Raport o oddziaływaniu na środowisko

DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE:

„Linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą".

Kierownik zespołu: mgr inż. Joanna Dobiecka

Lipiec 2019

SPIS TREŚCI

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 3

2. PODSTAWA PRAWNA WYKONANIA RAPORTU 3

3. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W TYM W ODNIESIENIU DO OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ 4

3.1. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA 4
3.2. INWESTOR 4
3.3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA 4
3.4. STAN ISTNIEJĄCY I ZAGOSPODAROWANIE TERENU 5
3.5. ZAJĘTOŚĆ POWIERZCHNI ZIEMI PRZEZ PRZEDMIOTOWE PRZEDSIĘWZIĘCIE 6
3.6. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA 6
3.7. DROGI, TERENY UTWARDZONE I OGRODZENIE 8
3.8. INFORMACJA O ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ I JEJ ZUŻYCIU 9
3.9. SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA DO SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO 9
3.10. ZAOPATRZENIE WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII 10
3.11. PRZEWIDYWANE RODZAJE I WIELKOŚCI EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 11
3.12. ZAGROŻENIE POWODZIOWE 11

4. OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W REJONIE LOKALIZACJI PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 11

4.1. UKSZTAŁTOWANIE I RZEŹBA TERENU 11
4.2. KLIMAT 12
4.3. WODY POWIERZCHNIOWE 12
4.4. WODY PODZIEMNE 13
4.5. GLEBY I SUROWCE NATURALNE 13
4.6. FLORA I FAUNA 13

5. WŁAŚCIWOŚCI HYDROMORFOLOGICZNE, FIZYKOCHEMICZNE, BIOLOGICZNE I CHEMICZNE WÓD 14

5.1. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH 14
5.2. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH 15

6. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYSTĘPUJĄCEGO BEZPOŚREDNIO W OBRĘBIE TERENU PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ NA TERENACH SĄSIADUJĄCYCH 15

6.1. FLORA 15
6.2. FAUNA 16

7. ANALIZA LOKALIZACJI TERENU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA TLE OBSZARÓW CHRONIONYCH 18

7.1. REZERWATY 19
7.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU 20
7.3. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE 21
7.4. OBSZARY NATURA 2000 21

8. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH 24

9. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA 25

10. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW 25

10.1. WARIANT REALIZACYJNY 26
10.2. WARIANT ALTERNATYWNY 26
10.3. RACJONALNY WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA – WRAZ Z UZASADNIENIEM WYBORU 27

11. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO W FAZIE BUDOWY 27

11.1. ODDZIAŁYWANIE NA GLEBY 27
11.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE 28
11.3. ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO 28
11.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY 29

11.5. ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI ... 31
11.6. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI I KRAJOBRAZ ... 32
11.7. ODDZIAŁYWANIE NA FLORĘ I FAUNĘ ... 32
11.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I DOBRA KULTURY ... 33
11.9. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE ... 33

12. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO W FAZIE EKSPLOATACJI ... 33

12.1. ODDZIAŁYWANIE NA GLEBY ... 33
12.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE ... 33
12.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ... 34
12.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY ... 34
12.5. ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI ... 34
12.6. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI I KRAJOBRAZ ... 35
12.7. ODDZIAŁYWANIE NA FLORĘ I FAUNĘ ... 36
12.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I DOBRA KULTURY ... 36
12.9. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE ... 37

13. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO W FAZIE LIKWIDACJI ... 37

14. DANE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO ... 38

15. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT ... 38

16. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ 41

17. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO ... 42

18. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ... 43

19. ANALIZA POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANEGO ... 43

20. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU ... 43

21. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA. ... 44

22. ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA ... 45

23. OKREŚLENIE KONIECZNOŚCI USTANOWIENIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA ... 45

24. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO . 45

25. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT. ... 46

26. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE ... 46

27. PODPIS AUTORA, A W PRZYPADKU GDY WYKONAWCĄ RAPORTU JEST ZESPÓŁ AUTORÓW KIERUJĄCEGO TYM ZESPOŁEM, WRAZ Z PODANIEM IMIENIA I NAZWISKA ORAZ DATY SPORZĄDZENIA RAPORTU ... 52

28. OŚWIADCZENIE AUTORA, A W PRZYPADKU GDY WYKONAWCĄ RAPORTU JEST ZESPÓŁ AUTORÓW - KIERUJĄCEGO TYM ZESPOŁEM, O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2 USTAWY OOŚ ... 52

29. BIBLIOGRAFIA ... 53

30. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW ... 53

1. Cel i zakres opracowania

Niniejszy „Raport o oddziaływaniu na środowisko" dotyczy inwestycji polegającej na budowie linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą.

Miejsce realizacji – działka 71/12 obręb Grabowiec ul. Słoneczna 2, 87-162 Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko – pomorskie.

Celem opracowania jest identyfikacja wpływu oraz potencjalnych uciążliwości dla środowiska, mogących wystąpić w trakcie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedmiotowego przedsięwzięcia, a także określenie skali oraz zasięgu tych oddziaływań.

Raport zawiera analizy przeprowadzone na potrzeby oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, możliwe do wykonania na aktualnym etapie zaawansowania prac projektowych i przygotowawczych, obejmujące wszystkie dostępne i możliwe do określenia informacje dotyczące szczegółów projektowanej inwestycji oraz zidentyfikowanego dotychczas oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §3. ustęp 1. punkt 98 do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m.in. instalacje do pakowania i puszkowania produktów roślinnych lub zwierzęcych, o zdolności produkcyjnej nie mniejszej niż 50 ton na rok. W związku z powyższym planowana inwestycja może potencjalnie oddziaływać na środowisko.

2. Podstawa prawna wykonania raportu

Poniżej zamieszczone informacje dotyczące planowanej budowy mieszalni pasz, spełniają wymogi odnoszące się do *raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko* w art. 66 punkt 1 ustawy z dnia 3 październik 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*) oraz z zakresem określonym w postanowieniu Wójta Gminy Lubicz z dnia 03.06.2019 znak: ROŚ.6220.11.2019.mg (Załącznik nr 1). Przygotowując niniejsze opracowanie spełniono obowiązek ciążący na Inwestorze – określony przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z postanowieniami w/w aktów prawnych projektowana inwestycja zaliczana jest do kategorii przedsięwzięć *mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko*, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko może być ustalony lub uchylony w drodze postanowienia właściwego organu na podstawie art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (tzw. grupa II).

Przy sporządzaniu niniejszego „Raportu oceny oddziaływania na środowisko" uwzględniono adekwatne wymogi następujących aktów prawnych:

<u>Ogólne:</u>

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późń.zm.)
- Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. z 2017 r., poz. 1897)
- Ustawa z dnia z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 120, poz. 826)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju 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)
- Rozporządzenie 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. Nr. 263, poz. 2202, ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r., Nr 130, poz. 880)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2018 poz. 680)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r. poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 r., poz. 1119)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16, poz. 87)
- DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992)

Inne dokumenty:

- Program Ochrony Środowiska Gminy Lubicz na lata 2004 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2020. Ocena aktualnego stanu środowiska.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

3. Charakterystyka przedsięwzięcia, warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

3.1. Rodzaj przedsięwzięcia

Budowa linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą.

3.2. Inwestor

Inwestorem składającym wniosek o wydanie warunków realizacji przedsięwzięcia jest firma:

AGROFOOD S.A.
Grabowiec
ul. Słoneczna 2
87-162 Lubicz

3.3. Lokalizacja przedsięwzięcia

Miejsce realizacji – działka 71/12 obręb Grabowiec ul. Słoneczna 2, 87-162 Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko – pomorskie.

Rys. 1. Schemat przedsięwzięcia (załącznik nr 2)

3.4. Stan istniejący i zagospodarowanie terenu

Rys. 2. Widok na działkę inwestycyjną (źródło: https://www.google.pl/maps/)

Teren przyszłej inwestycji obecnie jest terenem niezabudowanym. Działka pokryta jest roślinnością trawiastą. Od strony południowo – zachodniej działka graniczy z lasem. Od strony północnej usytuowane jest osiedle domków jednorodzinnych, natomiast za kępami drzew przepływa ciek wodny o nazwie Struga Młyńska. Od strony wschodniej zlokalizowane są tereny przemysłowe. Od strony południowej za ulicą Słoneczną znajdują się tereny rekreacyjne stadniny koni będącej również własnością Inwestora. Na terenie przedsięwzięcia brak gatunków chronionych, drzew, krzewów. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego co potwierdza pismo Wójta Gminy Lubicz z dnia 04.07.2019r. znak: GP.6727.2.90.2019.EG (Załącznik 8).

Zdj 1. Widok na działkę inwestycyjną i tereny sąsiednie

3.5. Zajętość powierzchni ziemi przez przedmiotowe przedsięwzięcie

Działka jest własnością Inwestora i ma powierzchnię całkowitą 3,23 ha. Planowana inwestycja będzie zajmowała powierzchnię maksymalnie do 1,0 ha. Zlokalizowane będą tam: hala produkcyjna z linią pakującą, silosy magazynowe, zbiorniki na gaz, stacja transformatorowa 400 kW oraz place manewrowe i miejsca postojowe. Planuje się również ogrodzenie inwestycji.

Przedmiotowa działka inwestycyjna podzielona jest na następujące klasy bonitacyjne:

Tab.1. Obszar zajętości gruntów. Na podstawie wypisu z rejestrów gruntów.

Obszar zajętości gruntów	
Zajęta powierzchnia działki przez przedmiotowe przedsięwzięcie	Ok 1,0 ha
Klasy bonitacyjne dla całej działki :	
Grunty RIVb	0,47
Grunty RV	2,25
LVI	0,35
Bi	0,16

Na obszarze planowanej inwestycji nie wstępują grunty o innej klasie bonitacji niż podane w tabeli 1.

3.6. Charakterystyka przedsięwzięcia

Zgodnie z wytycznymi Inwestora budowa linii do produkcji gotowych pasz opierać się będzie na następujących założeniach projektowych:

- automatyka procesu produkcyjnego z monitorowaniem kolejnych etapów pracy wytwórni,
- produkcja wewnątrzzakładowa półproduktu w postaci płatków zbożowych, jako jednego z głównych składników zwiększających przyswajalność oraz strawność pasz gotowych.
- produkcja pasz gotowych, składających się z:

Makroskładniki:

- Owies,
- Jęczmień,
- Kukurydza,
- Pszenica,
- Nasiona strączkowe, np. groch,
- Inne,
- Dodatki płynne np. woda.

Planuje się budowę ośmiu silosów przyjęciowych lejowych do magazynowania zbóż o łącznej pojemności do 1288 m^3, co odpowiada ok. 976 ton pszenicy, średnicy do 5 m oraz wysokości do 13,5 m. Silosy wyposażone zostaną w czujnik poziomu ziarna, pozwalający na ciągłą kontrolę ilości przechowywanego towaru w zbiornikach oraz system wentylacji w postaci włazów. Zadaniem systemu wentylacji jest schłodzenie surowca oraz utrzymanie jego wilgotności na stałym poziomie. Wyeliminowana zostanie możliwość rozwoju owadów i mikroorganizmów poprzez zastosowanie przesiewacza bębnowego, który pozwoli również na odseparowanie drobin ziemi, piachu, nasion chwastów, resztek słomy oraz zanieczyszczeń o zwiększonych gabarytach. Czyszczalnia wyposażona zostanie w system odciągu pyłu i części lotnych. W celu zasypania silosów lejowych przewidziano budowę kosza przyjęciowego wyposażonego w automatyczny system rozładowczy w postaci przenośnika łańcuchowego o wydajności 50 t/h, dzięki któremu nie będzie występować konieczność angażowania personelu w czynności związane z przyjęciem surowca. Całość urządzeń zostanie sprzężona układem transportu poziomego i pionowego, co pozwoli na w pełni zautomatyzowaną obsługę obiektu magazynowego. Wydajność przenośników zaplanowano zgodnie z ustaleniami Inwestora oraz wytycznymi technologa na poziomie 30 – 50 t/h.

Z obiektu magazynowego surowiec transportowany będzie przenośnikiem kubełkowym o wydajności 30 t/h do separatora powietrznego. W urządzeniu zaprojektowano zaporę magnetyczną wychwytującą elementy ferromagnetyczne. Dzięki odpowiedniemu sterowaniu strumieniem powietrza, usunięte zostaną wszelkie minerały, co pozwoli na znaczne ograniczenie zużywania się urządzeń. Następnie towar, poprzez przenośniki ślimakowe, zostanie dostarczony do silosów kondycjonujących, wykonanych z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym o łącznej pojemności 54 m^3. Urządzenia transportowe wykonane zostaną ze stali nierdzewnej o wydajności 4-6 t/h. Dodatkowo przenośnik wyposażony zostanie w układ dozowania wody, który pozwoli na uzyskanie równomiernej wilgotności towaru. W celu zwiększenia strawności oraz przyswajalności gotowych pasz, zaprojektowano kolumnę parową wykonaną ze stali nierdzewnej, do której trafiać będzie surowiec przeznaczony do produkcji półproduktu w postaci płatków. Urządzenie wyposażone zostanie w system dozowania pary wodnej o podwyższonej temperaturze, który umożliwi obróbkę hydrotermiczną ziarna. Po odpowiednio długim czasie ziarno z kolumny parowej, grawitacyjnie przemieszczone zostanie do podajnika, znajdującego się nad młynem parowym o wydajności 4-6 t/h. Zgodnie z wytycznymi technologa, młyn wyposażony zostanie w rowkowane walce o średnicy 600 mm i długości do 1200 mm, które umożliwią produkcję półproduktu w postaci płatków o grubości 0,5-3,0 mm i gęstości nasypowej 310 kg/m^3. Następnie gorący i wilgotny półprodukt dostarczony zostanie do suszarni przeciwprądowej poprzez specjalistyczny przenośnik kubełkowy, który zapewni transport produktu nieulegającemu zniszczeniu podczas transportu. Suszarnia wykonana zostanie z materiału nierdzewnego, a jej wydajność wyniesie 4-6 t/h. Wyposażona będzie również w dystrybutor umożliwiający równomierne rozmieszczenie suszonego surowca na całym przekroju urządzenia. W celu zachowania odpowiedniego kształtu półproduktu pod suszarnią umieszczona zostanie chłodnica przeciwprądowa. Chłodnica o wydajności 4-6 t/h wykonana zostanie z materiału nierdzewnego. Wyposażona zostanie w dystrybutor półproduktu oraz czujnik przepełnienia i poziomu. Zadaniem urządzenia będzie ochłodzenie półproduktu do temperatury otoczenia, która pozwoli na trwałe zachowanie jego kształtu, co znacznie podniesie wartość handlową paszy gotowej. W celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną procesu suszenia, przewidziano system recyrkulacji oraz odzysku ciepła. Zużyte i oczyszczone powietrze o podwyższonej temperaturze trafiać będzie do palnika gazowego poprzez system wentylatorów i cyklonów, trwale połączonych z suszarnią oraz chłodnicą, dzięki czemu znacznie zredukowane zostanie zapotrzebowanie na gaz ziemny.

Kolejno wysuszony i ochłodzony półprodukt przesiany zostanie na przesiewaczu stołowym. Pokruszony i niespełniający wymagań wielkościowych półprodukt zostanie grawitacyjnie spakowany do worków BigBag, a następnie zmielony na młynie walcowym. W postaci sypkiej dodawany będzie w niewielkiej ilości do gotowej paszy w zależności od jej składu ustalanego według zapotrzebowania nabywców. Półprodukt spełniający

wymagania Inwestora przechowywany będzie w trzech silosach, a następnie dodany jako główny składnik produktu finalnego.

Produkcja gotowych pasz odbywać się będzie dzięki zastosowaniu zespołu wagowego, składającego się ze zbiorników wagowych oraz wagi. W zależności od składu gotowej paszy zalecanego przez technologa w sposób automatyczny półprodukty pobrane zostaną z odpowiednich zbiorników poprzez zasuwy dozujące lub przenośniki ślimakowe. Półprodukty w postaci płatków lub ziaren zbóż magazynowe będą w silosach o pojemności 18 m^3 każdy. Natomiast do zbiorników wagowych przetransportowane zostaną systemem przenośników o wydajności 4-6 t/h. Silosy wykonane będą z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Każdy wyposażony zostanie w czujnik maksymalnego oraz minimalnego wypełnienia silosu, dzięki czemu możliwe będzie ciągłe kontrolowanie stopnia ich wypełnienia. Zgodnie z wytycznymi Inwestora przewidziano możliwość dodawania do gotowych pasz składników mineralnych takich jak sól, które składowane będą w silosach wykonanych z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Pojemność każdego z nich wyniesie 18 m^3. Wyposażone zostaną również w czujnik maksymalnego i minimalnego wypełnienia silosu oraz w filtry dachowe eliminujące zapylenie powietrza wydostającego się na zewnątrz zbiornika. Silosy napełniane będą transportem pneumatycznym bezpośrednio z cystern samochodowych przywożących materiały sypkie. Zaprojektowano również stacje rozładunku worków BigBag oraz worków mniejszych o pojemności 25–50 kg przeznaczonych na składniki gotowych pasz. Stacje rozładowywane będą za pomocą transportu podciśnieniowego, który w sposób automatyczny przenosić będzie naważki do konkretnych zbiorników wagowych.

Dzięki zastosowaniu odpowiedniej ilości zbiorników wagowych, silosów oraz stacji rozładunku worków możliwe będzie produkowanie gotowych pasz składających się z 20 różnych składników. Przygotowana naważka dostarczona zostanie grawitacyjnie do mieszadła znajdującego się pod wagą, którego zadaniem będzie dokładne wymieszanie wszystkich komponentów. Pojemność urządzenia wyniesie 500 l. Ze względu na konieczność ujednolicenia produktu finalnego w postaci gotowej paszy, przewidziano konstrukcję mieszadła dwuwałową, która pozwoli na uzyskanie dokładności mieszania na poziomie 1:100 000, oraz współczynnik mieszania CV<5%. Czas mieszania oscylował będzie na poziomie 45-60 s, a wydajność wyniesie 3-4 t/h. Dodatkowo przewidziano możliwość dozowania cieczy bezpośrednio do mieszanego produktu za pomocą pompy oraz zbiorników o pojemności 1m^3 każdy. Gotowy produkt dostarczony zostanie do stacji pakowania w worki oraz BigBag poprzez system przenośników transportu poziomego oraz pionowego. Zgodnie z ustaleniami Inwestora przenośnik zostanie podwieszony do kalenicy budynku, co pozwoli na przeniesienie produktu gotowego do stacji pakujących umieszczonych w głębi hali. Dzięki temu zostanie wyeliminowana konieczność zastosowania przenośników znajdujących się na posadzce budynku i w znaczny sposób ułatwiona zostanie manipulacja gotowym produktem oraz jego składowanie.

Zgodnie z ustaleniami technologa zaprojektowano poziomą wytwornicę parową o mocy cieplnej 314 kW. Urządzenie produkować będzie parę wodną w ilości do 500 kg/h niezbędną w procesie kondycjonowania ziarna. Para wodna trafiać będzie bezpośrednio do kolumny parowej.

Dla potrzeb zasilania suszarni oraz wytwornicy pary przewidziano zlokalizowanie na terenie posesji 2 zbiorników z gazem ziemnym o pojemności do 4852 litrów każdy. Planuje się posadowić je na powierzchni utwardzonej tak, aby umożliwić trwały montaż z podłożem z zachowaniem właściwych odległości regulowanych przepisami.

Ze względu na zewnętrzne przyjmowanie zbóż i zasypywanie surowcem bazy magazynowej, zaplanowano wagę samochodową, która umożliwi ilościowe kontrolowanie przyjmowanego towaru.

Założono, że maksymalny czas pracy linii do wytwarzania gotowych pasz wynosić będzie 7 h dziennie. Ilość dni pracujących zaplanowano w ilości ok. 252. Wielkość rocznej produkcji gotowych pasz oscylować będzie na poziomie 7 056 t.

3.7. Drogi, tereny utwardzone i ogrodzenie

Do terenu inwestycji prowadzi zjazd bezpośrednio z drogi utwardzonej przebiegającej przy granicy działki - ulica Słoneczna. Zamierzeniem Inwestora jest również wykonanie miejsc postojowych dla kilku samochodów osobowych z uwzględnieniem miejsca dla osób niepełnosprawnych.

Inwestycja zlokalizowana będzie wzdłuż wschodniej granicy działki 71/12. W centralnej części wybudowana zostanie hala produkcyjna, a wokół odpowiednio rozplanowano niezbędną ilość utwardzonych placów manewrowych, dróg technicznych i pozostałych elementów inwestycji. Ich łączna powierzchnia wynosić będzie

około 2600m^2. Place manewrowe oraz przejazdy planuje się wykonać z kostki brukowej z podsypką cementowo – piaskową. Pod niektóre planowane elementy inwestycji tj. silosy magazynowe, kosz przyjęciowy, trafostację, zbiorniki na gaz, wagę samochodową wykonane zostaną stopy fundamentowe z betonu.

Przewiduje się również ogrodzenie projektowanej inwestycji siatką zabezpieczającą bądź ogrodzeniem panelowym niepełnym o wysokości do 2 m. Ogrodzenie siatkowe lub panelowe niepełne z przestrzenią 15-20 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia, co umożliwi migrację drobnym i średnim zwierzętom (płazy, gady, drobne ssaki), bez podmurówki lub z podmurówką umieszczoną w gruncie do poziomu terenu tak, by pod wygrodzeniem nie istniały żadne fizyczne przeszkody. W przypadku wykonania ogrodzenia w sposób opisany powyżej nie są istotne wielkości oczek siatki, czy rozstaw prętów, ważne jest, że zostanie wykonane ogrodzenie niepełne, co ograniczy wpływ na krajobraz i nie będzie odstraszało zwierząt. Ogrodzenie będzie w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Zdj 2. Widok na zjazd z drogi głównej

3.8. Informacja o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Moc elektryczna potrzebna do zasilania urządzeń projektowanych określona została na poziomie ok. 375 kW. Budowa wytwórni pasz gotowych zaprojektowana została w taki sposób, aby maksymalne zużycie prądu nie przekraczało 300 kW. Wynika to z braku jednoczesności pracy wszystkich urządzeń.

