

## **Raport oceny oddziaływania na środowisko pn.**

„Budowa stacji demontażu pojazdów w rozumieniu ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji na nieruchomości oznaczonej jako działka numer 7/2, obręb Rogówko, w miejscowości Rogówko, gmina Lubicz”

### **Zleceniodawca:**

Benedykt Górny, Aleksander Górny  
ul. Turystyczna 10, 87-100 Toruń

### **Wykonawca:**

SEKA S.A. Oddział w Bydgoszczy  
ul. Królowej Jadwigi 18, 85-231 Bydgoszcz



Foto: [www.lubicz.pl](http://www.lubicz.pl)

### **Lokalizacja inwestycji docelowej:**

działka nr 7/2, obręb Rogówko, w miejscowości Rogówko, gmina Lubicz, Województwo Kujawsko-Pomorskie, Polska.

### **Etap:**

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

listopad 2019

## 1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

## 2. CZĘŚĆ TEORETYCZNA

- 2.1. Wstęp
- 2.2. Cel opracowania
- 2.3. Podstawy prawne
- 2.4. Wymogi formalne
- 2.5. Charakterystyka inwestora
- 2.6. Lokalizacja przedsięwzięcia
- 2.7. Obecne wykorzystanie terenu oraz opis otoczenia

## 3. OGÓLNY OPIS STANU ŚRODOWISKA

- 3.1. Informacje ogólne o gminie
- 3.2. Regionalizacja fizyczno-geograficzna, geobotaniczna i zoogeograficzna
- 3.3. Turystyka, obiekty kulturalno-naukowe oraz dobra materialne
- 3.4. Obszary chronione oraz obszary Natura 2000
- 3.5. Warunki wietrzne

## 4. INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA

- 4.1. Wstęp
- 4.2. Metodyka inwentaryzacji przyrodniczej
  - 4.2.1. Flora, porosty i siedliska przyrodnicze
  - 4.2.2. Grzyby
  - 4.2.3. Owady, pajęczaki, mięczaki, pierścienice
  - 4.2.4. Płazy i gady
  - 4.2.5. Ptaki
  - 4.2.6. Ssaki
- 4.3. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej
  - 4.3.1. Flora i siedliska
  - 4.3.2. Grzyby
  - 4.3.3. Porosty
  - 4.3.4. Owady, pajęczaki, pierścienice, mięczaki, gąbki
  - 4.3.5. Płazy i gady
  - 4.3.6. Ptaki

#### 4.3.7. Ssaki

#### 4.4. Podsumowanie inwentaryzacji przyrodniczej

4.5. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

### 5. CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

5.1. Podstawowe informacje o stacjach demontażu pojazdów – teoria wprowadzająca

5.2. Zakres planowanego przedsięwzięcia

5.3. Opis technologiczny

5.4. Główne parametry techniczne przedsięwzięcia

### 6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

6.1. Wariant proponowany do realizacji

6.2. Wariant racjonalny przedsięwzięcia

6.3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska i wariant technologiczny

6.4. Wariant zerowy

6.5. Wariant alternatywny

### 7. SKALA ODDZIAŁYWANIA WARIANTU REALIZOWANEGO

7.1. Emisja gazowo-pyłowa do atmosfery

7.1.1. Etap budowy

7.1.2. Etap eksploatacji właściwej

7.1.3. Etap likwidacji

7.2. Oddziaływanie akustyczne

7.2.1. Etap budowy

7.2.2. Etap właściwej eksploatacji

7.2.2.1. Zalecane działania minimalizujące

7.2.3. Etap likwidacji

7.3. Przewidywane ilości wykorzystanej wody, surowców materiałów, paliw oraz energii

7.3.1. Woda i ścieki bytowe

7.3.2. Energia elektryczna

7.3.3. Zapotrzebowanie na inne czynniki i surowce

7.4. Ilość i zagospodarowanie odpadów

- 7.4.1. Etap budowy
- 7.4.2. Etap właściwej eksploatacji
- 7.4.3. Etap likwidacji
- 7.5. Środowisko gruntowo-wodne
  - 7.5.1. Zanieczyszczenia gruntu oraz zagospodarowanie wód opadowych
  - 7.5.2. Wpływ inwestycji na jednolite części wód
    - 7.5.2.1. Charakterystyka typologiczna jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP), w granicach których realizowane będzie przedsięwzięcie
    - 7.5.2.2. Wpływ działań realizowanych w ramach przedsięwzięcia na potencjał JCWP
    - 7.5.2.3. Ocena zgodności formalno-środowiskowych aspektów realizacji przedsięwzięcia z ramową dyrektywą wodną
- 7.7. Inne zjawiska towarzyszące
  - 7.7.1. Awarie i inne zdarzenia nagłe
  - 7.7.2. Potencjalna kumulacja oddziaływań
  - 7.7.3. Pozostałe informacje na temat oddziaływań
- 7.8. Wpływ inwestycji na elementy środowiska
- 7.9. Prognoza powiązań oddziaływań na środowisko
- 7.10. Próby ograniczenia negatywnego oddziaływania
- 7.11. Obszary ograniczonego oddziaływania
- 7.12. Konsultacje społeczne i możliwe konflikty
- 7.13. Proponowane możliwości monitoringu środowiska
- 7.14. Napotkane trudności na etapie tworzenia opracowania
- 7.15. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko
- 7.16. Oddziaływanie skumulowane inwestycji
- 7.17. Komplementarność z art. 143 POŚ

## 8. PODSUMOWANIE

- 8.1. Literatura oraz źródła prawne
- 8.2. Autorzy opracowania
- 8.3. Wnioski

## 9. OPRACOWANIA WYLICZENIOWE I GRAFICZNE

9.1. Wyciąg z programu obliczeniowego SON2 w zakresie modelowania hałasu

9.2 Wyciąg z programu obliczeniowego OPA03 w zakresie modelowania emisja do powietrza

## 10. ZAŁĄCZNIKI

10.1. Pismo z Urzędu Gminy w Lubiczu ws. klasyfikacji terenu inwestycji

10.2. Załączniki graficzne związane z inwentaryzacją przyrodniczą

## 1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Opracowanie to ma za zadanie wskazać najkorzystniejszy wariant inwestycji, szczegółowo analizując także te mniej korzystne. Całe postępowanie prowadzone jest zgodnie z zapisami prawnymi zawartymi w ustawie 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.2018.2081 t.j.).

Inwestycja realizowana ma być na działce nr 7/2 obręb Rogówko, w miejscowości Rogówko, gmina Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko-pomorskie. Powierzchnia działki wynosi 1,49 ha i klasyfikowana jest jako RIVb. Dla przedmiotowej nieruchomości założona jest księga wieczysta nr TO1T/00019504/9.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza obszarami chronionymi, w tym poza obszarami Natura 2000 OSO i SOO. Należy także zdecydowanie podkreślić, iż rodzaj i skala przedsięwzięcia oraz zastosowanie wybranych technologii powoduje, że inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać nawet na zdrowie i życie ludzi oraz na różnego rodzaju elementy środowiska naturalnego.

Autor raportu wraz z osobami współpracującymi nie miał większych problemów z wykonaniem opracowania. Tematyka utworzenia stacji demontażu pojazdów, pomimo wielu kontrowersji, jest już znana zarówno w świadomości społecznej, jak i w aspekcie prawnym. Kluczowym działaniem było skompletowanie odpowiedniego i doświadczonego zespołu, który byłby w stanie zapewnić wysoką jakość merytoryczną raportu.

## 2. CZĘŚĆ TEORETYCZNA

### 2.1. Wstęp

Opracowanie raportu oceny oddziaływania na środowisko zostało zlecone Wykonawcy tj. firmie *SEKA S.A. Oddział w Bydgoszczy* przez inwestorów indywidualnych Benedykt Górny, Aleksander Górny z Torunia.

Potrzeba przygotowania tego dokumentu wynika z faktu, iż Zleceniodawcy planują uruchomić nowe przedsięwzięcie inwestycyjne, którym ma być budowa stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Przedmiotowy raport jest jednym z elementów koniecznych do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która poprzedza wydanie właściwego zezwolenia na inwestycję, w tym przypadku pozwolenia na budowę.

### 2.2. Cel pracowania

Głównym celem raportu oceny oddziaływania na środowisko jest przeanalizowanie wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko naturalne, a także na zamieszkujących w pobliżu ludzi oraz występujących zwierząt wodnych i lądowych.

Opracowanie to ma za zadanie wskazać najkorzystniejszy wariant inwestycji, szczegółowo analizując także te mniej korzystne. Ponadto dokonana zostanie szczegółowa analiza oddziaływania inwestycji na środowisko pod względem akustycznym, a także częściowo emisyjnym. Wykorzystane do tego zostanie specjalistyczne oprogramowanie komputerowe SON2 oraz Opa03. Ten ostatni aspekt może być kluczowy dla całego projektu, gdyż to właśnie emisja i akustyka bywają przedmiotem konfliktów społecznych. Na szczęście kierownik zespołu tworzącego niniejszy raport - mgr inż. Marcin Kościelny ma doświadczenie w tym względzie (prowadzi m.in. zaawansowane badania naukowe w ramach dysertacji nad kwestią bezpieczeństwa w środowisku). Dlatego też modelowania środowiska będzie w bardzo rzetelny sposób opisywać skalę oddziaływania.

Oczywiście cała dokumentacja opierać się będzie na założeniach nie tylko teoretycznych, ale i praktycznych. Pierwsza część raportu prezentuje obecne uwarunkowania i tło środowiskowe. Następnie opisane zostało całe przedsięwzięcie pod względem technologicznych i ideowym. Opracowanie kończy część graficzna, która za pomocą map i arkuszy wyliczeniowych prezentuje model środowiskowy tej inwestycji.

### 2.3. Podstawy prawne

Raport oceny oddziaływania na środowisko stanowi jeden z elementów pozwalających inwestorowi ubiegać się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Obowiązek sporządzenia raportu i co za tym idzie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nałożony został przez organ prowadzący całe postępowanie.

Całe postępowanie prowadzone jest zgodnie z zapisami prawnymi zawartymi w ustawie 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. z 2018 r., poz. 2081 t.j. ze zm.) tzw. *Ustawa OOS*. Z ustawą tą związane jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. z 2016 r., poz. 71 t.j.) tzw. *Rozporządzenie OOS*, które obowiązywało na czas wydania postanowienia przez Wójta Gminy Lubicz. Ważną rolę odgrywa także Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. *w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz.U. L 175 z 5.7.1985, str. 40 ze zm.)<sup>1</sup>.

Działając na podstawie powyższych aktów prawnych Wójt Gminy Lubicz postanowieniem z dnia 28.08.2019 r. (znak: ROŚ.6220.18.2019.PD) określił zakres raportu celem przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z jednoczesną inwentaryzacją przyrodniczą. Jednocześnie organ zakwalifikował do przedsięwzięcie zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 42 Rozporządzenia OOS, jako „...**stacje demontażu w rozumieniu ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 140 i 933**”.

W toku postępowania wcześniej swoje opinie, co do zakresu raportu, wydali także: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w dniu 07.08.2019 r. (znak: N.NZ.40.2.8.8.2019), Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w dniu 12.08.2019 r. (znak: WOO.4220.543.2019.JM), a także Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (znak: GD.RZŚ.435.971.2019.DK).

### 2.4. Wymogi formalne

Zakres raportu oceny oddziaływania na środowisko określony jest szczegółowo w art. 66 ust. 1 i ust. 6 ustawy OOS:

---

<sup>1</sup> Akt prawny znowelizowany przez Dyrektywę Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. *zmieniającą dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko*.



1. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać:

1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:

- a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
- b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
- c) przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia,
- d) informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,
- e) informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu,
- f) informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- g) ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;

2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym:

- a) elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korzyarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy,
  - b) właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód;
    - 2a) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona wraz z opisem zastosowanej metodyki; wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu;
    - 2b) inne dane na podstawie, których dokonano opisu elementów przyrodniczych;
- 3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

3a) opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;

3b) informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub

których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem;

4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;

5) opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:

a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,

b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska

– wraz z uzasadnieniem ich wyboru;

6) określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;

6a) porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:

a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,

b) powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz,

c) dobra materialne,

d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,

e) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,

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

g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a–f;

7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 6 i 6a;

8) opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:

- a) istnienia przedsięwzięcia,
  - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
  - c) emisji;
- 9) opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania lub likwidacji przedsięwzięcia;
- 10) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:
- a) określenie założeń do:
    - ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,
    - programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
  - b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia;
- 10a) dla instalacji do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW ocenę gotowości instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla, określoną na podstawie analizy:
- a) dostępności podziemnych złóż dwutlenku węgla,
  - b) wykonalności technicznej i ekonomicznej sieci transportowych dwutlenku węgla;
- 11) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
- 11a) odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia;
- 11b) uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jeżeli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy;

- 12) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego;
- 13) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;
- 14) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- 15) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;
- 16) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków, w tym zakresie;
- 17) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;
- 18) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;
- 19) datę sporządzenia raportu, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;
- 19a) 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, stanowiące załącznik do raportu;
- 20) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

...

...

6. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji.

Uszczegółowienie powyższych tematów znajduje się w postanowieniach/opiniach organów uczestniczących w postępowaniu, gdzie każdy z nich określił swoje priorytetowe informacje, jakie powinny znaleźć się w raporcie. Oczywiście niniejsze opracowania zawiera odniesienia do tych aspektów w możliwie najbardziej szczegółowy sposób.

Dzięki takiemu zakresowi raportu będzie można ocenić kryteria określone w art. 66 ust 1 ustawy OOS w brzmieniu „... w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określa się, analizuje oraz ocenia:

1) bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na:

a) środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi,

b) dobra materialne,

c) zabytki,

ca) krajobraz, w tym krajobraz kulturowy,

d) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a–ca,

e) dostępność do złóż kopalin;

1a) ryzyko wystąpienia poważnych awarii oraz katastrof naturalnych i budowlanych;

2) możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

3) wymagany zakres monitoringu.

W przypadku tego przedsięwzięcia nie będą miały zastosowania zapisy zawarte w art. 67 ust. 1 i 2 wspomnianej wcześniej ustawy OOS, gdyż nie wydano do tej pory żadnej z wymienionych tam decyzji będących zezwoleniem na inwestycję.

## **2.5. Charakterystyka inwestora**

Stroną planującą realizację przedsięwzięcia pt. „Budowa stacji demontażu pojazdów w rozumieniu ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji na nieruchomości oznaczonej jako działka numer 7/2, obręb Rogówko, w miejscowości Rogówko, gmina Lubicz” jest grupa osób prywatnych, którzy złożyli wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Pełne dane inwestorów:

Benedykt Górny, Aleksander Górny  
ul. Turystyczna 10  
87-100 Toruń

Osobą kontaktową w sprawach inwestycyjnych jest Pan Andrzej Piasecki, pełnomocnik. Dane kontaktowe: tel. +48 603 965 041, email: andrpias5@wp.pl.

## **2.6. Lokalizacja przedsięwzięcia**

Planowana inwestycja zlokalizowana ma zostać na działce nr 7/2 obręb Rogówko, w miejscowości Rogówko, gmina Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko-pomorskie.

Powierzchnia działki wynosi 1,49 ha i klasyfikowana jest jako RIVb. Dla przedmiotowej nieruchomości założona jest księga wieczysta nr TO1T/00019504/9. Co bardzo istotne na wskazanym terenie inwestycyjnym oraz na działkach okalających, obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tzw. MPZP, przyjęty uchwałą nr VI/72/99 Rady Gminy Lubicz z dnia 27 stycznia 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. 1999.37.284). Na tej bazie można określić, że MPZP oraz inne dokumenty planistyczne gminy wyraźnie wskazują, że obszar inwestycji nie jest obszarem chronionym, a w głównej mierze przeznaczony jest pod działalność gospodarczą i rolniczą.

Wnioskodawca wybrał właśnie tę lokalizację, gdyż po pierwsze ma do niej prawo, a po drugie ta lokalizacja daje gwarancję prawidłowego zrealizowania celów projektu prorozwojowego. Teren ten spełnia wiele ważnych kryteriów. Chodzi tutaj głównie o fakt, iż teren ten nadaje się pod opisywaną działalność komercyjną. Dodatkowo istotną rolę odgrywa tutaj także łatwy dostęp do infrastruktury, w szczególności do sieci elektroenergetycznej i komunikacji drogowej.

Rys. 1. Mapa lokalizująca przedsięwzięcie



Rys. 2. Mapa lokalizująca przedsięwzięcie

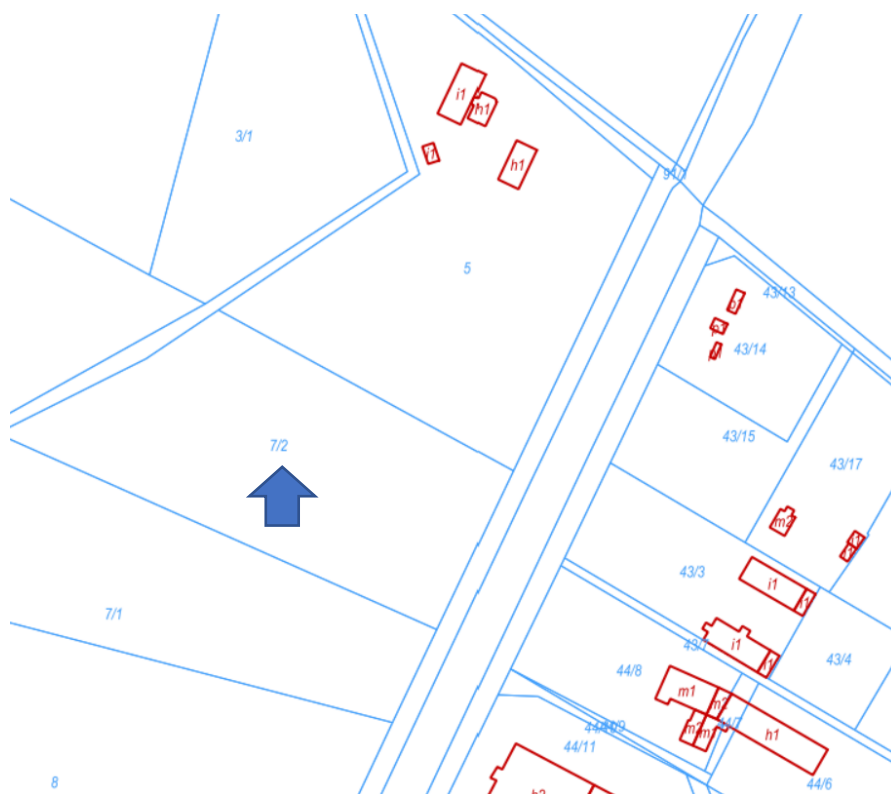








Rys. 5. Mapa lokalizująca przedsięwzięcie



## 2.7. Obecne wykorzystanie terenu oraz opis otoczenia

Opisywany teren inwestycyjny stanowi nieużytek, nie jest zagospodarowany. Pokryty jedynie roślinnością trawiastą (łąka) bez drzew i krzewów. Położony jest w sąsiedztwie autostrady A-1 oraz drogi krajowej nr 15: Wrocław - Toruń – Olsztyn. Działka od wschodu graniczy ze wspomnianą drogą wylotową z Torunia, za którą znajduje się zabudowa jednorodzinna. Od południa są obszary niezabudowane i niegospodarowane podobnie, jak od zachodu. Natomiast od północy teren inwestycyjny sąsiaduje z innym zakładem o dokładnie takim samym profilu działalności gospodarczej. Z tego też powodu wiele potencjalnych oddziaływań będzie analizowane pod kątem skumulowanym. Sam teren inwestycyjny w granicach nieruchomości jest płaski, lekko nachylony w kierunku zachodnim, rzędna terenu działki od 81,6 w jej części zachodniej, do 80,7 m n.p.m. w części wschodniej.

Rys. 6. Obecny wykorzystanie terenu wraz z terenami sąsiednimi



Analizując powyższe aspekty otoczenie inwestycyjne jest idealne dla uruchomienia opisywanej działalności związanej z recyklingiem pojazdów. Przedsięwzięcie nie wymaga organizacji dojazdu, teren działki będzie skomunikowany z drogą krajową nr 15 poprzez bezpośredni zjazd.

### **3. OGÓLNY OPIS STANU ŚRODOWISKA**

#### **3.1. Informacje ogólne o gminie**

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w miejscowości Rogówko, gmina Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko-pomorskie. „...Z gminą Lubicz sąsiadują gminy Toruń, Łysomice, Kowalewo Pomorskie, Ciechocin i Obrowo. Powierzchnia gminy wynosząca 106,03 km<sup>2</sup> stanowi 8,6% powierzchni powiatu toruńskiego. Strukturę gminy stanowi 17 sołectw obejmujących 19 miejscowości. Pod względem powierzchni gmina Lubicz kształtuje się na 86 miejscu w województwie kujawsko - pomorskim. Ważnym atutem gminy jest jej położenie w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Torunia i bardzo dogodny układ komunikacyjny. Przez gminę przebiega droga krajowa nr 10: Płońsk Szczecin, droga krajowa nr 15: Trzebnica Ostróda oraz odcinek drogi S1 (budowany jako część autostrady A-1 Północ Południe). Właśnie takie położenie i układ komunikacyjny stanowi o atrakcyjności inwestycyjnej gminy, w szczególności dla obiektów magazynowo składowych, usług, przemysłu i obiektów rekreacyjnych, usługowych i rozrywkowych zlokalizowanych jako obiekty związane z obsługą ruchu samochodowego” (źródło: BIP Gminy Lubicz).

Według danych statystycznych ludność gminy wg. stanu na dzień 31.12.2018 r. wyniosła **19355 osób.**

Tab. 1. Zestawienie tabelaryczne

| Lp. | Miejscowość      | Pobyt stały |        |          | Pobyt<br>czasowy | Ogółem<br>pobyt stały<br>+ czasowy |
|-----|------------------|-------------|--------|----------|------------------|------------------------------------|
|     |                  | ogółem      |        | w tym:   |                  |                                    |
|     |                  |             | kobiet | mężczyzn |                  |                                    |
| 1   | Brzezinko        | 269         | 134    | 135      | 4                | 273                                |
| 2   | Brzeźno          | 350         | 173    | 177      | 4                | 354                                |
| 3   | Grabowiec        | 794         | 381    | 413      | 10               | 804                                |
| 4   | Grębocin         | 2729        | 1375   | 1354     | 37               | 2766                               |
| 5   | Gronowo          | 784         | 397    | 387      | 24               | 808                                |
| 6   | Gronówko         | 142         | 77     | 65       | 0                | 142                                |
| 7   | Jedwabno         | 437         | 211    | 226      | 23               | 460                                |
| 8   | Józefowo         | 106         | 53     | 53       | 5                | 111                                |
| 9   | Kopanino         | 393         | 199    | 194      | 0                | 393                                |
| 10  | Krobia           | 1810        | 940    | 870      | 21               | 1831                               |
| 11  | Lubicz Dolny     | 2904        | 1480   | 1424     | 56               | 2960                               |
| 12  | Lubicz Górny     | 3406        | 1789   | 1617     | 48               | 3454                               |
| 13  | Mierzyniek       | 386         | 198    | 188      | 8                | 394                                |
| 14  | Młyniec Drugi    | 572         | 286    | 286      | 4                | 576                                |
| 15  | Młyniec Pierwszy | 631         | 311    | 320      | 2                | 633                                |
| 16  | Nowa Wieś        | 444         | 215    | 229      | 10               | 454                                |
| 17  | Rogowo           | 376         | 183    | 193      | 1                | 377                                |
| 18  | Rogówko          | 613         | 295    | 318      | 8                | 621                                |
| 19  | Złotoria         | 2209        | 1142   | 1067     | 22               | 2231                               |
|     | Ogółem:          | 19355       | 9839   | 9516     | 287              | 19642                              |

Źródło: (<https://www.bip.lubicz.pl/7232,statystyka?tresc=65683>)

### 3.2. Regionalizacja fizyczno-geograficzna, geobotaniczna i zoogeograficzna

Analizując skalę i zakres raportu OOS pod kątem fizycznogeograficznego podziału Polski wg. J. Kondrackiego (1988) należy zauważyć, że nieruchomości znajduje się w obrębie Pojezierza Chełmińskiego (północno-zachodnia część Gminy Lubicz). Na obszarze gminy przeważają dwa podstawowe typy ukształtowania terenu charakterystyczne dla krajobrazu młodoglacjalnego: wysoczyzna morenowa oraz doliny rzek-Wisły i Drwęcy. Przedmiotowa nieruchomość położona jest na wysoczyźnie morenowej, przeważnie płaskiej lub lekko falistej równinie wzniesionej na wysokość ok. 85-90 m n.p.m. i zbudowanej z glin oraz piasków zwałowych.

