwestycja znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPD o kodzie PLGW200032. Poniżej przedstawiono mapę wybranej jednolitej części wód podziemnych wraz z zaznaczonym terenem inwestycji.



Objaśnienia do map

- 19** numer jednolitej części wód podziemnych
-  granica jednolitej części wód podziemnych
- 59 numer arkusza mapy w skali 1:50 000
-  213 obszar i numer Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

Symbol całej JCWPD uwzględniający wszystkie profile: Q₁₋₂,Pg, Cr

Opis symbolu: w czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem paleogeńskim. Pojedynczy poziom paleogeński występuje na obszarze całej JCWPD bez kontaktu z wodami w utworach kredy.

- Q – wody porowe w utworach piaszczystych
- Pg – wody porowe w utworach piaszczystych
- Cr – wody szczelinowe na utworach węglanowych

Cecha szczególna JCWPd: brak.

GZWP występujące w obrębie JCWPd: 217.

Projektowane przedsięwzięcie nie jest położone na terenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Stan ilościowy i chemiczny jednolitej części wód podziemnych jest dobry i nie została ona uznana za zagrożoną ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla tych wód.

Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne celem środowiskowym dla JCWPd nr 32 jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód tak, aby osiągnąć ich dobry stan.

14. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

Poważna awaria

Przez poważną awarię, wg art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, 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.

Zgodnie z art. 248 ustawy Prawo ochrony środowiska zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii i na takie zakłady Prawo ochrony środowiska nakłada dodatkowe obowiązki.

Przedsięwzięcie związane z przerobem kruszywa nie jest zaliczane do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z art. 248 ust. 2 pkt. 2a, ppkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Mogą co najwyżej wystąpić incydentalne wycieki produktów ropopochodnych w sytuacji awarii maszyn i urządzeń technologicznych oraz środków transportu lub zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w sytuacji pożaru.

W przedmiotowej instalacji nie będą znajdować się substancje, których występowanie mogłoby spowodować zaliczenie jej do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Katastrofa naturalna

Zgodnie z art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1897 z późn. zm.) katastrofa naturalna to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

W związku z charakterem przedsięwzięcia, które polegać będzie jedynie na przerobie kruszywa oraz jego planowanym usytuowaniem instalacji nie przewiduje się podatności przedsięwzięcia na katastrofy naturalne.

15. ANALIZA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POD KĄTEM ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się zmiany klimatyczne polegające na systematycznym wzroście temperatury powietrza Ziemi. Jednym ze skutków ocieplającego się klimatu jest zwiększenie częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych, które w skrajnych przypadkach mogą nosić znamiona katastrofy naturalnej. Wnioskodawca nie ma wpływu na występowanie różnego rodzaju katastrof naturalnych, może jedynie podjąć działania zmierzające do zapobiegania lub minimalizacji negatywnych skutków wystąpienia ewentualnej katastrofy. Przykładami takich działań są:

- Na etapie planowania:
 - unikanie lokalizowania przedsięwzięcia na terenach o zwiększonym ryzyku wystąpienia katastrofy naturalnej (obszary zalewowe, obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych itp.);
 - projektowanie obiektów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Polską Normą, co zapobiegnie również wystąpieniu katastrofy budowlanej;
 - dobór odpowiednich materiałów budowlanych oraz technik i technologii odpornych na ekstremalne zjawiska pogodowe;
- Na etapie funkcjonowania inwestycji:
 - monitorowanie zjawisk pogodowych w celu szybkiej reakcji na nadchodzące anomalie;
 - stała kontrola stanu technicznego instalacji i innych maszyn czy urządzeń oraz bieżące likwidowanie awarii i usterek.

Łagodzenie zmian klimatu

Poprzez łagodzenie zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, który nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu.

Planowane przedsięwzięcie, jakim jest budowa zakładu przeróbczego nie przyczyni się do pogłębienia zmian klimatu, ze względu na to, iż:

- nie będzie prowadzić do znaczącego wzrostu emisji gazów cieplarnianych;
- nie będzie miało znaczącego wpływu na zwiększenie zapotrzebowania na energię;
- nie zwiększy w znaczący sposób transportu na danym terenie.

Adaptacja do zmian klimatu

Przez adaptację do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Przedmiotowa inwestycja, jaką jest budowa zakładu przeróbczego kruszywa będzie optymalnie przystosowana do postępujących zmian klimatu oraz nie będzie powodować zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu, dlatego że:

- nie będzie ograniczać obiegu powietrza lub obszarów chronionych;

- nie będzie pochłaniała ani generowała wysokich temperatur;
- nie zwiększy w znaczący sposób zapotrzebowania na wodę;
- nie będzie w istotny sposób wpływać na podatność krajobrazów lub obszarów leśnych na pożary;
- nie będzie zagrożona z powodu burz i silnych wiatrów.

16. ZAŁĄCZNIKI

1. Mapa przedstawiająca lokalizację planowanego przedsięwzięcia.
2. Wypis z rejestru gruntów.
3. Pismo w zakresie klasyfikacji akustycznej terenów znajdujących się wokół planowanego przedsięwzięcia:
 - a) Pismo Burmistrza Olecka z dnia 12.08.2021 r. znak: GKO.6220.22.2022,
 - b) Pismo Burmistrza Olecka z dnia 04.06.2020 r. znak: GKO.1431.25.2020.
4. Pismo Burmistrza Olecka z dnia 16.08.2022 r. znak: PGN.141.17.2022 w sprawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy.
5. Pismo Burmistrza Olecka z dnia 12.08.2022 r. znak: GKO.6220.22.2022 w zakresie przedsięwzięć planowanych, realizowanych i zrealizowanych, dla których zostały wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.
6. Dane i wyniki emisji hałasu do środowiska:
 - Dane do obliczeń,
 - Wyniki w punktach obserwacyjnych,
 - Graficzne przedstawienie wyników.
7. Dane i wyniki komputerowego modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń:
 - Tło zanieczyszczeń,
 - Graficzne przedstawienie róży wiatrów,
 - Graficzne przedstawienie wyników obliczeń.
8. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.