3.9. Sposób przyłączenia do systemu elektroenergetycznego

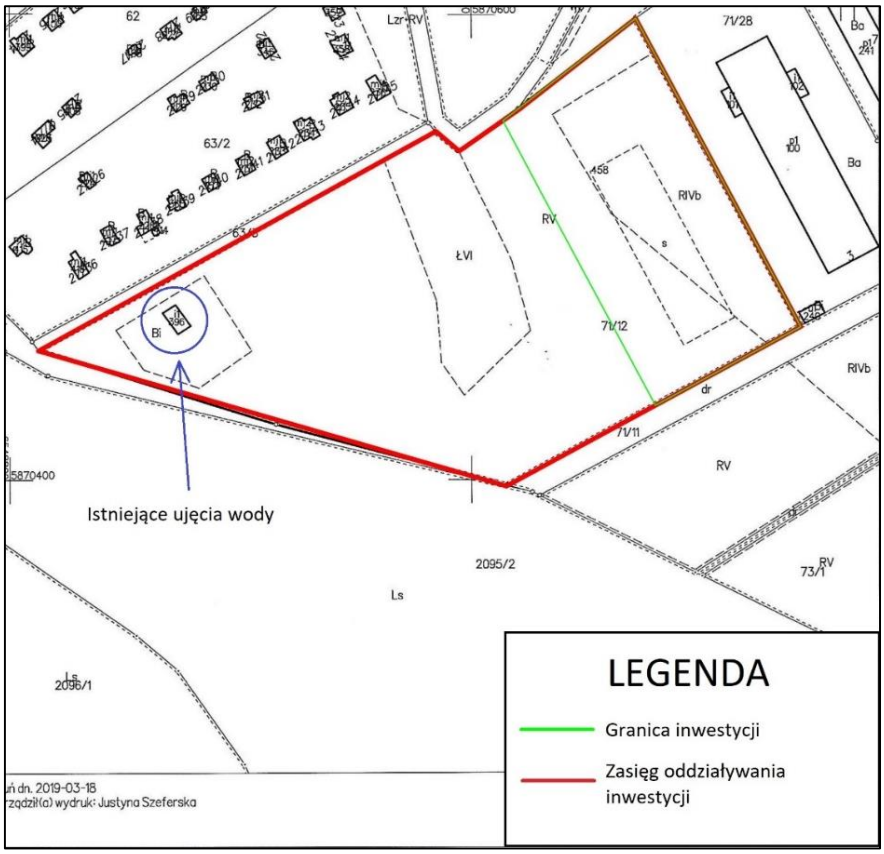
Przyłączenie przedmiotowej instalacji planuje się od stacji transformatorowej, która jest elementem inwestycji. Stacja natomiast przyłączona zostanie przy pomocy linii kablowej od przebiegającej w pobliżu działki inwestycyjnej sieci elektroenergetycznej. Na jej potrzeby wykonane zostaną wykopy, w których ułożony będzie kabel na podsypce z piasku. Całość zostanie przykryta rodzimym gruntem.

Jednym z elementów planowanej inwestycji jest stacja transformatorowa wolnostojąca. Będzie się ona składała z trzech pomieszczeń dla obsługi wewnętrznej: rozdzielnic SN, rozdzielnic NN i komory transformatora. W środku zainstalowany będzie transformator o mocy do 400 kVA, oddzielony będzie od przedziału rozdzielnicy SN przegrodą z siatki. Transformator ustawiony zostanie na szynach jezdnych lub na wibroizolatorach. W przedziale średniego napięcia planuje się rozdzielnicę SN, 5 polową. Trzy pola liniowe (dwa rezerwowe), pole pomiarowe, pole transformatorowe. Stacja transformatorowa powinna zostać wyposażona w misę olejową o technologii zapewniającej brak możliwości wycieku substancji ropopochodnych.

W związku z dostarczeniem mocy dla hali produkcyjnej rozliczenie pobranej energii elektrycznej odbywać się będzie za pomocą pośredniego układu pomiarowego – rozliczeniowego, dla którego przekładniki prądowe i napięciowe SN projektuje się w polu pomiarowym.

3.10. Zaopatrzenie wody, surowców, materiałów, paliw i energii

Projektowana linia do produkcji pasz wraz z linią pakującą będzie potrzebowała wody do utrzymania równomiernej wilgotności towaru oraz do wytworzenia pary wodnej o podwyższonej temperaturze, który umożliwi obróbkę hydrotermiczną ziarna. Do pakowania gotowego produktu woda nie jest potrzebna. Pobór wód na cele produkcyjne oraz sanitarne planowany jest z własnych ujęć. Inwestor posiada na przedmiotowej działce inwestycyjnej 4 głębinowe ujęcia wód podziemnych. Woda ujmowana jest z czwartorzędowego plejstoceńskiego piętra wodonośnego. Szacowana ilość pobieranej na potrzeby planowanej inwestycji wody wynosi około 2 m^3 na dobę.



Rys. 3. Lokalizacja istniejącego ujęcia wody

Projektowana technologia wymaga dostarczenia do układu paliwa, którym jest gaz ziemny. Inwestor planuje zainstalowanie dwóch zbiorników na gaz przy hali produkcyjnej. Zbiorniki planuje się posadowić na powierzchni utwardzonej tak, aby umożliwić trwały montaż z podłożem z zachowaniem właściwych odległości regulowanych przepisami. Zbiorniki będą uzupełniane w zależności od potrzeb transportem samochodowym.

W projekcie przewidziano także system paneli fotowoltaicznych o mocy 39,52 kW. Inwestycja w fotowoltaikę jest dla Inwestora korzystna ekonomicznie. Koszt inwestycji w układ fotowoltaiczny jest powiązany z łączną mocą fotoogniw oraz miejscem, w którym instalacja powstanie. Warunkiem uzyskania wysokiej sprawności systemu jest skierowanie paneli na południe i nachylenie ich pod odpowiednim kątem. Dobrze byłoby, gdyby wszystkie urządzenia elektryczne były zasilane wyłącznie energią słoneczną. Jednak zbudowanie instalacji, która zaspokoi choć połowę tej mocy będzie kosztowne i zajmie dużo miejsca. Przy czym rzadko się zdarza, żeby większość z nich działała jednocześnie, przyjmuje się że instalacja o mocy 5 kW zajmie ok. 30 m^2 dachu. Jeśli ceny energii nadal będą rosły, co jest nader prawdopodobne, to inwestycja w panele fotowoltaiczne będzie opłacalna, a okres jej zwrotu będzie stosunkowo krótszy. Instalację fotowoltaiczną trzeba traktować jako pomocnicze źródło energii.

Surowce do produkcji takie jak kukurydza, pszenica, żyto, owies, jęczmień, rzepak i pszenżyto dostarczane będą na teren inwestycji transportem ciężarowym, a następnie magazynowane będą w silosach. Roczne zapotrzebowanie na wszystkie surowce wynosić będzie około 7056t.

3.11. Przewidywane rodzaje i wielkości emisji zanieczyszczeń wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Etap budowy

W trakcie budowy linii wytwarzania pasz przewiduje się występowanie hałasu oraz emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza (spaliny). Głównym źródłem tych emisji będą maszyny budowlane oraz środki transportu. Ponadto przewiduje się minimalne emisje związane z unoszeniem się pyłu, powstającym w trakcie transportu materiałów na miejsce realizacji inwestycji.

Uciążliwości związane z prowadzonymi pracami budowlanymi występować będą głównie w porze dziennej. W porze nocnej nie przewiduje się prowadzenia prac budowlanych oraz montażowych.

Biorąc pod uwagę proces technologiczny budowy oraz fakt, iż prace budowlane i montażowe prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej można stwierdzić, że w fazie budowy prace konstrukcyjne i montażowe nie będą powodować przekroczenia dopuszczalnego prawem poziomu hałasu emitowanego do środowiska.

Na tym etapie powstawać będą także pewne ilości odpadów z budowy – szczegóły w tym zakresie opisano w Rozdziale 11.5.

Etap eksploatacji

W trakcie eksploatacji, przewiduje się, że przedmiotowa inwestycja będzie powodowała emisję do środowiska związaną z emisją hałasu, emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz niewielką ilością wytwarzanych odpadów (głównie komunalnych) .

W wyniku przeprowadzonej analizy akustycznej stwierdzono, że na etapie eksploatacji, zarówno w porze dziennej, jak i w porze nocnej nie będą następować przekroczenia dopuszczalnego prawem poziomu hałasu emitowanego do środowiska.

Również przeprowadzona analiza oddziaływania na powietrze atmosferyczne nie wykazała, przekroczenia obowiązujących norm. Obiekt nie będzie uciążliwy dla otaczającego powietrza atmosferycznego na obszarze jego lokalizacji.

Niewielkie ilości powstających odpadów będą miały jedynie charakter komunalny. Natomiast odpady pochodzące z konserwacji/remontów urządzeń oraz wykonywanych prac serwisowych będą na bieżąco odbierane przez firmy posiadającą niezbędne uprawnienia, a następnie wywożone z terenu inwestycji i unieszkodliwiane zgodnie z prawem przez firmy posiadające wymagane zezwolenia.

Etap likwidacji

Przyjmuje się, że uciążliwość przedsięwzięcia w trakcie całkowitej likwidacji będzie polegała przede wszystkim na demontażu i transporcie elementów inwestycji. Szczegóły w tym zakresie opisano w Rozdziale **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**3.

3.12. Zagrożenie powodziowe

Obszar planowanej inwestycji zgodnie z art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne oraz Mapami zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego (hydroportal Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie) kwalifikuje się jako obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest co najmniej wysokie i wynosi 10%, czyli raz na 10 lat lub rzadziej.

4. Opis elementów środowiska w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia

4.1. Ukształtowanie i rzeźba terenu

W układzie jednostek podziału geograficznego Polski (J.Kondracki,1988) obszar gminy Lubicz leży w obrębie trzech mezoregionów: południowo-zachodnia część w Kotlinie Toruńskiej, północno-zachodnia część na Pojezierzu Chełmińskim, a wschodnia (największa) w Dolinie Drwęcy, na pograniczu z Pojezierzem Dobrzyńskim.

Na obszarze gminy przeważają dwa podstawowe typy ukształtowania terenu charakterystyczne dla krajobrazu młodoglacjalnego: wysoczyzna morenowa oraz doliny rzek-Wisły i Drwęcy. Wysoczyzna morenowa to przeważnie płaska lub lekko falista równina wzniesiona na wysokość ok. 85-90 m n.p.m. i zbudowana z glin oraz piasków zwałowych. Wysoczyznę urozmaicają wzniesienia pagórków morenowych w okolicy Gronowa, Gronówka oraz niewielkie zagłębienia wytopiskowe i rozcięcia rynnowe wypełnione wodą. W północno-wschodniej części gminy z wysoczyzną graniczy obszar akumulacji wodnolodowcowej w postaci szlaku sandrowego wzdłuż Strugi Rychnowskiej. Obszary wysoczyznowe oddzielone są od dolin rzecznych Wisły i Drwęcy wyraźnie zaznaczonym w krajobrazie załomem o zmiennej wysokości od 15 m w rejonie Lubicza Dolnego do 30 m w rejonie Krobi i Brzezinka. Dna dolin łagodnie obniżają się w kierunku koryt rzek Wisły i Drwęcy, przy czym występują tu charakterystyczne poziomy terasowe odpowiadające plejstoceńskim i holoceńskim poziomom akumulacji i erozji wodnolodowcowej oraz rzecznej. W budowie poziomów terasowych przeważają utwory piaszczyste złożone z różnoziarnistych piasków i żwirów. Rzadziej występują osady materiałów pylastych. Na terasie nadzalewowej w rejonie Kopanina i Grabówca wykształciły się niewielkie formy wydmowe. Najwyżej położony punkt na terenie gminy wznosi się 106,7 m n.p.m. (w rejonie wsi Gronowo), zaś najniżej położony (ujście Drwęcy do Wisły) 36,2 m n.p.m.

4.2. Klimat

Klimat gminy Lubicz, podobnie jak klimat powiatu i regionu należy do typu przejściowego, charakterystycznego dla całego Niżu Polskiego. Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne R.Gumińskiego (1948) Toruń i okolice położone są pomiędzy chłodną i o większych opadach dzielnicą pomorską, a suchszą i cieplejszą dzielnicą środkową. Według danych dla stacji meteorologicznej Toruń-Wrzosy, średnia z wielolecia roczna temperatura powietrza wynosi 7,6°C; najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (-2,9°C), a najcieplejszym lipiec (17,8°C). Długość okresu wegetacyjnego, tj. ilość dni z temperaturą pow. 5°C, wynosi ok. 218 dni.

Opady atmosferyczne nie są wysokie i mieszczą się w przedziale 500 – 550 mm w skali roku. Średnie miesięczne, półroczne i roczne sumy opadów z wielolecia przedstawia poniższe zestawienie:

Tab.2. Średnie miesięczne, półroczne i roczne sumy opadów z wielolecia

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV-IX	X-III
26	22	24	32	51	71	88	60	43	36	36	36	525	345	180

Według danych z Torunia z wielolecia 1951-1990 w skali roku najczęściej występują wiatry W (19,5%), SW (13,8%), SE (12,0%) i E (11,8%), a najrzadsze N (8,2%), NE (8,3%), S (9,1%) i NW (11,4%). Cisze atmosferyczne występują przez około 6% czasu. Średnie roczne prędkości wiatrów według kierunków są wyrównane. Najmniejsza prędkością charakteryzują się wiatry z kierunku S (2,9 m/s), NE (3,1 m/s) i N (3,2 m/s), a największą wiatry z kierunku W (3,6 m/s). Najmniejsze prędkości wiatrów występują w miesiącach letnich lub jesiennych, a największe wiosna (marzec – kwiecień).

4.3. Wody powierzchniowe

Gmina Lubicz należy do obszarów stosunkowo zasobnych w wody powierzchniowe płynące. Głównym ciekiem jest rzeka Drwęca przepływająca przez gminę w odcinku dolnym i ujściowym i przyjmująca na tym odcinku kilka dopływów, w tym: Strugę Rychnowską, Jordan, Strugę Lubicką, Bywkę. Drwęca, z racji funkcji ekologicznej (rezerwat przyrody) oraz gospodarczej (źródło wody pitnej dla Torunia) jest najbardziej znaczącym elementem zasobów przyrodniczych gminy. Całkowita długość rzeki wynosi 207,2 km, a powierzchnia zlewni 5363 km^2. Średni przepływ w profilu ujściowym dochodzi do 30 m^3/s.

Struga Rychnowska, prawoboczny dopływ uchodzi do Drwęcy w rejonie Młyńca. Jest to ciek stały o długości 13,0 km i powierzchni zlewni 49,3 km^2. Struga Lubicka jest ostatnim prawobocznym dopływem Drwęcy. Bierze początek koło cegielni w Grębocinie oddzielając się od Strugi Toruńskiej, a uchodzi do Drwęcy w Lubiczu. Długość cieku wynosi 5,0 km, przy dużym spadku wynoszącym 6,9‰. Jordan - lewoboczny dopływ Drwęcy ma długość ok. 16 km i powierzchnię zlewni 56,5 km^2. Wypływa z terenów podmokłych w okolicy wsi Zębówiec, odwadnia tereny rozległych mokradeł w okolicy wsi Obory, Kopanino i Smolniki i uchodzi do Drwęcy pomiędzy Nową Wsią i Złotorią. Część północno-zachodnia gminy leży w zlewni Strugi Toruńskiej, a część południowo-wschodnia w zlewni Strugi Młyńskiej, w bezpośrednim przyrzeczu Wisły. Struga Młyńska z Młynówką odwadnia zasilane intensywnie wodami gruntowymi tereny terasy nadzalewowej Wisły w rejonie Silna, Grabówca. Długość cieku wynosi 11,3 km, a średni spadek 2,25‰.

W gminie Lubicz zasoby wód stojących są bardzo małe. Jedyne jezioro w Józefowie ma powierzchnię zaledwie 4,4 ha. Ponadto na terenie gminy, w części wysoczyznowej, znajduje się szereg niewielkich śródpolnych oczek wodnych wypełniających dna zagłębień wytopiskowych, a na terenach dolinnych zbiorniki hodowlane (stawy rybne) oraz zbiorniki poeksploatacyjne (m.in. w Nowej Wsi).

4.4. Wody podziemne

Na terenie gminy Lubicz z wód podziemnych największe znaczenie użytkowe posiadają poziomy wodonośne w piaszczystych utworach czwartorzędowych. Na wysoczyźnie poziomy wodonośne występują na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów i są najczęściej dobrze izolowane od powierzchni warstwą utworów słabo przepuszczalnych. W dolinie Wisły i Drwęcy wody podziemne zalegają płytko i nie są izolowane w stropie utworami nieprzepuszczalnymi.

Wody występujące w piaszczysto-żwirowych utworach międzymorenowych mają charakter naporowy, natomiast w dolinach rzecznych zwierciadło ma charakter swobodny. Wydajności eksploatacyjne ujęć wód czwartorzędowych wynoszą z reguły kilkanaście – kilkadziesiąt m^3/godz.

Teren gminy Lubicz znajduje się częściowo w zasięgu jednego z większych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP nr 141). Jest to zbiornik zlokalizowany w pradolinie Wisły, obejmujące znaczną część Kotliny Toruńskiej. Zasoby tego zbiornika oszacowane są na 84 tys. m^3/dobę. Zasoby te podlegają szczególnej ochronie z uwagi na brak warstwy izolującej. Ponadto na terenie gminy eksploatowane są wody poziomu kredowego, które występują w Lubiczu.

Znaczenie użytkowe wód ze starszych utworów jest zdecydowanie mniejsze. Tym nie mniej wody trzeciorzędowe ujmowane są np. w Grębocinie, Jedwabnie, Józefowie i w Lubiczu, a kredowe w Lubiczu i Rogówku. W obrębie pradoliny Wisły zwierciadło wód kredowych ma często charakter artezyjski. Wody starszych pięter geologicznych, chociaż nawiercone na terenie gminy, nie mają znaczenia użytkowego. Są to wody solankowe.

4.5. Gleby i surowce naturalne

Na obszarze wysoczyznowym gminy pod względem genetycznym przeważają gleby brunatnoziemne i bielicowe (brunatne właściwe i wyługowane, pseudobielicowe, płowe i czarne ziemie). W części dolinnej przeważają gleby piaskowe różnych typów genetycznych, a miejscami także mady i gleby organiczne.

Na obszarze gminy przeważają grunty orne średnich i dobrych klas bonitacyjnych, tj. IV klasy (łącznie 30,9% powierzchni gruntów ornych) i klasy IIIb (27%). Należy zauważyć stosunkowo duży odsetek gruntów ornych V klasy (17,3%) i VI klasy (12,0%), co świadczy o dużych możliwościach gminy w zakresie lokalizacji inwestycji (brak bariery w postaci dużej powierzchni gruntów o wysokiej przydatności rolniczej). Kompleksy o najwyższej przydatności rolniczej zdecydowanie dominują na wysoczyźnie morenowej (w rejonie Gronowa, Brzeźna, Rogówka i Jedwabna), natomiast o niskiej przydatności rolniczej w części gminy położonej w dolinie Wisły i dolinie Drwęcy. W części dolinnej występuje ponadto zdecydowana większość użytków zielonych. Preferuje to, obok rozwoju warzywnictwa i sadownictwa na terenach wysoczyznowych, rozwój hodowli bydła i trzody chlewnej. Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg IUNG Puławy obliczony na 65,2 pkt. jest nieco niższy od średniej dla województwa i zbliżony do średniej dla powiatu.

Gmina Lubicz posiada znaczne zasoby surowców naturalnych, głównie w postaci kruszyw dla budownictwa i iłów do produkcji ceramiki budowlanej. Udokumentowane złoża kruszywa znajdują się w rejonie miejscowości Młyniec, Mierzynek i Józefowo. Łącznie udokumentowane są 32 złoża o zasobach bilansowych blisko 5,5 mln ton.

Na terenie gminy znajdują się także złoża surowców ilastych w Lubiczu Górnym i Grębocinie. Złoże w Grębocinie jest aktualnie eksploatowane natomiast złoże w Lubiczu jest nieczynne z uwagi na wyczerpanie zasobów. Zasoby udokumentowanych złóż surowców ilastych wynosiły dla obu złóż ok. 1,2 mln ton, obecnie ok. 0,64 mln ton.

4.6. Flora i fauna

Lasy zajmują na terenie gminy powierzchnię 1973 ha, co stanowi 18,6% powierzchni ogólnej. Rozmieszczone są głównie w części południowej gminy, w rejonie Grabówca, Kopanina i Nowej Wsi oraz w części północnej, w rejonie Gronowa, Gronówka. Są to w większości lasy państwowe wchodzące w skład Nadleśnictwa Dobrzejewice i Golub-Dobrzyń. Przeważają lasy na siedliskach boru świeżego oraz boru mieszanego świeżego. W drzewostanie dominują lasy sosnowe młodszych klas wiekowych, z niewielkim udziałem gatunków liściastych: brzozy, lipy, dębu, olchy.

5. *Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód*

5.1. Jednolite części wód powierzchniowych

Teren planowanego przedsięwzięcia zgodnie z zapisami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły" zaliczany jest do następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

Tab.3. Identyfikacja i charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		**Lokalizacja**			**Cel środowiskowy**	
Kod JCWP	**Nazwa JCWP**	**Region wodny**	**Nazwa dorzecza**	**RZGW**	**Stan lub potencjał ekologiczny**	**Stan chemiczny**
RW2000172798	Struga Młyńska	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry stan chemiczny
JCW						
Status JCW wstępny	**Status JCW ostateczny**	**Zmiany hydromorfologiczne uzasadniające wyznaczenie**	**Czy JCW jest monitorowana ?**	**Status JCW**	**Aktualny stan lub potencjał JCW**	**Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych**
SZCW	SZCW	Przekroczenie wskaźnika: m4	monitorowana	SZCW	zły	zagrożona

Odstępstwa			
Odstępstwo	**Typ odstępstwa**	**Termin osiągnięcia dobrego stanu**	**Uzasadnienie odstępstwa**
Tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu:- brak możliwości technicznych	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie:

- stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny,
- w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa).

W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy.

Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Plan udrażniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożnień, dlatego też wskazuje się cieki istotne z punktu widzenia migracji ryb dwuśrodowiskowych, dla których konieczne jest zachowanie ciągłości hydromorfologicznej. W związku z tym, dla niektórych JCWP rzecznych został wskazany uszczegółowiony cel środowiskowy, jakim jest dobry stan lub potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły obszar JCWP Struga Młyńska jest zagrożony nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych dla wód powierzchniowych. Realizacja inwestycji poprzez brak wpływu na stan biologiczny i fizykochemiczny nie powoduje zagrożenia nieosiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych. Nie pogorszy również stanu jakościowego analizowanej JCW.

Nadrzędnym celem środowiskowym dla analizowanej części wód będzie osiągnięcie dobrego stanu wód oraz ograniczenie oddziaływań antropogenicznych na tą JCW w innych zlewniach. Takie działanie spowoduje zmniejszenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

5.2. Jednolite części wód podziemnych

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicach następujących jednolitych części wód podziemnych (JCWPd):

Tab.4. Identyfikacja i charakterystyka jednolitych części wód podziemnych

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Lokalizacja			Cel środowiskowy	
Kod JCWP	**Nazwa JCWP**	**Region wodny**	**Nazwa dorzecza**	**RZGW**	**Stan chemiczny**	**Stan ilościowy**
GW200046	46	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	dobry	dobry
JCW						
Czy JCW jest monitorowana?		**Stan ilościowy**		**Stan chemiczny**		**Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych**
monitorowana		dobry		dobry		niezagrożona
Odstępstwa						
Odstępstwo		**Typ odstępstwa**		**Termin osiągnięcia dobrego stanu**		**Uzasadnienie odstępstwa**
Nie		Nie dotyczy		2015		Nie dotyczy

SZCW – silnie zmieniona część wód, oznacza JCWP, której charakter został znacznie zmieniony na skutek fizycznego oddziaływania człowieka.