Niestety Gmina Lubicz, w tym tereny inwestycji, nie mają przeprowadzonej pełnej inwentaryzacji przyrodniczej, która w sposób kompleksowy i rzetelny przedstawiłaby stan środowiska naturalnego. Kompleksowy obraz środowiska można otrzymać analizując wiele dokumentów, które powstały w ostatnich latach. Mowa tutaj głównie o programach ochrony środowiska, programach gospodarki odpadami, czy też w pewnym sensie o raportach oceny oddziaływania na środowisko. W ten też sposób zebrano kilka najważniejszych informacji o okolicznym stanie środowiska posiłkując się także informacjami zebranymi podczas wizyt w terenie. Poszczególne elementy środowiska terenu gminy prezentują się następująco:

#### **a) gleby**

Wysoczyzna morenowa falista jest obszarem o wyjątkowych zasobach glebowych wytworzonych z glin zwałowych, które dały podstawę wytworzenia się tu gleb brunatnych i brunatno-wyługowanych. Główne użytkowanie zlewni to intensywne rolnictwo funkcjonujące na bardzo dobrych glebach, kompleksów rolnych pszenno-buraczanych i buraczanych. Znaczne spadki terenu, bezleśny charakter powierzchni zlewni użytkowany przez wielkoobszarowe rolnictwo oraz brak naturalnych obszarów retencji glebowej wód (brak trwałego pokrycia roślinnością wieloletnią) jest podstawą dużych i bardzo dużych spływów jednostkowych.

#### **b) fauna i flora**

Warunki hydrologiczne Strugi Toruńskiej w głównej mierze kształtuje charakter jej zlewni. Obszar zlewni należy do wyjątkowych obszarów bezleśnych województwa kujawsko-pomorskiego. Ukształtowanie powierzchni zlewni związane jest z położeniem jej na obszarze wysoczyzny morenowej falistej na Pojezierzu Chełmińskim.

#### **c) zasoby wodne**

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski teren nieruchomości położony jest w Regionie Mazurskim, Rejonie Torunia (IV<sub>E</sub>). Główne poziomy użytkowe wód podziemnych zlokalizowane są w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu (pliocen i miocen) i kredy górnej. W utworach czwartorzędu występują piaski, piaski mułkowe i żwiry, poziom użytkowy jest nieciągły i położony na głębokości od kilku do ponad 40 m. Wody o swobodnym zwierciadle i pod ciśnieniem od kilkudziesięciu do ok. 400 kPa. Miąższość warstw jest bardzo zmienna. Wydajność pokładów wodonośnych od kilku do ok. 100 m<sup>3</sup>/h w kopalnej dolinie. W utworach pliocenu występują piaski mułkowate, lokalny poziom użytkowy we wschodniej części Rejonu występuje na głębokości 60 m. Wody pod ciśnieniem 500 – 600 kPa, a miąższość warstwy wodonośnej nie przekracza kilku metrów. Wydajność osiąga do 10 m<sup>3</sup>/h. W utworach miocenu występują również piaski i piaski mułkowate. Poziom użytkowy występuje tylko miejscami na głębokości 60 - 90 m. Wody pod ciśnieniem ok. 400 kPa, a miąższość warstwy nie

przekracza 10 m przy wydajności do 25 m<sup>3</sup>/h. W utworach kredy górnej nawiercono wapienie i margle. Lokalnie wody zwykle występują na głębokości 60 – 90 m, pod ciśnieniem 350 – 750 kPa z możliwymi samowypływami. Wydajność pokładów wodonośnych waha się od 10 do 120 m<sup>3</sup>/h.

Na terenie Gminy Lubicz, w rejonie planowanej lokalizacji przedsięwzięcia 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.

Obszar planowanej lokalizacji stacji demontażu położony jest w obszarze zlewni Strugi Toruńskiej. Struga Toruńska (zwana dawniej Mokrą) jest rzeką położoną w województwie kujawsko-pomorskim, jest również prawostronnym dopływem Wisły. Długość jej wynosi 51,3 km, a powierzchnia zlewni 360,1 km<sup>2</sup>. Bierze ona swój początek z jeziora Wieldzadz, na wysokości 100 m n.p.m. na Pojezierzu Chełmińskim, a uchodzi do Drwęcy na wysokości około 38,1 m n.p.m., poniżej miejscowości Lubicz tj. w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej (mezoregion Kotlina Toruńska). Jej średni spadek wynosi 1,26 ‰. Główne dopływy Strugi Toruńskiej to:

- Kanał Błoto,
- Kanał Zelgnowski (Dopływ z Grzegorza) - zbiera wody ze zdrenowanych pól,
- Kanał Zgniłka (Kanał Opływowy).

W dorzeczu Strugi Toruńskiej od roku 1995 funkcjonuje zlewnia reprezentatywna. Jest to jednostka badawcza, wydzielona w geoekosystemie - możliwie niewielka reprezentatywna zlewnia hydrologiczna umożliwiająca prowadzenie badań wymiany i krążenia oraz bilansu energii i masy. Uogólnione informacje są ekstrapolowane na cały geoekosystem. Współrzędne środka zlewni reprezentatywnej wynoszą 53°07'10", N 18°42'00" E, a jej powierzchnia 35,173 km<sup>2</sup>. Zlewnia jest ograniczona od północy wybudowanym (w listopadzie 1994 r.) wodowskazem w Lipowcu (wodowskaz górny – rzędna dna koryta 85,18 m, rzędna powierzchni terenu 87,90 m), a od południa wodowskazem w Konieczynie (wodowskaz dolny – rzędna dna koryta 79,96 m, rzędna powierzchni terenu 81,80 m). Większa jej część leży na terenie Gminy Łysomice, a jedynie skrawek północny na terenie Gminy Chełmża. Pod Grębocinem koło cegielni, na 42 km biegu, Struga Toruńska na skutek przeprowadzonego w XIII w. przekopu rozdziela się na Strugę Lubicką tzw. Wilczą Strugę i płynącą do Torunia Strugę Toruńską.

W przeszłości rzeka ta była nazywana **Postolsk** (w języku niemieckimi Bostoltz), **Postolec** i **Mokra**, współcześnie często **Bacha**. Bieg Strugi, w okresie kilku ostatnich wieków, uległ daleko idącym zmianom wskutek gospodarczej działalności człowieka. Struga ta do XIII w. uchodziła wyłącznie do rzeki Drwęcy, potem Krzyżacy dokonali rozdziału wód Strugi Toruńskiej, część kierując wykonanym przez siebie sztucznym kanałem do Torunia. Doprowadzona w ten sposób woda do miasta zasilala fosy zamkowe, umożliwiała pracę młynom miejskim i browarom. Druga część wód Strugi Toruńskiej płynęła swym pierwotnym korytem przez Bielawy, uchodząc pod Lubiczem do Drwęcy. Ta część obecnie znana jest pod nazwą Struga Lubicka. Tak więc w chwili obecnej, w miejscowości Grębocin następuje rozdział wód na Strugę Lubicką uchodzącą do Drwęcy i na Strugę Toruńską, uchodzącą do Wisły. W granicach Torunia Struga wpada do stawu zwanego "Kaszownikiem", a dalej płynie krytymi kanałami pod miastem. Uchodzi do Wisły dwiema odnogami.

#### **d) klimat i stan powietrza atmosferycznego**

Jeśli chodzi o klimat samej Gminy to jest on taki sam, jak całego powiatu toruńskiego. Doskonale opisuje to „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Toruńskiego na lata 2015 – 2020” w brzmieniu „... Klimat Powiatu scharakteryzowany został jako przejściowo-morski i zaliczony wg E. Romera (1948 r.) do typów klimatu Wielkich Dolin, występujących w całym środkowym pasie Polski. Jest to oczywiście uwarunkowane lokalizacją geograficzną, o czym świadczy między innymi rozległość Kotliny Toruńskiej, otwartej w sposób zdecydowany na wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i wschodnie w związku, z czym występuje w tym pasie stosunkowo silne przewietrzanie, co jest cechą pozytywną biorąc pod uwagę emisję zanieczyszczeń na terenie Powiatu. Zachmurzenie osiąga roczne minimum w okresie sierpień-wrzesień, a maksimum osiąga od listopada do grudnia. Najlepsze usłonecznienie jest w czerwcu. Ilość dni pogodnych utrzymuje się na średnim poziomie 32 dni, co stanowi 8,7 % w skali roku, a pochmurnych na poziomie 152 dni czyli 41,6 % w skali roku.”

Z kolei jeśli chodzi o stan powietrza na terenie Gminy to podlega rocznej ocenie jakości powietrza. Na stan powietrza ma bez wątpienia wpływ sieć droga oraz bliskość miasta Torunia. Szczegółowo opisano to we wspomnianym powyżej POŚ dla powiatu toruńskiego. Natomiast na potrzeby niniejszego raportu otrzymano z WIOŚ w Bydgoszczy informacje o stężeniach średniorocznych kilku ważnych związków chemicznych. Zrzut pisma znajduje się poniżej.



*Rys. 7. Wyciąg z pisma z WIOŚ w Bydgoszczy  
ws. stanu wartości stężeń średniorocznych*

Na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 r., poz. 2081), w związku z pismem z dnia 16.10.2019 r. informuję, że w roku kalendarzowym 2018 w rejonie lokalizacji działki nr 7/2 obręb Rogówko w gminie Lubicz wystąpiły następujące **wartości stężeń średniorocznych**:

1. **NO<sub>2</sub>** (nr CAS 10102-44-0):  
 $S_a = 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2. **SO<sub>2</sub>** (nr CAS 7446-09-5)\*:  
 $S_a = 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
3. **Pył zawieszony PM<sub>10</sub>**:  
 $S_a = 29 \mu\text{g}/\text{m}^3$
4. **Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>**:  
 $S_a = 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$
5. **Benzen** (nr CAS 71-43-2):  
 $S_a = 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
6. **Ołów** (nr CAS 7439-92-1):  
 $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$

\*poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna SO<sub>2</sub> jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców;

### **3.3. Turystyka, obiekty kulturalno-naukowe oraz dobra materialne**

Gmina Lubicz nie jest obszarem bogatym turystycznie, aczkolwiek są takie zamierzenia, aby wykorzystać zbiorniki wodne na celom rekreacyjne.

Jeśli chodzi o zabytki nieruchome to ich pełna lista znajduje się na stronie internetowej Gminy i zawiera ok. 300 pozycji. Najważniejsze z nich to przede wszystkim (wg miejscowości):

Grębocin:

- kościół d. ewangelicki, ob. nieużytkowany, XIV wieża, 1687nawa, nr rej.: A/377z 30.04.1930 iz 16.10.1954
- willa, ul. Dworcowa 64, pocz. XX, nr rej.: A/229z 4.11.1986

Gronowo:

- kościół par. p.w. św. Mikołaja, XIV, XVII/XVIII, nr rej.: A/356z 13.07.1936
- zespół pałacowy, XIX/XX:
  - pałac, 1918, nr rej.: A/22 z 4.04.2000
  - park, nr rej.: A/459 z 14.12.1984



Gronówko:

- park dworski, XIX/XX, nr rej.: 493 z 9.09.1985

Jedwabno:

- zespół dworski, k. XVIII, XIX:

- dwór, nr rej.: A/247/1z 16.12.1985
- park z aleją kasztanowcową, XIX, nr rej.: A/247/2z 7.06.1984

Lubicz Dolny:

- budynki w zespole młyna, nr rej.: A/1405/1-4 z 29.01.2009:

- młyn z magazynami mąki i otrąb, 1917-18
- magazyn zbożowy, XIX/XX
- willa dyrektora, 1909-10
- dom mieszkalny, 1920

Młyniec:

- kościół par. p.w. św. Ignacego Loyoli, drewn., 1 poł. XVIII, nr rej.: 291/117 z 4.11.19.

### **3.4. Obszary chronione oraz obszary Natura 2000**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi, w tym poza obszarami Natura 2000 OSO i SOO. Należy także zdecydowanie podkreślić, iż rodzaj i skala przedsięwzięcia oraz zastosowanie wybranych technologii powoduje, że inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać nawet na najbliższe tereny chronione. Natomiast na obszarze Gminy zlokalizowane są zarówno wielkoprzestrzenne formy ochrony krajobrazu, jak również i indywidualne formy ochrony przyrody m.in. rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca”, czy też szereg pomników przyrody.

Rys. 8. Mapa najbliższych obszarów chronionych,  
w tym NATURA 2000 (za: Geoportal)

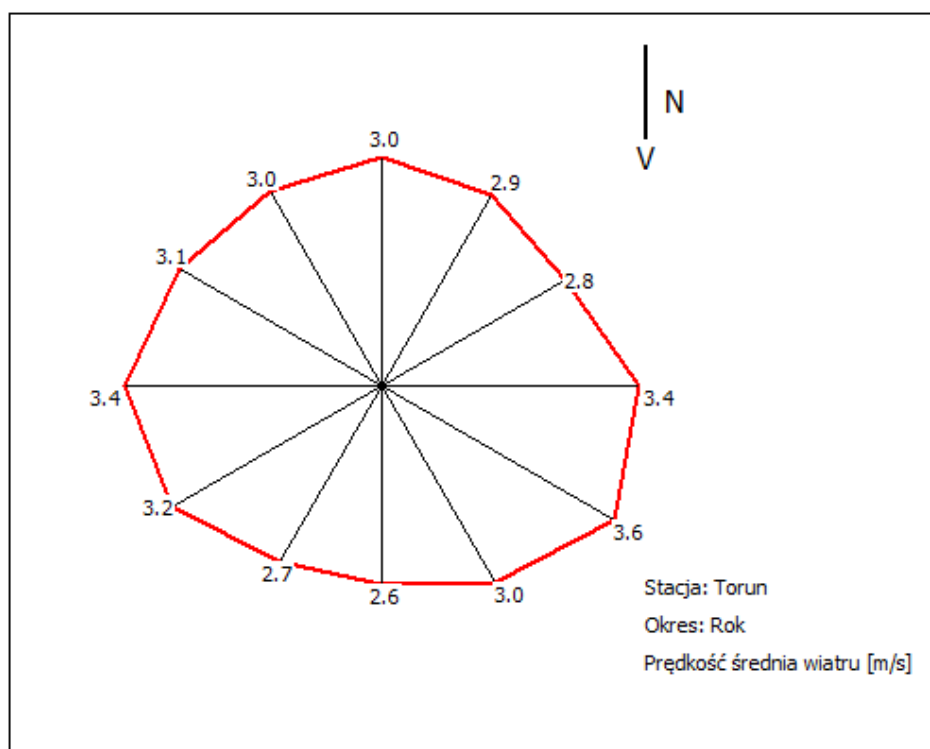


Ogólna analiza przedinwestycyjna wykazała, że obciążenia poszczególnych komponentów środowiska zarówno w czasie budowy jak projektowanego użytkowania przedmiotowej instalacji, po zastosowaniu przyjętych rozwiązań techniczno-eksploatacyjnych oraz dotrzymaniu założonego reżimu technologicznego, nie spowoduje przekroczeń obowiązujących norm ochrony środowiska poza granicami terenu inwestycji i nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska. Także ewentualne awarie maszyn i sprzętu nie będą w stanie zagrozić tymże obszarom.

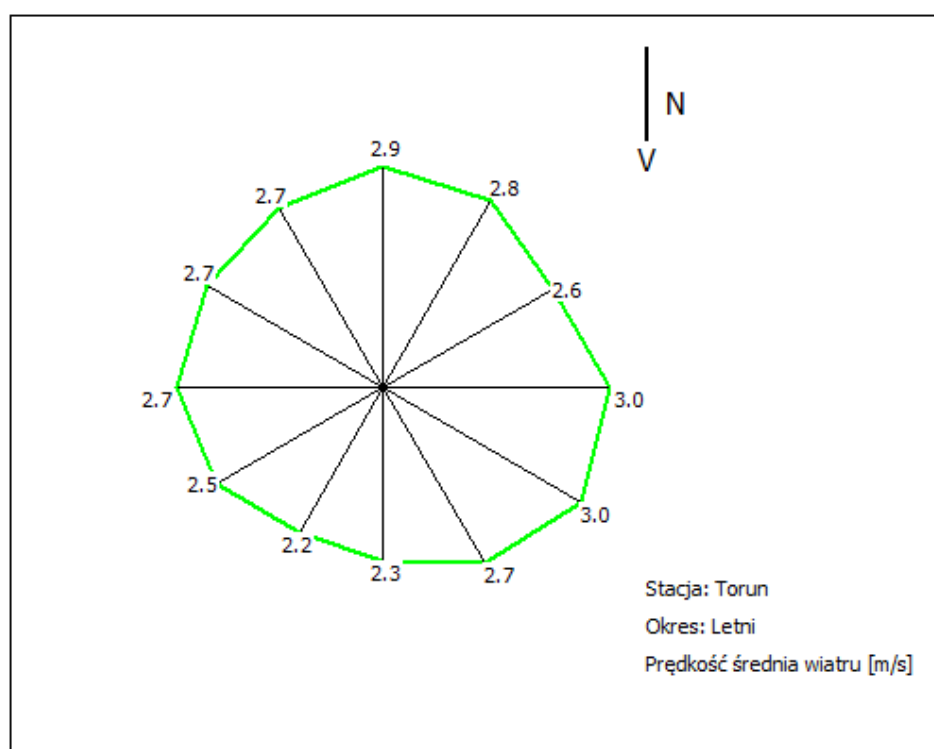
### 3.5. Warunki wietrzne

Poniżej przedstawione zostały trzy rysunki graficzne obrazujące róże wiatrów stacji meteorologicznej w Toruniu, jako najbardziej przybliżoną pod względem ukształtowania terenu. Chodzi o róże wiatrów dla okresów: rok, lato i zima. Należy podkreślić, że dane te wykorzystane zostały podczas modelowania środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

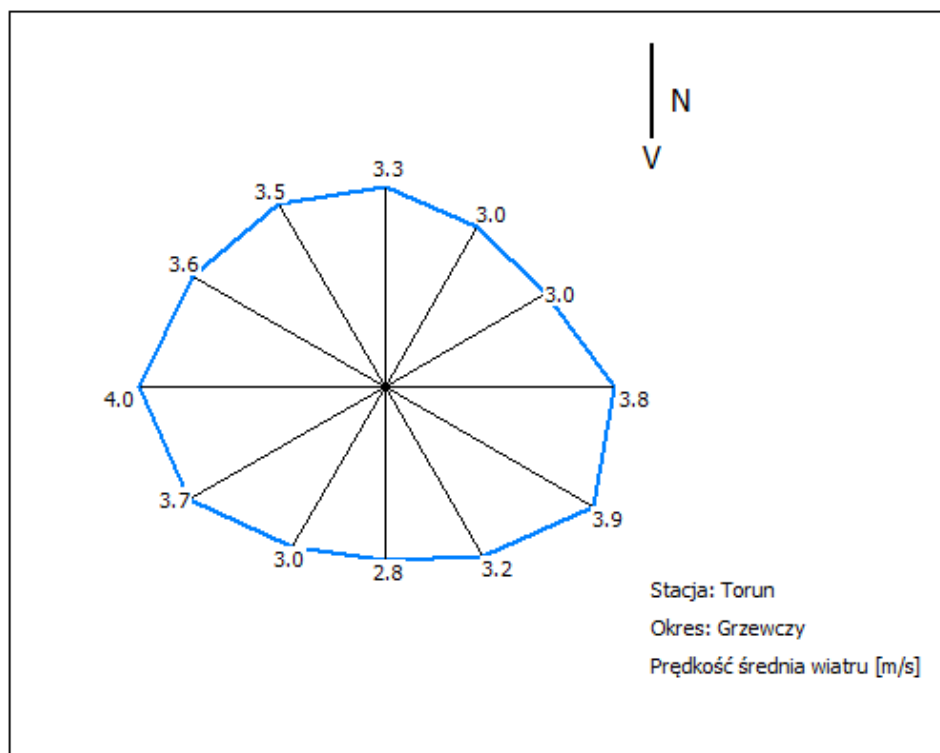
Rys. 9. Róża wiatrów – rok



Rys. 10. Róża wiatrów – lato



Rys. 11. Róża wiatrów – zima



## **4. INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA**

### **4.1. Wstęp**

Organy uczestniczące w postępowaniu administracyjnym stwierdziły konieczność przeprowadzenia analizy pewnym wybranych elementów środowiska, na które może oddziaływać inwestycja. Temu służy właśnie inwentaryzacja przyrodnicza, którą przeprowadza się w terenie, a wykonują ją specjaliści przyrodnicy. W przypadku tego przedsięwzięcia zarówno Wójt Gminy Lubicz, jak i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, stwierdzili potrzebę przeprowadzenia inwentaryzacji częściowej obejmującej badania terenowe w celu rozpoznania występowania siedlisk gatunków zwierząt, roślin i grzybów, siedlisk przyrodniczych oraz szlaków migracji zwierząt wraz z pogładową dokumentacją środowiskową.

Biorąc powyższe pod uwagę inwestor zlecił ekspertom zewnętrznym opracowanie odpowiednich dokumentów, które w sposób wyczerpujący nawiązywałoby do powyższej problematyki.

Dodatkowo w niniejszym rozdziale 4 odniesiono się także do innych aspektów, o których mowa w punkcie nr 5 Postanowienia Wójta Gminy Lubicz.

### **4.2. Metodyka inwentaryzacji przyrodniczej**

Jako obszar bezpośredniego oddziaływania inwestycji, ze względu na jej charakter i skalę przyjęto obszar 5 m od granicy inwestycji. Jako obszar pośredniego oddziaływania przyjęto natomiast obszar dalszych 15 m. W tym obszarze dokonano także inwentaryzacji przyrodniczej terenu inwestycji. Badania przyrodnicze wykonano pod koniec września 2019 r. co umożliwiło w dobrym stopniu na rozpoznanie flory i fauny terenu inwestycji i terenów sąsiednich.

#### **4.2.1. Flora, porosty i siedliska przyrodnicze**

Analizy struktury zbiorowisk roślinnych dokonano transektami, na podstawie obserwacji, własnej wiedzy i doświadczenia, zgodnie z systemem klasyfikacyjnym zbiorowisk i wykazem gatunków diagnostycznych Matuszkiewicza (2005). Gatunki roślin określono na podstawie *Klucza do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej* (Rutkowski 2004), *Atlasu roślin Europy Północnej i Środkowej* (Gibbons i Brough 1992), *Roślin łąkowych* (Nawara 2006), *Pospolitych roślin naczyniowych Polski* (Mowszowicz 1986), *Roślin leśnych* (Witkowska-Żuk 2013) oraz *Roślin chronionych* (Piękoś-Mirkowa, Mirek 2003). Status taksonomiczny i nomenklaturę roślin wyższych podano za Rutkowskim (2004) i Matuszkiewiczem (2005). Podczas rozpoznania porostów skupiono się na ich potencjalnych siedliskach: kora drzew,

płoty, kamienie, antropogeniczne formy terenowe, powierzchnia ziemi. Rozpoznania dokonano na podstawie specjalistycznych kluczy (*Leksykon przyrodniczy. Porosty, mchy, paprotniki*. Kremer, Muhle 1998 oraz *Porosty, mszaki, paprotniki* Wójciak 2007).

#### **4.2.2. Grzyby**

Skupiono się na ich potencjalnych siedliskach: zwłaszcza zbiorowiskach trawiastych, piaskach, pojedynczych drzewach. Rozpoznania dokonano na podstawie specjalistycznych kluczy.

#### **4.2.3. Owady, pajęczaki, mięczaki, pierścienice**

Nie zbierano materiału do oznaczeń, dokonano oznaczeń w terenie na podstawie specjalistycznych kluczy. Inwentaryzacji dokonano pod koniec września, w okresie ograniczonej już aktywności ww. grup zwierząt. Dokonano szczegółowej analizy drzewostanu znajdującego się w pobliżu inwestycji pod kątem zasiedlenia przez chronione gatunki chrząszczy saproksylicznych. Właściwą metodą oceny poziomu zasiedlenia zadrzewień przez pachnicę są kontrole zawartości dziupli i ich otoczenia przy temperaturze powietrza powyżej 10°C w połączeniu z obserwacjami postaci dorosłych i ich odłowami do pułapek feromonowych w okresie ich aktywności, tj. w miesiącach lipcu i sierpniu. Kontrola dziupli polegać powinna na pobraniu z dziupli dużej ilości murszu i przesiewaniu go w celu odnalezienia żywych owadów, ich larw oraz śladów (odchody larw, fragmenty osłonek poczwarkowych) i szczątków (zwłaszcza odnóży, pokrywy skrzydłowe i przedplecza postaci dorosłych). Badania powinny być prowadzone przy temperaturze powietrza powyżej 10°C, aby nie spowodować zwiększenia śmiertelności tych owadów. Najczęściej znajdowanymi śladami obecności pachnicy dębowej są odchody larw. Można przyjąć, że ich obecność dowodzi jeśli nie aktualnego, to przynajmniej niedawnego zasiedlenia dziupli, gdyż ich trwałość jest ograniczona. Często nawet przy braku możliwości pobrania do oględzin dużych ilości murszu (wąskie, szczelinowate otwory w pniu) obecność gatunku jest wyraźna, gdyż odchody mogą wysypywać się na zewnątrz pnia. Tworzą one niekiedy wyraźne „stożki” przy szyi korzeniowej drzewa. Pachnica jest gatunkiem o długim okresie rozwoju. Miejscem występowania wszystkich stadiów rozwojowych pachnicy jest wnętrze dziupli, które może być opuszczane jedynie przez dorosłe chrząszcze. W zasiedlonych drzewach w dowolnej porze roku spotkać można żywe larwy w różnych stadiach rozwojowych i wydawać by się mogło, że ich poszukiwania mogą być prowadzone cały rok. Obserwacje postaci dorosłych (imagines) należy przeprowadzić w okresie ich aktywności. Wówczas można zaobserwować samce przesiadujące przy otworach dziupli, wydzielające feromon płciowy w celu zwabienia samic, lub też zwabić

samice do pułapek feromonowych. Badania należy prowadzić w okresie aktywności postaci dorosłych, tj. w miesiącach lipcu i sierpniu, zaś najlepiej w drugiej połowie lipca i pierwszej dekadzie sierpnia (między 15 lipca a 10 sierpnia). Obserwacje postaci dorosłych powinny być prowadzone w optymalnych warunkach pogodowych, gdyż najwyższa aktywność postaci dorosłych przypada w czasie słonecznej i ciepłej pogody, w temperaturach bliskich 30°C, a przynajmniej powyżej 20°C.

#### **4.2.4. Płazy i gady**

Poszukiwania prowadzono na kilka sposobów:

- poszukiwanie dorosłych i młodych osobników przede wszystkim w obszarze inwestycji i na terenach sąsiednich,
- poszukiwania martwych płazów i gadów na drogach prowadzących do inwestycji.

Dla gatunków ciepło- i sucholubnych, takich jak: padalec czy jaszczurka zwinka, przeszukiwane były przede wszystkim suchsze i piaszczyste fragmenty terenu. Siedliska wilgotne (łąki, zarośla i szuwary) sprawdzane były pod kątem występowania m.in. jaszczurki żyworodnej i zaskrońca oraz żmii zygzakowatej. Termin inwentaryzacji obejmował koniec września. Okres inwentaryzacji obejmował czas końca aktywności płazów i początku jesiennych wędrówek na miejsca zimowania.

#### **4.2.5. Ptaki**

Wykonano kontrolę drzew i krzewów znajdujących się w strefie oddziaływania inwestycji, jak również pól w pobliżu inwestycji. Podczas inwentaryzacji zbierano wszystkie dostępne informacje dotyczące występujących tu ptaków, w szczególności wyszukiwano zachowane gniazda, odchody, z mumifikowane pisklęta, ślady żerowania, wypluwki oraz pióra. Wykonano nasłuchy w obrębie inwestycji. Posługiwano się lornetką do kontroli niedostępnych koron drzew.

#### **4.2.6. Ssaki**

W ramach tych inwentaryzacji notowano wszelkie tropy i ślady obecności wszystkich gatunków ssaków. Podczas inwentaryzacji drzewostanu sprawdzano (w przypadku drzew dziuplastych oraz o silnie spękanej, szparowej korze) czy występują w nich nietoperze. Posłużono się dostępnymi danymi literaturowymi.

### 4.3. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej:

#### 4.3.1. Flora i siedliska

Na analizowanym obszarze dominują zbiorowiska o zniekształconej strukturze fitosocjologicznej. Na przeważającej części terenu zachodzą procesy synantropizacji i ruderalizacji zbiorowisk roślinnych. Szata roślinna ograniczona jest jedynie do pasów wzdłuż ogrodzenia, pozostałe fragmenty obszaru działki nie pokrywa szata roślinna lub występuje ona bardzo skąpo. W obrębie terenu inwestycji nie występują drzewa oraz zakrzewienia. Kilka drzew (wierzby i olsze) i krzewów (bez czarny) występują w pobliżu stawu na sąsiedniej działce. Na obszarze inwestycji wykształciły się zbiorowiska roślinności segetalnej i ruderalnej charakterystycznej dla terenów rolnych i silnie przekształconych działalnością człowieka. Na terenie inwestycji występują zbiorowiska roślin ruderalnych z udziałem takich gatunków jak: szarłat szorstki, łopian pajęczynowaty, komosa biała, dziurawiec zwyczajny, pokrzywa zwyczajna, bylica pospolita, mniszek lekarski, żóltlica drobnokwiatkowa, chrzan pospolity, glistnik jaskółcze ziele, ostrożeń polny, szczaw kędzierzawy, skrzyp polny, słonecznik bulwiasty, maruna bezwonna, rdest plamisty, jeżyna popielica, marchew zwyczajna, chrzan pospolity, jasnota biała, stulicha psia, goryczel jastrzębcowaty, bylica polna, iglica pospolita, lulek czarny, nawłóć, przymiotno kanadyjskie, bniec biały, szczaw kędzierzawy, konieczyna biała, kostrzewa łąkowa, mietlica pospolita, pyleniec pospolity, podbiał pospolity, żmijowiec zwyczajny, łoboda rozłożysta. Tereny wydeptywane zajmowały zbiorowiska roślin dywanowych z udziałem wiechliny rocznej, rdestu ptasiego, ślazu zygmarska, pięciornika gęsiego. Występowały one jednak bardzo rzadko. Nieco rzadziej spotykano także paluszniaka krwawego i inne gatunki ruderalne i segetalne: ślaz zaniedbany, mietlicę pospolitą, miłkę drobną, włośnicę zieloną, dwurząd murowy, konopie siewne, komosa czerwona, psianka czarna, wiesiołek dwuletni, mlecz zwyczajny i chwastnicę jednostronną. Bardzo rzadko występował także farbownik polny oraz rzodkiew świrzepę. Miejscami większe skupienia na obszarze działki Inwestora zajmują zbiorowiska segetalne upraw zbożowych i okopowych. Dominują tu gatunki ze związku *Aperion spicae-venti* (zbiorowiska chwastów upraw zbożowych na glebach niewapiennych) i gatunki z rzędu *Polygono-Chenopodietalia* (chwasty upraw okopowych). Napotkano tu takie gatunki jak: bniec biały, fiołek polny, przetacznik trójlistkowy, przetacznik rolny, mlecz polny, chwastnica jednostronna, maruna bezwonna, niezapominajka polna, kurzyślak polny, mniszek lekarski, rdest ptasi, babka zwyczajna, tasznik pospolity, jasnota purpurowa, komosa biała, rdest szczawolistny, chaber bławatek, miotła zbożowa, szarłat szorstki, rumianek bezpromieniowy, mak polny, iglica pospolita, włośnica zielona, gorczyca polna, ślaz zaniedbany, rogownica polna, gwiazdnica pospolita, pokrzywa



żegawka, skrzy polny, żółtlica drobnokwiatkowa, powój polny. Pojedynczo rosły także okazy juwenilne drzew i krzewów (kilkanaście cm wysokości): sumaka octowiec i robinii akacjowej. Wskazanim gatunkom towarzyszą bardzo nielicznie mszaki. Odnaleziono tu m.in. prątnika darniowego i srebrzystego, skrętka wilgociomierczego, pędzliczka wiejskiego. Na terenie inwestycji nie stwierdzono gatunków roślin czy siedlisk chronionych na mocy odpowiednich rozporządzeń.

#### **4.3.2. Grzyby**

Na analizowanym obszarze grzyby występowały bardzo rzadko. Stwierdzono jedynie obecność kilku owocników twardzioszka przydrożnego i łysiczki lancetowatej. Gatunki te nie podlegają ochronie gatunkowej.

#### **4.3.3. Porosty**

Na analizowanym drzewostanie i krzewach stwierdzono występowanie 6 gatunków porostów. Poniższe gatunki występowały na korze wierzb, olsz i bzu czarnego na sąsiedniej działce. Nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie gatunkowej. Zanotowane gatunki porostów to: obrost drobny, złotorost ścienny, liszajec, misecznica biaława. Na elementach betonowych napotkano: misecznicę murową i wzorca geograficznego.

#### **4.3.4. Owady, pajęczaki, pierścienice, mięczaki, gąbki**

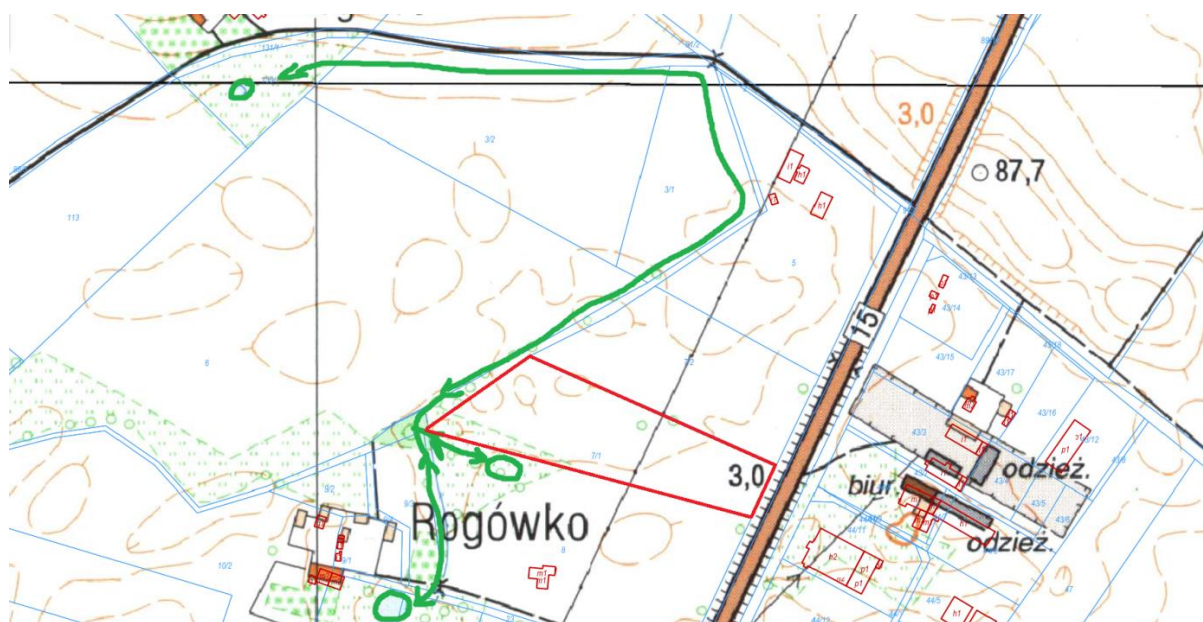
Z uwagi na termin inwentaryzacji stwierdzono dużą aktywności owadów i pajęczaków. Na podstawie obserwacji oraz siedlisk ustalono przypuszczalny skład gatunkowy, przynajmniej części występujących tu owadów i pajęczaków. Na analizowanym obszarze stwierdzono występowanie: konika polnego, konika zielonego, skorka pospolitego, szablaka krwistego, kowala bezskrzydłego, mrówek podziemnic i hurtnic, biedronki siedmiokropki, pszczoły miodnej oraz kilka gatunków motyli: bielinka kapustnika, rusałki pawik, rusałki pokrzywnik, rusałki admirał. Z pajęczaków zaobserwowano jedynie kosarza pospolitego, możliwe jest także występowanie wałęsaka zwyczajnego. Wysoce prawdopodobne jest także występowanie wstężyka ogrodowego. Wierzy i olsze znajdujące się wokół stawu na sąsiedniej działce nie stanowią siedliska chronionych ksylobiontów. Wierzy zawierają próchnowiska ale nie stwierdzono w nich obecności pachnicy dębowej, ani innych chronionych ksylobiontów. Z pierścienic licznie występowały dżdżownice. Nie stwierdzono obecności gąbek słodkowodnych ani ich potencjalnych siedlisk. Przedstawiona powyżej lista nie jest ostateczna. Na terenie, na którym prowadzono analizy występuje zapewne większa liczba owadów,

pajęczaków, pierścienic i mięczaków. Przedstawiono jednak te, które napotkano lub te, których prawdopodobieństwo występowania jest bardzo wysokie. Z uwagi na typowo rolniczy/antropogeniczny charakter otoczenia inwestycji nie przewiduje się możliwości występowania gatunków owadów, pajęczaków, pierścieni i mięczaków podlegających ochronie.

#### 4.3.5. Płazy i gady

Przed pracami terenowymi dokonano rozpoznania potencjalnych miejsc występowania płazów i miejsc ich migracji, rycina 1.

Rys. 12. Mapa z zaznaczeniem potencjalnego lokalnego szlaku migracji płazów



Nie stwierdzono obecności gadów, zwłaszcza jaszczurki zwinki, padalca, zaskrońca czy żmii zygzakowatej ani dogodnych do ich bytowania siedlisk (większych zbiorników wodnych oraz moczarów). Z płazów na terenie sąsiednim do terenu inwestycji (staw na południe od terenu inwestycji) występuje jedynie żaba trawna. Stwierdzono 4 osobniki. Prawdopodobne jest także występowanie ropuchy szarej oraz żaby wodnej. Osobników ropuch ani żaby zielonych nie stwierdzono jednak bezpośrednio. Na terenie inwestycji nie stwierdzono występowania płazów ani gadów, jak również dogodnych dla nich siedlisk. Przez teren inwestycji nie przebiega także szlak migracji płazów. W stawie przylegającym do terenu inwestycji nie odnaleziono osobników kumaka nizinnego.

*Rys. 13. Mapa z zaznaczeniem występowania żaby trawnej (kolor żółty)  
na tle działki Inwestora (kolor czerwony)*



Obszar inwestycji nie stanowi miejsca rzeczywistego lub potencjalnego występowania osobników płazów czy gadów. W pobliżu terenu inwestycji, na sąsiedniej działce stwierdzono występowanie żaby trawnej. Staw ten otoczony jest szuwarami turzycy, pałki szerokolistnej, trzciny pospolitej i mozgi trzcinowatej. Wokół stawu rośnie pojedynczo wierzba krucha, olsza czarna i bez czarna. Staw znajduje się w obniżeniu, od terenu inwestycji oddziela go większa skarpa, uniemożliwiająca swobodną migrację płazów.

Przeanalizowano możliwość występowania tras migracji płazów o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, a w przypadku stwierdzenia takich tras również konieczność zastosowania działań minimalizujących. Analizując potencjalne trasy migracji płazów uwzględniono aktywność poszczególnych gatunków, przywiązanie do określonego typu siedliska, otoczenie miejsc występowania płazów oraz ukształtowanie terenu. Potencjalny szlak migracji ustalono na podstawie danych terenowych, bliskości zbiorników wodnych i innych obiektów mogących służyć płazom do przemieszczania się. Stwierdzono potencjalny szlak migracji płazów pomiędzy stawami położonymi na południe od inwestycji (jeden staw sąsiaduje z inwestycją) poprzez system rowów melioracyjnych aż do stawu na północny-zachód od inwestycji. Podczas inwentaryzacji (w ciągu dwóch dni obserwacji) nie stwierdzono jednak przemieszczania się płazów w obrębie wskazanego, potencjalnego szlaku migracji. Niewątpliwie jednak szlak ten może być wykorzystywany okresowo przez pojedyncze osobniki płazów. Niewielka powierzchnia trzech stawów w obrębie potencjalnego szlaku migracji sprawia, iż nie mogą one stanowić miejsce masowego występowania płazów (brak wystarczającej bazy pokarmowej).

Pozostałe obszary wokół terenu inwestycji nie stanowią dogodnego miejsca do migracji płazów – pola uprawne. Szlak migracji nie prowadzi również przez działkę Inwestora z uwagi na fakt, iż wokół południowej i zachodniej granicy, działka znajduje się na podwyższeniu, ponadto otacza ją betonowy murek na grobli i blaszane ogrodzenie. Stwierdzony gatunek płazów podlega częściowej ochronie gatunkowej.

#### **4.3.6. Ptaki**

W obrębie terenu inwestycji brak drzew i krzewów. Pojedyncze drzewa oraz zakrzewienia występują wokół stawu na południe od granicy inwestycji. Nie stwierdzono tu większych kompleksów drzew i zakrzewień. Na występujących w pobliżu inwestycji drzewach i krzewach nie stwierdzono gniazd ptasich. W ramach inwestycji nie zajdzie konieczność wycinki pojedynczych drzew czy krzewów na obszarach sąsiednich. Należy zaznaczyć, że występujące w pobliżu drzewa i zakrzewienia stanowią jedynie tymczasową ostoję ptactwa (wykorzystują drzewostan do odpoczynku i żerowania), zwłaszcza gatunków związanych z terenami wiejskimi i innymi terenami synantropijnymi: jaskółka oknówka i dymówka, kos, wróbel domowy, trznadel, drozd, sikora bogatka, mazurek, sroka, sierpówka, kawka, wrona siwa, kopciuszek, pliszka siwa, słowik rdzawy, szpak. Pobliskie pola uprawne nie stanowią miejsca występowania skowronka.

#### **4.3.7. Ssaki**

Nie dokonano bezpośrednich obserwacji żadnych gatunków ssaków, poza gatunkami zadomowionymi. Na polach wokół terenu inwestycji natrafiono na siedliska myszy polnej. Nie stwierdzono szlaków migracji dużych ssaków. Natrafiono na pojedyncze tropy sarny przy drodze dojazdowej do terenu inwestycji. Niewątpliwie jednak z uwagi na położenie planowanej inwestycji w obszarze rolniczym można się spodziewać, że okresowo na tym obszarze mogą się pojawiać gatunki synantropijne jak np. szczur wędrowny, zając szarak, lis, kuna, tchórz. Nie stwierdzono występowania gatunków ssaków z Dyrektywy Siedliskowej – bobra czy wydry oraz siedlisk, w których gatunki te mogłyby występować. Teren inwestycji znajduje się poza siecią korytarzy ekologicznych (najbliższy tego typu obszar znajduje się ok. 3 km na południowy-wschód od granic inwestycji). W obrębie inwestycji nie natrafiono na ślady bytowania nietoperzy.



Rys. 14. Mapa z zaznaczeniem korytarzy ekologicznych w pobliżu inwestycji



#### 4.4. Podsumowanie inwentaryzacji przyrodniczej

Oddziaływanie inwestycji na komponenty środowiska oraz zaproponowane działania minimalizujące prezentują się następująco:

- **rośliny, porosty, grzyby i zbiorowiska roślinne:** na etapie realizacji inwestycji, związku z pracami budowlanymi ulegnie zniszczeniu znaczna część pokrywy roślinnej. Badania botaniczne nie potwierdziły taksonów podlegających ochronie gatunkowej (w szczególności brak obecności na siedliskach suchych i przesuszonych kocanki piaskowej czy centurii pospolitej). Stwierdzone gatunki roślin należą do częstych w Polsce i niezagrożonych. Brak również podlegających ochronie siedlisk przyrodniczych w zasięgu oddziaływania inwestycji. Na terenie inwestycji przeważają gatunki siedlisk ruderalnych, synantropijnych i segetalnych z udziałem gatunków łąkowych. Wobec powyższego, mimo, iż w czasie realizacji inwestycji ulegnie zniszczeniu szata roślinna w miejscu realizacji inwestycji, to jednak po ustąpieniu uciążliwości teren ten ulegnie szybkiej regeneracji z uwagi na duży udział w zbiorowiskach gatunków ekspansywnych i odpornych na mechaniczne zniszczenia oraz trudniejsze warunki atmosferyczne i siedliskowe. Na terenie inwestycji nie stwierdzono gatunków porostów i grzybów podlegających ochronie.

Inwestycja nie wiąże się z wycinką drzew i krzewów. Teren inwestycji odgradzony jest płotem, a sama inwestycja nie wiąże się z ingerencją w tereny sąsiednie (nie ma konieczności zabezpieczenia drzew i krzewów) przed pracami budowlanymi. Pomimo

tego skąpy drzewostan znajduje się na granicy działki sąsiedniej przy stawie (dz. 7/1). W tym miejscu należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót budowlanych. Część koron styka się bowiem z granicą działki Inwestora. Prace budowlane, w tym miejscu (w obrębie koron występujących tu drzew) należy prowadzić ręcznie przy użyciu szpadli, drągów i łopat. W zasięgu korony drzew nie dopuszcza się:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

W przypadku, gdy korzenie drzew sięgają na granice działki Inwestora i konieczne będzie wykonanie, w tym miejscu robót budowlanych związanych z wykopami, wówczas należy je wykonywać ręcznie. Korzenie w słońcu nie powinny być odsłonięte dłużej niż 1 godzinę, a na powietrzu nie dłużej niż 2 godziny, a na powietrzu w stanie wilgotnym nie dłużej niż 8 godzin. Do zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem należy użyć hydrożelu, mokrego torfu, mat lub tkanin jutowych.

W przypadku uszkodzenia korzeni drzew, należy je natychmiast poddać zabiegom pielęgnacyjnym. Należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
  - zabezpieczyć powierzchnię ran preparatem impregnującym,
  - posypać glebą na bieżąco zabezpieczone korzenie,
  - zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną.
- **owady, pajęczaki, mięczaki:** w obrębie pojedynczych drzew znajdujących się poza terenem inwestycji nie natrafiono na ślady bytowania pachnicy dębowej ani innych gatunków chrząszczy saproksylicznych. Planowana inwestycja nie wiąże się z koniecznością wycinki drzew czy krzewów. Nie stwierdzono owadów, pajęczaków i mięczaków podlegających ochronie gatunkowej, ani potencjalnych miejsc występowania chronionych gatunków owadów, pajęczaków i mięczaków, a zatem nie ma konieczności stosowania specjalnych rozwiązań zabezpieczających, minimalizujących i kompensujących w stosunku do tych grup zwierząt. Z uwagi na zakres i skalę robót, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wspomniane wyżej grupy zwierząt. W obrębie działki mogą pojawiać się efemerycznie osobniki ślimaka winniczka –

w przypadku ich stwierdzenie w obrębie inwestycji należy je przenieść poza teren inwestycji;

- **płazy i gady:** badania herpetofauny nie potwierdziły występowania szlaków migracji płazów w obrębie inwestycji ani w jej najbliższym otoczeniu. W obrębie stawu położonego w pobliżu inwestycji stwierdzono pojedyncze osobniki żaby trawnej. Nie stwierdzono obecności kumaka nizinnego ani traszki grzebieniastej. Teren inwestycji nie stanowi potencjalnego miejsca występowania gadów i płazów, ze względu na warunki wykorzystania terenu, jak również ogrodzenie szczelnym płotem inwestycji. W związku z realizacją wykopów w czasie realizacji inwestycji prace budowlane muszą być prowadzone z należytą starannością, tak aby nie doprowadzić do powstania zastoisk wodnych.

W trakcie trwania robót, w celu ograniczenia śmiertelności drobnych zwierząt:

- wykopy będą kontrolowane w odstępie nie większym niż 1 dzień, a zwierzęta znalezione w wykopach zostaną wyciągnięte i umieszczone w odpowiednich dla gatunku siedliskach;
  - przed zasypaniem wykopów, dokładnie będą sprawdzane dna i ściany pod kątem obecności zwierząt;
  - jeśli wystąpi konieczność odwodnienia wykopów, urządzenia odwadniające zostaną zabezpieczone przed możliwością dostania się do nich zwierząt.
- **ptaki:** na obszarze inwestycji brak drzew i krzewów. Pojedyncze drzewa i krzewy występują jedynie wokół stawu. Tylko część gatunków ptaków odnajduje tu dogodne siedliska do bytowania. Na drzewach, krzewach i płotach występujących w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie zaobserwowano gniazd ptasich, co może świadczyć o tym, że teren ten wykorzystywany jest głównie jako miejsce żerowania i odpoczynku dla ptactwa. Należy mieć również na uwadze skalę inwestycji, która dotyczy niewielkich prac budowlanych polegających na zagospodarowaniu terenu. Nie będzie prowadzona wycinka drzew i krzewów. Z uwagi na niewielką skalę inwestycji, brak wycinki drzew i krzewów oraz działania minimalizujące hałas przewiduje się mało znaczący wpływ na ornitofaunę;
  - **ssaki, w tym nietoperze:** w trakcie badań inwentaryzacyjnych nie stwierdzono obecności nietoperzy ani miejsc ich potencjalnego występowania. W obrębie analizowanego obszaru nie natrafiono na szlaki migracji większych lub mniejszych ssaków. Na nieużytkach i polach natrafiono na pojedyncze ślady bytowania myszy polnych

i pojedyncze tropy saren. Nie przewiduje się na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji negatywnego oddziaływania w stosunku do ssaków.