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

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły, obszar JCWPd 46 nie jest zagrożony nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Sama realizacja inwestycji poprzez brak bezpośredniego wpływu na stan biologiczny i fizykochemiczny wód nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Realizacja inwestycji nie będzie miała wpływu na stan ilościowy i chemiczny, który został określony jako dobry.

Reasumując, przedmiotowa inwestycja nie przyczyni się do pogorszenia aktualnego stanu JCWP Struga Młyńska oraz JCWPd 46. Podczas eksploatacji nie będą powstawały ścieki produkcyjne, a zapotrzebowanie na wodę jest stosunkowo niewielkie w porównaniu do innych rodzajów przemysłu. Planowana inwestycja będzie zatem miała charakter neutralny.

6. Charakterystyka środowiska przyrodniczego występującego bezpośrednio w obrębie terenu przedsięwzięcia oraz na terenach sąsiadujących

Prowadzenie mieszalni pasz o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą będzie miało miejsce w Grabowcu, ul. Słoneczna 2, 87-162 Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko – pomorskie. Obszar planowanej inwestycji jest terenem rolnym, niezagospodarowanym, pokrytym roślinnością trawiastą.

6.1. Flora

W czasie prac terenowych zastosowano metodę marszrutową polegającą na penetracji terenu objętego zamierzoną inwestycję. Rozpoznanie składu gatunkowego odbyło się w trakcie wizji terenowej. Przy inwentaryzacji posługiwano się następującymi publikacjami: Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, L. Rutkowski 2004 PWN, Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych, W. Matuszkiewicz, 2012.

- Wykorzystano metodę marszrutową w celu szczegółowej penetracji powierzchni działek.
- W czasie analizowania powierzchni badawczej pod kątem różnorodności florystycznej identyfikowano wszystkie napotkane rośliny.
- Nie stwierdzono gatunków roślin objętych prawną ochroną gatunkową.

Teren przedsięwzięcia jest terenem płaskim, suchym. Stwierdzono obecność roślin segetalnych i ruderalnych towarzyszących uprawom polnym i ogrodowym. Teren działki inwestycyjnej nie porastają drzewa i krzewy, dlatego nie ma potrzeby ich wycięcia. Gatunki stwierdzone podczas wizji terenowej:

- Perz właściwy (*Elymus repens*)
- Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis)*
- Życica trwała (*Lolium perenne)*
- Mniszek pospolity (*Taraxacum officinale* F.H. Wigg.)
- Koniczyna biała (*Trifolium repens*)
- Koniczyna polna (*Trifolium arvense)*
- Babka lancetowata (*Plantago lanceolata)*
- Szczaw polny (*Rumex acetosella*)
- Pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*)
- Bylica pospolita (*Artemisa vulgaris*);

Na omawianym terenie nie stwierdzono występowania roślin chronionych. Teren przedsięwzięcia nie jest użytkowany rolniczo.

Na badanym terenie nie stwierdzono:

- dziko występujących roślin objętych ochroną na podstawie:
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin; DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

- dziko występujących grzybów objętych ochroną:
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów; DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Badany teren nie jest siedliskiem chronionym w aspekcie przyrodniczym oraz dzikiej fauny i flory na podstawie: DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

6.2. Fauna

Podstawową metodyką inwentaryzacji była obserwacja zwierząt oraz śladów ich aktywności, kryjówek i tropów. Odnotowywano bezpośrednio widziane żywe i padłe zwierzęta, tropy, odchody, ślady żerowania, nory oraz pozostałe ślady aktywności (np. ścieżki).

Objęty inwentaryzacją teren planowanej inwestycji zlokalizowano w obszarze rolniczym. Stwierdzone w trakcie prac terenowych gatunki zwierząt, na które może oddziaływać projektowana inwestycja przedstawiono w Tabeli 3.

Tab.5. Gatunki ssaków, na które może oddziaływać przedmiotowa inwestycja.

Gatunek	**Podstawa stwierdzenia**
Sarna *Capreolus capreolus*	ślady żerowania
Zając szarak *Lepus europaeus*	obserwacja
Lis *Vulpes vulpes*	ślady żerowania
Konik pospolity *Chorthippus biguttulus*	obserwacja
Biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*	obserwacja
Kuropatwa *Perdix perdix*	obserwacja
Grzywacz *Columba palumbus*	obserwacja
Sroka *Pica pica*	obserwacja
Wróbel *Passer domesticus*	obserwacja
Jaskółka dymówka *Hirundo rustica*	obserwacja

Przeprowadzona na obszarze planowanej inwestycji inwentaryzacja przyrodnicza wykazała, że na badanym terenie nie występują siedliska zwierząt szczególnie cennych pod względem przyrodniczym. Stwierdzone gatunki takie jak lis czy sarna są pospolite i niezagrożone w skali kraju.

Działka realizacyjna jest gruntem rolnym i nie stwierdzono na niej występowania chronionych na podstawie rozporządzenia o ochronie gatunkowej zwierząt terenów stałego przebywania i gniazdowania rzadkich gatunków zwierząt.

Na badanym terenie nie stwierdzono:

- dziko występujących zwierząt objętych ochroną na podstawie:
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Badany teren nie jest terenem, siedliskiem chronionym w aspekcie przyrodniczym oraz dzikiej fauny i flory na podstawie: DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Rys. 4. Lokalizacja przedsięwzięcia (czerwone koło) względem korytarzy ekologicznych; szarym kolorem zaznaczony jest zasięg korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym (mapa w powiększeniu w Załączniku nr 5). Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Teren planowanej inwestycji graniczy z korytarzem ekologicznym „Wschodnia Dolina Noteci" jednak nie znajduje się na jego obszarze. Ze względu na swój niewielki i punktowy charakter inwestycja nie będzie stanowiła bariery dla zwierząt o wysokich wymaganiach przestrzennych, dla których przede wszystkim projektuje się korytarze migracyjne, takich jak wilk, ryś, żubr czy łoś. Kluczowym zagrożeniem dla prawidłowego funkcjonowania i drożności korytarzy ekologicznych są duże inwestycje liniowe np. autostrady, lub linie kolejowe.

Nie planuje się również ogradzania terenu przedsięwzięcia elektronicznym systemem płoszenia zwierząt. W przypadku budowy ogrodzenia siatkowego zaleca się użycie siatki, która umożliwi swobodne przechodzenie przez nią gadom, płazom i niewielkim ssakom (by nie wytworzyć bariery ekologicznej). Zaleca się ogrodzenie siatką zabezpieczającą o wysokości do 2 m. Zaleca się użycie ogrodzenia siatkowego niepełnego z przestrzenią 10-15 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia, co umożliwi migrację drobnym i średnim zwierzętom płazy, gady, drobne ssaki), bez podmurówki, lub z podmurówką umieszczoną w gruncie do poziomu terenu, tak by pod wygrodzeniem nie istniały żadne fizyczne przeszkody. W przypadku wykonania ogrodzenia w sposób opisany powyżej nie są istotne wielkości oczek siatki, czy rozstaw prętów, ważne jest, że zostanie wykonane ogrodzenie niepełne, co ograniczy wpływ na krajobraz i nie będzie odstraszało zwierząt. Ogrodzenie powinno zostać wykonane w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Również dla ptaków ogrodzenie planowanej inwestycji nie będzie stanowić zagrożenia oraz bariery ze względu na swoją niewielką wysokość całkowitą ponad grunt (ptaki swobodnie i bez ryzyka kolizji będą przelatywały ponad terenem planowanej inwestycji).

7. Analiza lokalizacji terenu przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych

Zgodnie z zapisami art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawową ochroną objęte są następujące formy ochrony przyrody:

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

W analizie wykonanej na potrzeby niniejszego rozdziału uwzględniono wymienione powyżej grupy obszarów chronionych znajdujących się najbliżej planowanej inwestycji.

Tab.6. Odległości form ochrony przyrody od planowanej inwestycji (Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)

Analiza odległości w promieniu do 30km

REZERWATY

Nazwa	[km]
Rzeka Drweca	3.18
Kępa Bazarowa	7.92
Ciechocinek	8.97
Las Piwnicki	16.69
Uroczysko Koneck - otulina	17.14
Uroczysko Koneck	17.25
Bór Wąkole im. prof. Klemensa Kępczyńskiego	23.04
Rejna	27.49
Balczewo	29.84

PARKI KRAJOBRAZOWE

Brak obszarów

PARKI NARODOWE

Brak obszarów

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nazwa	[km]
Doliny Drwęcy	2.67
Wydmowy na południe od Torunia	2.70
Niziny Ciechocińskiej	3.42
Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej	10.10
Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia	15.47
Drumliny Zbójeńskie	21.00
Lasów Balczewskich	24.76
Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny Zgniłka-Wieczno-Wronie	26.55

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Jar przy Strudze Lubickiej	6.78

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Dolina Dolnej Wisły PLB040003	0.28

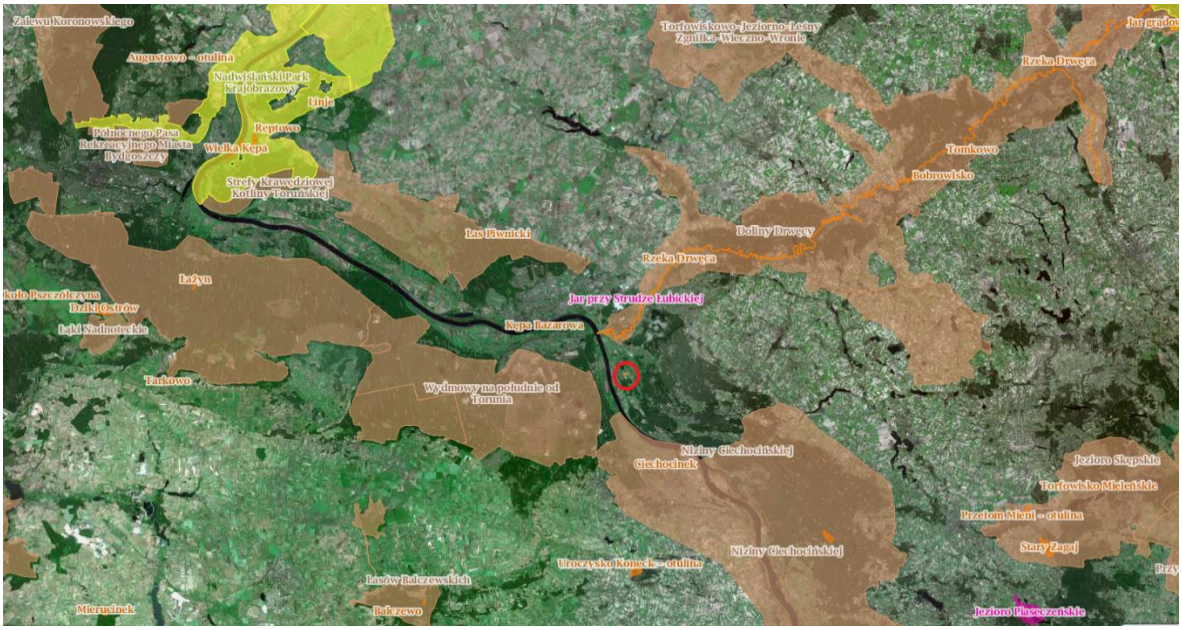
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Nieszawska Dolina Wisły PLH040012	0.28
Dolina Drwęcy PLH280001	3.11
Wydmy Kotliny Toruńskiej PLH040041	4.37
Forty w Toruniu PLH040001	6.51
Ciechocinek PLH040019	8.57
Leniec w Chorągiewce PLH040044	11.90
Leniec w Barbarce PLH040043	15.14
Włocławska Dolina Wisły PLH040039	16.77
Dybowska Dolina Wisły PLH040011	17.22

STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Brak obszarów

Najbliżej położonym obszarem chronionym NATURA 2000 jest Dolina Dolnej Wisły PLB040003 oraz Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 oddalone od terenu planowanej inwestycji o ok 0,28 km. Obszarem Chronionego Krajobrazu jest Dolina Drwęcy oddalona o ok 2,67 km. W kolejnych rozdziałach opisano formy ochrony przyrody leżące w promieniu 10 km od działki inwestycyjnej.



Rys. 5. Lokalizacja przedsięwzięcia (czerwone kółko) względem obszarów chronionych wymienionych w tabelach powyżej. Mapa w powiększeniu w Załączniku nr 6. (Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)

7.1. Rezerwaty

Nazwa	**Rzeka Drwęca**
Data uznania:	1961-09-19
Powierzchnia [ha]:	1116,8700
Rodzaj rezerwatu:	faunistyczny
Typ rezerwatu:	faunistyczny
Podtyp rezerwatu:	ryb
Typ ekosystemu:	wodny
Podtyp ekosystemu:	rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Opis celów ochrony:	Celem ochrony jest środowisko wodne i ryby w nim bytujące, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, łososia, troci i certy.
Nazwa	**Kępa Bazarowa**
Data uznania:	1987-03-10
Powierzchnia [ha]:	32,4000
Rodzaj rezerwatu:	leśny
Typ rezerwatu:	fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu:	zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu:	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu:	lasów nizinnych
Opis celów ochrony:	Celem ochrony jest zachowanie łęgu wierzbowo-topolowego o cechach zbiorowiska naturalnego, występującego na wyspie położonej na toruńskim odcinku Wisły.
Nazwa	**Ciechocinek**
Data uznania:	1963-06-10
Powierzchnia [ha]:	1,8800
Rodzaj rezerwatu:	słonoroślowy (halofilny)
Typ rezerwatu:	fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu:	zbiorowisk nieleśnych
Typ ekosystemu:	słonoroślowy (halofilny)
Podtyp ekosystemu:	słonorośli śródlądowych
Opis celów ochrony:	Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych bogatego zespołu słonorośli.

7.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy

- Data wyznaczenia: 1992.01.01
- Powierzchnia [ha]: 55 552,50

Trzonem obszaru jest dolina środkowej i dolnej Drwęcy rozciągająca się na przestrzeni około 85 km, między granicą z województwem warmińsko-mazurskim na północ od Brodnicy, aż po ujście Drwęcy do Wisły w rejonie wsi Złotoria. Obszar charakteryzuje się dużą rozciągłością nie tylko ze względu na samą dolinę Drwęcy, ale na liczne jej odgałęzienia i doliny: Strugi Rychnowskiej, Ruźca i Rypienicy oraz rynny Jezior Wądzyńskich, Niskiego i Wysokiego Brodna. Dolina Drwęcy, mająca charakter pradoliny, oddziela Pojezierze Brodnickie od Garbu Lubawskiego, a następnie Pojezierze Chełmińskie od Dobrzyńskiego. Należy zwrócić uwagę na liczne połączenia granic OChK Doliny Drwęcy z obszarami parków krajobrazowych: Brodnickiego i Górznieńsko-Lidzbarskiego. Obszar charakteryzuje się znacznym pokryciem lasami - około 36,7%. Przez obszar przebiegają liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe jednotorowe. Rejony miast są ważnymi korytarzami infrastruktury technicznej przecinającymi obszar chronionego krajobrazu. Poza doliną Drwęcy obszar obejmuje tereny odgałęziające się od niej i bezpośrednio z doliną związane: rynnę jezior Wysokie i Niskie Brodno, rynnę Jezior Wądzyńskich, dolinę Strugi Rychnowskiej, dolinę rzeki Ruziec z rynnami jezior: Nowogrodzkie i Słupno oraz dolinę Rypienicy. Jest to największy obszar chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydmowy na południe od Torunia

- Data wyznaczenia: 1992.01.01
- Powierzchnia [ha]: 15 890,08

OChK Wydmowy na południe od Torunia jest położony na południowo-zachodnim krańcu powiatu toruńskiego. Ponad 99,8% powierzchni obszaru występuje na terenie gminy Wielka Nieszawka, a jedynie niewielki, północny jego skrawek wkracza na teren miasta Torunia (21,6 ha). Obszar ten położony jest między znaczącymi ciągami komunikacyjnymi (drogowo-kolejowymi), które ograniczają jego zasięg: Toruń - Włocławek od wschodu oraz Toruń - Bydgoszcz od północy. Jedynie ciąg komunikacyjny Toruń - Inowrocław przecina omawiany obszar w jego części centralnej. Pod względem geograficznym cały obszar położony jest w południowej części szerokiego rozszerzenia pradoliny Wisły zwanego Kotliną Toruńsko-Bydgoską. Charakteryzuje się ona występowaniem potężnego kompleksu wydm śródlądowych, na terasach pradoliny Wisły. Powierzchnia obszaru charakteryzuje się dużą zwartością, czytelnością w przebiegu granic. Prawie w całości pokryta jest lasami, bądź wrzosowiskami (99,4%) i prawie w całości leży w obrębie jednej jednostki administracyjnej - w gminie Wielka Nieszawka (99,8%).

Obszar Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej

- Data wyznaczenia: 1983.01.01
- Powierzchnia [ha]: 38 206,85

Obszar ten położony jest pod względem fizyczno-geograficznym w obrębie Kotliny Toruńskiej, stanowiącej fragment Pradoliny Wisły. Rzeźba powierzchni charakteryzuje się na ogół niewielkimi spadkami i w przeważającej większości jest płaska. Jedynie rejony przykrawędziowe Wysoczyzny Kujawskiej oraz fragmenty wydmowe w północno-zachodniej części Obszaru charakteryzują się dużą malowniczością, wynikającą z dużych deniwelacji terenowych. Osią hydrologiczną opisywanego terenu jest rzeka Wisła. Uzupełnienie sieci hydrograficznej stanowi rzeka Tążyna stanowiąca lewobrzeżny dopływ Wisły oraz system drobnych cieków i rowów. Trwałym i bardzo ważnym składnikiem szaty roślinnej są lasy. Zajmują one łączną powierzchnię około 1150 ha, co stanowi 3% ogólnej powierzchni. Są to przede wszystkim bory sosnowe mające ogromne znaczenie dla mikroklimatu Ciechocinka. Charakterystycznym elementem klimatycznym opisywanego terenu jest stosunkowo duży udział cisz wynoszący dla Ciechocinka 20%. Bardzo interesującym i decydującym o funkcji terenu jest mikroklimat ciechociński. Jest to zjawisko powstałe między innymi w wyniku połączenia naturalnych predyspozycji z działalnością człowieka - budowa i eksploatacja tężni solankowych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej

- Data wyznaczenia: 1992.01.01
- Powierzchnia [ha]: 11 638,01

Ponad 61% powierzchni obszaru występuje na terenie gminy Zławieś Wielka, a pozostała jego część położona jest na terenach gmin: Łubianka i Łysomice oraz miasta Torunia. Obszar ten rozciąga się między linią kolejową Toruń-Olsztyn na wschodzie, aż po zachodni skraj powiatu toruńskiego bezpośrednio sąsiadujący z terenami gminy Dąbrowa Chełmińska (powiat bydgoski). Od południa ogranicza obszar droga krajowa Toruń- Bydgoszcz,

natomiast północną granicę stanowi strefa krawędziowa Kotliny Toruńskiej. Charakteryzuje się ona głębokimi i długimi rozcięciami, tzw. dolinami bocznymi. Powierzchnia obszaru charakteryzuje się dużą rozciągłością ze względu na strefę krawędziową Kotliny Toruńskiej, jedynie w centralnej części obszar znacznie się rozszerza ze względu na włączenie w jego zasięg terenów leśnych i trwałych użytków zielonych między Toruniem a Złąwsią Wielką. Obszar charakteryzuje się dużym pokryciem lasami - około 56%.

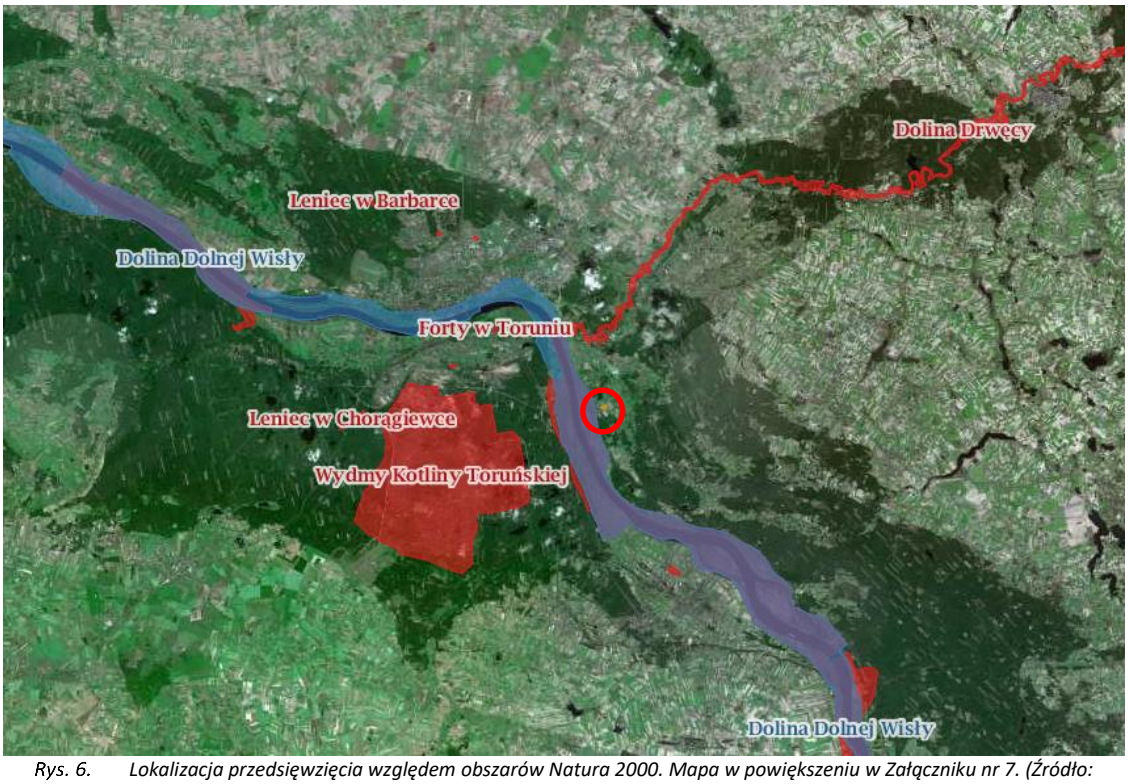
7.3. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jar przy Strudze Lubickiej

- Data ustanowienia: 2006.04.29
- Powierzchnia [ha]: 3,78

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy obejmuje obszar na którym znajdują się: grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum), las klonowo-lipowy (Aceri-Tilietum) i łęg wiązowo-jesionowy (Filario-Ulmetum campestris). Rośliny chronione: kopytnik pospolity (Asarum europeum), kruszyna pospolita (Frangula alnus), porzeczka czarna (Ribes nigrum), goździk kartuzek (Dianthus carthusianorum), kocanka piaskowa (Helichrysum arenarium).