- **walory krajobrazowe:** w związku z tym, że teren inwestycji jest już przekształcony antropogenicznie, przedsięwzięcie zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji nie będzie negatywnie oddziaływać na krajobraz. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień w pobliżu inwestycji spowoduje zachowanie walorów estetycznych krajobrazu. W ramach poprawy walorów krajobrazowych proponuje się aby południową i zachodnią granicę inwestycji (w pobliżu pól) obsadzić drzewami i krzewami. W tym celu należy używać gatunków rodzimych, zgodnych z siedliskiem, np. lipa, dąb, klon zwyczajny i jawor, grab zwyczajny, leszczyna, dereń, głóg, czerecha zwyczajna.

*Rys. 15. Mapa ze wskazaniem proponowanych nasadzeń (zielone linie)*



Wszystkie powyższe informacje znajdują swoje odzwierciedlenie w dodatkowych materiałach graficznych, które są załączone w końcowej części niniejszego opracowania.

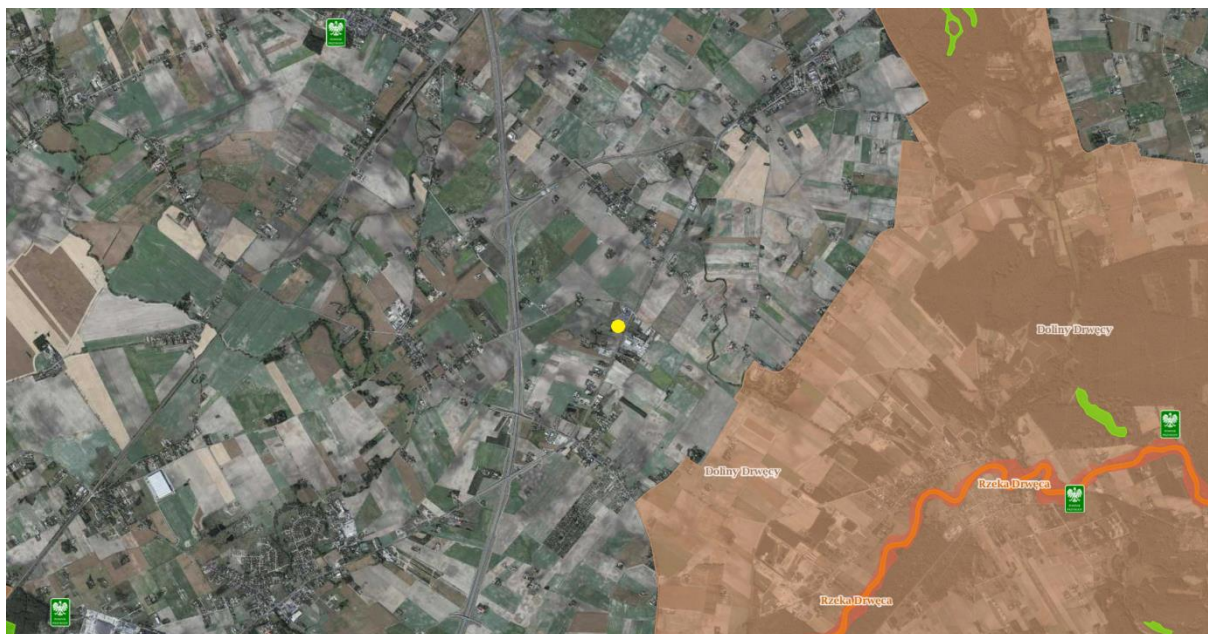
#### **4.5. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia**

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Do form ochrony przyrody zaliczane są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki



przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Planowana inwestycja nie jest położona na terenie podlegającym ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody.

*Rys. 16. Mapa z zaznaczeniem lokalizacji na tle obszarów chronionych*



Najbliżej terenu planowanej inwestycji położony jest obszar chronionego krajobrazu Doliny Drwęcy (ok. 1,2 km). Obszar Doliny Drwęcy obejmuje dolinę Drwęcy, fragment rynny brodnickiej z jeziorami Wysokie i Niskie Brodno, rynną Skarlanki z jeziorem Bachotek oraz rynną jabłonowską z jeziorami Chojno, Oleczno i Wądryńskim. Dolina ta jest klasycznie wykształconą formą pradoliną z rozwiniętym systemem powierzchni terasowych, a o atrakcyjności krajobrazu tego terenu świadczy między innymi duża głębokość wcięcia w wysoczyznę morenową, silne urzeźbienie stref zboczowych, rozległe kompleksy leśne oraz liczne jeziora. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy został powołany rozporządzeniem nr 21/92 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu w województwie toruńskim (Dz. Urz. Woj. Tor. nr 27 póź. 178 z późn. zm.). Wraz z zmianami w ustawodawstwie państwa powstały nowe dokumenty regulujące kwestie tego obszaru. Aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi są wprowadzone od 2004 r.: rozporządzenie Nr 26/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 18 sierpnia 2004 r. w sprawie zakazów obowiązujących w obszarach chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 94, poz. 1646), zmienione rozporządzeniem Nr 12/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

z dnia 9 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 72, poz. 1376), a następnie rozporządzeniem Nr 10/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 120, poz. 1781) i rozporządzeniem Nr 4/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 36, poz. 780). W celu zabezpieczenia oraz skutecznej ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i rekreacyjnych, w ww. rozporządzeniach uwzględniono zakazy obowiązujące na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Drwęcy. Trzonem obszaru jest dolina środkowej i dolnej Drwęcy rozciągająca się na przestrzeni ok. 85 km, między granicą z województwem warmińsko - mazurskim na północ od Nowego Miasta Lubawskiego, aż po Wisłę w rejonie wsi Złotoria. Dolina Drwęcy mająca charakter pradoliny oddziela Pojezierze Brodnickie od Garbu Lubawskiego a następnie Pojezierze Chełmińskie od Dobrzyńskiego. Poza Doliną Drwęcy obszar obejmuje tereny odgałęziające się od niej i bezpośrednio z doliną związane: rynnę jeziora Bachotek, rynnę jezior Wysokie i Niskie Brodno, rynnę jezior Wądryńskich, dolinę Strugi Rychnowskiej, dolinę rzeki Ruziec z rynnami jezior Nowogrodzkie i Słupno oraz dolinę Rypienicy. Jest to największy obszar chronionego krajobrazu w województwie. Przez obszar przebiegają liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe jednotorowe. Powierzchnia wynosi 56 848 ha. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona doliny rzeki Drwęcy wraz z pasem roślinności okalającej, propagowanie na terenie nasadzeń gatunków rodzimych drzew i krzewów liściastych, racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk w obrębie Doliny Drwęcy. Inwestycja nie wpłynie na cele ochrony powyższego obszaru, nie będzie także naruszać zakazów dla tegoż obszaru.

Odległości do pozostałych, wielkoobszarowych i indywidulanych najbliższych obszarów chronionych przedstawia poniższe zestawienie:

- rezerwat przyrody Rzeka Drwęca – 3,2 km,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Drwęcy – 3,2 km,
- pomnik przyrody (dąb w parku w Gronówku) – 3,5 km,
- pomnik przyrody (dąb w parku wiejskim w Turznie) – 3,9 km,
- użytek ekologiczny na północ od inwestycji (zatorfione zagłębienie porośnięte szuwarami) – 4,00 km,
- użytek ekologiczny na północ od inwestycji (zatorfiona rynna porośnięta zaroślami) – 4,1 km.

Wszystkie ww. obszary chronione znajdują się poza zasięgiem oddziaływania inwestycji. Ze względu na skalę, rodzaj inwestycji nie przewiduje się oddziaływania inwestycji na przedmioty ochrony, spójność oraz integralność forma ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000.

Lokalizacja inwestycji względem korytarzy ekologicznych została wskazana na rycinie 3. Wynika z niej, że teren inwestycji położony jest w odległości ok. 3 km na południowy-wschód od granic inwestycji. Inwestycja ze względu na swoją skalę i punktowy charakter oddziaływania w fazie realizacji i eksploatacji nie będzie powodować negatywnego oddziaływania w zakresie korytarzy ekologicznych.

## 5. CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

### 5.1. Podstawowe informacje o stacjach demontażu pojazdów – teoria wprowadzająca

Jak wiadomo z treści niniejszego raportu inwestycja ma dotyczyć stworzenia i uruchomienia stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Taka działalność znana jest w naszym kraju już od wielu lat. Jest zatem dobrze rozpoznana pod kątem technicznym i technologicznym. Zarówno przedsiębiorcy, jak i organy administracyjne zdążyły już wypracować pewne schematy postępowania i działania z tego typu działalnościami. Szczególnie pod kątem prawnym istotne znaczenie mają tutaj m.in.:

- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. *o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz.U.2019.1610 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. *w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu pojazdów oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz.U.2005.143.1206).

Zgodnie z art. 3 pkt 10 ww. ustawy stacja demontażu to zakład prowadzący przetwarzanie, w tym demontaż obejmujący następujące czynności:

- usunięcie z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów,
- wymontowanie z pojazdów wycofanych z eksploatacji przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia,
- wymontowanie z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów nadających się do odzysku lub recyklingu.

Z kolei art. 11 ww. rozporządzenia określa sposób prowadzenia demontażu pojazdów poprzez procesy:

#### 1. usunięcia:

- paliw i płynów eksploatacyjnych, chyba że znajdują się one w przedmiotach wyposażenia lub częściach przeznaczonych do ponownego użycia,
- czynnika chłodniczego z układu klimatyzacyjnego za pomocą specjalnego urządzenia, bądź zlecenie tej operacji wyspecjalizowanej firmie;

#### 2. wymontowania:

- filtra oleju,
- przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia,
- akumulatora,

- zbiornika z gazem bez jego opróżniania, bądź po usunięciu gazu ze zbiornika za pomocą specjalnego urządzenia,
  - katalizatora spalin,
  - kondensatorów z pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1986 r.,
  - elementów zawierających rtęć,
  - szyb,
  - opon,
  - części zawierających metale nieżelazne, jeżeli nie są one oddzielane w następującym po demontażu procesie strzępienia,
  - nadających się do recyklingu dużych części z tworzyw sztucznych, w szczególności zderzaków, desek rozdzielczych i pojemników na płyny, jeżeli części te nie będą oddzielane w procesie strzępienia w taki sposób, aby mogły być poddane procesom recyklingu.
3. wymontowania lub unieszkodliwienia elementów zawierających materiały wybuchowe poprzez ich wyzwolenie w sposób elektryczny lub mechaniczny wewnątrz lub na zewnątrz pojazdu.

W tym miejscu warto także przytoczyć komentarze praktyczne autorstwa p. Alicji Brzezińskiej, które dostępne są np. na platformie LEX. Poruszają one dwie zasadnicze kwestie związane z prowadzeniem stacji demontażu. Pierwsza z nich to problematyka zagospodarowania odpadów niebezpiecznych, a druga to obejmuje zagadnienie magazynowania odpadów.

W kwestiach zasad horyzontalnych prowadzenia stacji demontażu pojazdów należy przestrzegać kilku kluczowych aspektów. Przede wszystkim stacja demontażu powinna znajdować się na terenie w pełni ogrodzonym i zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich. Należy także wyodrębnić wyraźnie sektory – przestrzeń organizacyjną – na potrzeby:

- przyjmowania pojazdów,
- magazynowania wraków,
- usuwania zanieczyszczeń i demontażu części,
- składowania wymontowanych części,
- składowania odpadów pochodzących z demontażu.

Ponadto stacja demontażu powinna być wyposażona w tzw. „separatory” substancji ropopochodnych o wydajności dostosowanej do powierzchni objętej systemem odprowadzania ścieków.

W opracowaniu p. A. Brzezińskiej pt. „*Stacja demontażu pojazdów - usuwanie odpadów niebezpiecznych i demontaż części*” w sposób praktyczny i bardzo przejrzysty przedstawiono specyfikę wymagań względem organizacji ww. sektorów.

„... 1. Sektor usuwania odpadów niebezpiecznych, w tym płynów z pojazdów

Sektor usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów, lokalizuje się w obiekcie budowlanym, posiadającym utwardzone, szczelne podłoże wyposażone w system odprowadzania ścieków kierowanych do separatora substancji ropopochodnych, zadaszenie oraz ściany boczne zabezpieczające przed czynnikami atmosferycznymi. Sektor ten należy wyposażać w:

- 1) urządzenia do usuwania paliw i płynów eksploatacyjnych z pojazdów;
- 2) oznakowane pojemniki na usunięte lub wymontowane z pojazdów następujące odpady:
  - odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe, ze skrzyń biegów, hydrauliczne - spełniające wymagania wynikające z przepisów *rozporządzenia* Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi,
  - pozostałe usunięte paliwa i płyny eksploatacyjne: płyny chłodnicze, płyny ze spryskiwaczy, płyny hamulcowe,
  - akumulatory - pojemniki wykonane z materiałów odpornych na działanie kwasów,
  - zbiorniki z gazem, usunięte z układów klimatyzacyjnych substancje zubożające warstwę ozonową - pojemniki spełniające wymagania dla zbiorników ciśnieniowych, układy klimatyzacyjne, katalizatory spalin, filtry oleju, zawierające materiały wybuchowe, zawierające rtęć;
- 3) pojemnik na wymontowane z pojazdów odpady kondensatorów - spełniający wymagania wynikające z przepisów *rozporządzenia* Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska;
- 4) sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków paliw i płynów eksploatacyjnych z tych pojazdów.

Usuwanie płynów eksploatacyjnych wymienionych – olejów i pozostałych płynów eksploatacyjnych powinno odbywać się w budynku mającym nawierzchnię szczelną (wykonaną metodą I lub II, opisaną w komentarzu wymagania techniczne i ekologiczne dla

stacji demontażu) powinno być dokonywane przy zastosowaniu specjalistycznych urządzeń do osuszania pojazdów.

...

## 2. Sektor demontażu części i materiałów PWE

Sektor demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia oraz elementów, w tym odpadów nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwienia należy zlokalizować w obiekcie budowlanym. Budynek powinien posiadać szczelną podłogę i urządzenia zbierające ewentualne wycieki (np. w postaci odpowiednich pochyleń podłogi i studzienek połączonych z separatorem koalescencyjnym). Należy również zainstalować urządzenia wspomagające demontaż pojazdów (podnośnik samochodowy, obrotnicę samochodów, wyciągarkę silników, urządzenia do demontażu szyb drzwiowych, szyb klejonych oraz urządzenia do demontażu kół. Sektor ten należy wyposażać w pojemniki na szyby hartowane, szyby klejone, przedmioty wyposażenia i części zawierające metale nieżelazne.

Biorąc pod uwagę, że stacja demontażu ma obowiązek przyjmowania wycofanych z eksploatacji autobusów, samochodów ciężarowych i dostawczych należy przewidzieć w sektorze miejsce na ich demontaż. W tej części należy zlokalizować odpowiednie do demontażu większych pojazdów urządzenia wspomagające ich oraz inne ukształtowanie miejsc demontażu. W związku z tym, np. pod stropem lub na ramie jezdnej należy zamontować wyciągarkę łańcuchową. Wyciągarka powinna być stosowana również do podtrzymania dachu pojazdu i innych elementów pojazdu przy ich odcinaniu. W miejscu demontażu pojazdów większych niż osobowe należy wykonać kanał, a w nim zainstalować podnośnik kanałowy podtrzymujący wymontowywane zespoły. W sektorze demontażu pojazdów powinno być również wydzielone stanowisko do demontażu zespołów napędowych pojazdów, które nie będą przeznaczone do sprzedaży jako części zamienne lecz będą demontowane, aby oddzielić z nich różne materiały, głównie metale kolorowe. Rolę stanowiska może pełnić, np. stół montażowy. Na stanowisku tym powinna być zainstalowana wyciągarka podtrzymująca demontowane zespoły.

W tym sektorze powinna być zainstalowana myjka pracująca w obiegu zamkniętym do mycia zespołów wymontowanych z pojazdów, przeznaczonych do sprzedaży jako części zamienne.

W sektorze demontażu części pojazd powinien być demontowany kolejno na stanowisku „demontażu od góry”, w trakcie którego demontowane byłyby wartościowe części dostępne w normalnej pozycji pojazdu, a następnie po obróceniu go (np. na obrotnicy) lub podniesieniu na podnośniku demontowane były zespoły dostępne „od dołu” (układ wydechowy, katalizator,



zawieszenie, koła.) Zalecane jest aby transport pomiędzy stanowiskami sektora usuwania odpadów niebezpiecznych i demontażu pojazdów odbywał się na wózkach transportowych dla łatwej manipulacji pojazdem, który dość często nie ma sprawnego układu jezdnego i kół.

W sektorze demontażu powinny znajdować się przy każdym stanowisku pojemniki na zdemontowane materiały i części. Zawartość tych pojemników, wywożonych wózkami widłowymi z sektora demontażu jest przesypywana zazwyczaj do większych kontenerów lub układana na regały usytuowane w sektorze magazynowania części i materiałów.

Z kolei w komentarzu/publikacji tej samej autorki pt. „Stacja demontażu pojazdów – magazynowanie osuszonych pojazdów i części nadających się do wykorzystania” możemy także znaleźć uzupełniające informacje nt. wspomnianych sektorów „...3. Sektor magazynowania części i materiałów zdemontowanych pojazdów.

Największym powierzchniowo sektorem w stacji demontażu jest sektor magazynowania części i materiałów zdemontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji. Składa się on z:

1. magazynu wyposażenia i części samochodowych pochodzących ze zdemontowanych pojazdów przeznaczonych do sprzedaży przez stację;

Zespoły pojazdów np. silniki zawierające oleje (i inne płyny) muszą być magazynowane w sposób zabezpieczający przed ewentualnymi wyciekami z nich płynów na podłoże (np. przez umieszczenie pod nimi odpowiednich wanien przechwytyjących olej). Ponadto sposób magazynowania części powinien zabezpieczać części magazynowania przed ich uszkodzeniem.

2. magazynu odpadów z demontażu pojazdów, w tym odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne;

... 4. Sektor magazynowania osuszonych i zdemontowanych pojazdów

Osuszone i zdemontowane pojazdy mogą być magazynowane na utwardzonej, szczelnej powierzchni.

Przypomnijmy: chodzi tu o sposób utwardzenia, mający znaczenie z uwagi na specyfikę przeznaczenia nawierzchni utwardzonej i szczelnej, jaką ma ona pełnić w przypadku miejsca do demontażu pojazdów. Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie zaleca wykonywanie warstwy ścieralnej z betonu cementowego – zgodnie z normą PN-EN 13877-2:2007 „Nawierzchnie betonowe – Część 2: Wymagania funkcjonalne dla nawierzchni betonowych”. Ze względu na oddziaływanie substancji ropopochodnych i innych, Instytut nie zaleca stosowania mieszanek mineralno – asfaltowych do warstwy ścieralnej. Jednocześnie Instytut proponuje stosowanie technologii alternatywnych, np. warstwy ścieralnej z żywicy.

Zdemontowane pojazdy mogą być układanie w stosach zabezpieczonych przed osunięciem.

...

Na terenie sektora powinny być zapewnione dogodne warunki manewrowania pojazdów wywożących zdemontowane pojazdy z terenu stacji”.

Biorąc powyższe pod uwagę inwestor tak zaplanował stworzenie tego zakładu, aby spełnić wymagania prawne o których mowa powyżej. Więcej szczegółów na temat zakresu i skali inwestycji i jej komplementarności prawnej znajduje się w kolejnych podrozdziałach.

## **5.2. Zakres planowanego przedsięwzięcia**

Zgodnie z informacjami zawartymi w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej prace związane z uruchomienie zakładu oparte będą o 2 główne kierunki działań. Pierwszy z nich to prace o charakterze budowlanym, a drugi natomiast będzie związany z konieczności zakupy i instalacji wyposażenia stacji demontażu w niezbędny sprzęt specjalistyczny i pozostałe oprzyrządowanie towarzyszące.

Etap budowlany opisany zostanie w dalszej części tego raportu natomiast, w tym miejscu szczególna uwaga będzie zwrócona na kwestię sposobu wyposażenia i funkcjonowania stacji. W zakresie analizy zakresu inwestycji należy podkreślić, że na terenie zakładu zlokalizowane będą następujące obiekty:

- punkt przyjęcia pojazdów (waga mobilna, parking z utwardzoną i szczelną powierzchnią do przyjęcia i wstępnego magazynowania pojazdów, budynek biurowy kontenerowy z pomieszczeniem socjalnym, kotłownia olejowa),
- hala rozbiórki samochodów, w której zlokalizowane będą następujące stanowiska:
  - a) stanowisko osuszania i oczyszczania pojazdu (demontaż akumulatora, usunięcie zanieczyszczeń typu papiery, piasek itp., odessanie płynów chłodniczych, hamulcowych, spryskiwacza, nośnika chłodzącego) wyposażone w ruchome zlewnie umożliwiające odprowadzanie płynów do zbiorników umieszczonych na zewnątrz,
  - b) stanowisko demontażu tapicerki, zderzaków oraz instalacji elektrycznej z segregacją tworzyw według rodzajów,
  - c) stanowisko demontażu poduszek ochronnych (komora dźwiękochłonna w której będzie dokonywany odstrzał poduszek a następnie ich demontaż),
  - d) stanowisko rozbierania kół z segregacją,

- e) stanowisko demontażu szyb (podział na szyby hartowane i klejone),
- f) stanowisko demontażu silnika z zawieszeniem przednim oraz demontaż zawieszenia tylnego i układu wydechowego wyposażone w sorbent zanieczyszczeń mogących powstać przy demontażu elementów,
- g) stanowisko odbioru nadwozia na miejsce magazynowania.

Zakład wyposażony będzie w wagę mobilną do ważenia pojazdów, podnośnik hydrauliczny, odsysarkę do olejów oraz podstawowy sprzęt elektromechaniczny. W hali rozbiórki samochodów prowadzony będzie proces przyjęcia, rozbiórki pojazdów i pozbawienia ich elementów niebezpiecznych w postaci płynów, olejów, paliwa, akumulatorów itp. Wszystkie te odpady będą magazynowane osobno w boksach i następnie oddawane specjalistycznym firmom do odzysku, recyklingu albo unieszkodliwiania. Transport odpadów prowadzony będzie przez firmy zewnętrzne.