7.4. Obszary Natura 2000



Rys. 6. Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów Natura 2000. Mapa w powiększeniu w Załączniku nr 7. (Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły

- Data wyznaczenia: 2004.11.05
- Kod obszaru: PLB040003
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa ptasia
- Powierzchnia [ha]: 33 559,04

Obszar rozciągnięty jest wzdłuż ponad 260 kilometrowego odcinka rzeki Wisły. Na niektórych jej odcinkach obecne są liczne mielizny i wyspy, odsłaniane szczególnie podczas niskiego stanu wody. W wielu miejscach na obszarze międzywala znajdują się rozległe podmokłe łąki. Na terasie zalewowej obecne są starorzecza i pozostałości lasów łęgowych. W miejscowości Piekło znajduje się śluza odcinająca Nogat od Wisły. Za śluzami w kierunku północnym zaczyna się żuławski odcinek Wisły. W obszarze prowadzona jest różnorodna gospodarka wodna i rolna. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas lęgów. Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028. Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze.

Obszar Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły

- Data wyznaczenia: 2009.03.06
- Kod obszaru: PLH040012
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
- Powierzchnia [ha]: 3 891,72

Obszar położony w południowo - wschodniej części Kotliny Toruńskiej będącej częścią Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Obejmuje 22,5 km odcinek Wisły wraz z terenami zalewowymi między Nieszawą a ujściem Drwęcy. Granice tego obszaru przebiegają wzdłuż krawędzi skarpy terasy zalewowej lub wałów przeciwpowodziowych. Teren ten związany jest z zasięgiem ostatniego zlodowacenia, a podstawowym współczesnym procesem geomorfologicznym jest akumulacja fluwialno – powodziowa. Podłoże terasy zalewowej stanowią mady, przy czym w pobliżu koryta rzeki występują piaski i mady piaszczyste, a dalej od niego mady średnie i ciężkie. Przy średnim stanie wód teren zajmuje koryto rzeki z wynurzającymi się okresowo piaszczysto-mulistymi ławicami, które porasta efemeryczna roślinność (Bidentetea tripartitii, Isoeto-Nanojuncetea). Nieco wyniesione i okresowo zalewane są tereny nadbrzeżne z wyspami po części połączone ze stałym lądem przez groble poprzeczne (Kępa Dzikowska). Występują tu także ciągi starorzeczy; w nich i w spokojnych odcinkach rzeki rozwija się roślinność wodna, a na ich brzegach szuwary. Obwałowania usypane w XX wieku osłaniają większą część lewego i niewielką prawego brzegu. Na omawianym terenie zanotowano obecność 10 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, 12 gatunków z załącznika II tej Dyrektywy (szczególnie bogata fauna ryb z minogiem rzecznym i introdukowanym łososiem atlantyckim) oraz 35 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Na tym terenie stwierdzono szereg chronionych gatunków roślin. Utrzymują się tu reliktowe stanowiska psammofitów. Na terenach zalewowych, ale już poza wałem przeciwpowodziowym znajdują się najbogatsze w Polsce stanowiska halofitów w Ciechocinku wokół tężni i zasolonych cieków. Obszar ten jest miejscem gniazdowania wielu rzadkich i zagrożonych wyginięciem w Polsce i Europie środkowej gatunków ptaków, związanych z dolinami dużych nieuregulowanych rzek. Obecność wielu piaszczystych wysp i płycizn w korycie powoduje, że teren ten stanowi ważne miejsce żerowania i odpoczynku dla ptaków migrujących. W okresie zimowym na obszarze tym odnotowano duże koncentracje awifauny wodno-błotnej, dla której warunkiem przetrwania są duże niezamarzające odcinki rzeki. Obszar obejmuje część ekologicznego korytarza Wisły, który został zidentyfikowany jako teren priorytetowy dla ochrony w sieciach ECONET i IBA, ważnego dla migracji wielu gatunków. Jedyną dotychczasową formą ochrony przyrody na tym terenie są obszary chronionego krajobrazu.

Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy

- Data wyznaczenia: 2008.02.05
- Kod obszaru: PLH280001
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
- Powierzchnia [ha]: 12 561,56

Ostoja obejmuje całą rzekę Drwęce, wraz z dopływami Grabiczek i Dylewka, oraz z przyujściowymi fragmentami rzek Dylewki, Pobórskiej Strugi, Gizeli, Bałcynki, Iławki, Elżki i Wel. Oprócz tego w skład ostoi wchodzą pięciometrowe pasy brzegów wzdłuż wymienionych rzek. Drwęca ma długość 249 km i jest typową rzeką pojezierną. Rzeka wypływa ze Wzgórz Dylewskich i wpada do Wisły koło Torunia. Dzięki występowaniu dużych różnic poziomów pomiędzy Drwęcą i jej dopływami, posiadają one na wielu odcinkach charakter rzek podgórskich. Ostoja jest szczególnie ważna dla ochrony bogatej ichtiofauny. Występuje tu siedem gatunków ryb ważnych z europejskiego punktu widzenia m.in. boleń, koza i głowacz białopłetwy oraz jeden gatunek bezżuchowca - minóg rzeczny. Jest to również cenne środowisko dla ryb wędrownych takich jak pstrąg, łosoś, troć i certa, które wędrują z Bałtyku w górę rzek, aby odbyć w nich tarło. Rzeka i przyległe tereny stwarzają również dogodne warunki do bytowania licznych gatunków ptactwa wodno - błotnego oraz płazów, w tym dwóch gatunków cennych dla Europy: kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Teren ostoi pokrywa cenna przyrodniczo mozaika siedlisk związanych z doliną rzeczną. Stwierdzono tu występowanie 11 rodzajów siedlisk cennych dla Europy m.in. łąki użytkowane ekstensywnie, lasy łęgowe i starorzecza. Ostoja ta jest szczególnie cenna jako korytarz ekologiczny między Doliną Wisły a Pojezierzem Mazurskim sprzyjający migracjom i rozprzestrzenianiu się wielu gatunków roślin i zwierząt.

Obszar Natura 2000 Wydmy Kotliny Toruńskiej

- Data wyznaczenia: 2014.04.25
- Kod obszaru: PLH040041
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
- Powierzchnia [ha]: 5 289,91

Ostoja obejmuje duży, w dużej części nie zalesiony fragment Kotliny Toruńsko - Bydgoskiej. Znajduje się tu jeden z większych śródlądowych obszarów wydmowych Polski. Na obraz morfologiczny Kotliny składają się przede wszystkim, poza terasami i krawędziami różnego wieku, liczne pagórkowate formy, podłużne wały, najczęściej łukowatego kształtu pochodzenia eolicznego. Ostoja w całości leży na terenie OChK „Obszar wydm śródlądowych na południe od Torunia", który w 99,4 % pokryty jest lasami i wrzosowiskami. Cała powierzchnia leśna znajduje się w strefie „lasów ochronnych wokół Torunia", stanowiących jego południowe „zielone płuca". W krajobrazie centralnej części ostoi dominują wrzosowiska i murawy pokrywające wydmy. Urozmaicają go różnowiekowe, kształtujące się spontanicznie bory sosnowe oraz „laski" brzozowe i brzozowo-sosnowe, niekiedy z domieszką osiki. W miejscach żyźniejszych spotyka się także niewielkie fragmenty dąbrów. Od wschodu, zachodu i północy opisywany teren graniczy z lasami gospodarczymi, w których dominują zbiorowiska borowe. Od strony południowej ostoja częściowo obejmuje strefę krawędziową Wysoczyzny Kujawskiej. Siedliska są tu żyźniejsze i wśród nasadzeń sosnowych spotyka się także niewielkie fragmenty lasów grądowych i dąbrów świetlistych.

Przedmiotowy obszar SOO jest ważnym ogniwem naturalnego korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym. W północnej Polsce jest to jeden z dwóch najważniejszych szlaków przemieszczeń dużych ssaków drapieżnych i ssaków kopytnych. Oznaczony, jako Korytarz Północno-Centralny jest szlakiem dyspersji wilka z silnych populacji wschodniej Polski i Białorusi w kierunku zachodnim. O funkcjonowaniu tego połączenia świadczą coraz silniejsza lokalna populacja tego drapieżnika w nadleśnictwie Dobrzejewice (wschodnia część) i na terenie Puszczy Bydgoskiej (zachodnia część), w nadleśnictwach Gniewkowo, Cierpiszewo i Solec Kujawski. Na proponowanym obszarze potwierdzono rozród wilka, a jego populację określa się na minimum 9 osobników.

Obszar Natura 2000 Forty w Toruniu

- Data wyznaczenia: 2008.02.05
- Kod obszaru: PLH040001
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
- Powierzchnia [ha]: 12,91

Obiekty fortyfikacji włączone w granice obszaru Natura 2000 zlokalizowane w południowej części miasta Torunia i na południe od rzeki Wisły (Fort XIII i Fort XV). Dwa pozostałe obiekty (Forty IV i V) zlokalizowane są po północnej stronie Wisły. Najbliżej położonym względem koryta Wisły jest Fort XV (w odległości ok. 1,1 km w linii prostej od Wisły), a najdalej położony jest Fort V (ok. 3,7 km od koryta Wisły).

Obszar obejmuje stare fortyfikacje obronne - zespół XIX-wiecznych fortów, z których do obszaru Natura 2000 włączono: Fort IV, V, XIII, XV oraz Baterię Pancerną Haubic 150 mm (zlokalizowaną przy Forcie XIII). Obszar powiązany funkcjonalnie z korytarzem ekologicznym, jaki stanowi rzeka Wisła. Ponadto związany jest również z korytarzami migracji lokalnej nietoperzy, w tym terenami leśnymi, parkowymi i alejami drzew w obrębie miasta Torunia, służących zachowaniu połączeń między poszczególnymi obiektami fortowymi w obrębie obszaru Natura 2000.

Obiekty wpisane do rejestru zabytków podlegają ochronie konserwatorskiej. Znacznie dla zachowania populacji nietoperzy (w tym gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) mają również obiekty fortowe niewłączone do obszaru Natura 2000, w tym Fort VII (w okresie koncentracji jesiennych - swarming), Forty VIII i XI (w okresie rojenia i migracji) oraz Fort XIV (wykorzystywany okresowo). Jedna z 20 największych kolonii zimowych nietoperzy w Polsce. Każdej zimy znajduje tu schronienie nawet kilkaset osobników nietoperzy różnych gatunków. Wśród nich występują 3 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Ogólna ilość nietoperzy zimujących jest zmienna, jednak z widocznym stałym udziałem gatunków takich jak mopek i nocek duży, a także licznie występującymi nockiem rudym i nockiem Natterera. Mniej lub bardziej liczne są również inne gatunki nietoperzy, przy czym niektóre pojawiają się wyłącznie okresowo, a nawet sporadycznie (m.in. nocek łydkowłosy). Dostępne są liczne kryjówki i schronienia, w tym w postaci otworów w murach. Zgodnie z oceną ekspercką, stan zachowania cech siedliska określono jako dobry (elementy dobrze zachowane), z niewielkimi przekształceniami, wynikającymi przede wszystkim ze stanu technicznego obiektów

fortowych. Jednocześnie stan siedliska wydaje się stabilny i (m.in. z uwagi na ochronę konserwatorską zabytków) nie przewiduje się jego nagłego pogorszenia

Izolacja populacji mopka i nocka dużego jest obecnie niewielka, w obrębie rozległego obszaru występowania. Wszystkie obiekty fortowe zlokalizowane są w granicach miasta Torunia, w terenie przekształconym przez człowieka. Korzystnie na możliwości migracji nietoperzy wpływa bliskie sąsiedztwo terenów leśnych (w szczególności w pobliżu Fortu V i XIII), zadrzewionych, parkowych oraz alei.

Obszar Natura 2000 Ciechocinek

- Data wyznaczenia: 2009.03.06
- Kod obszaru: PLH040019
- Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
- Powierzchnia [ha]: 13,23

Ostoja położna jest w miejscowości Ciechocinek na Kujawach. Jest ona stosunkowo niewielka, o powierzchni niewiele ponad 13 ha. W granicach ostoi (w północno-zachodniej części miasta Ciechocinek) znajduje się położony w kompleksie łąk nadwiślańskich i pól uprawnych, rezerwat florystyczny halofitów (roślin słonolubnych) „Ciechocinek" o powierzchni 1,88 ha, utworzony w 1963 r. Zasolenie spowodowane jest wodą używaną do zabiegów leczniczych (odprowadzana do Wisły) oraz przenikanie do gleb soli podczas eksploatacji tężni. Najwyższe zasolenie występuje w obrębie szerokiego i stosunkowo płytkiego rowu odprowadzającego zasolone wody burzowe z okolic tężni oraz solankę z basenu kąpielowego (kiedy jest on użytkowany). Pierwotnie jednak łąki te zasilane były naturalnie przez słone wody gruntowe (zasolenie pochodziło ze słonych źródeł, towarzyszących ciechocińskim pokładom soli kamiennej), jednak przeprowadzone w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych prace melioracyjne w rejonie doliny spowodowały obniżenie poziomu wód gruntowych o ponad 1 m, co w konsekwencji doprowadziło do zaniku tych naturalnych solnisk.

Sześćdziesiąt procent powierzchni ostoi pokryte jest przez siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (na terenie ostoi odnotowano występowanie trzech takich siedlisk, w tym bardzo dobrze zachowane śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem). O szczególnej wartości przyrodniczej tego obszaru stanowi fakt, iż jest to jedyne w Polsce śródlądowe stanowisko soliroda zielonego oraz astra solnego, zasilane naturalną solanką. Solirody to rośliny z rodziny szarłatowatych. Podobnie jak aster solny to sukulenty, magazynujące wodę w swych tkankach. Jest tak dlatego, że zasolone środowisko, choćby było bogate w wodę, dla roślin jest środowiskiem suszy fizjologicznej i powoduje podobne przystosowania jak w przypadku skrajnie małej ilości wody w środowisku. Płaty soliroda tworzą błotniste solniska, obok których tworzą się na mikrowyniesieniach siedliska zwane słonymi łąkami ze świbką morską i mlecznikiem nadmorskim oraz fragmenty muraw z mannicą odstającą i muchotrzewem solniskowym. Siedliska te wpisane są na listę w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Towarzyszą im charakterystyczne dla tego typu siedlisk bezkręgowce.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu lokalizacji przedsięwzięcia na żadne obszary chronione i szczególnie ważne z punktu widzenia ochrony przyrody, ze względu na odległość tych obiektów od terenu planowanego przedsięwzięcia oraz ich przedmiot ochrony.

8. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych

Planowane przedsięwzięcie ze względu na charakter nie będzie miało negatywnego wpływu na dobra kultury materialnej i inne dobra materialne. Zgodnie z rejestrem zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa dla gminy Lubicz, najbliższy zabytek usytuowany jest o około 4 km na północ od działki inwestycyjnej w miejscowości:

Złotoria:

- kościół par.pw. św. Wojciecha, 1906, nr rej.: A/114/1-3 z 3.09.2003
- ogrodzenie, pocz. XX, nr rej.: j.w.
- kapliczka na cmentarzu kościelnym, pocz. XX, nr rej.: j.w.
- ruiny zamku, 2 poł. XIV, nr rej.: A/1722z 22.08.1935 i z 3.03.1936

Zdj 3. Kościół św. Wojciecha w Złotori

Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne kulturowe lub archeologiczne:

Obszar realizacji przedsięwzięcia nie graniczy z obszarami chronionymi i cennymi kulturowo, czy archeologicznie. Planowane przedsięwzięcie ze względu na charakter nie będzie miało negatywnego wpływu na dobra kultury materialnej i inne dobra materialne.

Potencjalne ryzyko związane z fazą realizacji planowanego przedsięwzięcia ogranicza się do stanowisk archeologicznych. W przypadku natknięcia się przez ekipy budowlane na nowe stanowiska archeologiczne należy o tym fakcie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Toruniu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Niepodejmowanie przedsięwzięcia przyczyni się do zachowania w dotychczasowym stanie krajobrazu, w którym nie pojawią się elementy linii wytwarzania pasz. Nie zostanie naruszona wierzchnia warstwa gleby w miejscach planowanych budynków, zjazdów i terenów utwardzonych. Nie zostaną wprowadzone do powietrza spaliny pojazdów biorących udział w przygotowaniu terenu pod budowę oraz dostarczających surowiec do produkcji na etapie eksploatacji. Nie wystąpi wzmożone lokalne zapylenie powietrza i zwiększona emisja hałasu związane z pracą pojazdów i urządzeń będących elementami przedsięwzięcia.

Nie powstaną także nowe miejsca pracy dla okolicznych mieszkańców oraz nie nastąpi rozwój gospodarczy gminy Lubicz związany z tworzeniem korzystnych warunków dla rozwoju pozarolniczych funkcji gospodarczych jaką są małe i średnie przedsiębiorstwa, usługi oraz rozwój przetwórstwa rolno – spożywczego.

10. Opis analizowanych wariantów

Inwestor podczas przygotowywania przedmiotowej inwestycji rozpatrywał dwa warianty budowy linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą. Parametrami branymi pod uwagę w trakcie wstępnych analiz wariantowych były zarówno względy ekonomiczne, jak i ekologiczne.

Rozpatrywane dotychczas warianty realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować w następujący sposób:

- Wariant realizacyjny;
- Wariant alternatywny.

Wybór rodzaju/typu/marki poszczególnych elementów instalacji zostanie dokonany w oparciu o zaprojektowane elementy (jest to możliwe dopiero na etapie projektu wykonawczego). Wszystkie warianty są możliwe do realizacji i nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko.

Jako wariant Inwestorski wybrany został wariant realizacyjny.

10.1. Wariant realizacyjny

Zaplanowano budowę ośmiu silosów przyjęciowych do magazynowania zbóż o łącznej pojemności 1288 m^3, średnicy do 5 m oraz wysokości do 13,5 mm kosza przyjęciowego oraz czyszczalni do zbóż w celu wstępnego oczyszczenia przyjmowanego produktu. Wydajność układu określona została na poziomie ok. 30-50 t/h.

Z obiektu magazynowego towar zostanie dostarczony do silosów kondycjonujących wykonanych z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym o łącznej pojemności 54 m^3 poprzez przenośniki ślimakowe, a następnie trafiać będzie systemem przenośników do kolumny parowej, w której zostanie poddany obróbce hydrotermicznej. Kolejno gorący oraz wilgotny surowiec grawitacyjnie przemieszczony zostanie do młyna walcowego, w którym uzyska żądane parametry gabarytowe. Kolejno surowiec przemieszczony zostanie systemem transportu pionowego do suszarni, następnie do chłodnicy, w której utrwalone zostaną parametry fizyczne ziarna. W celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną procesu suszenia, przewidziano system recyrkulacji oraz odzysku ciepła. Zużyte i oczyszczone powietrze o podwyższonej temperaturze trafiać będzie do palnika gazowego poprzez system wentylatorów oraz cyklonów, trwale połączonych z suszarnią oraz chłodnicą, dzięki czemu znacznie zredukowane zostanie zapotrzebowanie na gaz ziemny.

Produkcja pasz odbywać się będzie dzięki zastosowaniu zespołu wagowego składającego się ze zbiorników wagowych oraz wagi. W zależności od składu gotowej paszy zalecanego przez technologa w sposób automatyczny półprodukty pobrane zostaną z odpowiednich zbiorników poprzez zasuwy dozujące lub przenośniki ślimakowe. Półprodukty magazynowe będą w silosach o pojemności 18 m^3 każdy, natomiast transportowane do zbiorników wagowych zostaną systemem przenośników o wydajności 4-6 t/h. Silosy wykonane będą z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Zgodnie z wytycznymi Inwestora przewidziano możliwość dodawania do gotowych pasz składników mineralnych takich, jak sól, które składowane będą w silosach wykonanych z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Pojemność każdego z nich wyniesie 18 m^3. Zaprojektowano również stacje rozładunku worków BigBag oraz worków mniejszych o pojemności 25–50 kg przeznaczonych na składniki gotowych pasz. Stacje rozładowywane będą za pomocą transportu podciśnieniowego, który w sposób automatyczny przenosić będzie naważki do konkretnych zbiorników wagowych. Dzięki zastosowaniu odpowiedniej ilości zbiorników wagowych, silosów oraz stacji rozładunku worków możliwe będzie produkowanie gotowych pasz składających się z 20 różnych składników. Przygotowana naważka dostarczona zostanie grawitacyjnie do mieszadła znajdującego pod wagą, którego zadaniem będzie dokładne wymieszanie wszystkich komponentów. Pojemność urządzenia wyniesie 500 l. Ze względu na konieczność ujednolicenia produktu finalnego w postaci gotowej paszy przewidziano konstrukcję mieszadła dwuwałową, która pozwoli na uzyskanie dokładności mieszania na poziomie 1:100 000, oraz współczynnik mieszania CV<5%. Czas mieszania oscylował będzie na poziomie 45-60 s, a wydajność wyniesie 3-4 t/h.

Przewidziano również system paneli fotowoltaicznych o mocy 39,52 kW. Inwestycja w fotowoltaikę jest dla Inwestora korzystna ekonomicznie. Koszt inwestycji w układ fotowoltaiczny jest powiązany z łączną mocą fotoogniw oraz miejscem, w którym instalacja powstanie. Warunkiem uzyskania wysokiej sprawności systemu jest skierowanie paneli na południe i nachylenie ich pod odpowiednim kątem. Dobrze byłoby, gdyby wszystkie urządzenia elektryczne były zasilane wyłącznie energią słoneczną. Jednak zbudowanie instalacji, która zaspokoi choć połowę tej mocy będzie kosztowne i zajmie dużo miejsca. Przy czym rzadko się zdarza, żeby większość z nich działała jednocześnie, przyjmuje się że instalacja o mocy 5 kW zajmie ok. 30 m^2 dachu.

10.2. Wariant alternatywny

Zaplanowano budowę ośmiu silosów przyjęciowych do magazynowania zbóż o łącznej pojemności 1288 m^3, średnicy do 5 m oraz wysokości do 13,5 mm kosza przyjęciowego oraz czyszczalni do zbóż w celu wstępnego oczyszczenia przyjmowanego produktu. Wydajność układu określona została na poziomie ok. 30-50 t/h.

Z obiektu magazynowego surowiec trafiać będzie systemem przenośników do kolumny parowej, w której zostanie poddany obróbce hydrotermicznej. Kolejno gorący oraz wilgotny surowiec grawitacyjnie przemieszczony zostanie do młyna walcowego, w którym uzyska żądane parametry gabarytowe. Kolejno surowiec przemieszczony zostanie systemem transportu pionowego do suszarni, następnie do chłodnicy, w której utrwalone zostaną parametry fizyczne ziarna.