### 5.3. Opis technologiczny

Stacja demontażu pojazdów funkcjonować będzie na zasadach klasycznych, a więc w oparciu o procesy organizacyjno-technologiczne, które są ustandaryzowane i powszechne. Recykling pojazdów rozpocznie się etapem, w którym to pojazd dostarczany jest do stacji np. przez jego właściciela lub też za pośrednictwem osób/podmiotów zajmujących się obrotem tego typu towarów/odpadów. Następnie trwa ocena pojazdu, w tym jego ważenie. Kolejne zadanie to przygotowanie do unieważnienia dokumentów pojazdu i tablic rejestracyjnych. Odebrany w ten sposób był już pojazd mechaniczny jest transportowany do sektora, gdzie oczekiwać będzie na demontaż. Ten proces odbywa się w różnym czasie tzn. może nastąpić od razu po przyjęciu wraku, a równie dobrze może zostać wykonany po dłuższym czasie w zależności od potrzeb stacji i mocy przerobowych jej pracowników. Co do zasady demontaż rozpoczyna się od usunięcia z pojazdu substancji niebezpiecznych, głównie w formie płynnej tj. oleje, resztki paliwa, płyn hamulcowy, płyn chłodniczy itd. Usuwanie takich związków chemicznych polega przede wszystkim na zastosowaniu odsysarek lub spuszczeniu substancji metodą grawitacyjną i ich magazynowaniu w szczelnych zbiornikach. Kolejny proces dotyczy demontażu z pojazdów wyposażenia i części z podziałem na odpady i na te, które będzie można przeznaczyć do dalszej odsprzedaży. Taki demontaż mechaniczny odbywa z wykorzystaniem prostych narzędzi warsztatowych oraz podnośnika hydraulicznego, wyciągarki mechanicznej oraz palnika gazowego. Ponadto stacja wyposażona będzie w następujące urządzenia oraz środki transportu:

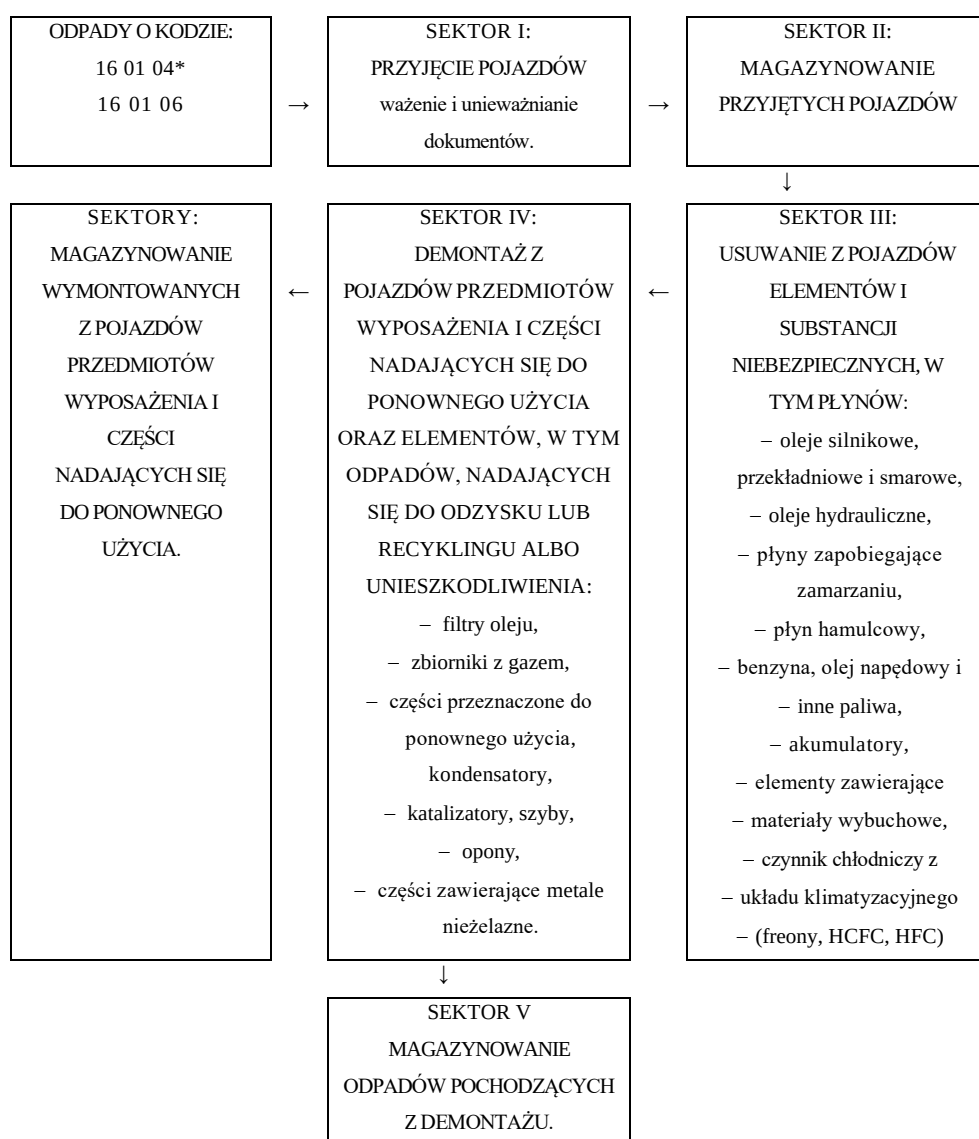
- podnośnik warsztatowy,

- wysysarka do oleju i innych płynów,
- waga samochodowa mobilna do 3,5 Mg,
- kontenery do przechowywania części,
- wózek widłowy.

Odpady pochodzące z demontażu pojazdów przechowywane będą w wydzielonym i odpowiednio oznakowanym sektorze, aż do chwili odebrania ich przez wyspecjalizowane firmy, które zagospodarują te odpady już we własnym zakresie.

Poniżej przedstawiono schemat blokowy, który lepiej zobrazuje proces demontażu pojazdów w oparciu o sektory opisywane w poprzedzającym podrozdziale.

*Rys. 17. Blokowy (ogólny) schemat technologiczny*



Zgodnie z przyjętymi założeniami techniczno-organizacyjnymi wydajność maksymalna całej tej instalacji szacowana jest na poziomie do 3320 Mg pojazdów wycofanych z eksploatacji na rok. Demontażowi poddawane będą samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, a także motory i motorowery.

W związku z realizacją przedsięwzięcia, ze względu na sposób zagospodarowania terenu i zakres projektowanych robót nie przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych.

**W przypadku ewentualnego, nieplanowanego zakończenia działalności miejsce przetwarzania odpadów zostanie uporządkowane, a wszystkie odpady, który nie zostaną poddane odzyskowi zostaną przekazane uprawnionym posiadaczom odpadów. Fakt przekazania odpadów będzie potwierdzony kartą przekazania odpadów. Przeprowadzona zostanie rozbiórka maszyn i urządzeń wykorzystywanych do demontażu pojazdów, prace te przeprowadzą pracownicy firmy. Zdemonstrowane maszyny i urządzenia przekazane zostaną innym przedsiębiorcom lub w przypadku utraty wartości użytkowych przekazane zostaną jako odpad metali.**

Warto także podkreślić, że stacja nie będzie kwalifikowała się, jako instalacja dla której wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w *sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości* (Dz.U.2014.1169).

#### **5.4. Główne parametry techniczne przedsięwzięcia**

Przedmiotowa stacja będzie wyposażona w urządzenia i technologie w zakresie spełniającym wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w *sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu pojazdów oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz.U. Nr 143, poz. 1206 ze zm.).

W kontekście istotnych rozwiązań technologicznych należy mieć na uwadze szczególnie kwestie uszczelnienia powierzchni utwardzonych. Inwestorzy planują uszczelnienie powierzchni sektorów szczególnie narażonych na możliwość wystąpienia wylewu płynów eksploatacyjnych z demontowanych pojazdów. Chodzi tu głównie o części sektorów

związanych z przyjmowaniem pojazdów, magazynowaniem pojazdów przyjętych, które nie zostały jeszcze poddane demontażowi elementów ciekłych, a także pozostałe strefy tj. magazyn płynów, sektor usuwania z pojazdów elementów niebezpiecznych i obszary związane z magazynowaniem odpadów poddemontażowych.

Jeśli chodzi o rozwiązanie praktyczne to inwestor rozważa uszczelnienie powierzchni stref/sektorów demontażu i magazynu płynów poprzez wykończenie posadzki nieprzepuszczalną warstwą żywicy epoksydowej lub innej tożsamej. Natomiast uszczelnienie pozostałych powierzchni wykonane będzie prawdopodobnie poprzez zastosowanie nieprzepuszczalnej folii z tworzywa sztucznego PEHD ze zgrzanymi krawędziami pod warstwą betonu lub kostki brukowej oraz wyprowadzeniami na krawężniki lub inne rozwiązanie tożsame pod kątem cech, parametrów i korzyści.

Zapoznając się z opisami planowanego przedsięwzięcia, szczególnie tymi zawartymi w punktach powyższych widać wyraźnie, że projektowana inwestycja nie odbiega od klasycznych, sprawdzonych już rozwiązań. W związku, z tym organy uczestniczące w postępowaniu oraz społeczność lokalna nie musi mieć obaw o nieprzewidywalności potencjalnego oddziaływania.

## **6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW**

### **6.1. Wariant proponowany do realizacji**

Jak już wspomniano na wstępie raportu inwestycja spółki polega na stworzeniu od podstaw stacji demontażu pojazdów. Zaproponowany wariant ma służyć osiągnięciu wielu ważnych celów w kontekście kilku uwarunkowań ekonomiczno-środowiskowych.

Lokalizacja przedsięwzięcia jest optymalna ze względu na możliwość wykorzystania terenu zgodnie z jego przeznaczeniem i funkcją, określonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uchwalonym dla tego obszaru Uchwałą Rady Gminy Lubicz Nr VI/72/99 z dnia 27 stycznia 1999 r. w sprawie *zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubicz dot. terenów komercyjnych położonych przy drodze nr 52 na obszarach wsi: Grębocin, Rogowo, Rogówko, Brzeźno, Brzezinko i Gronowo* (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 37 z 14 czerwca 1999 r., poz. 284).

Działka nr 7/2 zlokalizowana jest w strefie terenu aktywizacji gospodarczej oznaczonego na rysunku planu symbolem AG 8, dla którego ustalono:

- 1) przeznaczenie podstawowe – działalność gospodarcza,

- 2) przeznaczenie uzupełniające – usługi komercyjne związane z obsługą komunikacji drogowej,
- 3) przeznaczenie dopuszczalne – mieszkalnictwo jednorodzinne,
- 4) adaptuje się istniejącą zabudowę i dopuszcza się modernizację, przebudowę, rozbudowę lub likwidację oraz zmianę funkcji na zgodną z przeznaczeniem terenu,
- 5) zakaz lokalizacji obiektów uciążliwych powodujących degradację środowiska, uciążliwość prowadzonej działalności gospodarczej lub usługowej winna ograniczać się do terenu danej inwestycji,
- 6) zakaz lokalizacji obiektów o funkcji wodochłonnej,
- 7) konieczność opracowania oceny oddziaływania na środowisko dla projektowanych obiektów uciążliwych i zagrażających środowisku,
- 8) konieczność zachowania warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego przy lokalizacji stacji paliw przy drodze nr 52, co wymaga zgody i uzgodnienia z zarządcą drogi,
- 9) zakazuje się dokonywania podziałów wewnętrznych terenów nie określonych na rysunku planu,
- 10) dopuszcza się możliwość łączenia działek w obrębie terenów o jednakowym przeznaczeniu,
- 11) zasadę obsługi komunikacyjnej terenów z istniejących i projektowanych dróg pobocznych z wykorzystaniem istniejących zjazdów,
- 12) możliwość lokalizacji jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego na jednej działce budowlanej, jako uzupełnienie funkcji podstawowej,
- 13) wysokość zabudowy: maksymalnie 2 kondygnacje,
- 14) wysokie wymagania w zakresie formy i detali architektonicznych projektowanych obiektów od strony dróg krajowych,
- 15) nieprzekraczalne linie zabudowy dla obiektów parterowych przeznaczonych na stały pobyt ludzi od krawędzi skrajnej jezdni wynoszące:
  - a) autostrada A-1: 120,0 m,
  - b) droga ekspresowa: 90,0 m,
  - c) droga nr 52: 50,0 m,
- 16) nieprzekraczalne linie zabudowy dla obiektów wielokondygnacyjnych przeznaczonych na stały pobyt ludzi od krawędzi skrajnej jezdni wynoszące:
  - a) autostrada A-1: 150,0 m,
  - b) droga ekspresowa: 110,0 m,
  - c) droga nr 52: 70,0 m,



- 17) nieprzekraczalne linie zabudowy dla obiektów nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi od krawędzi skrajnej jezdni wynoszące:
  - a) autostrada A-1: 30,0 m,
  - b) droga ekspresowa: 40,0 m,
  - c) droga nr 52: 25,0 m,
- 18) nieprzekraczalne linie zabudowy min. 20,0 m od krawędzi jezdni dróg wojewódzkich,
- 19) nieprzekraczalne linie zabudowy min. 10,0 m od granicy działki dla dróg powiatowych i gminnych,
- 20) obowiązek zapewnienia dojazdów do działek, dla których dokonano podziałów, a pozostających poza granicami rysunku planu.

Przedmiotowa nieruchomość przeznaczona jest do prowadzenia działalności gospodarczej, zamiar jest więc zgodny z nadaną mu funkcją.

Zakładany wariant spełnia warunki uwzględniające środowisko naturalne. Inwestycja nie spowoduje jednocześnie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz emisji. Jest to bardzo dobry wariant niemający wad, co potwierdza także inwentaryzacja przyrodnicza. Biorąc powyższe aspekty pod uwagę oraz potrzeby wnioskodawcy taki właśnie wariant chce realizować grupa inwestorów. Inwestorzy przyjmują ten wariant do realizacji.

## **6.2. Wariant racjonalny przedsięwzięcia**

Opisany wyżej wariant proponowany do realizacji jest równocześnie wariantem racjonalnym, ze względu na opłacalność ekonomiczną, uwarunkowania topograficzne działki, sposób zabudowy oraz zagospodarowanie zielenią. Pod względem racjonalności nie przewiduje się innych niż opisany wariantów przedsięwzięcia.

## **6.3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska i wariant technologiczny**

Wariant ten jest ściśle związany z parametrami określonymi w najlepszej dostępnej technice (BAT – Best Available Techniques). Zgodnie z BAT sposób prowadzenia operacji technologicznych (lub funkcjonowania przedsięwzięcia) przyjęty w programie i koncepcji realizacyjnej, powinien zakładać minimalizację zużycia wody, minimalizację zużycia energii, optymalizację zagospodarowania odpadów, eliminację hałasu i zanieczyszczeń do otoczenia.

Wszystkie te czynniki zostaną zastosowane w rozwiązaniach technologicznych, które będzie posiadała przedmiotowa stacja. W związku, z tym wariant ten jest jednocześnie wariantem wskazanym przez inwestora.

#### **6.4. Wariant zerowy**

Zaniechanie realizacji przedmiotowego projektu polegającego na stworzenie stacji demontażu pojazdów w obszarze wsi przeznaczonym pod prowadzenie działalności gospodarczej wydaje się skrajnie niekorzystne.

Przede wszystkim należy mieć na uwadze, że inwestycja powinna być realizowana tym bardziej, iż na działce sąsiedniej istnieje już bliźniacza stacja demontażu pojazdów.

Teren inwestycyjny jest słabo zagospodarowany i nie cechuje się większymi walorami przyrodniczymi. Odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia nie zmieni stanu środowiska naturalnego i nie będzie miało wpływu na jego poprawę na tym terenie. Wprost przeciwnie zaniechanie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia spowoduje utrzymanie stanu obecnego tj. dalsze odłogowanie działki.

Wariant zerowy jest niekorzystny dla Wnioskodawcy, głównie ze względów organizacyjnych i ekonomicznych, ograniczając możliwość prowadzenia działalności gospodarczej i stworzenia miejsc pracy. Ponadto odstąpienie od planowanego przedsięwzięcia uniemożliwi zwiększenie dochodu do budżetu Gminy, jako podatek od nieruchomości. Inwestorzy odrzucają ten wariant, jako bezzasadny.

#### **6.5. Wariant alternatywny**

Inwestor nie przewiduje przedsięwzięcia w innej lokalizacji niż na działce nr 7/2, obręb Rogówko ze względu na cel inwestycji i planowane wykorzystanie posiadanej nieruchomości do prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnej z obowiązującym dla tego obszaru miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Ewentualnie wariant alternatywny można rozważać pod kątem zmian w przyjętej koncepcji stosowania źródeł energetycznych tj. odstąpienie od spalania paliw na cele grzewcze, w zamian zastosowanie ogrzewania elektrycznego. Można by rozważyć wprowadzenie grzejników/nagrzewnic/promienników elektrycznych wewnątrz budynków oraz poszczególnych pomieszczeń. Także woda do celów socjalnych podgrzewana mogłaby być, przy zastosowaniu podgrzewaczy zasobnikowych i/lub przepływowych zasilanych energią elektryczną.

Należy jednak mieć na uwadze, że takie rozwiązanie będzie o wiele bardziej kosztowne dla inwestorów, dlatego takie rozwiązanie możliwe jest do realizacji tylko w ostateczności.

## 7. SKALA ODDZIAŁYWANIA WARIANTU REALIZOWANEGO

### 7.1. Emisja gazowo-pyłowa do atmosfery

Substancje, dla których ustalone są poziomy dopuszczalne, stanowią nadrzędne kryterium jakości powietrza (standardy jakości środowiska). W przypadku stwierdzenia przez właściwy inspektorat ochrony środowiska przekroczeń poziomów dopuszczalnych, odpowiednie podmioty sporządzają programy ochrony powietrza. Odstępstwo stanowią tereny, dla których wyznaczono strefę przemysłową lub obszar ograniczonego użytkowania. Dla pozostałych substancji ustalono wartości odniesienia w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87). Rozporządzenie to określa również referencyjną metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu, która stanowi podstawę dla organów administracji oraz podmiotów korzystających ze środowiska do dokonania stosownych analiz w zakresie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu.

Jak wynika z tej metodyki, tło substancji można uwzględnić na poziomie 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku, gdyż tła nie uwzględnia się dla zakładów, z których substancje są wprowadzane do powietrza wyłącznie emitarami wysokości nie mniejszej niż 100 m. Także też przyjęto w modelowaniu.

Do obliczeń poziomów zanieczyszczeń w powietrzu stosuje się dane meteorologiczne:

1. statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru;
2. średnia temperatura powietrza dla okresu obliczeniowego (roku, sezonu, podokresu).

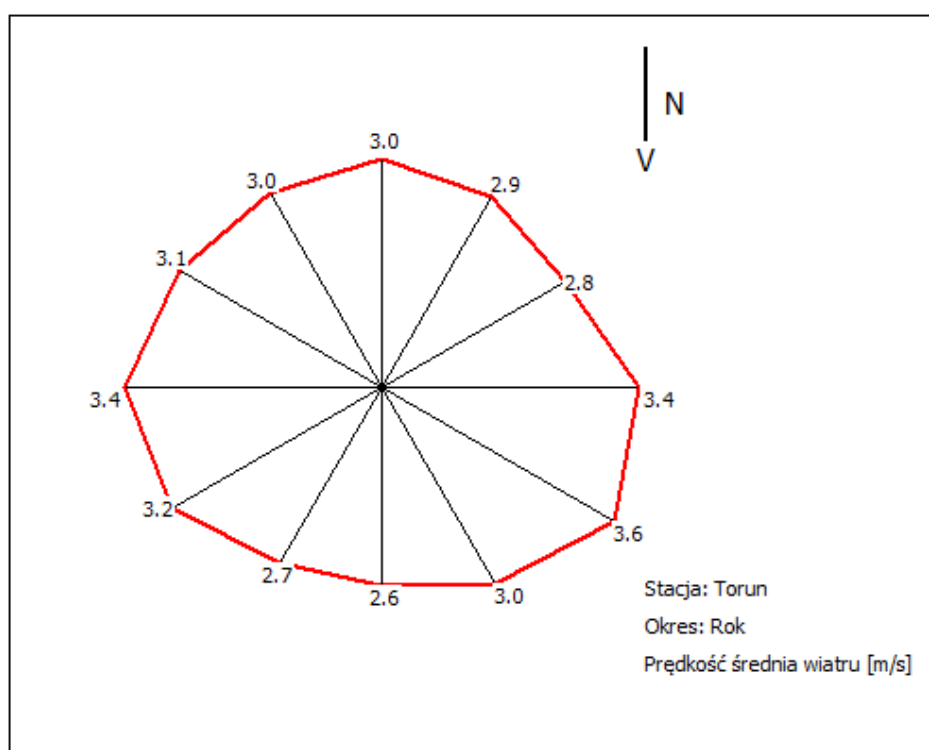
Wyróżnia się 36 sytuacji meteorologicznych wynikających z 6 stanów równowagi atmosfery, którym odpowiadają zakresy prędkości wiatru na wysokości  $h_a = 14$  m, ze skokiem co 1 m/s, określonych tabeli nr 2 załącznika nr 3 do rozporządzenia w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Tab. 2. Sytuacje meteorologiczne

| Stan równowagi atmosfery | Zakres prędkości wiatru $u_a$ [m/s] |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 — silnie chwiejna      | 1 — 3                               |
| 2 — chwiejna             | 1 — 5                               |
| 3 — lekko chwiejna       | 1 — 8                               |
| 4 — obojętna             | 1 — 11                              |
| 5 — lekko stała          | 1 — 5                               |
| 6 — stała                | 1 — 4                               |

Statystyki stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru, a także średnie temperatury powietrza opracowywane są przez państwową służbę meteorologiczną. Do obliczeń wpływu planowanej inwestycji na stan jakości powietrza przyjęto wyniki monitoringu ze stacji meteorologicznej Toruń jako najbardziej reprezentatywnej.

Rys. 18. Roczna róża wiatrów dla analizowanego terenu



Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu ( $z_0$ ) wyznacza się w zasięgu  $50 h_{max}$ , gdzie  $h_{max}$  oznacza geometryczną wysokość najwyższego z emitorów w zespole. Wartości współczynnika, o którym mowa powyżej, określono w tabeli nr 4 załącznika nr 3 do rozporządzenia w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Tab. 3. Wartości współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu

| Lp  | Typ pokrycia terenu                 | rok     | zima    | lato   |
|-----|-------------------------------------|---------|---------|--------|
| 1.  | Woda                                | 0.00008 | 0.00005 | 0.0001 |
| 2.  | Pastwiska, łąki                     | 0.02    | 0.001   | 0.04   |
| 3.  | Pola uprawne                        | 0.035   | 0.001   | 0.07   |
| 4.  | Sady, zarośla, zagajniki            | 0.4     | 0.4     | 0.4    |
| 5.  | Lasy                                | 2.0     | 2.0     | 2.0    |
| 6.  | Zwarta zabudowa wiejska             | 0.5     | 0.5     | 0.5    |
| 7.  | Miasto do 10 tys. mieszkańców       | 1.0     | 1.0     | 1.0    |
| 8.  | Miasto 10 – 100 tys. mieszkańców    |         |         |        |
|     | - zabudowa niska                    | 0.5     | 0.5     | 0.5    |
|     | - zabudowa średnia                  | 2.0     | 2.0     | 2.0    |
| 9.  | Miasto 100 – 500 tys. mieszkańców   |         |         |        |
|     | - zabudowa niska                    | 0.5     | 0.5     | 0.5    |
|     | - zabudowa średnia                  | 2.0     | 2.0     | 2.0    |
|     | - zabudowa wysoka                   | 3.0     | 3.0     | 3.0    |
| 10. | Miasto powyżej 500 tys. mieszkańców |         |         |        |
|     | - zabudowa niska                    | 0.5     | 0.5     | 0.5    |
|     | - zabudowa średnia                  | 2.0     | 2.0     | 2.0    |
|     | - zabudowa wysoka                   | 5.0     | 5.0     | 5.0    |

W oparciu o poniższy algorytm obliczeniowy wyliczono współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu ( $z_0$ ) równy 1,00:

$$z_0 = \frac{1}{F_c} \sum F_c \times z_{0c}$$

gdzie:

F – powierzchnia obszaru objętego obliczeniami [ $m^2$ ]

C – nr obszaru o danym typie pokrycia terenu

Etapowanie modelowania emisji do powietrza.

Pierwszy etap obliczeń ma na celu obliczenie stężeń maksymalnych z każdego emitora z osobna, następnie zsumowanie uzyskanych z każdego emitora najwyższych stężeń maksymalnych ( $\Sigma S_{mm}$ ).

*Stężenie maksymalne:*

$$S_m = C_1 \times (E_g / U \times A \times B) \times (B/H)g \times 1000 [\mu g/m^3]$$

gdzie:

$E_g$  - maksymalna emisja substancji gazowej [mg/s];

H - efektywna wysokość emitora [m];

pozostałe parametry przyjmuje się i oblicza zgodnie z metodyką.

*Odległość stężenia maksymalnego od emitora:*

$$X_m = C_2 (H/B)^{1/b} \text{ [m]}$$

gdzie:

H - efektywna wysokość emitora [m];

pozostałe parametry przyjmuje się i oblicza zgodnie z metodyką.

Jeżeli z obliczeń wynika, że spełnione są następujące warunki:

- dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D1$$

- dla zespołu emitorów:

$$\Sigma S_{mm} \leq 0,1 \times D1$$

- kryterium opadu pyłu,

to na tym kończy się wymagane dla tego zakresu obliczenia. Warunki wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza są spełnione.

Jeżeli nie jest spełniony warunek opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p$$

W przypadku przedmiotowego modelowania otrzymano stan:

*Warunek  $S_{mm} \leq 0,1 \times D1$  zwalniający od dalszych obliczeń nie jest spełniony dla substancji zaznaczonych wykrzyknikiem, czyli wszystkich oprócz tlenku węgla.*

Dalsze obliczenia nie są wymagane, jeżeli jest spełniony warunek opadu pyłu, a w pobliżu emitorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

Jeżeli jednak nie jest spełniony warunek opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p.$$

Jeśli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole mniejszej niż 10 h znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów to należy sprawdzić czy budynki te nie są

narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Rozróżnia się następujące przypadki:

- gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole nie jest mniejsza od wysokości zabudowy Z, to wykonuje się obliczenia stężeń dla wysokości Z;
- gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza od wysokości zabudowy Z, to obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1 m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości: Z, jeżeli  $H_{max} \geq Z$  lub  $H_{max} < Z$ .