Produkcja pasz odbywać się będzie dzięki zastosowaniu zespołu wagowego składającego się ze zbiorników wagowych oraz wagi. W zależności od składu gotowej paszy zalecanego przez technologa w sposób automatyczny półprodukty pobrane zostaną z odpowiednich zbiorników poprzez zasuwy dozujące lub przenośniki ślimakowe. Półprodukty magazynowe będą w silosach o pojemności 18 m^3 każdy, natomiast transportowane do zbiorników

wagowych zostaną systemem przenośników o wydajności 4-6 t/h. Silosy wykonane będą z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Zgodnie z wytycznymi Inwestora przewidziano możliwość dodawania do gotowych pasz składników mineralnych takich, jak sól, które składowane będą w silosach wykonanych z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Pojemność każdego z nich wyniesie 18 m^3. Zaprojektowano również stacje rozładunku worków BigBag oraz worków mniejszych o pojemności 25–50 kg przeznaczonych na składniki gotowych pasz. Stacje rozładowywane będą za pomocą transportu podciśnieniowego, który w sposób automatyczny przenosić będzie naważki do konkretnych zbiorników wagowych. Dzięki zastosowaniu odpowiedniej ilości zbiorników wagowych, silosów oraz stacji rozładunku worków możliwe będzie produkowanie gotowych pasz składających się z 20 różnych składników. Przygotowana naważka dostarczona zostanie grawitacyjnie do mieszadła znajdującego pod wagą, którego zadaniem będzie dokładne wymieszanie wszystkich komponentów. Pojemność urządzenia wyniesie 500 l. Ze względu na konieczność ujednolicenia produktu finalnego w postaci gotowej paszy przewidziano konstrukcję mieszadła dwuwałową, która pozwoli na uzyskanie dokładności mieszania na poziomie 1:100 000, oraz współczynnik mieszania CV<5%. Czas mieszania oscylował będzie na poziomie 45-60 s, a wydajność wyniesie 3-4 t/h.

Różnice, które zastosowano w wariancie realizacyjnym:

1. Zastosowanie silosów kondycjonujących, do których dodawana będzie woda w postaci rozpylonej.
2. Zastosowanie systemu odzysku ciepła oraz recyrkulacji powietrza i systemu cyklonów.
3. Zastosowanie paneli fotowoltaicznych.

10.3. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska – wraz z uzasadnieniem wyboru

Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant realizacyjny w którym zastosowano:

1. silosy kondycjonujące, do których dodawana będzie woda w postaci rozpylonej - spowoduje to zmniejszenie gabarytów kolumny parowej oraz zapotrzebowania na parę wodną, a co za tym idzie zmniejszy się wytwornica pary zasilana gazem. Zredukowane zostanie również samo zapotrzebowanie na gaz i energię elektryczną.
2. system odzysku ciepła oraz recyrkulacji powietrza – system spowoduje zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną procesu. Będzie on polegać na suszeniu zboża ogrzanym powietrzem wylotowym z suszarni, które z powrotem do niej trafi. Co za tym idzie zmniejszy się zapotrzebowania na gaz zasilający palnik gazowy. Dodatkowo dzięki zastosowaniu systemu cyklonów zredukowane zostanie zanieczyszczenie powietrza dzięki sile odśrodkowej, która skieruje części lotne z powrotem do procesu technologicznego zamiast do powietrza atmosferycznego.
3. panele fotowoltaiczne, które zmniejszą zapotrzebowanie na energię elektryczną z sieci energetycznej.

Przedsięwzięcie w wariancie realizacyjnym jest korzystniejsze pod względem ekonomicznym oraz środowiskowym. Dzięki wykorzystanym w nim rozwiązaniom instalacja będzie się charakteryzować mniejszym zapotrzebowaniem na gaz, energię elektryczną i cieplną. W wariancie realizacyjnym zastosowano również system cyklonów, który zapobiegnie emisji pyłów do atmosfery. Wariant realizacyjny jest wariantem przeznaczonym do wykonania.

11. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy

Przedsięwzięcie będzie najbardziej oddziaływać na środowisko na etapie budowy oraz likwidacji. Oddziaływania te będą krótkotrwałe, czasowe, są niemożliwe do uniknięcia. Wiąże się to z koniecznością budowy oraz transportu elementów linii produkcyjnej i pakującej. Nie przewiduje się ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.

11.1. Oddziaływanie na gleby

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia, w obrębie jego lokalizacji planuje się wykonanie wykopów pod stopy fundamentowe hali produkcyjnej oraz fundamenty elementów instalacji tj. zbiorników na gaz, silosów, wagi oraz stacji transformatorowej. Obiekt nie będzie podpiwniczony, zatem maksymalna głębokość wykopów wyniesie 1 m. Należy jednak zauważyć, że powierzchnia terenu w obrębie działki jest zróżnicowana wysokościowo. W przypadku konieczności niwelacji terenu nadmiar ziemi zostanie wywieziony z terenu inwestycji. Wtedy głębokość wykopów może się zwiększyć. Dodatkowo zostaną również wykonane wykopy na potrzeby kabla energetycznego oraz przyłączenia wody z własnego ujęcia. Ich głębokość wyniesie maksymalnie 1 m. Po ułożeniu kabli i rur rowy zostaną zasypane gruntem rodzimym. Wykopy pod projektowaną budowę będą wykonywane mechanicznie.

Do wykonania planowanych terenów utwardzonych na potrzeby placów manewrowych również zostanie zdjęta wierzchnia warstwa gruntu. Jej grubość jest uzależniona od rodzaju wybranego materiału na stopy fundamentowe i sposobu ich wykonania.

Potencjalnie podczas prowadzonych prac mogą również wystąpić miejscowe zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, następujące w wyniku nieszczelności/awarii pojazdów mechanicznych, które następnie mogą się przedostać do środowiska gruntowego. W przypadku wystąpienia rozlewu substancji tego typu natychmiast podejmowane będą działania zapobiegawcze np.: użycie sorbentów) mające na celu ograniczenie przenikania zanieczyszczeń do gruntu. W celu zminimalizowania tego oddziaływania zaleca się, by przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją inwestycji, został sprawdzony stan techniczny pojazdów użytych do realizacji przedsięwzięcia.

Na terenie inwestycji ewentualne drobne naprawy wynikające z awarii sprzętu wykonywane będą w miejscach specjalnie do tego wyznaczonych, które będą zabezpieczone przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do środowiska gruntowego (w miejscu do tego przystosowanym – utwardzonym).

Wyżej wymienione oddziaływania mają charakter krótkotrwały, przejściowy i odwracalny, a poprzez zastosowanie się do przestrzegania środków zapobiegawczych nie przewiduje się negatywnego bezpośredniego oddziaływania na gleby. W pobliżu planowanej inwestycji nie występują złoża kopalin. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na kopaliny.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

11.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

W czasie realizacji przedmiotowej inwestycji nie występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Wykonane badania geologiczne nie wykazały występowania wody gruntowej do poziomu 3 m. Prowadzone roboty budowlane nie będą zatem ingerowały w środowisko gruntowo – wodne.

Na etapie budowy, zapotrzebowanie na wodę ograniczać się będzie głównie do potrzeb bytowo-gospodarczych zatrudnionych pracowników. Ilość ścieków bytowo-gospodarczych będzie zbliżona do ilości pobranej na te cele wody. Ścieki będą odprowadzane do szczelnego zbiornika (typu Toi-Toi), a następnie wywożone z terenu inwestycji przez wyspecjalizowaną firmę.

W okresie budowy, w wyniku prowadzenia prac ziemnych, może zaistnieć zagrożenie środowiska gruntowo-wodnego związane ze stosowaniem samochodów, spychaczy, walców. Używany sprzęt powinien być technicznie sprawny (bez wycieku oleju). Prawidłowo prowadzone prace nie będą miały negatywnego wpływu na stan wód podziemnych i powierzchniowych.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

11.3. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Uciążliwość projektowanego przedsięwzięcia, pod względem zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego na etapie budowy, związana będzie przede wszystkim z emisją par węglowodorów powstających wskutek spalania paliw w silnikach samochodowych. Wykorzystanie samochodów ciężarowych do transportu niezbędnych elementów oraz praca maszyn budowlanych i spalanie przez nie paliw będzie miało wpływ na jakość powietrza (spaliny, pył) w najbliższej okolicy planowanej inwestycji.

Oddziaływanie to będzie okresowe, ograniczone czasem trwania prac budowlanych. Wielkość emisji zanieczyszczeń została obliczona na podstawie wskaźników emisji zanieczyszczeń zgodnie z pismem Pzmot/0631/8/93 z dnia 1 lutego 1993 r. oraz Pzmot/0631/152/93 z dnia 1 października 1993 r.

Tab.7. Wskaźniki głównych rodzajów zanieczyszczeń emitowanych z silników spalinowych w gramach na jeden kilogram zużytego paliwa

Kategoria środków transportu	Tlenek węgla	Tlenki azotu	Węglowodory alifatyczne i pochodne	Węglowodory aromatyczne i pochodne	Pyły	Dwutlenek siarki	Ołów
Samochody osobowe z silnikami ZI z katalizatorami	16	4	1,5	0,6	0	2	0
Samochody osobowe z silnikami ZS	21	10	1,5	0,6	3,7	6	0
Samochody dostawcze z silnikami ZI	320	42	30	13	0	2	0,15
Samochody dostawcze z silnikami ZS	40	21	4	1,8	3,7	6	0
Samochody ciężarowe i autobusy z silnikami ZS o masie całkowitej 3,5-16 t	37	66	8,5	3,5	4,3	6	0
Samochody ciężarowe z silnikami ZS o masie całkowitej >16 t	23	76	13	6	4,3	6	0
Autobusy	20	50	5,5	2,5	4,0	6	0

Pojazdy ciężarowe

Substancja	Wskaźnik emisji [g/kg]	Wielkość emisji spalin (najmniej korzystna godzina) [kg/h]	Wielkość emisji		
			[g/s]	[kg/h]	[Mg/rok]
pył zawieszony	4,3	0,18	0,000215	0,000774	0,000186
ditlenek siarki	6,0	0,18	0,0003	0,00108	0,000259
tlenki azotu	76,0	0,18	0,0038	0,01368	0,0033
tlenek węgla	23,0	0,18	0,00115	0,00414	0,00099
węglowodory alifatyczne	13,0	0,18	0,00065	0,00234	0,00056
węglowodory aromatyczne	6,0	0,18	0,0003	0,00108	0,000259

Do obliczenia zużycia paliwa przyjęto, że pojazdy ciężarowe spalają 30 kg paliwa (35 l) na 100 km.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia, wielkość emisji spalin w czasie przebywania pojazdów na terenie planowanej inwestycji wyniesie odpowiednio:

- za najbardziej niekorzystną godzinę przez 2 pojazdy ciężarowe
2 pojazdy/h x 300 m/pojazd x 30 g/100m = 0,18 kg/h

Utrzymywanie porządku oraz systematyczne utrzymanie czystości na terenie planowanej inwestycji spowoduje ograniczenie emisji wtórnej.

Emisja ta jest niemożliwa do ominięcia, będzie miała charakter krótkotrwały i niezagrażający środowisku.

11.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów o danym charakterze zagospodarowania są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Charakterystyka danych zawartych w tabeli nr 8 znajduje się w dołączonym „Operacie akustycznym dla przedsięwzięcia" (załącznik nr 12).

Zgodnie z nazewnictwem przyjętym w poniższej tabeli planowana inwestycja kwalifikuje się do grupy „pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu". Dopuszczalne poziomy hałasu, które mają zastosowanie w przypadku planowanej linii wytwarzania pasz, określone są za pomocą wskaźników LAeqD i LAeqN. Wskaźniki te określają maksymalny dopuszczalny poziom hałasu na terenach objętych ochroną przed oddziaływaniem hałasu.

W fazie realizacji i likwidacji nastąpi krótkotrwałe oddziaływanie akustyczne związane z przejazdem urządzeń budowlanych i samochodów.

Tab.8. Dopuszczalny poziom hałasu

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe [1]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	**LAeq N** przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	**LAeq D** przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	**LAeq N** przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży[2] c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[2] d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[3]	68	60	55	45

Objaśnienia:

1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Dopuszczalny poziom hałasu dla maszyn budowlanych i transportu samochodowego został określony 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 - tabela 9.

Tab.9. Dopuszczalne poziomy hałasu dla urządzeń budowlanych

	Rodzaj urządzenia	Poziom mocy A (dB)	Dyrektywa WE nr
1	Samochody ciężarowe	88	70/157/EWG
2	Maszyny budowlane	89-107	79/113/EWG
3	Sprężarki	101-104	84/533/EWG
4	Żurawie wieżowe	100-102	84/534/EWG
5	Agregaty spawalnicze	100-101	84/535/EWG
6	Agregaty prądotwórcze moc elektryczna P≤2 kVA P>2 kVA	102 100	84/536/EWG
7	Koparki, spycharki, ładowarki o mocy: P≤70 kW 70<P≤160 kW 160<P≤350 kW Koparki hydrauliczne i liniowe pozostałe maszyny do robót ziemnych	 106 108 110 112 118	86/662/EWG

Źródłem hałasu związanym z tą fazą realizacji przedsięwzięcia będą:

- prace budowlane realizowane z wykorzystaniem sprzętu do prac ziemnych,
- transport urządzeń i materiałów do planowanej inwestycji,
- prace związane z montażem konstrukcji hali, silosów, przenośników, itd.

Na potrzeby budowy zrealizowanych zostanie kilkanaście transportów samochodów ciężarowych, dostawczych, betonowozów, maszyn budowlanych i samochodów osobowych. Zasięg oddziaływania akustycznego nie wykroczy poza granice planowanego przedsięwzięcia, a ewentualne uciążliwości akustyczne będą krótkotrwałe i niezauważalne. Wszystkie prace budowlane powinny być prowadzone wyłącznie w porze dnia.

Oprócz wyżej wymienionych źródeł hałasu oraz zakresu planowanych prac, można wymienić jeszcze szereg innych czynności i urządzeń, które generować mogą hałas o niższym poziomie. Jednakże na generowane

oddziaływanie akustyczne został on uznany jako nieistotny dla rozkładu pola akustycznego w środowisku na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Reasumując, oddziaływanie akustyczne na etapie realizacji przedsięwzięcia stanowi standardową część procesu realizacyjnego, który zanika z chwilą jego zakończenia. Należy również dodać, iż etap realizacji przedsięwzięcia nie podlega normom akustycznym, ale zgodnie z art. 75. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska Inwestor jest zobowiązany do ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

11.5. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

W trakcie budowy linii do produkcji pasz wraz z linią pakującą i niezbędną infrastrukturą zostaną wytworzone odpady budowlane zakwalifikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów do grupy 17: „odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych).” Grupy odpadów mogące potencjalnie powstać w trakcie realizacji inwestycji jak i ich szacunkowe ilości, przedstawia poniżej zamieszczona Tabela nr 10.

Tab.10. Klasyfikacja odpadów mogących powstać na terenie przedsięwzięcia w fazie budowy

KOD	RODZAJ	ILOŚĆ
	Etap budowy	
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	-
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	-
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	100 kg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	200 kg
15 01 03	Opakowania z drewna	100 kg
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	-
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż w 15 02 02	50kg
16	Odpady nieujęte w innych grupach	-
16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	-
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	50 kg
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	20 kg
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	-
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	-
17 02 01	Drewno	50 kg
17 02 03	Tworzywa sztuczne	50 kg
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	-
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	25 kg
17 04 02	Aluminium	100 kg
17 04 05	Żelazo i stal	50 kg
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	60 kg
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)	-
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	400 ton

Odpady powstające w trakcie budowy przedsięwzięcia, gromadzone będą w obrębie placu budowy, na wyznaczonym do tego celu terenie, w specjalnie oznaczonych szczelnych workach i kontenerach. Zaleca się by teren, na którym gromadzone były odpady wyłożony został geomembraną separacyjną, która będzie stanowiła ochronę przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. Przewiduje się, w miarę możliwości, stosowanie sortowania rodzaju odpadów w pojemnikach. Odpady niebezpieczne będą gromadzone w specjalnym kontenerze. Po wypełnieniu worków czy kontenerów odpady będą przekazywane posiadającym zezwolenia firmom, do odzysku lub unieszkodliwienia. Ścieki będą odprowadzane do szczelnego zbiornika (typu Toi-Toi), a następnie wywożone z terenu inwestycji przez wyspecjalizowana firmę.

Tak przygotowany i zorganizowany teren gromadzenia odpadów w sposób wystarczający ogranicza negatywny wpływ wytwarzanych odpadów na środowisko w tym w szczególności środowisko gruntowo-wodne.

Ziemia pochodząca z wykopów pod linie kablowe i rury wodociągowe zostanie wykorzystana do ich zasypania. Natomiast ziemia pochodząca z niwelacji terenu pod budowę hali zostanie wywieziona z terenu przedsięwzięcia i zagospodarowana przez firmę wykonującą prace budowlane.

Przewiduje się, że budowa planowanego przedsięwzięcia będzie powierzona firmom posiadającym stosowne uprawnienia, które zgodnie z obowiązującym prawem będą zobowiązane do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów oraz racjonalne i bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie. Na etapie przygotowania i realizacji przedsięwzięcia zostanie zapewniona kontrola sposobu postępowania z w/w grupami odpadów, aby w trakcie prac budowlano-montażowych nie występowały zjawiska „dzikiego" składowania odpadów przez ekipy budowlano-montażowe.

Reasumując, przy właściwym i zgodnym z przepisami prawa zagospodarowaniu odpadów, nie będą one generować znaczących oddziaływań na środowisko. Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

11.6. Oddziaływanie na ludzi i krajobraz

W trakcie etapu realizacji przedsięwzięcia, potencjalnie może wystąpić oddziaływanie na zdrowie ludzi. Oddziaływanie to związane jest głównie z ruchem pojazdów, emisją spalin, pyleniem z dróg oraz hałasem. Oddziaływania te będą ograniczone do terenu inwestycji i mogą występować z rożnym natężeniem w okresie trwania prac, tj. kilku tygodni. Biorąc pod uwagę stosunkowo krótki czas realizacji przedsięwzięcia oraz lokalny i przejściowy charakter prac budowlanych, należy stwierdzić, iż w/w oddziaływania są oddziaływaniami odwracalnymi i występującymi w codziennym życiu człowieka. Dlatego też uznano, że etap realizacji przedsięwzięcia nie będzie źródłem poważnych i negatywnych oddziaływań na ludzi.

Pojawienie się maszyn i pojazdów nie jest typowe dla krajobrazu rolnego lub leśnego. Dlatego też mogą one powodować okresową zmianę krajobrazu. Należy jednak podkreślić, iż okres budowy jest krótkotrwały i przejściowy. Zaleca się również nie umieszczania na elementach inwestycji nośników reklamowych w celu ograniczenia oddziaływania na krajobraz.

Reasumując, realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkotrwały, dlatego też nie wpłynie znacząco na pogorszenie istniejącego krajobrazu oraz zdrowia ludzi.

11.7. Oddziaływanie na florę i faunę

Teren realizacji przedsięwzięcia stanowią grunty orne, gdzie roślinność ma charakter agrocenotyczny i ruderalny. W fazie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na świat roślinny będzie zauważalne i będzie polegało na zubożeniu powierzchni środowiska roślinnego do czasu zakończenia prac budowlanych i instalacyjnych. Wynika to ze specyfiki prac budowlanych. Powierzchnia biologicznie czynna w obrębie inwestycji zostanie zmniejszona o powierzchnię hali produkcyjnej, powierzchnie utwardzone pod silosy, zbiorniki na gaz i inne elementy oraz place manewrowe. Obszar tych terenów ograniczony zostanie wyłącznie do ich niezbędnej ilości, wymaganej do bezpiecznego ruchu pojazdów. Pozostały niewykorzystany teren zostanie obsiany trawą. Na pozostałej części działki wykonane zostaną wykopy na potrzeby przyłączenia wodociągowego. Po ułożeniu instalacji wykopy zostaną zasypane gruntem rodzimym. Na miejscach po zakrytych rurach nastąpi samoistna ekspansja roślin występujących na pozostałej powierzchni.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza (florystyczna - której wnioski zawarte zostały w rozdziale 6 punkt 1 niniejszego opracowania) wykazała, iż tereny cenne przyrodniczo (tj. chronione gatunki roślin) nie znajdują się na terenie bezpośrednio objętym działaniami budowlanymi.

Na działce inwestycyjnej nie znajdują się żadne drzewa i krzewy zatem nie ma potrzeby ich wycinki. W trakcie realizacji prac, należy stosować ogólną zasadę ostrożności w celu zminimalizowania ryzyka niszczenia istniejącej roślinności.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia, potencjalnie może wystąpić oddziaływanie na stan siedlisk oraz liczebność fauny znajdującej się bezpośrednio na terenie przedsięwzięcia. Fauna prawdopodobnie wyemigruje na tereny sąsiednie, z wyjątkiem gatunków o dużych możliwościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych. W przypadku wykonania ogrodzenia terenu przedsięwzięcia, zaleca się ogrodzenie siatką zabezpieczającą bądź ogrodzeniem panelowym niepełnym o wysokości do 2 m. Ogrodzenie siatkowe lub panelowe niepełne z przestrzenią 10 – 15 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia, co nie stworzy bariery i umożliwi migrację drobnym i średnim zwierzętom (płazy, gady, drobne ssaki). W przypadku wykonania ogrodzenia w sposób opisany powyżej nie są istotne wielkości oczek siatki, czy rozstaw prętów, ważne jest, że zostanie wykonane ogrodzenie niepełne, co ograniczy wpływ na krajobraz i nie będzie odstraszało zwierząt. Ogrodzenie powinno być wykonane w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza (siedliskowa – której wnioski zawarte zostały w rozdziale 6 punkt 2) wykazała, iż tereny cenne przyrodniczo (tj. chronione siedliska) nie znajdują się na terenie bezpośrednio objętym działaniami budowlanymi.

Oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie budowy będzie zauważalne ze względu na charakter prowadzonych prac budowlanych, obszar ingerencji nie przekroczy granic działki inwestycyjnej. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu prac instalacyjnych do czasu samoczynnej regeneracji biologicznej. Z uwagi na fakt, iż prace budowlane prowadzone będą głównie w porze dziennej, zminimalizowane zostanie ryzyko płoszenia zwierząt o aktywności głównie nocnej, takich jak sarna, dzik czy lis.

11.8. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na nieużywanych gruntach rolnych, z racji czego nie ma podstaw do spadku wartości gruntów, na którym zlokalizowana będzie planowana inwestycja czy też gruntów sąsiadujących z planowaną inwestycją. Wręcz przeciwnie, Inwestor do tej pory nie czerpał korzyści materialnej z przedmiotowej działki. Efekt utraty wartości nieruchomości związany jest z brakiem możliwości korzystania z nieruchomości w dotychczasowym zakresie (tj. rolnicze wykorzystanie terenu). Ponieważ planowana inwestycja nie stanowi również przeszkody w prowadzeniu działalności na działkach sąsiadujących z terenem planowanej inwestycji, brak jest podstaw by linia wytwarzania gotowych pasz wraz z linią pakującą oddziaływała negatywnie w zakresie dóbr materialnych na działki sąsiednie.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie są zlokalizowane dobra kultury (opisane szczegółowo w Rozdziale 8). Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia.

11.9. Oddziaływanie na obszary chronione

W fazie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary Europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, ponieważ występują one poza terenem inwestycji (najbliżej położony obszar chroniony znajduje się w odległości 0,28 km), a także nie stwierdzono zagrożeń dla stanu siedlisk ani celów i funkcji jakie stanowiły podstawę do ustanowienia obszarów chronionych położonych w bliższym i dalszym sąsiedztwie od terenu inwestycji (analiza lokalizacji obszarów chronionych w promieniu 10 km od terenu planowanego przedsięwzięcia została przedstawiona w Rozdziale 7).