Wszystkie obliczone wartości ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów nie mogą przekraczać wartości D1.

Częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu należy obliczyć, jeżeli wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów przekraczają wartość D1 lub nie jest spełniony warunek z zakresu pełnego:  $S_{mm} \leq D1$ .

Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu lub wartości odniesienia są dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274 % czasu w roku dla dwutlenku siarki i 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

#### *Podstawowe założenia do komputerowego modelowania emisji*

Do oceny stanu prognozowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu, emitowanych przez zespół źródeł punktowych, liniowych lub powierzchniowych, z graficzną prezentacją wyników obliczeń zastosowano program „OPA03”. Oprogramowanie dostosowane jest do wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 26 stycznia 2010 r. w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* i posiada atest Instytutu Kształtowania Środowiska. Modelowanie środowiska wykonano na licencji nr MK/85791/OSp/10/18 z dnia 17.05.2010/26.02.2018.

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu regulują przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U.2012.1031). Rozporządzenie to określa między innymi dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu oraz dopuszczalne częstości ich przekroczeń

w odniesieniu do charakteru obszaru jakiego dotyczą, różnicując na tereny kraju bez obszarów parków narodowych i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Dopuszczalne stężenia substancji jakie mogą występować w otoczeniu zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

### 7.1.1. Etap budowy

To okres charakteryzujący się największą emisją spośród wszystkich 3 etapów jednak oddziaływanie będzie na tyle małe, że trudno tutaj mówić o jakimś szczególnie znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Etap realizowania inwestycji opierać się będzie głównie o pracę maszyn i urządzeń budowlanych, w tym także pojazdów ciężkich (dźwig, koparki, ładowacze itd.). Nie zabraknie również nielicznych pojazdów osobowych i dostawczych. Ze wstępnych analiz jakie wykonano i korzystając z odpowiednich założeń teoretycznych wyliczono emisję godzinową i roczną podczas etapu związanego z pracami budowlanymi. Z wstępnych prognoz wynika, że prace te trwać będą ok. 30 dni. Dotyczy to oczywiście nie tylko pracy pojazdów, ale również maszyn budowlanych często także o charakterze spalinowym.

*Tab. 4. Zestawienie wielkości emisji podczas ruchu pojazdów po placu manewrowym oraz działania maszyn budowlanych w czasie prowadzenie odpowiednich prac*

| Nazwa zanieczyszczenia  | wskaźnik<br>emisji<br>WE *<br>[mg/min] | Emisja<br>maksymalna kg/h | Emisja roczna<br>Mg/rok |
|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Tlenek węgla            | 5,7132                                 | 0,000000377               | 0,00002742              |
| Dwutlenek azotu         | 0,7037                                 | 0,000000046               | 0,00000337              |
| Węglowodory alifatyczne | 0,6164                                 | 0,000000041               | 0,00000296              |
| Węglowodory aromatyczne | 0,1849                                 | 0,000000012               | 0,000000888             |
| Dwutlenek siarki        | 0,0545                                 | 0,000000004               | 0,000000261             |
| Benzen                  | 0,0508                                 | 0,000000003               | 0,000000244             |
| Pył PM10                | 0,0156                                 | 0,000000001               | 0,000000075             |

Widać wyraźnie, iż powyższe wartości są tak znikome (nawet do ośmiu miejsc po przecinku), iż nie ma najmniejszego sensu dalsza analiza tej emisji. Program modelujący nie jest w stanie nawet odpowiednio przetworzyć tak niskich wartości. Podano ją jedynie w celach informacyjnych. Dane te nie podlegają dalszemu przetworzeniu.



### 7.1.2. Etap eksploatacji właściwej

Z uwagi, iż na działce sąsiedniej prowadzona jest już bliźniacza działalność postanowiono przeprowadzić modelowanie środowiska, w zakresie wszystkich źródeł, w sposób skumulowany.

#### 1) Emisja związana z ruchem pojazdów

##### a) Emisja z ruchu pojazdów powyżej 3,5 Mg - emisja nieorganizowana

Prognozuje się wjazd/wyjazd 1 pojazdu ciężarowego na dobę w ramach działalności inwestora oraz 2 pojazdy ciężarowe na dobę w ramach funkcjonowania zakładu bliźniaczego, który funkcjonuje na działce północnej. Zatem na potrzeby modelowania emisji z pojazdów ciężarowych przyjęto wartość skumulowaną tj. 3 pojazdy ciężarowe na dobę. Na każdej działce odcinki dróg wew. mają różną długość od kilku to kilkudziesięciu metrów. Na potrzeby modelowania przyjęto wartość uśrednioną. Zatem uznaje się, że poszczególny pojazd ciężki będzie poruszał się po odcinku **50 m**. Do obliczeń zużycia paliwa przyjmuje się założenie, że pojazd ciężarowy spala średnio **30 kg ON/100 km (0,30 g/m)**.

Biorąc powyższe pod uwagę wielkość spalanej paliwa i emisja spalin w trakcie przebywania pojazdów na terenie zakładu wyniesie:  $(3 \text{ poj/h} \times 50 \text{ m/poj.} \times 0,30 \text{ g/m}) / 1000 = \underline{\underline{0,045 \text{ kg/h}}}$ .

Na chwilę obecną nie wiadomo, jakiego typu pojazdy będą poruszać się po zakładzie. Trudno określić czy będą spełniać normę EURO3 czy wyższe np. EURO4 i EURO5. Jednak na potrzeby przedmiotowego raportu OOŚ przyjmuje się schemat najmniej korzystny, dlatego obliczenia prowadzono na bazie wskaźników dla EURO3.

Wskaźniki emisji obliczono c (obowiązującej dla pojazdów ciężarowych od roku 2000) na emisje wyrażone w g/kg spalanej paliwa przy założeniu, że obecne silniki wysokoprężne spalają średnio 200 g paliwa/kWh. Normy EURO3 dla pojazdów ciężarowych wynoszą:

- pył = 0,13 g/kWh,
- NO<sub>2</sub> = 5,0 g/kWh,
- CO = 2,1 g/kWh,
- węglowodory = 0,66 g/kWh, w tym:
  - węglow. alifat. = 0,53 g/kWh (80,0 % sumarycznych węglowodorów),
  - węglow. aromat. = 0,13 g/kWh (20,0 % sumarycznych węglowodorów).

Po przeliczeniu ww. normy współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalanej paliwa wynoszą:

- pył = 0,65 g/kg,
- SO<sub>2</sub> = 0,02 g/kg - współczynnik obliczony z dopuszczalnej zawartości siarki w paliwie (obecnie 10 mg/kg),
- NO<sub>2</sub> = 25,0 g/kg,
- CO = 10,5 g/kg,
- węglow. alifat. = 2,65 g/kg,
- węglow. aromat. = 0,65 g/kg.

Na tej podstawie obliczono wielkość emisji z pojazdów ciężarowych poruszających się po terenie obu zakładów

*Tab. 5. Tabelaryczne zestawienie wskaźników*

| Gaz/pył/zanieczyszczenie               | Wskaźnik emisji [g/kg] | Zużycie paliwa [kg/h] | Wielkość emisji [kg/h] |
|----------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Pył zawieszony PM 10                   | 0,65                   | 0,045                 | 0,00002925             |
| w tym pył zawieszony PM <sub>2,5</sub> | 0,59                   | 0,045                 | 0,00002655             |
| Dwutlenek siarki                       | 0,02                   | 0,045                 | 0,0000009              |
| Dwutlenek azotu                        | 25,0                   | 0,045                 | 0,001125               |
| Tlenek węgla                           | 10,5                   | 0,045                 | 0,0004725              |
| Węglowodory alifatyczne                | 2,65                   | 0,045                 | 0,0001193              |
| Węglowodory aromatyczne                | 0,65                   | 0,045                 | 0,00002925             |

*b) Emisja z ruchu pojazdów osobowych - emisja niezorganizowana*

Na potrzeby raportu OOS przyjęto wjazd/wyjazd 3 pojazdów osobowych na dobę w ramach działalności inwestora oraz 10 pojazdów osobowych na dobę w ramach funkcjonowania zakładu bliźniaczego. Zatem na potrzeby modelowania emisji z pojazdów osobowych przyjęto wartość skumulowaną tj. 13 pojazdów osobowych na dobę. Jeśli chodzi o długość odcinka, po którym będą się one poruszać to przyjęto wartość **20 m** – głównie dojazd do biur i zaparkowanie aut. Na potrzeby modelowania wybrano normę, które wskazuje, że samochody osobowe spalają średnio 7,5 kg (10 dm<sup>3</sup>) benzyny na 100 km. W ten sposób otrzymujemy wartość **0,075 g/m**.

Biorąc powyższe pod uwagę wielkość spalanego paliwa i emisja spalin w trakcie przebywania pojazdów na terenie zakładu wyniesie: (13 poj/h x 20 m/poj. x 0,075 g/m) / 1000 = **0,0195 kg/h**.

Wskaźniki dla pojazdów obliczono przeliczając dopuszczalne emisje wyrażone w g/km w normie EURO3 (obowiązującej dla pojazdów osobowych od roku 2000) na emisje wyrażone w g/kg spalane paliwa. Normy EURO3 dla pojazdów osobowych:

- pył 0,0
- NO<sub>x</sub> 0,15 g/km,
- CO 2,3 g/km,
- węglowodory 0,20 g/km, w tym:
- węglow. alifat. 0,16 g/km (80,0 % sumarycznych węglowodorów),
- węglow. aromat. 0,04 g/km (20,0 % sumarycznych węglowodorów).

Podobnie, jak w przypadku pojazdów ciężarowych, także i teraz nie wiadomo, jakiego typu pojazdy będą poruszać się po zakładzie. Trudno określić czy będą spełniać normę EURO3 czy wyższe np. EURO4 i EURO5. Jednak na potrzeby przedmiotowego raportu OOS przyjmuje się schemat najmniej korzystny, dlatego obliczenia prowadzono na bazie wskaźników dla EURO3.

Po przeliczeniu ww. norm współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalane paliwa wynoszą:

- SO<sub>2</sub> 0,02 g/kg - współczynnik obliczony z dopuszczalnej zawartości siarki w paliwie (obecnie 10 mg/kg),
- NO<sub>x</sub> 2,0 g/kg,
- CO 30,7 g/kg,
- węglowodory alifat. 2,1 g/kg,
- węglowodory aromat. 0,53 g/kg.

Na tej podstawie obliczono wielkość emisji z pojazdów osobowych poruszających się po terenie obu zakładów.

Tab. 6. Tabelaryczne zestawienie wskaźników

| Gaz/pył/zanieczyszczenie                  | Wskaźnik emisji<br>g/kg | Zużycie paliwa<br>kg/k | Wielkość emisji<br>[kg/h] |
|-------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| Pył zawieszony PM 10                      | ---                     | ---                    | ---                       |
| w tym pył zawieszony<br>PM <sub>2,5</sub> | ---                     | ---                    | ---                       |
| Dwutlenek siarki                          | 0,02                    | 0,0195                 | 0,00000039                |
| Dwutlenek azotu                           | 2,0                     | 0,0195                 | 0,000039                  |
| Tlenek węgla                              | 30,7                    | 0,0195                 | 0,0005991                 |
| Węglowodory alifatyczne                   | 2,1                     | 0,0195                 | 0,00004095                |
| Węglowodory<br>aromatyczne                | 0,53                    | 0,0195                 | 0,00001034                |

*b) Emisja związana z procesami grzewczymi - emisja zorganizowana*

Zgodnie z informacjami zawartymi w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia obiekty infrastrukturalne, na terenie działki inwestycyjnej, ogrzewane będą z własnego źródła energetycznego zasilanego olejem opałowym. Inaczej natomiast wygląda to na terenie sąsiedniej działalności bliźniaczej. Tam wykorzystywany jest piec na ekogroszek. W związku, z tym na potrzeby analizy emisji gazów i pyłów do powietrza postanowiono przeanalizować oba źródła ogrzewania w sposób skumulowany i w oparciu o te same normy/wytyczne/standardy.

*Emisja z działki Wnioskodawców:*

Inwestorzy planują, że projektowane obiekty infrastrukturalne będą ogrzewane za pomocą nagrzewnic zasilanych olejem opałowym. Moc tego źródła nie powinna przekraczać 0,5 MW.

Inne dane emitora:

- oznaczenie robocze = E-1,
- wysokość = 11,5 m,
- średnica wylotu = 0,5 m,
- czas pracy = 4320 h/rok.

Tab. 7. Zestawienie wskaźników emisji dla omawianego źródła emisji

| Gaz/pył                                                          | Wskaźnik emisji<br>[g/kg] |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Pył zawieszony, jako PM <sub>10</sub> (w tym PM <sub>2,5</sub> ) | 0,41                      |
| Tlenki siarki, jako SO <sub>2</sub>                              | 2,03                      |
| Tlenki azotu NO <sub>x</sub> , jako NO <sub>2</sub>              | 2,4                       |
| Tlenek węgla CO                                                  | 0,68                      |
| Benzo[a]piren                                                    | 0,00031                   |

Zgodnie z danymi producenta nagrzewnica zużywa ok. 3,2 kg/h oleju opałowego. Na tej bazie dokonano wyliczenia wskaźników emisji.

Tab. 8. Podsumowanie maksymalnej emisji ze źródła nr E-1

| Gaz/pył                                             | Wskaźnik emisji [g/kg] | Zużycie paliwa [kg/h] | Emisja maksymalna [kg/h] |
|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Pył zawieszony, jako PM10 (w tym PM2,5)             | 0,41                   | 3,2                   | 0,00131                  |
| Tlenki siarki, jako SO <sub>2</sub>                 | 2,03                   |                       | 0,00650                  |
| Tlenki azotu NO <sub>x</sub> , jako NO <sub>2</sub> | 2,4                    |                       | 0,00770                  |
| Tlenek węgla CO                                     | 0,68                   |                       | 0,00218                  |
| Benzo[a]piren                                       | 0,00031                |                       | 0,000001                 |

#### Emisja z działki sąsiedniej:

W ramach działalności bliźniaczej funkcjonuje ogrzewanie oparte o kocioł c.o. na ekogroszek o mocy 25 kW. Jest to palenisko z automatycznym załadunkiem paliwa, klasy 5. Nominalna sprawność kotła wynosi 90,9%, a minimalna 94,8%. Dla klasy 5 spełnione są warunki zawarte w normie PN-EN 303-5-2012.

Inne dane emitora:

- oznaczenie robocze = E-2,
- wysokość = 11,5 m,
- średnica wylotu = 0,9 m,
- czas pracy = 4320 h/rok,
- zawartość popiołu = max. 7%,
- zawartość siarki = max. 0,5%.

Wyliczenie maksymalnej ilości zużywanego paliwa:

$$B_{\max} = \frac{Q}{W_d \cdot \eta} \quad [\text{kg/h}]$$

gdzie: Q - wydajność cieplna kotła [ kJ/h ]

W<sub>d</sub>- wartość opałowa paliwa [ kJ/kg ]

η- sprawność cieplna kotła

$$Q = 25 \text{ kW} \times 3600 = 90\,000 \text{ kJ/h}$$

$$B_{\max} = 90\,000 \text{ kJ/h} / (12\,500 \cdot 0,9) = 8 \text{ kg/h} = 0,008 \text{ Mg/h}$$

Tab. 9. Zestawienie wskaźników emisji dla omawianego kotła

| Gaz/pył                                 | Wskaźnik emisji | Wskaźnik emisji [kg/Mg] |
|-----------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Pył zawieszony, jako PM10 (w tym PM2,5) | 0,063 * popiół  | 0,441                   |
| Dwutlenek siarki, jako SO2              | 0,423 * siarka  | 0,211                   |
| Tlenki azotu NOx, jako NO2              | 0,329           | 0,329                   |
| Tlenek węgla CO                         | 0,158           | 0,158                   |
| Benzo[a]piren                           | 0,0000029       | 0,0000029               |

Emisja maksymalna poszczególnych zanieczyszczeń:

- Pył zawieszony, jako PM10 (w tym PM2,5)

$$E_{\text{pył}} = B_{\text{max}} * E * (100 - \text{odpył}) / 100$$

$$E_{\text{pył}} = 0,008 * 0,063 * 7 (100 - 0) / 100$$

$$E_{\text{pył}} = \mathbf{0,00353 \text{ kg/h}}$$

$$\text{Zawartość pyłu} = 28,5 \%, \text{ zatem } 0,00353 * 28,5 / 100 = \mathbf{0,001 \text{ kg/h}}$$

- Dwutlenek siarki, jako SO2

$$E_{\text{SO2}} = B_{\text{max}} * E$$

$$E_{\text{SO2}} = 0,008 * 0,423 * 0,5$$

$$E_{\text{SO2}} = \mathbf{0,00169 \text{ kg/h}}$$

- Tlenki azotu NOx, jako NO2

$$E_{\text{NO2}} = B_{\text{max}} * E$$

$$E_{\text{NO2}} = 0,008 * 0,329$$

$$E_{\text{NO2}} = \mathbf{0,00263 \text{ kg/h}}$$

- Tlenek węgla CO

$$E_{\text{CO}} = B_{\text{max}} * E$$

$$E_{\text{CO}} = 0,008 * 0,158$$

$$E_{\text{CO}} = \mathbf{0,00126 \text{ kg/h}}$$

- Benzo[a]piren

$$E_{\text{BaP}} = B_{\text{max}} * E$$

$$E_{\text{BaP}} = 0,008 * 0,0000029$$

$$E_{\text{BaP}} = \mathbf{0,000000023 \text{ kg/h}}$$

Tab. 10. Podsumowanie maksymalnej emisji ze źródła nr E-2

| Gaz/pył                                 | Wskaźnik emisji<br>[kg/Mg] | Emisja maksymalna<br>[kg/h] |
|-----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Pył zawieszony, jako PM10 (w tym PM2,5) | 0,441                      | 0,001                       |
| Dwutlenek siarki, jako SO2              | 0,211                      | 0,00169                     |
| Tlenki azotu NOx, jako NO2              | 0,329                      | 0,00263                     |
| Tlenek węgla CO                         | 0,158                      | 0,00126                     |
| Benzo[a]piren                           | 0,0000029                  | 0,000000023                 |

### Podsumowanie modelowania komputerowego programem OPA03

Na bazie przedmiotowych danych wyjściowych dot. emitatorów punktowych (2 kotły grzewcze) oraz liniowych (dla aut ciężarowych i osobowych) podjęto próbę wyliczenia wielkości emisji w kg/h oraz mg/rok. Otrzymane w takiej sytuacji dane wejściowe odnośnie emisji gazów i pyłów z transportu w kg/h są bardzo niskie zatem program modelujący miał problem z ich odpowiednim przyjęciem. W takiej sytuacji odstąpiono od wykonywania obliczeń dla emisji ze źródeł liniowych, gdyż wartości byłyby pomijalnie małe o ile w ogóle udałoby się je wyznaczyć. Natomiast modelowanie związane z emisją punktową przebiegło prawidłowo i poniżej zaprezentowano otrzymane wyniki. Natomiast pełne dane obliczeniowe znajdują się na końcu niniejszego raportu OOS.

Tab. 11. Wartości odniesienia substancji emitowanych dla analizowanych w niniejszym opracowaniu zanieczyszczeń

| Lp  | Nr  | Nr wg CAS  | Wartości odniesienia substancji |                        | Tło subs-<br>tancji |
|-----|-----|------------|---------------------------------|------------------------|---------------------|
|     |     |            | uśrednione dla 1 godziny D1     | uśrednione dla roku Da |                     |
|     |     |            | [ug/m3]                         | [ug/m3]                |                     |
| 140 | 137 | -          | Pył zawieszony PM10<br>280.000  | 40.000                 | 4.000               |
| 73  | 72  | 7446-09-5  | Dwutlenek siarki<br>350.000     | 20.000                 | 2.000               |
| 71  | 70  | 10102-44-0 | Dwutlenek azotu<br>200.000      | 40.000                 | 4.000               |
| 153 | 150 | 630-08-0   | Tlenek węgla<br>30000.000       | -                      | -                   |
| 18  | 17  | 50-32-8    | Benzo[a]piren<br>0.012          | 0.001                  | 1.0E-0004           |

Zgodnie z metodyką modelowania środowiska najpierw przystąpiono do obliczenia stężenia Smm. Jeśli, któraś z substancji przekroczyła by dozwolone wartości i nie zostałyby spełnione warunki  $S_{mm} \leq 0.1 \times D1$ , wówczas należałoby wykonać dodatkowe obliczenia S1, Sa, percentyl.

Jednak, jak się okazało, wyniki Smm są na tyle dobre, że dalsze modelowania nie jest konieczne. Otrzymane wartości emisji stanowią dziesiątne i setne dozwolonych norm. W takiej sytuacji nie było możliwości wygenerowania obrazów graficznych z widocznymi izoliniami, gdyż program nie przyjmował tak niewielkich wartości.

Rys. 12. Wyciąg z pliku obliczeniowego Smm

| Okres<br>oblicze<br>niowy                                                                             | Substancja          | Suma Smm<br>od wszystkich<br>emitorow<br>[ug/m3] | 0.1 x D1<br>[ug/m3] |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| 1. o.grzewczy                                                                                         |                     |                                                  |                     |
|                                                                                                       | Pył zawieszony PM10 | 0.399                                            | 28.000              |
|                                                                                                       | Dwutlenek siarki    | 2.831                                            | 35.000              |
|                                                                                                       | Dwutlenek azotu     | 3.570                                            | 20.000              |
|                                                                                                       | Tlenek węgla        | 1.189                                            | 3000.000            |
|                                                                                                       | Benzo[a]piren       | 3.5E-0004                                        | 0.001               |
| Warunek Smm <= 0.1 x D1 zwalniający od dalszych obliczeń<br>jest spełniony dla wszystkich substancji. |                     |                                                  |                     |
| Największa wartość xmm obliczona dla wszystkich emitorów obiektu = 52.8 m .                           |                     |                                                  |                     |

### 7.1.3. Etap likwidacji

Skala oddziaływania w tym okresie będzie dużo niższa niż podczas etapu budowy. Likwidacja polegać będzie na usunięciu złomu oraz usunięciu zainstalowanych maszyn. Możliwe, że zburzeniu ulegną także zabudowania. Także i w tym przypadku mamy do czynienia z kilkudziesięciu godzinnym oddziaływaniem maszyn budowlanych w skali całego roku, więc skala emisji do powietrza jest pomijalnie mała.

## 7.2. Oddziaływanie akustyczne

Podstawę prawną oceny warunków akustycznych w środowisku stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.). Na bazie tego rozporządzenia, dopuszczalne wartości poziomu dźwięku definiuje się poprzez wskaźniki  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , odniesione do jednej doby. Dopuszczalną wartość równoważonego poziomu dźwięku A dla pory dziennej i nocnej ustala



się w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania terenu w jego otoczeniu.

W przedmiotowej lokalizacji źródła zagrożenia akustycznego należy zakwalifikować do „pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu”. Dopuszczalne wartości równoważonego poziomu dźwięku dla takich hałasów określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 8-miu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy 6:00 a 22:00 oraz 1-nej najmniej korzystnej godzinie w nocy (pomiędzy 22:00 a 6:00).

*Tab. 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem*

| Rodzaj terenu                                                                                                                                                                                                                                | Drogi lub linie kolejowe <sup>1</sup>                         |                                                               | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu                                                        |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                              | LAeq D<br>przedział czasu<br>odniesienia równy<br>16 godzinom | L Aeq N<br>przedział czasu<br>odniesienia równy<br>8 godzinom | LAeq D<br>przedział czasu<br>odniesienia równy<br>8 najmniej<br>korzystnym godzinom<br>dnia kolejno po sobie | L Aeq N<br>przedział czasu<br>odniesienia równy<br>1 najmniej korzystnej<br>godzinie nocy |
| a/ Strefa ochronna „A”<br>uzdrowiskowa<br>b/ Tereny szpitali poza<br>miastem                                                                                                                                                                 | 50                                                            | 45                                                            | 45                                                                                                           | 40                                                                                        |
| a/ Tereny zabudowy<br>mieszkaniowej<br>jednorodzinnej<br>b/ Tereny zabudowy<br>związanej ze stałym<br>lub czasowym<br>pobytem dzieci<br>i młodzieży <sup>2</sup><br>c/ Tereny domów<br>opieki społecznej<br>d/ Tereny szpitali<br>w miastach | 61                                                            | 56                                                            | 50                                                                                                           | 40                                                                                        |
| a) Tereny zabudowy<br>mieszkaniowej<br>wielorodzinnej<br>i zamieszkania<br>zbiorowego<br>b) Tereny zabudowy<br>zagrodowej<br>c) Tereny rekreacyjno-<br>wypoczynkowe <sup>2</sup><br>d) Tereny<br>mieszkaniowo-<br>usługowe                   | 65                                                            | 56                                                            | 55                                                                                                           | 45                                                                                        |

|                                                                                         |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| Tereny w strefie<br>śródmiejskiej miast<br>powyżej 100 tys.<br>Mieszkańców <sup>3</sup> | 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 pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

W październiku 2019 r. inwestorzy wystąpili do właściwego organu z wnioskiem o określenie klasyfikacji terenu inwestycji i działek sąsiednich w kontekście ochrony prze hałasem. Urząd Gminy Lubicz pismem z dnia 23.10.2019 r. odniósł się do wniosku inwestora, w tym podano informację, że działka inwestycyjna objęta jest zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Kopia tego pisma znajduje się w załączeniu do przedmiotowego raportu OOS. Wyciąg z treści pisma z najważniejszymi informacjami dot. hałasu:

Działka o nr geod. 7/2 - obręb Rogówko w Gminie Lubicz oraz działki sąsiednie według MPZP położone są na terenach oznaczonych symbolem "AG", dla których plan miejscowy ustala:

- 1) przeznaczenie podstawowe - działalność gospodarcza,
- 2) przeznaczenie uzupełniające - usługi komercyjne związane z obsługą komunikacji drogowej,
- 3) przeznaczenie dopuszczalne - mieszkalnictwo jednorodzinne,
- 4) adaptuje się istniejącą zabudowę i dopuszcza się modernizację, przebudowę, rozbudowę lub likwidację oraz zmianę funkcji na zgodną z przeznaczeniem terenu.

W sąsiedztwie ww. działki znajdują się także tereny oznaczone na rysunku planu symbolem „R”, dla którego ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe - funkcja rolnicza,
- 2) przeznaczenie dopuszczalne - działalność usługowa ograniczona do działki siedliskowej,
- 3) adaptuje się istniejącą zabudowę zagrodową i dopuszcza się jej modernizację i przebudowę pod warunkiem zachowania tradycyjnej, wiejskiej formy zabudowy

... oraz

Wobec powyższych zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stanu faktycznego należałoby uznać, że przedmiotowy teren w głównej mierze przeznaczony jest pod działalność gospodarczą oraz rolniczą.

Biorąc ponadto inne informacje pochodzące z różnych źródeł można uznać, że warunki akustyczne terenu analizy należy uznać za korzystne. W strefie i w otoczeniu terenu nie występują znaczące źródła hałasu przemysłowego oraz istotne źródła hałasu innego niż

przemysłowy, nie licząc źródeł emisji hałasu charakterystycznych dla typowej działalności usługowej i przetwórczej.

#### *Podstawowe założenia do komputerowego modelowania hałasu*

Do wyznaczenia poziomów hałasu zastosowano program *SON2 Hałas przemysłowy i drogowy*, wersja 5.422 dostarczony przez Z.U.O. „EKO-SOFT” z Łodzi. Modelowanie środowiska wykonano na licencji nr MK/85791/OoSp/10/19 z dnia 17.05.2010/26.02.2018.

Program ten uwzględnia źródła punktowe wszechkierunkowe, kierunkowe, liniowe, powierzchniowe, źródła – budynki oraz ruch drogowy. Dyrektywa Unii Europejskiej 2002/49/EC zaleca krajom członkowskim obliczanie propagacji hałasu przemysłowego zgodnie z normą ISO 9613-2. Przyjęty do celów obliczeniowych Program SON2 oparty jest na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z wyżej wymienioną normą PN-ISO 9613-2. Program oblicza poziom ciśnienia akustycznego w punkcie odbioru dla propagacji z wiatrem, przy uwzględnieniu tłumienia wynikającego z:

- rozbieżności geometrycznej,
- pochłaniania przez atmosferę,
- wpływu gruntu,
- obecności ekranów (trzy drogi fali dźwiękowej),
- obszarów zieleni.

Odbicia pochodzące od powierzchni pionowych i dachów rozpatrywane są jako źródła pozorne, zwiększające poziom ciśnienia akustycznego w punkcie odbioru. W programie przyjęto zasadę, że źródła pozorne uwzględnia się, jeśli odległość między źródłem dźwięku, a powierzchnią odbijającą jest większa od 1,5 m. Uwzględniane są odbicia pierwszego rzędu. Program umożliwia obliczanie wskaźników hałasu LDWN, LN,  $L_{Aeq D}$  oraz  $L_{Aeq N}$ . Ponadto umożliwia on m.in.:

- odczyt współrzędnych elementów z zeskanowanego fragmentu mapy;
- obliczanie poziomu dźwięku A w środowisku na podstawie poziomu mocy akustycznej A rozpatrywanych źródeł hałasu;
- obliczanie poziomu ciśnienia akustycznego w oktaowych pasmach częstotliwości oraz poziomu dźwięku A na podstawie mocy akustycznej źródeł określonej w oktaowych pasmach częstotliwości.

### 7.2.1. Etap budowy

W trakcie realizacji inwestycji (podobnie, jak podczas etapu likwidacji) wystąpi hałas związany bezpośrednio z przeprowadzaniem prac budowlanych i montażowych, a co za tym idzie także z pracą sprzętu budowlanego oraz transportem. Zmiana klimatu akustycznego będzie tylko lokalna, krótkotrwała i przemijalna. Skala tego hałasu zależy będą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy. Nie powinno to jednak mieć żadnego negatywnego wpływu na działki sąsiednie, tym bardziej te z zabudową mieszkaniową.

W tym też miejscu należy zaznaczyć, że Inwestorzy zobowiążą wykonawcę robót budowlanych, aby przestrzegał zasad określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202 ze zm.), poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom i nie powinien przekraczać:

- spycharki i ładowarki gąsienicowe –103 dB (moc netto urządzenia  $P \leq 55$  kW);
- spycharki, koparki i ładowarki kołowe –101 dB (moc netto urządzenia  $P \leq 55$  kW);
- kruszarki do betonu, młoty pneumatyczne –105 dB (masa urządzenia  $m \leq 15$  kg);
- agregaty sprężarkowe –97 dB (moc netto urządzenia  $P \leq 15$  kW);
- agregaty prądotwórcze, spawalnicze –97 dB (moc elektryczna urządzenia  $2 \text{ kW} < P_{el} \leq 10 \text{ kW}$ );

Tab. 14. Wartości dopuszczalne gwarantowanego poziomu mocy akustycznej urządzeń  
(zał. nr 2 do rozporządzenia)

| urządzenia                                                                                                                                          | Zainstalowana moc netto P (kW)<br>Moc elektryczna $P_{el}^{(1)}$ (kW) Masa<br>urząd. m (kg)<br>Szerokość cięcia L (cm) | Dopuszczalny poziom mocy<br>akustycznej w dB/1pW |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                        | etap I<br>od 1 maja<br>2004 r.                   | etap II<br>od 3 stycznia<br>2006 r. |
| Maszyny do zagęszczania (walce                                                                                                                      | $P \leq 8$                                                                                                             | 108                                              | 105 <sup>(2)</sup>                  |
| wibracyjne, płyty wibracyjne,                                                                                                                       | $8 < P \leq 70$                                                                                                        | 109                                              | 106 <sup>(2)</sup>                  |
| ubijaki wibracyjne)                                                                                                                                 | $P > 70$                                                                                                               | $89 + 11 \lg P$                                  | $86 + 11 \lg P^{(2)}$               |
| Spycharki gąsienicowe, ładowarki                                                                                                                    | $P \leq 55$                                                                                                            | 106                                              | 103 <sup>(2)</sup>                  |
| gąsienicowe, koparko-ładowarki<br>gąsienicowe                                                                                                       | $P > 55$                                                                                                               | $87 + 11 \lg P$                                  | $84 + 11 \lg P^{(2)}$               |
| Spycharki kołowe, ładowarki kołowe,<br>koparko-ładowarki kołowe, wywrotki,<br>równiarki, ugniataarki wysypiskowe typu<br>ładowarkowego, wózki       | $P \leq 55$                                                                                                            | 104                                              | 101 <sup>(2)(3)</sup>               |
| podnośnikowe napędzane silnikiem<br>spalinowym z przeciwwagą, żurawie<br>samojezdne, maszyny do zagęszczania<br>(walce niewibracyjne), układarka do | $P > 55$                                                                                                               | $85 + 11 \lg P$                                  | $82 + 11 \lg P^{(2)(3)}$            |

|                                                                                                                         |                      |                   |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia                                                         |                      |                   |                       |
| Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów (napędzane silnikiem spalinowym), wciągarki budowlane, redlice motorowe | $P \leq 15$          | 96                | 93                    |
|                                                                                                                         | $P > 15$             | $83 + 11 \lg P$   | $80 + 11 \lg P$       |
| Ręczne kruszarki do betonu i młoty                                                                                      | $m \leq 15$          | 107               | 105                   |
|                                                                                                                         | $15 < m < 30$        | $94 + 11 \lg m$   | $92 + 11 \lg m^{(2)}$ |
|                                                                                                                         | $m \geq 30$          | $96 + 11 \lg m$   | $94 + 11 \lg m$       |
| Żurawie wieżowe                                                                                                         |                      | $98 + \lg P$      | $96 + \lg P$          |
| Agregaty prądotwórcze i spawalnicze                                                                                     | $P_{el} \leq 2$      | $97 + \lg P_{el}$ | $95 + \lg P_{el}$     |
|                                                                                                                         | $2 < P_{el} \leq 10$ | $98 + \lg P_{el}$ | $96 + \lg P_{el}$     |
|                                                                                                                         | $P_{el} > 10$        | $97 + \lg P_{el}$ | $95 + \lg P_{el}$     |
| Agregaty sprężarkowe                                                                                                    | $P \leq 15$          | 99                | 97                    |
|                                                                                                                         | $P > 15$             | $97 + 2 \lg P$    | $95 + 2 \lg P$        |
| Kosiarki do trawników, przycinarki                                                                                      | $L \leq 50$          | 96                | $94^{(2)}$            |
| do trawników, przycinarki                                                                                               | $50 < L \leq 70$     | 100               | 98                    |
| krawędziowe do trawników                                                                                                | $70 < L \leq 120$    | 100               | $98^{(2)}$            |
|                                                                                                                         | $L > 120$            | 105               | $103^{(2)}$           |

Jeśli natomiast chodzi o poziom mocy akustycznej pojazdów ciężkich, w zależności od rodzaju wykonywanej operacji to wykorzystano normy ITB338. Na tej bazie ustalono, że hałas generowany przez pojazdy na placu budowy kształtuje się w granicach 100-105 dB. W czasie pracy maszyny maksymalny zasięg oddziaływania hałasu o poziomie  $LA = 60$  dB, który może być odbierany jako uciążliwy wynosi zatem:

- LWA 95 dB –  $dz, 60dB \approx 20$  m,
- LWA 100 dB –  $dz, 60dB \approx 35$  m,
- LWA 105 dB –  $dz, 60dB \approx 55$  m,
- LWA 110 dB –  $dz, 60dB \approx 85$  m.

Biorąc powyższe pod uwagę autorzy raportu za bezcelowe uważają przeprowadzanie modelowania komputerowego dla etapu budowy. Podobnie zresztą, jak w kwestii emisji gazów i pyłów do powietrza. Dlatego też odstąpiono od takich działań skupiając się na faktycznym oddziaływaniu podczas etapu eksploatacji.

### 7.2.2. Etap właściwej eksploatacji

Pierwszym źródłem hałasu będą 2 budynki – hale demontażu. Jedna na terenie inwestycji i druga na działce sąsiedniej. Obie stacje mają zbliżone technologie i skalę działania, a zatem ich wyposażenie będzie praktycznie takie samo. W każdy z tych budynków znajdują się m.in.:

- sprężarka - ok. 90 dB,

- pompy do usuwania paliw i płynów eksploatacyjnych z pojazdów - ok. 60-65 dB,
- sprzęt wulkanizacyjny - ok. 55 dB,
- narzędzie warsztatowe, jak: klucz pneumatyczny, przecinarki, szlifierki kątowe, piły tarczowe itd. - ok. 80-95 dB,
- 1-2 wózki widłowe ok. 90 dB.

Na potrzeby modelowania komputerowego przyjęto, iż względów bezpieczeństwa i higieny pracy przyjęto hałas wewnątrz budynku nie będzie stały i pozostanie **max na poziomie 80 dB**. Dzięki temu też nie będzie konieczności zastosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie hałasu na człowieka (np. odzież ochronna, ochraniacze, słuchawki itp.). Izolacyjność akustyczną ścian i dachu obu źródeł – budynki określono według norm zawartych w Instrukcji ITB tj. 42 dB i 39 dB, natomiast współczynnik odbicia na poziomie 0,8.

Z kolei drugim źródłem hałasu będą pojazdy osobowe i ciężarowe poruszające się po drogach wew. W dokonanej analizie, uwzględniono wyjściowe poziomy mocy akustycznej wykorzystane do obliczeń *Równoważnego poziomu mocy akustycznej LAW [dBA] dla 8 h i 1 h* z tzw. „Kalkulatora LAW dla pojazdów” uwzględniający czas trwania danej operacji oraz długość odcinka i ilość pojazdów. Całość zestawiono w poniższej tabeli:

| Operacja     | LAW [dBA]                 |                 |
|--------------|---------------------------|-----------------|
|              | Pojazdy lekkie / osobowe: | Pojazdy ciężkie |
| Start        | 97                        | 105             |
| Hamownia     | 95                        | 101             |
| Manewrowanie | 94                        | 100             |

Wszystkie te źródła analizowane będą razem, a więc w postaci skumulowanej, aby lepiej i rzetelniej przedstawić potencjalne oddziaływanie.

Poniżej scharakteryzowano wszystkie źródła hałasu oraz dane odnośnie poziomu hałasu:

1) źródło, jako budynek:

- hala demontażu na działce inwestycyjnej – oznaczono, jako B1,
- hala demontażu na działce sąsiedniej – oznaczono, jako B2.

2)) źródło liniowe:

- drogi wewnątrz na działce inwestycyjnej – oznaczono, jako D1-D8,
- drogi wewnątrz na działce sąsiedniej – oznaczono, jako S1-S12.

Modelowanie opracowano w sposób najbardziej prawdopodobny pod kątem etapu eksploatacji przedsięwzięcia. Jak wiadomo hałas się nie kumuluje w stosunku 1:1, tym bardziej w tej sytuacji, gdyż **ruch na działce jest pomijalnie mały**. Dlatego na potrzeby analizy akustycznej wybrano *Równoważnego poziomu mocy akustycznej LAW [dBA]* na bazie wyznaczenia prawdopodobnych stałych z działań: start-ruch-hamownia.

Dla poszczególnych źródeł liniowych na terenach dojazdowych przyjęto następujące założenia określające LAW dzień:

1) działka inwestycyjna:

droga wew. nr D1 – START (auta osobowe i auta ciężarowe),

droga wew. nr D2 - JAZDA/MANEWROWANIE (auta osobowe i auta ciężarowe),

droga wew. nr D3 - HAMOWNIA,

droga wew. nr D4 - JAZDA/MANEWROWANIE,

droga wew. nr D5 - START,

droga wew. nr D6 - JAZDA/MANEWROWANIE,

droga wew. nr D7 - START,

droga wew. nr D8 - JAZDA/MANEWROWANIE.

2) działka sąsiednia:

droga wew. nr S1 - START (auta osobowe i auta ciężarowe),

droga wew. nr S2 - JAZDA/MANEWROWANIE (auta osobowe i auta ciężarowe),

droga wew. nr S3 - HAMOWNIA (auta osobowe i auta ciężarowe),

droga wew. nr S4 - JAZDA/MANEWROWANIE,

droga wew. nr S5 - HAMOWNIA,

droga wew. nr S6 - JAZDA/MANEWROWANIE,

droga wew. nr S7 - START,

droga wew. nr S8 - JAZDA/MANEWROWANIE,

droga wew. nr S9 - START,

droga wew. nr S10 - JAZDA/MANEWROWANIE,

droga wew. nr S11 - JAZDA/MANEWROWANIE,

droga wew. nr S12 - JAZDA/MANEWROWANIE (auta osobowe i auta ciężarowe).

Jeśli chodzi o ruch aut na obu działkach to raczej nie będzie się nakładał i wyniesie średnio:

a) na działce inwestycyjnej - 1 pojazd ciężki i 3 pojazdy lekkie w ciągu doby o częstotliwości zmiennej tj. o różnych porach, ale tylko w trakcie dnia.

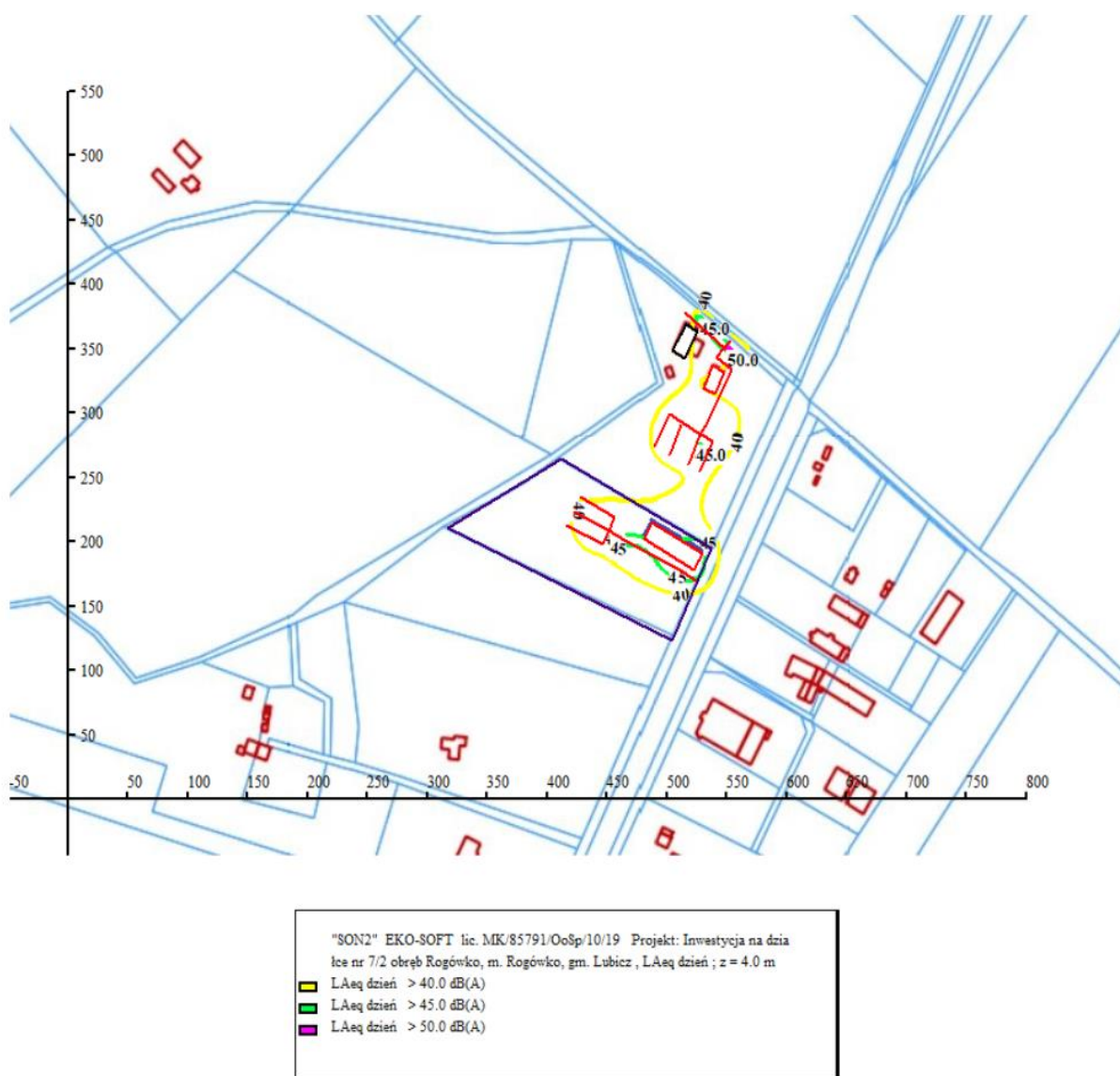
b) na działce sąsiedniej – 2 pojazdy ciężarowe i 10 pojazdów osobowych w ciągu doby o częstotliwości zmiennej tj. o różnych porach, ale tylko w trakcie dnia.

### **Podsumowanie modelowania komputerowego programem SON2**

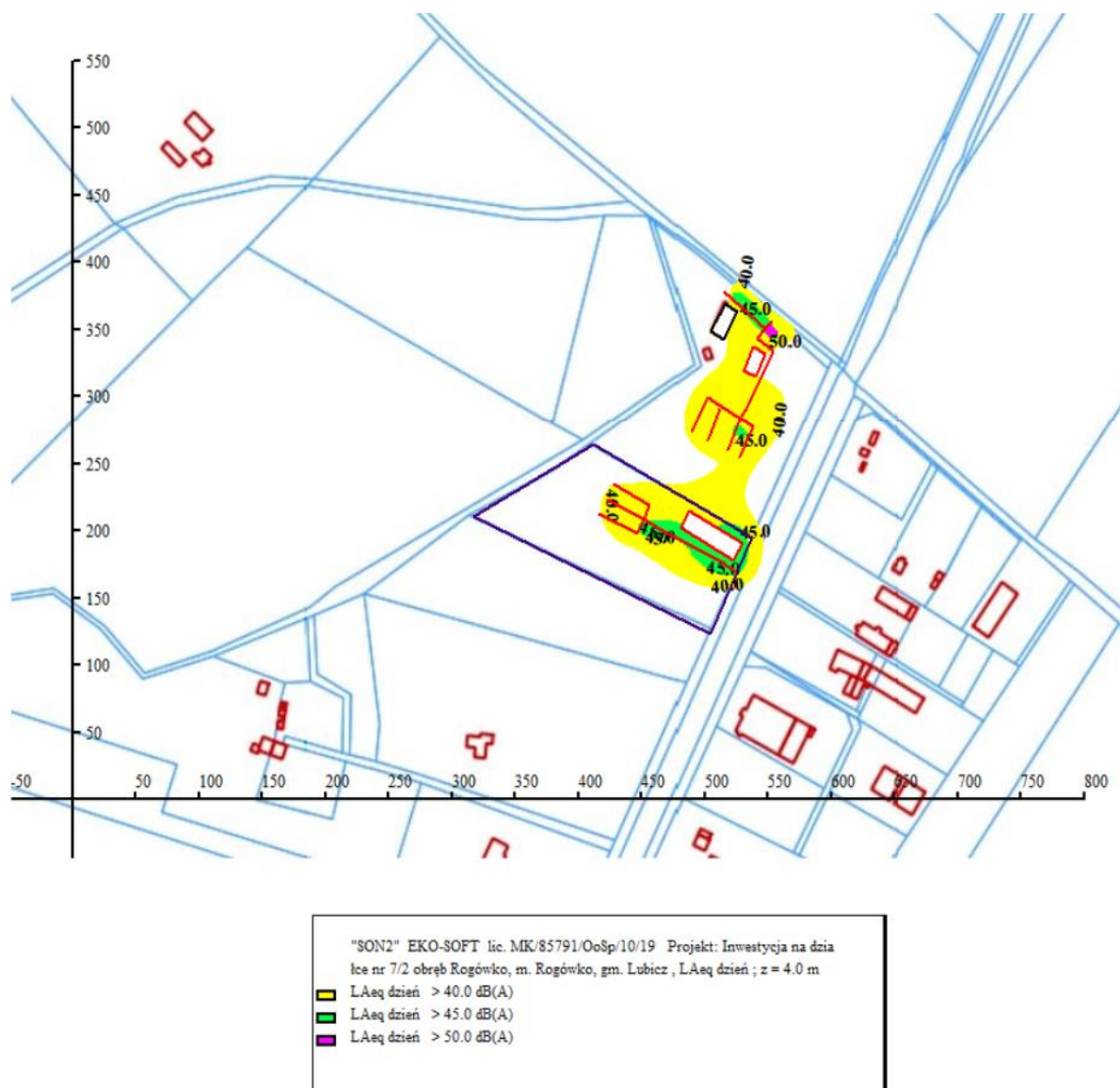
Wykonane modelowanie komputerowe przeprowadzono na bazie danych wejściowych opisanych powyżej. Model matematycznych nie wykazał przekroczeń dozwolonych wartości i norm prawnych, co potwierdzają poniższe wykresy izolinii/stref oraz dane wyliczeniowe, które znajdują się w końcowej części niniejszego raportu OOS.