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

12. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie eksploatacji

12.1. Oddziaływanie na gleby

Bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane będzie z trwałym wyeliminowaniem z użytkowania gruntu pod lokalizację poszczególnych elementów inwestycji i przekształceniem terenu.

Zabezpieczenie przed ewentualnym przedostaniem się zanieczyszczeń zapewniać będzie utwardzona posadzka obiektu oraz szczelna nawierzchnia powierzchni komunikacyjnych. Po terenie zakładu poruszały się będą pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków płynów eksploatacyjnych). Teren inwestycji wyposażony zostanie w niezbędne środki takie jak sorbenty, pozwalające neutralizować ewentualne skutki wycieków z poruszających się w jego obrębie pojazdów oraz zapobiegające przedostawaniu się substancji ropopochodnych do gruntu. Zużyte sorbenty następnie zostaną przekazane specjalistycznym firmom, które je zutylizują.

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, powstającymi w związku z funkcjonowaniem zakładu, nie będzie stanowić zagrożenia dla powierzchni ziemi. Wszystkie wytwarzane na terenie zakładu odpady będą selektywnie magazynowane w sposób zabezpieczający środowisko przed ich negatywnym wpływem. W zakładzie prowadzona będzie prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa.

Wpływ funkcjonującego przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi i grunty w strefie przypowierzchniowej będzie nieznaczny. Oddziaływanie na grunty będzie miejscowe i będzie miało stały charakter.

12.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana linia do produkcji pasz wraz z linią pakującą będzie potrzebowała wody do utrzymania równomiernej wilgotności towaru oraz do wytworzenia pary wodnej o podwyższonej temperaturze, który

umożliwi obróbkę hydrotermiczną ziarna. Woda w postaci pary wodnej pochłaniana będzie w całości przez poddawane obróbce ziarna kukurydzy i innych zbóż. Nie będą powstawały żadne ilości zużytej wody poprodukcyjnej. Do pakowania gotowego produktu woda nie jest potrzebna.

Woda do celów produkcyjnych pobierana będzie z istniejących ujęć wody. Inwestor posiada na przedmiotowej działce inwestycyjnej 4 głębinowe ujęcia wód podziemnych. Woda ujmowana jest z czwartorzędowego plejstoceńskiego piętra wodonośnego. Szacowana ilość pobieranej na potrzeby planowanej inwestycji wody wynosi około 2m^3 na dobę.

W celu ochrony przed wyciekiem oleju z transformatora, musi on być wyposażony w misę olejową o technologii zapewniającej brak możliwości wycieku. Pozostałe urządzenia oraz ich infrastruktura umieszczone zostaną na powierzchniach utwardzonych co dodatkowo ograniczy możliwość zanieczyszczenia środowiska wodnego płynami eksploatacyjnymi. Zatem nie stanowią one zagrożenia dla środowiska. Zainstalowane maszyny oraz infrastruktura będą urządzeniami nowymi, wyposażonymi w systemy zabezpieczające. W trakcie eksploatacji inwestycji przewiduje się ciągły nadzór i serwis sprawdzający poprawność działania oraz eliminujący usterki.

W planowanej inwestycji nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Ścieki socjalno – bytowe odprowadzane będą do istniejącego systemu kanalizacji. Wody opadowe odprowadzane będą na tereny zielone w obrębie własnym działki. Na terenie przedsięwzięcia nie występują wody powierzchniowe. Za północną granicą działki inwestycyjnej przepływa strumień Struga Młyńska. Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na stan biologiczny i chemiczny wód.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzono brak negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, oraz cele środowiskowe zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (szczegółowo opisane w rozdziale 5).

12.3. Oddziaływanie na zanieczyszczenia powietrza

Oddziaływanie na ten element środowiska oraz wyniki przeprowadzonych badań zostały opisane w odrębnym opracowaniu pt. „Analiza oddziaływania na powietrze atmosferyczne: Wytwórni gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich zlokalizowanej we wsi Grabowiec, przy ul. Słonecznej na terenie działki 71/12, gmina Lubicz, powiat toruński, woj. kujawsko – pomorskie", które stanowi załącznik nr 9 do niniejszego opracowania. W załączniku nr 10 przedstawiono pismo Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska z dnia 11.06.2019r. znak DM/BD/063-1/182/19/KH dotyczące tła zanieczyszczeń. Natomiast załącznik 11 zawiera wydruki wyników z programu OPERAT. Wydruki załączone zostały wyłącznie w wersji elektronicznej na płycie CD.

12.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Oddziaływanie na ten element środowiska oraz wyniki przeprowadzonych badań zostały opisane w odrębnym opracowaniu pt. „Operat akustyczny dla przedsięwzięcia: Budowa wytwórni gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich w m. Grabowiec, gmina Lubicz pow. toruński, woj. kujawsko – pomorskie, działka ewid. nr 71/12.", które stanowi załącznik nr 12 do niniejszego opracowania. W załącznikach 12a, 12b, 12c i 12d przedstawione zostały wyniki z przeprowadzonych symulacji z programu komputerowego w postaci tabelarycznej oraz graficznej.

12.5. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

W trakcie eksploatacji wytwarzane będą wyłącznie odpady z grupy 20: Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Tab.11. Klasyfikacja odpadów mogących powstać na terenie przedsięwzięcia w fazie budowy i eksploatacji

KOD	RODZAJ	ILOŚĆ
	Etap eksploatacji	**Ilość w kg/miesiąc**
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	-
20 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)	-
20 01 01	Papier i tektura	50 kg
20 01 02	Szkło	100 kg
20 01 39	Tworzywa sztuczne	50 kg
20 03	Inne odpady komunalne	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Maksymalnie 500 kg

W trakcie eksploatacji projektowanej mieszalni pasz powstać mogą odpady pochodzące z prac konserwacyjnych i remontowych (w tym transformatora) przeprowadzanych na terenie obiektu. Podczas eksploatacji linii pakującej przewiduje się powstanie niewielkiej ilości zużytych worków. Z uwagi, że nie będą one zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi można je sklasyfikować jako odpady komunalne. W zależności natomiast od materiału, z którego będą wykonane należy je przyporządkować do odpowiedniej frakcji odpadów podlegających segregacji. Nie przewiduje się powstawania innych odpadów z produkcji. Zgromadzone segregowane i zmieszane odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą niezbędne uprawnienia, z którą Inwestor zawrze umowę na dany rodzaj usługi, z częstotliwością ustaloną w zależności od potrzeb. W granicach inwestycji zostanie wyznaczone miejsce przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych z podziałem na pojemniki na odpowiednie frakcje. Do pojemników prowadzić będzie utwardzona droga umożliwiająca dogodny dojazd śmieciarki.

Podczas eksploatacji inwestycji nie planuje się powstawania odpadów niebezpiecznych. Gdyby jednak pojawiły się tego rodzaju odpady, Inwestor zobowiązany będzie do ich zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach lub przekazania ich firmom posiadającym stosowne uprawnienia.

Zgodnie z zasadą przezorności zaplanowano powstawanie minimalnych ilości odpadów, jednakże nie planuje się powstawania znaczących ich ilości. Nie będzie w związku z tym potrzeby ich składowania /magazynowania. Będą one systematycznie zagospodarowywane (wywożone w celu recyklingu), przez firmy zajmujące się serwisem urządzeń oraz zakłady komunalne.

Biorąc pod uwagę stosunkowo niewielką ilość powstających odpadów oraz zakładanym i zgodnym z prawem zagospodarowaniem, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

12.6. Oddziaływanie na ludzi i krajobraz

Eksploatacja linii wytwarzania pasz wraz z linią pakującą może mieć potencjalny wpływ na okolicznych mieszkańców. Oddziaływania te związane są min. z:

- efektem zmiany w krajobrazie,
- emisją hałasu.

Rys. 7. Widok na działkę inwestycyjną (źródło: https://www.google.pl/maps/)

Budowa hali produkcyjnej oraz silosów spowoduje zmianę krajobrazu działki, na której będzie zrealizowane przedsięwzięcie. Silosy o wysokości około 13,5m będą stanowiły dominantę w dotychczasowym krajobrazie. Jednak będą one zlokalizowane w pobliżu drzew w północnej stronie działki, co spowoduje ich zakrycie oraz zmniejszone dostrzeganie przez mieszkańców osiedla domków jednorodzinnych. Hala produkcyjna nie wpłynie znacząco na zmianę w dotychczasowym krajobrazie. Będzie ona kontynuacją zabudowy znajdującej się po wschodniej stronie działki inwestycyjnej. Jej postrzeganie nie będzie stanowiło uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. Będzie ona integralną częścią krajobrazu już przekształconego antropogenicznie.

W przypadku emisji hałasu, przeprowadzona analiza akustyczna wykazała, że zakład nie będzie powodował przekroczeń poziomów dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie. W związku z niską emisją hałasu

od analizowanego Zakładu nie przewiduje się również możliwości kumulacji hałasu z pozostałym przedsiębiorstwami. Zatem przedsięwzięcie nie będzie stanowiło uciążliwości akustycznej dla okolicznych mieszkańców.

Maszyny produkcyjne pasz dla zwierząt oraz instalacja linii pakującej nie generują promieniowania elektromagnetycznego, które mogłoby powodować zagrożenie dla środowiska. Nie przewiduje się budowy infrastruktury energetycznej przekraczającej 110 kV. Trafostacja 400 kW wytwarza pole elektromagnetyczne o natężeniu znacznie niższym niż określone normami.

Podsumowując, stwierdza się, że planowana linia wytwarzania pasz wraz z linią pakującą nie będzie stanowić jakiegokolwiek zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

12.7. Oddziaływanie na florę i faunę

Etap eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie powodował znaczącego negatywnego oddziaływania na florę otaczającą lokalizację planowanego zakładu. Wykonane tereny utwardzone zmniejszą powierzchnię biologicznie czynną w części inwestycyjnej działki. Na etapie projektowania, w obrębie planowanych elementów inwestycji uwzględnione zostały również tereny zielone. Zostanie na nich zasiana trawa, która w okresie wegetacji będzie regularnie koszona. Pozostała część działki pozostanie nie zmieniona. Ingerencja w strukturę flory będzie zatem miała stosunkowo niewielki wpływ na pozostałą biocenozę.

Na obszarze objętym przedmiotową inwestycją dominują głównie agrocenozy – pola, zaś w strukturze upraw dominują rośliny łąkowe i chwasty. Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazała zagrożonych gatunków chronionych Dyrektywą Siedliskową (flora występująca na terenie planowanego przedsięwzięcia została opisana w rozdziale 6 punkt 1). Brak jest również na terenie planowanego przedsięwzięcia gatunków roślin chronionych, które wymagają ustalenia stref ochronnych.

Przedmiotowa inwestycja będzie działać wyłącznie w porze dnia, a przeprowadzona analiza klimatu akustycznego nie wykazała ponadnormatywnych oddziaływań. Zakład nie będzie zatem obiektem mogącym odstraszać zwierzynę charakteryzującą się dużą płochliwością, takich jak sarna czy zając.

Powierzchnia inwestycji jest obszarem suchym, niepodlegającym okresowemu zalaniu, stąd jej atrakcyjność dla awifauny nie wyróżnia jej niczym spośród obszarów rolnych charakterystycznych dla większej części kraju. Niewielka powierzchnia inwestycji daje pewność braku negatywnego oddziaływania inwestycji na awifaunę tego terenu.

Ze względu na brak oddziaływań hałasowych, które mogłyby stanowić zagrożenie dla fauny nie przewiduje się negatywnego wpływu na faunę. Ewentualny negatywny wpływ na faunę może mieć jedynie planowane ogrodzenie terenu inwestycji. Dlatego też, zaleca się montaż ogrodzenia, które nie stworzy bariery i umożliwi migrację drobnym i średnim zwierzętom (płazy, gady, drobne ssaki). Powinno być ono wykonane w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Ogrodzenie terenu planowanej inwestycji nie stworzy również bariery dla większych zwierząt, które swobodnie mogą się przemieszczać terenami leśnymi czy też po nieużytkowanej części działki. Również dla ptaków ogrodzenie planowanej inwestycji nie będzie stanowić zagrożenia oraz bariery ze względu na swoją niewielką wysokość całkowitą ponad grunt (ptaki swobodnie i bez ryzyka kolizji będą przelatywały ponad terenem planowanej inwestycji).

Planowana inwestycja nie znajduje się w obszarze korytarza ekologicznego. Ze względu na swój niewielki i punktowy charakter inwestycja nie będzie stanowiła bariery dla zwierząt o wysokich wymaganiach przestrzennych, dla których przede wszystkim projektuje się korytarze migracyjne.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie stwierdza się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na florę i faunę występującą w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia. Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

12.8. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na nieużytkach, z racji czego nie ma podstaw do spadku wartości gruntu, na którym będzie zlokalizowana czy też gruntów sąsiadujących z planowaną inwestycją. Budowa zakładu

przetwórczego wręcz podniesie wartość nieruchomości i stanie się atrakcyjna w związku z zastosowaną tam technologią oraz wytworzonym produktem. Zakład będzie również korzystny dla gminy, ponieważ stworzy nowe miejsca pracy i podniesie rozwój przemysłowy okolicy. Wyprodukowane pasze będą produktem dla zwierząt gospodarskich na czym skorzystają okoliczni mieszkańcy prowadzący hodowlę zwierząt.

Prowadzona działalność nie stanowi przeszkody w prowadzeniu działalności rolniczej na działkach sąsiadujących, nie obniży wartości gruntów przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną oraz nie będzie przeszkodą w prowadzeniu działalności rekreacyjnej zlokalizowanej w pobliżu stadniny koni.

Żaden z elementów infrastruktury technicznej inwestycji nie zostanie posadowiony w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej. Ze względu na ukształtowanie terenu oraz dalekie oddalenie inwestycji od najbliższych dóbr kultury i architektury można przyjąć, że planowane przedsięwzięcie w okresie eksploatacji nie będzie negatywnie oddziaływać na te elementy otoczenia.

12.9. Oddziaływanie na obszary chronione

Analizując oddziaływanie inwestycji na zidentyfikowane w trakcie przeprowadzonej analizy obszary chronione, brano pod uwagę przedmiot ochrony, dla którego dany obszar został ustanowiony oraz jego oddalenie od planowanej inwestycji.

Szczegółową analizę wpływu planowanej inwestycji na obszary chronione przedstawiono w Rozdziale 7. Jednocześnie potencjalny wpływ, jaki może wywierać planowane przedsięwzięcie na obszary cenne przyrodniczo, zależy od przedmiotu ochrony, dla którego obszar został ustanowiony. Rozważając możliwe oddziaływania i drogi narażenia, można przyjąć, że wpływ na rośliny ogranicza się wyłącznie do obszaru, na którym zrealizowana jest linia do produkcji pasz. Oznacza to, iż w fazie eksploatacji planowana inwestycja nie będzie wywierać żadnego wpływu na chronione gatunki flory, dla których ustanowiono specjalne obszary ochrony gatunków i siedlisk.

Ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań rośnie w odniesieniu do fauny, dla której ogrodzenie terenu przedsięwzięcia może potencjalnie stworzyć barierę. Ze względu na punktowy charakter inwestycji, brak potrzeby odlesienia terenu oraz o ile Inwestor zastosuje się do wskazówek zawartych w raporcie ryzyko negatywnego oddziaływania na faunę będzie minimalne. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na faunę stanowiącą przedmiot ochrony obszarów chronionych.

Nie stwierdzono zagrożeń dla celów i funkcji, jakie stanowią podstawę utworzenia obszarów chronionych (wymienionych w Rozdziale 7). Dlatego też należy stwierdzić, że na etapie eksploatacji nie wystąpi negatywne oddziaływanie na obszary chronione w rozumieniu Ustawy o Ochronie Przyrody, w tym obszary Natura 2000.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

13. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie likwidacji

Zakończenie eksploatacji instalacji – wytwórni pasz w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska będzie polegać na realizacji następujących działań technicznych i organizacyjnych:

- powiadomienie właściwych organów i instytucji o planowanym zakończeniu eksploatacji instalacji,
- wstrzymanie dostaw surowca,
- wyłączenie z eksploatacji źródeł energetycznego spalania paliw,
- sprzedaży lub przekazaniu nowym użytkownikom urządzeń elementów technologicznych wyposażenia nadających się do dalszej eksploatacji,
- przekazanie wyeksploatowanych i zużytych urządzeń i elementów instalacji technologicznych na składowisko złomu,
- przekazanie elementów wyposażenia pomieszczeń nie nadających się do dalszego użytkowania na składowisko odpadów lub do unieszkodliwienia specjalistycznym przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w zakresie gospodarki odpadami,
- sprzedaży lub wydzierżawieniu nowym użytkownikom istniejących obiektów budowlanych nadających się do eksploatacji,
- dokonanie rozbiórki istniejących obiektów budowlanych w przypadku całkowitej likwidacji instalacji, przeprowadzeniu segregacji powstałych odpadów i przekazaniu poszczególnych rodzajów odpadów na składowisko odpadów lub do unieszkodliwienia specjalistycznym podmiotom prowadzącym działalność w zakresie gospodarki odpadami,

- uporządkowanie terenu lub przeprowadzenie niezbędnej rekultywacji terenu w przypadku jego zanieczyszczenia spowodowanego uprzednią eksploatacją likwidowanej instalacji,
- zakończenie eksploatacji instalacji usytuowanych na terenie projektowanej inwestycji zostanie przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i środowiskowymi.

W przypadku całkowitej likwidacji wszystkich obiektów wytwórni pasz oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie analogiczne jak wpływ na etapie realizacji i wiąże się z transportem pracowników i wywozem elementów inwestycji. Prace na tym etapie mają na celu doprowadzenie terenu przedsięwzięcia do stanu sprzed jego realizacji. W związku z tym nastąpi sukcesja roślinności i powtórne wykorzystanie rolnicze terenu przedsięwzięcia. Dodatkowo etap likwidacji będzie się wiązał z powstaniem odpadów (głównie z grupy 16 i 17). Największą ich ilość stanowić będą elementy konstrukcyjne, elementy stalowe (17 04 05), kable przyłączeniowe i gruz. Wszystkie możliwe do ponownego wykorzystania materiały zostaną poddane recyklingowi. Wpływ na zdrowie ludzi będzie analogiczny jak w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

14. Dane o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji nie będą prowadzone prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

15. Przewidywane oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na klimat

W 2013 r. został przyjęty przez Radę Ministrów Strategiczny planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SPA 2020), który stanowi pierwszy polski dokument strategiczny bezpośrednio dotyczący kwestii adaptacji, która obok łagodzenia zmian klimatu (mitygacji), stanowi podstawę polityki klimatycznej. W dokumencie tym zostały uwzględnione i przeanalizowane zarówno obecne jak i oczekiwane zmiany klimatu, w tym również scenariusz zmian klimatu dla naszego kraju, do roku 2030. W tym okresie do największych zagrożeń dla gospodarki i społeczeństwa będą należały ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska). Zakłada się, że zjawiska te będą występowały z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Dlatego tak ważne w postępowaniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, staje się uwzględnianie zagadnień dotyczących klimatu, tj. związanych z łagodzeniem zmian klimatu oraz z adaptacją przedsięwzięcia do tych zmian.

Za główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu można uznać:
- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez przedsięwzięcie,
- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące przedsięwzięciu,
- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący przedsięwzięciu,
- działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych,
- działania skutkujące zmniejszaniem emisji gazów cieplarnianych,
- pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane z zapotrzebowaniem na energię towarzyszącym przedsięwzięciu.

Jako główne problemy związane z adaptacją przedsięwzięcia do zmian klimatu można uznać:
- powodzie,
- pożary,
- fale upałów,
- susze,
- nawalne deszcze i burze,
- silne wiatry,
- katastrofalne opady śniegu,
- fale mrozu,
- podnoszący się poziom mórz,
- sztormy, erozja wybrzeża i intruzje wód zasolonych.

W poniższej tabeli przedstawiona została analiza zagadnień związanych z łagodzeniem i adaptacją do zmian klimatu w odniesieniu do przedmiotowej inwestycji. Wymienione zostały tylko te elementy, w których technologia planowanej inwestycji uwzględniła środki łagodzące dla klimatu.

Tab.12. Analiza zagadnień związanych z łagodzeniem do zmian klimatu w fazie eksploatacji przedsięwzięcia.

Problem związany ze zmianami klimatu	Zakres analizy problemu	Zastosowane środki łagodzące
Łagodzenie zmian klimatu		
Emisja bezpośrednia gazów cieplarnianych powodowana przez przedsięwzięcie	Emisja dwutlenku węgla (CO_2), tlenek diazotu (N_2O), metanu (CH_4) lub innych gazów cieplarnianych.	Źródła energetyczne spalania paliw zasilane będą gazem ziemnym, jednym z najczystszych paliw.
Emisja bezpośrednia gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące przedsięwzięciu	1. Wytwarzanie odpadów, gospodarka odpadami – energia ze spalania odpadów lub wytwarzanie biogazu ze ścieków i osadów. 2. Wylesianie – utrata siedlisk powodujących sekwestrację węgla.	1. Zakład wytwarzał będzie wyłącznie odpady komunalne. Nie przewiduje się powstawania odpadów poprodukcyjnych oraz niebezpiecznych. 2. W związku z realizacją inwestycji nie nastąpi zmniejszenie powierzchni leśnych, nie zachodzi również potrzeba wycinki drzew.
Emisja bezpośrednia gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący przedsięwzięciu	1. Transport materiałów na etapie budowy. 2. Transport na etapie eksploatacji.	1. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z ruchem pojazdów dostawczych i osobowych możliwe będzie poprzez ograniczenie pracy silników do niezbędnego minimum. 2. Ruch pojazdów związany z dostawą/odbiorem surowców, materiałów i produktów planowany będzie w sposób zapewniający optymalne ich wykorzystanie, bez występowania zbędnych kursów.
Działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych	Zmiana sposobu użytkowania terenu.	Przedmiotowe przedsięwzięcie zajmie powierzchnię maksymalnie 1 ha na działce inwestycyjnej o powierzchni całkowitej 3,23 ha. Pozostała część zostanie niezmieniona.
Działania skutkujące zmniejszaniem emisji gazów cieplarnianych	1. Technologie. 2. Korzystanie z odnawialnych źródeł energii.	1. Zastosowanie silosów kondycjonujących (zmniejszy zapotrzebowania na parę wodną gaz i energię elektryczną); zastosowanie systemu odzysku ciepła oraz recyrkulacji powietrza (spowoduje zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną procesu i gaz zasilający palnik gazowy); zastosowanie systemu cyklonów (zredukowane zanieczyszczenie powietrza) 2. Zastosowanie paneli fotowoltaicznych zmniejszy zapotrzebowanie na energię elektryczną z sieci energetycznej.
Emisja pośrednia gazów cieplarnianych związane z zapotrzebowaniem na energię towarzyszącym przedsięwzięciu	1. Oświetlenie. 2. Zastosowanie żarówek energooszczędnych. 3. Inne elementy energochłonne).	1. Zakład produkcyjny pracował będzie wyłącznie w porze dnia, co pozwoli na maksymalne wykorzystanie światła dziennego 2. Zastosowanie żarówek energooszczędnych będzie korzystne zarówno pod względem ekonomicznym jak i ekologicznym. 3. Jeżeli tylko będzie to możliwe pod względem technologicznym zaleca się stosowanie wszelkiego rodzaju urządzeń energooszczędnych.

Tab.13. Analiza zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu w fazie eksploatacji przedsięwzięcia.

Problem związany ze zmianami klimatu	Zakres analizy problemu	Zastosowane środki łagodzące
ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU		
Powodzie	Lokalizacja, konstrukcja, awaryjne zasilanie w energię, wodę, sieć teleinformatyczną, a także organizację służb kryzysowych, zapewnienie dróg ewakuacyjnych	Projektowany zakład znajduje się na terenach zagrożonych powodzią z częstotliwością co 10 lat lub więcej. Teren inwestycji nie jest bezpośrednio narażony na falę powodziową. Od brzegu rzeki Wisły dzieli go w linii prostej odległość ok 1,6 km, dodatkowo przegradzają je tereny zalewowe, miejscowość Grabowiec oraz las. Konstrukcja hali produkcyjnej powinna zostać dostosowana do wszelkich katastrof naturalnych. Również zewnętrzne elementy inwestycji (silosy, zbiorniki na gaz) powinny zostać wykonane z materiałów odpornych na skutki powodzi tak, aby substancje w nich magazynowane były zabezpieczone przed falą powodziową.
Pożary	Konstrukcja, zagospodarowanie terenu – przecinki, systemy awaryjne, ognioodporne materiały budowlane, służby kryzysowe, drogi ewakuacyjne.	W myśl rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, przedmiotowy zakład nie będzie zaliczał się do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, albo do grupy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (w tym pożaru).
Fale upałów	Konstrukcja, zagospodarowanie terenu – zacienienie, dachy pokryte roślinnością, klimatyzację (co wiąże się ze zwiększeniem zapotrzebowania na energię i wodę), ochronę zbiorów, ochronę przeciwpożarową, zapewnienie wody dla zwierząt, ingerencję w obieg powietrza, pochłanianie lub generowanie wysokich temperatur – wyspy ciepła, emisje lotnych związków organicznych i tlenków azotu, materiały budowlane odporne na wysokie temperatury, materiały pochłaniające lub odbijające światło słoneczne, ich rodzaj, kolor.	Planowana inwestycja nie będzie źródłem emisji LZO. W związku z eksploatacją istniejących źródeł energetycznych będzie emisja tlenków azotu do atmosfery. Źródła te zasilane będą gazem, który jest paliwem ekologicznym. Emisja tlenków azotu związana jest także z ruchem pojazdów po terenie zakładu. Nie ma ona jednak charakteru emisji ciągłej i ograniczenie wielkości emisji tlenków azotu nastąpi poprzez ograniczanie czasu pracy silników do niezbędnego minimum.
Susze	Systemy oszczędzania wody – technologiczne i bytowe, gromadzenie wód deszczowych i roztopowych, przygotowanie na mniejszą dostępność i gorszą jakość wody oraz zwiększone zapotrzebowanie na wodę, ochronę zbiorów, ochronę przeciwpożarową, lokalizację na obszarze o dużym zagrożeniu pożarowym, zapewnienie wody dla zwierząt, ochronę krajobrazu (ochrona zieleni), zachowanie ciągłości siedlisk, retencję wodną, zapotrzebowanie przedsięwzięcia na wodę, wpływ na warstwy wodonośne.	Woda na potrzeby zakładu pobierana będzie z ujęcia wód podziemnych zlokalizowanego na terenie działki inwestycyjnej w jej zachodniej części. Ścieki bytowe będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji. W związku z powyższym należy stwierdzić, iż przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na zwiększenie zanieczyszczenia wody.
Nawalne deszcze i burze	Konstrukcja, odprowadzanie wody, wpływ na retencję powierzchniową, stopień izolacji terenu, zagospodarowanie terenu – zalesienie, tereny zielone, awaryjne zasilanie - energia, woda, sieć teleinformatyczna, ochronę przed podtopieniami – lokalizację, piorunochrony, ryzyko wycieku zanieczyszczeń, wbudowanie zasuw burzowych do systemów odwadniających w celu ochrony wnętrz przed zalaniem na skutek cofnięcia się ścieków, właściwe	Na obiekcie zainstalowana zostanie instalacja odgromowa. Zaplanowano również wykonanie terenów zielonych.

	odwodnienie terenu przedsięwzięcia, służby kryzysowe, drogi ewakuacyjne.	
Silne wiatry	Konstrukcja, ryzyko przewrócenia obiektów w sąsiedztwie np. drzew, masztów, awaryjne zasilanie – energia, woda, sieć teleinformatyczna, służby kryzysowe.	Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w znacznej odległości od wysokich drzew, które w razie przewrócenia mogłyby uszkodzić obiekty, będące jego częścią składową.
Katastrofalne opady śniegu	Konstrukcja, jej stabilność, awaryjne zasilanie, eksploatację np. usuwanie śniegu z dachów, sposoby usuwania śniegu z chodników i jezdni (i ich wpływ na wody, gleby i roślinność), ochronę przed lawinami.	Materiały zastosowane przy realizacji przedsięwzięcia charakteryzować się będą odpornością na i intensywne opady śniegu. Zaprojektowano dach dwuspadowy, zapobiegający zaleganiu śniegu.
Fale mrozu	Konstrukcja, awaryjne zasilanie – energia, woda, sieć teleinformatyczna, materiały budowlane odporne na niskie temperatury, ochronę przed szkodami wywołanymi zamarzaniem i odmarzaniem – wodociągi, drogi.	Obiekt będzie odporny na działanie niskich temperatur. Wykonane konstrukcje i infrastruktura są odporne na nagłe zamarzanie oraz odmarzanie. Ponadto w ostatnim latach odnotowuje się spadki dni mroźnych i bardzo mroźnych, przez co zmniejsza się ryzyko zamarzania elementów wytwórni pasz.
Podnoszący się poziom mórz	Konstrukcja, lokalizacja.	Z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia, nie przewiduje się działań adaptacyjnych w przedmiotowym zakresie.
Sztormy, erozja wybrzeża i intruzje wód zasolonych, Osuwiska.	Konstrukcja, lokalizacja, zwiększanie erozji, ryzyko wycieku zanieczyszczeń; ochronę powierzchni ziemi, kanały i dreny odwadniające.	Z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia, nie przewiduje się działań adaptacyjnych w przedmiotowym zakresie.

Zakładając wariant likwidacji przedsięwzięcia, można uznać, że oddziaływanie fazy likwidacji, związane ze zmianami klimatu, będzie znacznie zwiększone do oddziaływania towarzyszącego jego realizacji. Z uwagi na zakres prac inwestycyjnych, ewentualna całkowita likwidacja zakładu będzie charakteryzować się większym oddziaływaniem w stosunku do prac realizacyjnych.

Z uwagi na charakter prac likwidacyjnych (roboty budowlano-montażowe, rozbiórkowe), na skutek spalania paliw w silnikach pojazdów (ciężarowych, osobowych) i maszyn ciężkich, do atmosfery wprowadzane są zanieczyszczenia, w tym gazy cieplarniane. Złagodzenie oddziaływania przedsięwzięcia w tym zakresie (zmniejszenia emisji substancji do powietrza) będzie możliwe poprzez ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym.

16. Przewidywane oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię 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. W przypadku, gdy poważna awaria ma miejsce na terenie zakładu, nazywana jest poważną awarią przemysłową.

Nie wszystkie awarie i wypadki z udziałem substancji niebezpiecznych kwalifikuje się jako poważne awarie. Do oceny, czy określone zdarzenie spełnia kryteria poważnej awarii, pomocne jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W rozporządzeniu tym określone zostały warunki odnoszące się zarówno do wielkości emisji i związanego z nią potencjalnego zagrożenia, jak również skutków, które zdarzenie wywołuje w stosunku do człowieka lub środowiska. Ich spełnienie decyduje o zaliczeniu danego zdarzenia do kategorii poważnej awarii objętej obowiązkiem zgłoszenia.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii. O zaliczeniu zakładu do tej grupy rozstrzyga rozporządzenie Ministra Rozwoju 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. W świetle zapisów tego rozporządzenia, przedmiotowego zakładu nie można zaliczyć, ani do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, ani tym bardziej do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

Pomimo zastosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych, które w dużym stopniu eliminują ewentualne zakłócenia w funkcjonowaniu maszyn i urządzeń, zdarzają się sytuacje trudne do przewidzenia lub wręcz nieprzewidywalne, które mogą spowodować trwałe lub nietrwałe straty w środowisku naturalnym i stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Zagrożenie dla środowiska o charakterze awaryjnym może wystąpić np. na skutek: pożaru, wybuchu, niewłaściwego postępowania z odpadami czy nieprawidłowości funkcjonowania urządzeń lub ich awarii.

W przypadku wystąpienia pożaru lub wybuchu może nastąpić zniszczenie obiektów, zanieczyszczenie powietrza, środowiska gruntowo-wodnego oraz zniszczenie roślinności na skutek powstania wysokiej temperatury lub emisji pyłów i gazów. Natomiast w przypadku niewłaściwego postępowania z odpadami może dojść do skażenia środowiska gruntowo-wodnego oraz zaistnienia sytuacji stwarzającej zagrożenie dla zdrowia pracowników. Aby zapobiec występowaniu zagrożeń i awarii, należy stosować przepisy BHP i przepisy przeciwpożarowe oraz instrukcje eksploatacji maszyn i urządzeń.

Z definicji poważnej awarii wynika, że nie da się jej w pełni przewidzieć a tym samym skutecznie zapobiec. W przypadku zaistnienia awarii, tylko szybka i sprawna akcja ratunkowa może ograniczyć rozmiary katastrofy. Na bieżąco należy przeciwdziałać tym zagrożeniom stosując prewencję w zakresie m.in. utrzymywania w należytym stanie technicznym maszyn i urządzeń czy wyposażenia obiektów w odpowiedni sprzęt p. pożarowy.

Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej definiuje katastrofę naturalną jako 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.

Przedmiotowa działka inwestycyjna zgodnie z mapami hydrologicznymi znajduje się w miejscu zagrożonym powodzią z częstotliwością co 10 lat lub rzadziej. Z informacji uzyskanych od okolicznych mieszkańców oraz od Inwestora wynika, że w ostatnich kilkudziesięciu latach nie wystąpiły tam żadne wylania. Z uwagi jednak na fakt, iż jedną z ważniejszych konsekwencji zmian klimatu będzie coraz częstsze występowanie i większy zakres zdarzeń ekstremalnych, takich jak powodzie, susze, burze, nawalne deszcze i fale upałów, nie da się przewidzieć czy w przyszłości nie będzie on narażony na skutki katastrof naturalnych. Zatem na etapie projektowania elementów inwestycji zostaną wybrane materiały, konstrukcje, pojemniki, które zabezpieczą surowce, produkty oraz wszelkie inne substancje przed falą powodziową. Obszar lokalizacji przedmiotowej inwestycji, w odniesieniu do obszarów narażonych m.in. na wstrząsy sejsmiczne, zjawiska lodowe, osuwiska i ruchy masowe, nie jest aktualnie predysponowany do zakwalifikowania go jako obszaru narażonego na występowanie klęsk żywiołowych.

Za katastrofę budowlaną uważa się niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów (ustawa z dnia z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).

W celu wyeliminowania negatywnego oddziaływania wspomnianych klęsk na przedmiotową inwestycję, została ona zaprojektowana i zostanie zrealizowana w sposób określony w obowiązujących przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniającą m.in. spełnienie wymagań podstawowych dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, pożarowego, użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii.

Obiekt użytkowany będzie w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywane w należytym stanie technicznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia ich właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

Biorąc pod uwagę powyższe, eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie stwarzać ryzyka poważnej awarii zagrażającej środowisku, bądź życiu i zdrowiu człowieka, nie przyczyni się do powstawania czy intensyfikacji klęsk naturalnych czy budowlanych, a sposób i technologia jego realizacji zapewni minimalizację skutków zagrożeń wynikających z ewentualnie powstałych klęsk.

17. Transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Przedsięwzięcie, z uwagi na jego ograniczony zakres oddziaływania na środowisko, odległość od granic kraju oraz wobec zastosowanych rozwiązań nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych.

18. Analiza możliwych konfliktów społecznych

Biorąc pod uwagę lokalizację oraz funkcję nowoprojektowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie na terenie niezagospodarowanym, oddalonym od zabudowy mieszkaniowej, położonym w sąsiedztwie terenów rekreacyjnych stadniny koni oraz innych zakładów przemysłowych. Budowa oraz eksploatacja planowanej „Linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą" nie będzie powodować istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko oraz warunki życia ludzi, które mogłoby stanowić uciążliwości na terenach sąsiednich w stosunku do stanu istniejącego. Analizowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie otoczonym naturalną barierą zieleni wysokiej (północna część obszaru inwestycji) oddzielającej tereny mieszkalne od inwestycji.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne poza granicą terenu zakładu. Przedsięwzięcie nie będzie również powodować pogorszenia klimatu akustycznego na najbliższych terenach ochrony akustycznej. W związku z budową i eksploatacją linii wytwarzania pasz nie będzie następowało utrudnianie dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z wody, kanalizacji i energii na terenach sąsiednich.

Na etapie realizacji, eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji przestrzegane będą wymagania ochrony środowiska w odniesieniu do wszystkich jego elementów (woda, powietrze, gleba, klimat akustyczny). W związku z realizacją planowanej inwestycji mogą wystąpić pewne niedogodności dla okolicznych mieszkańców i uczestników na drogach dojazdowych. Wiązać się to będzie ze wzmożonym ruchem pojazdów oraz pracą maszyn i urządzeń budowlanych. Będą to jednak niedogodności krótkotrwałe, które zakończą się po ukończeniu inwestycji.

Przyjęte rozwiązania techniczne dla analizowanego przedsięwzięcia zostały dobrane tak, aby zostały dotrzymane najwyższe standardy bezpieczeństwa oraz został ograniczony zasięg uciążliwości do terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny, z zachowaniem dbałości o środowisko i przestrzeganiem wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do wszystkich jego elementów.

Przestrzeganie powyższych zasad oraz powyższe fakty powinny eliminować powstawanie konfliktów społecznych w związku z realizacją przedsięwzięcia.

19. Analiza potencjalnego oddziaływania skumulowanego

W najbliższym sąsiedztwie nie ma instalacji podobnej do planowanej inwestycji. Zgodnie z pismem Wójta Gminy Lubicz z dnia 03.07.2019r. znak ROŚ.6220.11.2019 będącego załącznikiem nr 14 do niniejszego opracowania, w rejonie planowanego przedsięwzięcia i w zasięgu jego oddziaływania nie funkcjonują oraz nie są planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko, dla których konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko). Dodatkowo należy zauważyć, że zasięg jej oddziaływania ogranicza się wyłącznie do granic przedmiotowej działki. Brak jest więc jakichkolwiek oddziaływań skumulowanych.

20. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Z przeprowadzonych na potrzebę tego opracowania analiz, nie wynika by dla przedmiotowej inwestycji istniała potrzeba przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. W szczególności nie zidentyfikowano negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000, obszarów chronionych oraz korytarzy ekologicznych.

W celu zmniejszenia i zapobiegania potencjalnego negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko można osiągnąć poprzez:

- zastosowanie materiałów przyjaznych środowisku,
- zastosowanie podziemnych linii kablowych,
- budowę dróg dojazdowych w oparciu o istniejące szlaki komunikacyjne,
- prowadzenie prac budowlanych w trakcie dnia.

Etap budowy
W celu ograniczenia potencjalnego negatywnego oddziaływania linii do produkcji pasz na środowisko na etapie budowy, należy:
- korzystać z istniejących szlaków komunikacyjnych,
- minimalizować emisję hałasu oraz spalin poprzez wyłączanie silników w trakcie postoju bądź rozładunku,
- prace budowlane prowadzić tylko w trakcie dnia,
- szczegółowo zaplanować harmonogram prac budowlanych,
- wyznaczyć i odpowiednio oznaczyć miejsca na selektywne gromadzenie odpadów,
- zapewnić system odbioru i odprowadzania ścieków bytowych dla pracowników poprzez np. przenośne sanitariaty typu toi-toi.

Etap eksploatacji
W celu ograniczenia potencjalnego negatywnego oddziaływania linii do produkcji pasz na środowisko na etapie eksploatacji, należy:
- regularnie, zgodnie z wymaganiami producenta przeprowadzać przeglądy serwisowe i konserwacyjne,
- nie umieszczać na ogrodzeniu inwestycji nośników reklamowych, w celu ograniczenia oddziaływania na krajobraz
- stosować i regularne wymieniać, serwisować bądź czyścić filtry zapobiegające uwalnianiu zanieczyszczeń do atmosfery,
- regularnie przeglądać samochody dostarczające surowce i odbierające produkty w celu zapobiegnia rozlewania substancji ropopochodnych z samochodów,
- wyłączać silniki pojazdów w czasie rozładunku lub postoju, aby minimalizować emisję spalin,
- zapobiegać powstawaniu odpadów, prowadzić selektywną zbiórkę oraz magazynować odpady w miejscach do tego przeznaczonych,
- stosować maszyny i urządzenia o wysokiej klasie energooszczędności, np. żarówki energooszczędne,
- ograniczać zużycie wody i powstawanie ścieków.

Etap likwidacji
Z uwagi na fakt, iż oddziaływania na etapie likwidacji przedsięwzięcia będą podobne jak na etapie realizacji przedsięwzięcia, zaleca się podjęcie analogicznych działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania.

21. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska.

Technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
- postęp naukowo-techniczny.

Na terenie przedmiotowej inwestycji powstawać będą gotowe pasze dla zwierząt gospodarskich. Produkt wytwarzany będzie ze zbóż dowożonych samochodami ciężarowymi i magazynowanych w silosach. Projekt przewiduje zastosowanie najnowocześniejszych technologii i urządzeń wykorzystujących postęp naukowo – techniczny. Cały proces będzie w pełni zautomatyzowany i kontrolowany przy pomocy sieci teleinformatycznej. Przy doborze poszczególnych elementów kierowano się również dbałością o środowisko. Wybierano technologie charakteryzujące się niższą emisyjnością pyłów i gazów oraz mniejszym zapotrzebowaniem na energię. Zastosowano zamknięte obiegi wody, co będzie skutkowało jej mniejszym zużyciem. W projektowanym zakładzie nie przewiduje się powstawania odpadów poprodukcyjnych i niebezpiecznych. Jedyny przewidywany rodzaj

to odpady komunalne wytwarzane przez pracowników. Również jako paliwo grzewcze planuje się zastosowanie gazu ziemnego, który jest paliwem ekologicznym.

Wyniki przeprowadzonych analiz oddziaływania akustycznego oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza nie wykazały ponadnormatywnych przekroczeń, zatem również nie będą one stwarzały uciążliwości dla środowiska.

W związku z powyższym stwierdza się, że planowane rozwiązania będą spełniać wymagania wynikające z art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska.

22. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych, istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

Terenu przedmiotowej działki nr 71/12 nie obejmują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Lubicz.

Linia do produkcji pasz nie wpłynie negatywnie na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz na cele środowiskowe Ramowej Dyrektywy Wodnej, określonej w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Nie zachodzi ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w wyżej wskazanym planie.

Planowana inwestycja nie znajduje się także w granicach obszarów ochrony przyrody określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz obszarów Natura 2000. Jedynie graniczy z korytarzem ekologicznym Wschodnia Dolina Noteci. Realizacja linii do wytwarzania pasz nie będzie stanowiła bariery dla zwierząt, nie naruszy zapisów aktów regulujących formy ochrony przyrody oraz nie wpłynie negatywnie na przedmiot ich ochrony. W związku z powyższym nie obowiązują zakazy lub nakazy wyznaczone w celu ochrony obszarów cennych przyrodniczo.

23. Określenie konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo Ochrony Środowiska

Zgodnie z zapisami art. 135 pkt. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku stwierdzenia niemożności utrzymania standardów jakości środowiska w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nakłada się obowiązek utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Biorąc pod uwagę wyniki analiz przeprowadzonych na potrzeby niniejszego opracowania, nie wynika, by dla przedmiotowego przedsięwzięcia istniała konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania

24. Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza

Zgodnie z §2. 1. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody przedmiotowe przedsięwzięcie nie podlega obowiązkowi przeprowadzania ciągłych i okresowych pomiarów emisji substancji zanieczyszczających.

Monitoring hałasu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody obiekt nie będzie wymagał prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku.

Monitoring wody

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody obiekt nie będzie wymagał prowadzenia pomiarów wody. Zaleca się jednak zainstalowanie licznika do kontrolowania ilości zużywanej wody.

Monitoring ścieków

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych. W związku z tym zakład nie będzie zobowiązany do prowadzenia dodatkowych pomiarów ilości i jakości ścieków. Ewentualne zalecenia mogą wynikać z warunków określonych w umowie z właścicielem sieci kanalizacyjnej.

Ewidencja odpadów

Odpady komunalne nie są objęte obowiązkiem ewidencjonowania. W przypadku pojawienia się na etapie eksploatacji odpadów innych niż komunalne lub odpadów niebezpiecznych Inwestor zobowiązany będzie do prowadzenia ich szczegółowej ewidencji za pomocą Karty Przekazania Odpadu oraz Karty Ewidencji Odpadu, dla każdego rodzaju odpadu oddzielnie. W przypadku wytwarzania odpadów procedury monitorowania i sposób ewidencjonowania wielkości emisji wynikają z obowiązków, jakie na wytwórcę odpadów nakłada ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Monitoring procesów technologicznych

Instalacja będzie w pełni zautomatyzowana z możliwością nadzoru przez Internet. System umożliwi m.in.:

- generowanie stanów alarmowych i ostrzeżeń o nieprawidłowej pracy elementów wykonawczych,
- archiwizację danych,
- możliwość tworzenia raportów zbiorczych dla wybranych okresów czasowych,
- generowanie raportów dla służb remontowych,
- monitoring sygnałów awaryjnych,
- „emergency stop" zatrzymanie całej linii,
- kontrola czasu pracy urządzeń, a także ilości załączeń i przekroczeń pozwoli na ocenę zużycia urządzeń i zapobieganie awariom,
- obliczanie zapotrzebowania na surowce,
- planowanie remontów i przeglądów,
- automatyczne wyłączenia nieużywanych urządzeń.

25. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jakie napotkano opracowując raport.

Projektowane przedsięwzięcie nie jest instalacją innowacyjną. Dostępność różnego rodzaju opracowań, ścisła współpraca z technologiem oraz Inwestorem pozwoliła na dokładną analizę potencjalnych zagrożeń jakie może stwarzać projektowane przedsięwzięcie. Należy jednak zaznaczyć, że wszystkie podane informacje na podstawie, których oceniono najistotniejsze oddziaływania projektowanego obiektu bazują głównie na prognozach. Inwestor dopełni wszelkich starań, żeby funkcjonowanie projektowanej wytwórni pasz było zgodne z założeniami projektowymi oraz wywarło jak najmniejszy wpływ na środowisko.

W związku z powyższym w trakcie opracowania raportu nie wystąpiły inne trudności lub tak istotne braki w informacjach, które uniemożliwiłyby identyfikację zagrożeń lub ocenę oddziaływania na środowisko dla etapu budowy oraz późniejszej eksploatacji.

26. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie

Raport o oddziaływaniu na środowisko dotyczy inwestycji polegającej na budowie linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą.

Miejsce realizacji – działka 71/12 obręb Grabowiec ul. Słoneczna 2, 87-162 Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko – pomorskie.

Inwestorem składającym wniosek o wydanie warunków realizacji przedsięwzięcia jest firma AGROFOOD S.A. Grabowiec, ul. Słoneczna 2, 87-162 Lubicz.

Zakres raportu został określony postanowieniu Wójta Gminy Lubicz z dnia 03.06.2019 znak: ROŚ.6220.11.2019.mg (Załącznik nr 1) i odpowiada wymaganiom zawartym w ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zbadano wpływ planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 dla fazy budowy, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia. Przeanalizowano również potencjalne skutki wystąpienia sytuacji awaryjnych jak i możliwych konfliktów społecznych, wraz z zaproponowaniem środków zapobiegawczych potencjalnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

Charakterystyka przedsięwzięcia

Na potrzeby przedmiotowej linii zaplanowano zainstalowanie następujących elementów:

- 8 silosów przyjęciowych lejowych do magazynowania zbóż o łącznej pojemności do 1288 m^3 wyposażone w czujnik poziomu ziarna oraz system wentylacji w postaci włazów;
- przesiewacz bębnowy z systemem odciągu pyłu i części lotnych;
- kosz przyjęciowy wyposażony w automatyczny system rozładowczy w postaci przenośnika łańcuchowego o wydajności 50 t/h;
- przenośnik kubełkowy o wydajności 30 t/h wraz z zaporą magnetyczną wychwytującą elementy ferromagnetyczne oraz usuwaniem minerałów za pomocą odpowiedniego sterowania strumieniem powietrza;
- przenośniki ślimakowe z układem dozowania wody;
- silosy kondycjonujące z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym o łącznej pojemności 54 m^3;
- kolumna parowa wykonana ze stali nierdzewnej z systemem dozowania pary wodnej o podwyższonej temperaturze;
- młyn parowy o wydajności 4-6 t/h z rowkowanymi walcami o średnicy 600 mm i długości do 1200 mm;
- suszarnia przeciwprądowa z materiału nierdzewnego o wydajności 4-6 t/h z dystrybutorem do równomiernego rozmieszczenia suszonego surowca na całym przekroju urządzenia;
- chłodnica przeciwprądowa z materiału nierdzewnego o wydajności 4-6 t/h wyposażona w dystrybutor półproduktu oraz czujnik przepełnienia i poziomu;
- system recyrkulacji oraz odzysku ciepła z systemem wentylatorów i cyklonów;
- przesiewacz stołowy;
- młyn walcowy;
- zespół wagowy składający się ze zbiorników wagowych i wagi;
- stacje rozładunku worków BigBag oraz worków mniejszych o pojemności 25–50 kg;
- mieszadło o pojemności 500 l;
- stacja pakowania w worki i BigBag;
- pozioma wytwornica parowa o mocy cieplnej 314 kW;
- 2 zbiorniki z gazem ziemnym o pojemności do 4852 litrów każdy;
- waga samochodowa;
- dachowy system paneli fotowoltaicznych.

Założeniem planowanego przedsięwzięcia jest produkcja gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich z następujących surowców: owies, jęczmień, kukurydza, pszenica, nasiona strączkowe, dodatki płynne (woda) i inne. Założono, że maksymalny czas pracy linii do wytwarzania gotowych pasz wynosić będzie 7 h dziennie. Ilość dni pracujących zaplanowano w ilości ok. 252.

Działka jest własnością Inwestora i ma powierzchnię całkowitą 3,23 ha. Planowana inwestycja będzie zajmowała powierzchnię maksymalnie do 1,0 ha. W centralnej części działki wybudowana zostanie hala produkcyjna z linią pakującą, a wokół rozplanowano silosy magazynowe, zbiorniki na gaz, stację transformatorową 400 kW na odpowiednio przygotowanych stopach fundamentowych. Wykonane zostaną także utwardzone place manewrowe oraz miejsca postojowe dla kilku samochodów osobowych z uwzględnieniem miejsca dla osób niepełnosprawnych. Pozostała część terenu zostanie zagospodarowana terenami zielonymi. Do terenu inwestycji prowadzi zjazd bezpośrednio z drogi utwardzonej przebiegającej przy granicy działki - ulica Słoneczna. Przyłączenie planowanego przedsięwzięcia zostanie wykonane z zaprojektowanej stacji transformatorowej. Całość zostanie ogrodzona siatką lub niepełnym ogrodzeniem panelowym.

Szacowane zapotrzebowanie na wodę wynosić będzie około 2m^3. Pokrywane ono będzie w całości z istniejących na działce inwestycyjnej 4 głębinowych ujęć wód podziemnych. Głównym paliwem do procesów technologicznych będzie gaz ziemny magazynowany w dwóch zainstalowanych na terenie inwestycji zbiornikach. Zbiorniki napełniane będą transportem samochodowym. Planuje się również zainstalowanie na dachu systemu

paneli fotowoltaicznych o mocy 39,52kW. Surowce w postaci zbóż dostarczane będą transportem ciężarowym. Szacowane roczne zapotrzebowanie na surowce wyniesie 7 056t.

Teren przyszłej inwestycji obecnie jest terenem niezabudowanym. Działka pokryta jest roślinnością trawiastą. Na terenie przedsięwzięcia brak gatunków chronionych, drzew, krzewów. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działka znajduje się na terenie z prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi wynoszącym 10%.

Warianty brane pod uwagę na etapie projektowania

Wariant realizacyjny	Wariant alternatywny
– 8 silosów przyjęciowych lejowych do magazynowania zbóż o łącznej pojemności do 1288 m^3 wyposażone w czujnik poziomu ziarna oraz system wentylacji w postaci włazów; – przesiewacz bębnowy z systemem odciągu pyłu i części lotnych; – kosz przyjęciowy wyposażony w automatyczny system rozładowczy w postaci przenośnika łańcuchowego o wydajności 50 t/h; – przenośnik kubełkowy o wydajności 30 t/h wraz z zaporą magnetyczną wychwytującą elementy ferromagnetyczne oraz usuwaniem minerałów za pomocą odpowiedniego sterowania strumieniem powietrza; – przenośniki ślimakowe z układem dozowania wody; – silosy kondycjonujące z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym o łącznej pojemności 54 m^3; – kolumna parowa wykonana ze stali nierdzewnej z systemem dozowania pary wodnej o podwyższonej temperaturze; – młyn parowy o wydajności 4-6 t/h z rowkowanymi walcami o średnicy 600 mm i długości do 1200 mm; – suszarnia przeciwprądowa z materiału nierdzewnego o wydajności 4-6 t/h z dystrybutorem do równomiernego rozmieszczenia suszonego surowca na całym przekroju urządzenia; – chłodnica przeciwprądowa z materiału nierdzewnego o wydajności 4-6 t/h wyposażona w dystrybutor półproduktu i czujnik przepełnienia i poziomu; – system recyrkulacji oraz odzysku ciepła z systemem wentylatorów i cyklonów; – przesiewacz stołowy; – młyn walcowy; – zespół wagowy składający się ze zbiorników wagowych i wagi; – stacje rozładunku worków BigBag oraz worków mniejszych o pojemności 25–50 kg; – mieszadło o pojemności 500 l; – stacja pakowania w worki i BigBag; – pozioma wytwornica parowa o mocy cieplnej 314 kW; – 2 zbiorniki z gazem ziemnym o pojemności do 4852 litrów każdy; – waga samochodowa; – dachowy system paneli fotowoltaicznych.	– 8 silosów przyjęciowych do magazynowania zbóż o łącznej pojemności 1288 m^3; – kosz przyjęciowy i czyszczalnia do zbóż o wydajności na poziomie ok. 30-50 t/h; – system przenośników; – kolumna parowa; – młyn walcowy; – system transportu pionowego; – suszarnia; – chłodnica, w której utrwalone zostaną parametry fizyczne ziarna; – zespół wagowy składający się ze zbiorników wagowych i wagi; – stacja rozładunku worków BigBag i worków mniejszych o pojemności 25–50 kg; – mieszadło o pojemności 500 l; – stacja pakowania w worki oraz BigBag; – pozioma wytwornica parowa o mocy cieplnej 314 kW; – 2 zbiorniki z gazem ziemnym o pojemności do 4852 litrów każdy; – waga samochodowa;

Wariant I jest wariantem realizacyjnym, korzystniejszym dla środowiska z uwagi na:

4. Zastosowanie silosów kondycjonujących, do których dodawana będzie woda w postaci rozpylonej.
5. Zastosowanie systemu odzysku ciepła oraz recyrkulacji powietrza i systemu cyklonów.
6. Zastosowanie paneli fotowoltaicznych.

Przedsięwzięcie w wariancie realizacyjnym jest korzystniejsze pod względem ekonomicznym oraz środowiskowym. Dzięki wykorzystanym w nim rozwiązaniom instalacja będzie się charakteryzować mniejszym zapotrzebowaniem na gaz, energię elektryczną i cieplną. W wariancie realizacyjnym zastosowano również system cyklonów, który zapobiegnie emisji pyłów do atmosfery

W trakcie analizy zidentyfikowane zostały następujące rodzaje emisji:

- Etap budowy: spaliny, hałas, pyły, odpady,
- Etap eksploatacji: hałas, gazowe zanieczyszczenia powietrza, odpady komunalne,
- Etap likwidacji: spaliny, hałas, pyły, odpady.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Oddziaływanie na obszary chronione

Analizując oddziaływanie inwestycji na zidentyfikowane w trakcie przeprowadzonej analizy obszary chronione, brano pod uwagę przedmiot ochrony, dla którego dany obszar został ustanowiony oraz jego oddalenie od planowanej inwestycji. Najbliżej położonymi obszarami chronionymi NATURA 2000 są Dolina Dolnej Wisły – PLB040003 (0,28 km), Nieszawska Dolina Wisły – PLH040012 (0,28 km), Dolina Drwęcy - PLH280001 (3,11 km), Wydmy Kotliny Toruńskiej – PLH040041 (4,37 km), Forty w Toruniu – PLH040001 (6,51 km) oraz Ciechocinek PLH040019 (8,57 km).

Najbliżej położonym obszarem chronionym o innym statusie ochrony niż NATURA 2000 jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, znajdujący się w kierunku północno-wschodnim w odległości około 2,67 km od planowanej inwestycji.

Biorąc pod uwagę zidentyfikowane obszary chronione, nie zidentyfikowano zagrożeń dla funkcji i celów ochrony tych obszarów. Z uwagi na powyższe, nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na obszary chronione (w tym Natura 2000).

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na gleby

Teren realizacji przedsięwzięcia stanowią grunty klasy RIVb, RV, ŁVI i Bi. Obecnie działka jest niezabudowana pokryta roślinnością trawiastą. Wykonanie przedmiotowego przedsięwzięcia w części realizacyjnej działki wiązać się będzie z wykonaniem wykopów pod fundamenty hali produkcyjnej, stopy fundamentowe zewnętrznych elementów oraz zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi i trwałym wykonaniem powierzchni utwardzonych. Na niewykorzystanej fragmentach części realizacyjnej zaplanowano tereny zielone. Na pozostałej części działki wykonane zostaną wyłącznie wykopy liniowe na potrzeby przyłączenia wodociągowego, które po ułożeniu rur zostaną zasypane.

Zarówno na etapie realizacji oraz eksploatacji mogą wystąpić miejscowe zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, następujące w wyniku nieszczelności/awarii pojazdów mechanicznych, które następnie mogą się przedostać do środowiska gruntowego. W przypadku wystąpienia rozlewu substancji tego typu natychmiast podejmowane będą działania zapobiegawcze np.: użycie sorbentów mające na celu ograniczenie przenikania zanieczyszczeń do gruntu.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się na terenach podmokłych. Przy północnej granicy inwestycji przepływa ciek wodny Struga Młyńska. Woda na potrzeby produkcji pobierana będzie w ilości około 2m^3 na dobę z własnych ujęć wód podziemnych zlokalizowanych w zachodniej części działki inwestycyjnej. W czasie eksploatacji nie będą powstawały ścieki poprodukcyjne. Jedyny rodzaj to ścieki socjalno – bytowe, które odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz nie pogorszy jakości oraz stanu wód podziemnych i powierzchniowych.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na klimat

Na potrzeby niniejszego raportu przeprowadzono analizę wpływu planowanego przedsięwzięcia na klimat. W tabelach przedstawiono zastosowane w projekcie środki łagodzące oraz rozwiązania adaptacyjne do zmian klimatu. Zastosowane technologie i urządzenia nie spowodują wystąpienia istotnego negatywnego oddziaływania w związku z budową, eksploatacją czy likwidacją planowanego przedsięwzięcia.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na zanieczyszczenie powietrza

Na etapie realizacji czy likwidacji przedsięwzięcia w wyniku pracy urządzeń mechanicznych będą miały miejsce emisje zanieczyszczeń powietrza. Jednakże z powodu niewielkich ich ilości jak i zalecanych środków zapobiegawczych nie planuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na zanieczyszczenie powietrza w związku z budową czy likwidacją przedsięwzięcia.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia wiązał się będzie z użytkowaniem technologicznego źródła emisji zanieczyszczeń oraz dwóch źródeł energetycznego spalania paliw. Wykonane obliczenia nie wykazały przekroczeń obowiązujących norm. Obiekt nie będzie zatem uciążliwy dla otaczającego powietrza atmosferycznego na obszarze jego lokalizacji.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

W fazie realizacji i likwidacji nastąpi krótkotrwałe oddziaływanie akustyczne związane z przejazdem urządzeń budowlanych i samochodów. Zasięg oddziaływania akustycznego nie wykroczy poza granice planowanego przedsięwzięcia, a ewentualne uciążliwości akustyczne będą krótkotrwałe i niezauważalne. Wszystkie prace budowlane powinny być prowadzone wyłącznie w porze dnia.

Na etapie eksploatacji źródłami liniowymi emitującymi hałas na terenie działki Inwestora będą przenośniki łańcuchowe i kubełkowe, pojazdy ciężarowe oraz wózki widłowe. Źródłami punktowymi emitującymi hałas na terenie Zakładu będą przesiewacz bębnowy, wentylatory, operacja pompowania cysterny. Ponadto na terenie Zakładu będzie funkcjonował parking dla pojazdów osobowych, do którego dojazd będzie z drogi publicznej.

Wykonana analiza potwierdza, że planowana inwestycja nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych wartości równoważnego poziomu dźwięku A. Jednakże w przypadku powstawania dokuczliwości akustycznych, zaleca się nadzór hałasu, poprzez wykonanie pomiarów hałasu na etapie eksploatacji obiektu w celu weryfikacji symulacji oraz zapewnienia odpowiedniej ochrony akustycznej mieszkańcom.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na ludzi i krajobraz

Planowane przedsięwzięcie może oddziaływać na ludzi w postaci oddziaływania na krajobraz. Hala produkcyjna będzie kontynuacją zabudowy znajdującej się po wschodniej stronie działki inwestycyjnej. Jej postrzeganie nie będzie stanowiło uciążliwości dla okolicznych mieszkańców.

W przypadku emisji hałasu, przeprowadzona analiza akustyczna wykazała, że zakład nie będzie powodował przekroczeń poziomów dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie. Nie przewiduje się również możliwości kumulacji hałasu z pozostałym przedsiębiorstwami. Przedsięwzięcie nie będzie stanowiło uciążliwości akustycznej dla okolicznych mieszkańców.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Eksploatacja linii do produkcji pasz oraz linii pakującej nie będzie powodować powstawania odpadów z instalacji. Niewielkie ilości powstających odpadów będą miały jedynie charakter komunalny. Natomiast odpady pochodzące z konserwacji/remontów urządzeń oraz wykonywanych prac serwisowych będą na bieżąco odbierane przez firmę posiadającą niezbędne uprawnienia, a następnie wywożone z terenu inwestycji i unieszkodliwiane zgodnie z prawem przez firmy posiadające wymagane zezwolenia.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na florę

Teren realizacji przedsięwzięcia pokryty jest roślinnością trawiastą o charakterze ruderalnym. Znaczącą większość w części inwestycyjnej działki stanowić będą tereny utwardzone. Zaplanowane tereny zielone obsiane zostaną trawą, która w okresie wegetacji będzie regularnie koszona. Niewykorzystana do inwestycji część działki pozostanie w stanie niezmienionym. Na przedmiotowym terenie nie zidentyfikowano gatunków chronionych.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na faunę

Z przeprowadzonych na potrzeby Raportu analiz wynika, iż na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono występowanie szlaków migracji zwierząt. Ogrodzenie terenu planowanej inwestycji nie stworzy bariery dla większych zwierząt, które swobodnie mogą się przemieszczać terenami leśnymi czy też po gruntach niewykorzystanej części działki. Należy również dodać, iż ogrodzenie nie jest inwestycją liniową, co nie grozi powstaniem ryzyka braku możliwości przemieszczenia się zwierząt z punktu a do punktu b (np. pomiędzy miejscami żerowania). Z uwagi na możliwe ogrodzenie terenu przedsięwzięcia, zaleca się wyłącznie ogrodzenie siatkowe lub panelowe niepełne, co ograniczy wpływ na krajobraz i nie będzie odstraszało zwierząt. Ogrodzenie powinno być wykonane w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury

Planowana linia do produkcji pasz nie zostanie posadowiona w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej. Ze względu na ukształtowanie terenu oraz znaczne oddalenie inwestycji od najbliższych dóbr kultury i architektury, można przyjąć, że planowane przedsięwzięcie, w fazie budowy, eksploatacji i likwidacji nie będzie negatywnie oddziaływać na te elementy otoczenia.

Brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia ze względu na charakterystykę technologiczną i ograniczony zasięg oddziaływania.

Inne

1. Nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji.
2. W najbliższym sąsiedztwie nie ma instalacji podobnej do planowanej inwestycji zatem nie wystąpi oddziaływanie skumulowane.
3. Z uwagi na odległość od granic kraju oraz wobec zastosowanych rozwiązań nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych.
4. Eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie stwarzać ryzyka poważnej awarii zagrażającej środowisku, bądź życiu i zdrowiu człowieka.
5. Nie przyczyni się do powstawania czy intensyfikacji klęsk naturalnych czy budowlanych, a sposób i technologia jego realizacji zapewni minimalizację skutków zagrożeń wynikających z ewentualnie powstałych klęsk.
6. Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Podsumowanie

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w postanowieniu Wójta Gminy Lubicz z dnia 03.06.2019 znak: ROŚ.6220.11.2019.mg (Załącznik nr 1) dla planowanego przedsięwzięcia przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko. Informacje wykorzystane przy sporządzaniu Raportu odzwierciedlają aktualny stan prac projektowych oraz wyniki przeprowadzonych analiz.

Biorąc pod uwagę rolniczo-przemysłowy charakter obszaru, na którym planowane jest przedsięwzięcie oraz brak negatywnego wpływu na środowisko (w tym obszary Natura 2000), nie stwierdzono przeciwwskazań dla wydania wnioskowanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie linii wytwarzania gotowych pasz dla zwierząt gospodarskich o wydajności 3-4 t/h wraz z linią pakującą.

27. Podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu

Kierująca projektem: mgr inż. Joanna Dobiecka ……..

Opracowania będące załącznikami do raportu:

1. Operat akustyczny dla przedsięwzięcia: Klaudia Wojtkowiak firma Noise OFFice
2. Analiza oddziaływania na powietrze atmosferyczne: mgr inż. Kamila Mazur firma EkoVerum Pracownia Ochrony Środowiska

28. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy ooś

Oświadczam, że zespół autorów, spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a, ust. 2 ustawy ooś. Kierująca zespołem w latach 2014-2016 brała udział w przygotowaniu około 30 raportów oceny oddziaływania na środowisko z zakresu odnawialnych źródeł energii (elektrownie fotowoltaiczne oraz wiatrowe). Dodatkowo posiada wykształcenie wyższe z zakresu inżynierii środowiska.

29. Bibliografia

Strony internetowe

[1] Mapy Google: www.google.pl/maps/
[2] Geoportal GDOŚ: www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy
[3] Geoprtal województwa kujawsko – pomorskiego: http://mapy.mojregion.info/geoportal/
[4] Hydroportal Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie: http://mapy.isok.gov.pl/imap/
[5] Centralny rejestr form ochrony przyrody: http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf
[6] Instytut na rzecz ekorozwoju. Katalog obszarów Natura 2000: http://www.ine.eko.org.pl/index_areas.php
[7] Narodowy Instytut Dziedzictwa: https://www.nid.pl
[8] Klimada. Adaptacja do zmian klimatu: http://klimada.mos.gov.pl

Opracowania

[1] Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
[2] Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. PWN.
[3] Makomaska-Juchniewicz M. (red.), 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa.
[4] Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. 2012 PWN.
[5] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
[6] Rutkowski L. 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, PWN.
[7] Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do zmian klimatu w ocenie oddziaływania na środowisko.pdf
[8] Ministerstwo Środowiska. 2013. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

30. Spis załączników

1. Postanowienie Wójta Gminy Lubicz z dnia 03.06.2019 znak: ROŚ.6220.11.2019.mg o nałożeniu na Inwestora obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzeniu raportu ooś oraz ustalającego zakres tego raportu;
2. Schemat przedsięwzięcia;
3. Wypis z rejestru gruntów;
4. Mapa ewidencyjna;
5. Lokalizacja przedsięwzięcia względem korytarzy ekologicznych;
6. Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów chronionych;
7. Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów Natura 2000;
8. Pismo Wójta Gminy Lubicz z dnia 04.07.2019r. znak GP.6727.2.90.2019.EG informujące o miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;
9. Analiza oddziaływania na powietrze atmosferyczne;
10. Pismo Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska z dnia 11.06.2019r. znak DM/BD/063-1/182/19/KH dotyczące tła zanieczyszczeń;
11. Wydruki z programu OPERAT (wyłącznie wersja elektroniczna);
12. Operat akustyczny dla przedsięwzięcia wraz z załącznikami;
13. Pismo Wójta Gminy Lubicz z dnia 03.07.2019r. znak ROŚ.6254.4.2019.ES informujące o terenach chronionych akustycznie;
14. Pismo Wójta Gminy Lubicz z dnia 03.07.2019r. znak ROŚ.6220.11.2019 informujące o inwestycjach podobnych do planowanej (oddziaływanie skumulowane).