Rys. 19. Graficzne przedstawienie wyników modelowania hałasu dla pory dnia - izolinie



Rys. 20. Graficzne przedstawienie wyników modelowania hałasu dla pory dnia – strefy



#### 7.2.2.1. Zalecane działania minimalizujące

Po przeanalizowaniu wyników modelowania komputerowego widać wyraźnie, że funkcjonowanie stacji demontażu, podczas etapu jej właściwego funkcjonowania, nie spowoduje przekroczeń norm granicznych określonych we właściwym rozporządzeniu. W takiej sytuacji nie zachodzi potrzeba instalacji dodatkowych ekranów, wygłuszeń czy też urządzeń ograniczających hałas.

Jednak w celu jeszcze większego zabezpieczenia terenów sąsiednich przed negatywnym oddziaływaniem akustycznym inwestor zobowiązuje się zastosować kilka działań pomocnych w osiągnięciu zamierzonych celów w tym zakresie:

- regularne unowocześnianie technologii pod kątem korzystania ze sprzętu i urządzeń powodujących mniejszą emisję hałasu,
- możliwie maksymalne ograniczenie ruchu pojazdów, szczególnie tych ciężarowych,
- wyłączanie zbędnych, nieużywanych w danym momencie urządzeń, maszyn i narzędzi emitujących hałas,
- dbanie o właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych stanowiących istotne źródła hałasu.

### **7.2.3. Etap likwidacji**

W niniejszym raporcie wielokrotnie pisano już, że etap likwidacji jest zbliżony do etapu budowy. Co oczywiste wielkość oddziaływania akustycznego podczas etapu likwidacji jest bardzo trudna do określenia, gdyż nie wiadomo, kiedy może dojść do realizacji tego etapu, a przez to nie wiadomo jaka technologia zostanie zastosowana do prac rozbiórkowych w latach przyszłych.

Jednak należy zaznaczyć, że etap likwidacji wydaje się tożsamy z etapem budowy. Oba okresy opierają się w głównej mierze o hałas pochodzący z maszyn i urządzeń budowlanych. Ponadto demontaż elementów wyposażenia zakładu nie wymaga uruchamiania dużych zasobów sprzętowych w związku, z tym nie przewiduje się, aby oddziaływanie było w jakikolwiek sposób uciążliwe dla okolicznych mieszkańców. Hałas będzie miał charakter okresowy, przejściowy i nieskumulowany. Rozbiórka obiektu i deinstalacja maszyn prowadzona będzie tylko w godzinach dziennych i nie potrwa dłużej niż kilkanaście dni.

## **7.3. Przewidywane ilości wykorzystanej wody, surowców materiałów, paliw oraz energii**

### **7.3.1. Woda i ścieki bytowe**

Tego typu inwestycje, jak funkcjonowanie stacji demontażu pojazdów, podczas etapu eksploatacji właściwej, nie wymagają poboru wody do działań technologicznych. Główne zapotrzebowanie na wodę wynika z kwestii socjalnych. Co za tym idzie powstaną także ścieki bytowe, powstające w wyniku metabolizmu ludzkiego w istniejących węzłach sanitarnych gromadzone w zbiorniku bezodpływowym i wywożone wozem asenizacyjnym oraz wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych, które także trafią do zbiornika bezodpływowego. Jest to standardowe rozwiązanie w przypadku inwestycji poza terenami silnie zurbanizowanymi.

Ilość wytwarzanych ścieków bytowych przy zatrudnieniu 4 osób wyniesie ok. 0,060 m<sup>3</sup>/d (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia

przeciętnych norm zużycia wody – Dz.U. nr 8 poz. 70), co daje w ciągu roku (250 dni roboczych) ilość ścieków  $Q=15 \text{ m}^3/\text{rok}$ . Analogiczne będzie również zapotrzebowanie na wodę, która pobierana będzie z istniejącego wodociągu gminnego.

Natomiast podczas etapu budowy oraz likwidacji może zajść potrzeba skorzystanie z wody (np. do przygotowaniu betonu itd.). Dodatkowo robotnicy pracujący podczas tych etapów będą wytwarzać ścieki bytowe. Są to jednak oddziaływania chwilowe, przemijalne i całkowicie nieszkodliwe dla środowiska. Woda (zarówno ta pitna, jak i techniczna) dla ekipy budowlanej zostanie dostarczona przez firmę wykonującą te prace, natomiast kwestie ścieków rozwiązane będą poprzez instalację toalet przenośnych typu TOI-TOI.

### **7.3.2. Energia elektryczna**

Szacuje się na podstawie danych uzyskanych od producentów sprzętu, że dobowe zapotrzebowanie na energię elektryczną, w fazie normalnej, wyniesie ok. 20 kWh. To oczywiście dotyczy etapu eksploatacji właściwej. Natomiast jeśli chodzi o etap budowy i likwidacji to energia potrzebna do właściwego funkcjonowania maszyn budowlanych pochodzić będzie z generatorów, które we własnym zakresie zapewni firma wykonująca te prace.

### **7.3.3. Zapotrzebowanie na inne czynniki i surowce**

Stacje demontażu to proste technologicznie zakłady. Są na tyle specyficzne, że nie wymagają konieczności zapewnienia dostępu do specjalnych surowców czy też pozostałych źródeł zewnętrznych. Dlatego też oprócz wspomnianych powyżej wody i energii elektrycznej oraz paliw na cele grzewcze nie ma potrzeby wykorzystywania takich czynników, jak: niebezpieczne chemikalia, surowce naturalne czy też substraty pozwierzęce, chemiczne i inne tego typu.

### **7.4. Ilość i zagospodarowanie odpadów**

Odpady są nierozdzielnie związane z tematyką prowadzenia stacji demontażu pojazdów. Oczywiście nie pojawią się one tylko podczas budowy czy też likwidacji przedsięwzięcia, ale będą towarzyszyć tego rodzaju działalności przez cały. To właśnie odpady są w pewnym sensie głównym przedmiotem funkcjonowania stacji demontażu.

#### 7.4.1. Etap budowy

W tym etapie konieczne będzie stworzenie całego zakładu, który ma być stacją demontażu. W związku z tym przewidziano prace o charakterze budowlanym. Przede wszystkim teren zostanie wyrównany i utwardzony. Następnie wyznaczone zostaną odpowiednie sektory związane z działalnością bieżącą stacji. Pojawią się takie budynki/kontenery oraz pozostałe wyposażenie.

Etap ten potrwa kilka tygodni, w zależności od warunków pogodowych, oraz możliwości organizacyjnych Inwestorów.

Tab. 15. Szacunkowe zestawienie odpadów powstających podczas etapu budowy

| Kodu odpadu | Rodzaj odpadu                                                                                                                                                                              | Sposób magazynowania<br>ew. zagospodarowania                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 01 10*   | Mineralne oleje hydrauliczne<br>niezawierające związków<br>chlorowcoorganicznych                                                                                                           | Magazynowanie w szczelnie zamkniętych<br>pojemnikach, a następnie przekazanie ich<br>wyspecjalizowanym podmiotom do dalszego<br>zagospodarowania zgodnie<br>z obowiązującym prawem. |
| 13 02 05*   | Mineralne oleje silnikowe,<br>przekładniowe i smarowe niezawierające<br>związków<br>chlorowcoorganicznych                                                                                  | Magazynowanie w szczelnie zamkniętych<br>pojemnikach, a następnie przekazanie ich<br>wyspecjalizowanym podmiotom do dalszego<br>zagospodarowania zgodnie<br>z obowiązującym prawem. |
| 15 01 01    | Odpakowania z papieru i tektury                                                                                                                                                            | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |
| 15 01 02    | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                                                                            | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |
| 15 01 03    | Opakowania z drewna                                                                                                                                                                        | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |
| 15 01 04    | Opakowania z metali                                                                                                                                                                        | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |
| 15 01 05    | Opakowania wielomateriałowe                                                                                                                                                                | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |
| 15 01 10*   | Opakowania zawierające pozostałości<br>substancji niebezpiecznych lub nimi<br>zanieczyszczone (np. środkami ochrony<br>roślin I i II klasy toksyczności – bardzo<br>toksyczne i toksyczne) | Magazynowanie w szczelnie zamkniętych<br>pojemnikach, a następnie przekazanie ich<br>wyspecjalizowanym podmiotom do dalszego<br>zagospodarowania zgodnie<br>z obowiązującym prawem. |
| 17 01 01    | Odpady betonu oraz gruz betonowy z<br>rozbiórek i remontów                                                                                                                                 | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |
| 17 01 02    | Gruz ceglany                                                                                                                                                                               | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |
| 17 01 03    | Odpady innych materiałów<br>ceramicznych i elementów wyposażenia                                                                                                                           | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |
| 17 01 07    | Zmieszane odpady z betonu, gruzu<br>ceglanego, odpadowych materiałów<br>ceramicznych i elementów wyposażenia<br>inne niż wymienione w 17 01 06                                             | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie<br>do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym<br>podmiotom.                                                                         |

|          |                                             |                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | Segregacja w pojemnikach a następnie przekazanie do odzysku i recyklingu wyspecjalizowanym podmiotom. |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Należy pamiętać, że większość prac podczas etapu budowy wykonają podwykonawcy zewnętrzni. To oznacza, że wytwórcą odpadów powstających podczas takich prac, jak opisane powyżej będzie podmiot, który wykonuje te działania. Ponadto inwestorzy zobowiążą podwykonawcę do stosowania szeregu zabezpieczeń w zakresie gospodarowania odpadami m.in.:

- wysokiej jakości certyfikowane materiały budowlane i wykończeniowe,
- poddawać odpady odzyskowi lub unieszkodliwianiu,
- składować odpady możliwi krótko tj. bez zbędnej zwłoki przekazywać je wyspecjalizowanym podmiotom,
- magazynować odpady zgodnie z wymaganiami prawa w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi.

#### **7.4.2. Etap właściwej eksploatacji**

To etap, w którym będzie najwięcej odpadów. Pojawią się zarówno odpady niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne. Te pierwsze będą głównie w postaci ciekłej, jako płyny eksploatacyjne uzyskane z demontowanych aut. Biorąc powyższe pod uwagę za konieczne uznać należy, aby gospodarowanie odpadami odbywało się z zachowaniem następujących zasad i standardów organizacyjnych i prawnych:

- zastosowanie technologii, półproduktów, produktów i materiałów, które w pierwszej kolejności będą zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ich ilość,
- powstałe odpady, w miarę możliwości, będą poddane odzyskowi,
- gdy recykling nie będzie możliwy z przyczyn technologicznych, bądź nie będzie uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, odpady zostaną poddane innym procesom odzysku,
- oleje odpadowe zbiera się osobno o ile jest to technicznie wykonalne, na szczelnych pojemnikach, a miejsce ich magazynowania powinno być utwardzone i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych, zanieczyszczeniem gruntu, opadami atmosferycznymi oraz wyposażone w urządzenia lub środki do zbierania ewentualnych wycieków,
- nie należy mieszać odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne,

- magazynowanie odpadów powinno się odbywać zgodnie z wymaganiami środowiskowymi z uwzględnieniem kwestii bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający ich właściwości chemiczne.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923) dokonano klasyfikacji odpadów z uwzględnieniem ich źródła powstawania oraz określono sposób klasyfikowania odpadów. Na tej bazie określono, jakie odpady będą pojawiać się podczas etapu eksploatacji przedsięwzięcia.

Tab. 16. Szacunkowe zestawienie odpadów niebezpiecznych

| Rodzaje odpadu                                                                                                                                                                                          | Kod odpadu | Ilość odpadu [Mg/rok] |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych                                                                                                                             | 13 01 10*  | 2,50                  |
| Inne oleje hydrauliczne                                                                                                                                                                                 | 13 01 13*  | 2,50                  |
| Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związki chlorowcoorganiczne                                                                                                          | 13 02 05*  | 3,00                  |
| Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe                                                                                                                                                    | 13 02 06*  | 1,5                   |
| Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe                                                                                                                                                           | 13 02 08*  | 6,00                  |
| Olej opałowy i olej napędowy                                                                                                                                                                            | 13 07 01*  | 1,50                  |
| Benzyna                                                                                                                                                                                                 | 13 07 02*  | 1,50                  |
| Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)                                                                                                                                                                   | 13 07 03*  | 1,50                  |
| Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | 15 02 02*  | 1,20                  |
| Filtry olejowe                                                                                                                                                                                          | 16 01 07*  | 2,50                  |
| Elementy zawierające rtęć                                                                                                                                                                               | 16 01 08*  | 0,50                  |
| Elementy zawierające PCB                                                                                                                                                                                | 16 01 09*  | 0,50                  |
| Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)                                                                                                                                                            | 16 01 10*  | 9,00                  |
| Okładziny hamulcowe zawierające azbest                                                                                                                                                                  | 16 01 11*  | 1,00                  |
| Płyny hamulcowe                                                                                                                                                                                         | 16 01 13*  | 2,50                  |
| Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje                                                                                                                                     | 16 01 14*  | 1,50                  |
| Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 14                                                                                                                                       | 16 01 21*  | 4,50                  |
| Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12                                                                                                         | 16 02 13*  | 0,80                  |
| Baterie i akumulatory ołowiowe                                                                                                                                                                          | 16 06 01*  | 120,00                |
| Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki                                                                                                          | 16 08 02*  | 1,50                  |

Tab. 17. Szacunkowe zestawienie odpadów innych niż niebezpieczne

| Rodzaje odpadu                                                                                                                 | Kod odpadu | Ilość odpadu [Mg/rok] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 | 15 02 03   | 2,0                   |
| Zużyte opony                                                                                                                   | 16 01 03   | 100,0                 |
| Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11                                                                             | 16 01 12   | 1,5                   |
| Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14                                                                  | 16 01 15   | 3,5                   |
| Zbiorniki na gaz skroplony                                                                                                     | 16 01 16   | 9,0                   |
| Metale żelazne                                                                                                                 | 16 01 17   | 2310,0                |
| Metale nieżelazne                                                                                                              | 16 01 18   | 320,0                 |
| Tworzywa sztuczne                                                                                                              | 16 01 19   | 180,0                 |
| Szkło                                                                                                                          | 16 01 20   | 100,0                 |
| Inne niewymienione elementy                                                                                                    | 16 01 22   | 45,0                  |
| Inne niewymienione odpady                                                                                                      | 16 01 99   | 45,0                  |

|                                                                                                                    |          |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                                       | 16 02 14 | 10,0   |
| Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15                                               | 16 02 16 | 10,0   |
| Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)                                                                        | 16 06 04 | 2,0    |
| Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)         | 16 08 01 | 1,0    |
| Metale żelazne                                                                                                     | 19 12 02 | 2310,0 |
| Metale nieżelazne                                                                                                  | 19 12 03 | 320,0  |
| Tworzywa sztuczne i guma                                                                                           | 19 12 04 | 180,0  |
| Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | 19 12 12 | 45,0   |

*Tab. 18. Podstawowa charakterystyka i właściwości zidentyfikowanych odpadów niebezpiecznych*

|    |                                                                                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych                   | 13 01 10* | Odpad w postaci płynnej, ma postać gęstej cieczy w kolorze żółtym, czerwonym lub brunatnej. Jest mieszaniną wyższych węglowodorów, którą uzyskuje się w procesie rafinacji ropy naftowej. Oleje hydrauliczne są medium nieściśliwym, wyprodukowane na bazie wysokorafinowanych olejów mineralnych, których właściwości ulepsza się poprzez stosowanie odpowiednio dobranych dodatków uszlachetniających. Podstawowe właściwości jakościowe dla oleju hydraulicznego to niska tendencja do pienienia oraz poprawione właściwości niskotemperaturowe. Przykładem zastosowań olejów hydraulicznych są siłowniki hydrauliczne, olejowe amortyzatory czy układy hamulcowe.                                                                                                      |
| 2. | Inne oleje hydrauliczne                                                                       | 13 01 13* | Olej hydrauliczny to rodzaj oleju używanego, jako medium robocze w napędach hydraulicznych i układach tłumiących. Zwykle ma on postać żółtawej lub czerwonej gęstej cieczy. Oleje hydrauliczne są medium nieściśliwym, dzięki temu można je sprężyć do ogromnego ciśnienia i uzyskać bardzo dużą siłę w małym napędzie. Jednocześnie olej smaruje elementy metalowe, co zmniejsza ich zużycie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związki chlorowcoorganiczne | 13 02 05* | Substancje ciekłe lub łatwo topniejące, stałe, nierozpuszczalne w wodzie, o bardzo różnej budowie chemicznej i zastosowaniach, nie zawierające związków chlorowcoorganicznych. Oleje mineralne są mieszaninami wyższych węglowodorów uzyskanych głównie z rafinacji ropy naftowej, ale także z np. przerobu smoły węglowej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. | Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe                                          | 13 02 06* | Oleje syntetyczne to destylaty ropy naftowej poddane rozbudowanemu uszlachetnieniu na czele z kilkakrotnym krakingiem w obecności wodoru, krótkołańcuchowe poliolefiny otrzymywane drogą syntezy chemicznej lub pozostałe bazy olejowe otrzymane drogą syntezy chemicznej: najczęściej stosowane są oleje poliestrowe. W olejach odpadowych obecne są produkty rozpadu termicznego i mechanicznego polimerów oraz metale pochodzące ze zużycia elementów silnika. Oleje syntetyczne to kompozycje związków organicznych o określonych strukturach, otrzymywane w wyniku reakcji chemicznych (np. polimeryzacji, kondensacji, estryfikacji, transestryfikacji) odpowiednio dobranych substratów. W większości przypadków substratami są produkty przemysłu petrochemicznego |



|    |                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                         |           | otrzymywane z ropy naftowej i gazu ziemnego, poddawane odpowiednim przemianom chemicznym, jak np. etylen i jego pochodne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4. | Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe                                                                                                                                                           | 13 02 08* | Olej odpadowy — przepracowany jest to mieszanina ciekłych węglowodorów łańcuchowych z możliwym dodatkiem węglowodorów pierścieniowych. Mieszanina węglowodorów ciekłych na bazie olejów przepracowanych o temp. zapłonu min. 61 °C uzyskiwana z płynnych odpadów ropopochodnych i emulsji olejowo-wodnych oraz rozpuszczalników. Są to łącznie gromadzone oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe.                                                                                                                                                  |
| 5. | Olej opałowy i olej napędowy                                                                                                                                                                            | 13 07 01* | Olej opałowy i olej napędowy są do produktu z przerobu ropy naftowej. Olej napędowy stosowany jest do silników szybkoobrotowych z zapłonem samoczynnym. Podczas stosowania mogą powstać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem. Stan fizyczny płynny. Podobne właściwości wykazuje olej opałowy.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6. | Benzyna                                                                                                                                                                                                 | 13 07 02* | Benzyna to jeden z podstawowych produktów przerobu ropy naftowej. Charakteryzuje się stosunkowo niską gęstością oraz lepkością. Zazwyczaj w jej skład wchodzi węglowodory o liczbie atomów od 5 do 12. Obecnie w handlu spotyka się paliwa dodatkowo wzbogacone biokomponentami w postaci alkoholu etylowego lub eteru metylotert-butyłowego.                                                                                                                                                                                                        |
| 7. | Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)                                                                                                                                                                   | 13 07 03* | Propan - Butan LPG stosowany, jako paliwo w silnikach spalinowych. Gaz płynny jest paliwem należącym do grupy gazów płynnych węglowodorowych, których cechą charakterystyczną jest zdolność przechodzenia z fazy gazowej do fazy ciekłej pod ciśnieniem nieprzekraczającym 25 bar w temperaturze pokojowej. Gaz płynny otrzymuje się w rafineriach przeróbki ropy naftowej w procesie uwodorniania i syntezy ropy naftowej. Gaz płynny jest gazem bezbarwnym, bezzapachowym, nie toksycznym, łatwo palnym i wybuchowym.                              |
| 8. | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | 15 02 02* | Odpad stały zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi jest to m.in. czyściwo i sorbenty oraz filtry powietrza. Zanieczyszczone materiały włókiennicze, z domieszką tekstyliów, elementów skórzanych. Skład chemiczny: bawełna (celuloza, woda, tłuszcze, węgiel, wodór, polimery syntetyczne), celuloza, skrobia, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, polipropylen, poliestr i inne. Właściwości: odpad stały, łatwopalny, zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi smarami, olejami silnikowymi zawierający między innymi PCB. |
| 9. | Filtry olejowe                                                                                                                                                                                          | 16 01 07* | Filtr olejowy zbudowany jest z obudowy stalowej wypełnionej wkładem papierowym. Zużyty filtr olejowy zawiera znikome ilości zużytego oleju. Do filtrowania oleju silnikowego wykorzystuje się standardowo bibuły filtracyjne na bazie włókien celulozowych                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|     |                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                 |           | impregnowanych specjalnymi żywicami fenolowymi lub epoksydowymi, zabezpieczającymi przed wpływem wysokiej temperatury oraz agresywnych związków chemicznych znajdujących się w oleju i powstających wskutek jego degradacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10. | Elementy zawierające rtęć                                                                       | 16 01 08* | Odpad w postaci stałej, do którego zalicza się m.in. żarówki zawierające niewielkie ilości rtęci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11. | Elementy zawierające PCB                                                                        | 16 01 09* | Odpad w postaci stałej, do którego zalicza się m.in. kondensatory zawierające PCB (polichlorowane bifenyle) jako ciecze niepalne, o bardzo dobrych stabilnych właściwościach dielektrycznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 12. | Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)                                                    | 16 01 10* | Odpad w postaci stałej. Poduszka powietrzna jest to tkanina nylonowo - bawełniana lub poliamidowa. Składa się z trzech podstawowych elementów: układu aktywującego (czujnik piezoelektryczny i cyfrowy układ mikroprocesorowy), generatora gazu (napęnia poduszkę, zawiera zapalnik i stałe paliwo), elastycznego pojemnika (poduszka).                                                                                                                                                                                                                  |
| 13. | Okładziny hamulcowe zawierające azbest                                                          | 16 01 11* | Klocki hamulcowe zawierające azbest są to elementy ciernego układu hamulcowego. Okładziny hamulcowe przez wiele lat były wykonywane z tkaniny azbestowej przeplatanej drutem nasyczonej włóknami tworzywa sztucznego. Standardowy klocek hamulcowy jest wykonany z metalowej nośnej płytki, naprasowanego materiału ciernego, blaszki tłumiącej drgania oraz akcesoriów. Materiał cierny, z którego wykonana jest okładzina, stanowi mieszaninę wielu komponentów, takich jak żywica, kauczuk, wełna stalowa, włókno miedziane, włókno szklane i grafit. |
| 14. | Płyny hamulcowe                                                                                 | 16 01 13* | Płyn hamulcowy przeznaczony jest do hydraulicznych układów hamulcowych pojazdów i hydraulicznych układów wspomagania sprzęgieł. Produkt jest mieszaniną eterów alkilowych, glikoli etylenowych, esterów boranowych i etylowych oraz polipropylenoglikoli z dodatkami. Ciecz jednorodna, przezroczysta bez osadów o barwie bezbarwnej do żółtej.                                                                                                                                                                                                          |
| 15. | Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje                             | 16 01 14* | Odpad w postaci płynnej. Płyny składają się głównie z glikolu etylenowego lub propylenowego oraz różnorodnych dodatków ochronnych, w tym inhibitorów korozji. Zawierają domieszki zapobiegające pienieniu się płynu, powstawaniu kamienia kotłowego, korozji, uszkodzeniom gumowych elementów układu chłodniczego itp. Ciecz jednorodna, przezroczysta bez osadów, całkowita rozpuszczalna w wodzie.                                                                                                                                                     |
| 16. | Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 16 01 13 i 16 01 14          | 16 01 21* | Odpad w postaci stałej. Stanowią go lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć oraz zbiorniki na gaz LPG. Zbiornik zbudowany jest z żelaza, a zawór zbiornika wykonany jest z mosiądzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 17. | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 | 16 02 13* | Odpad w postaci stałej są to m.in. lampy wysokoprężne rtęciowe i sodowe powstałe w wyniku demontażu pojazdów. Skład odpadów to: metaliczna rtęć, szkło techniczne, końcówki aluminiowe, proszek luminoforowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|     |                                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18. | Baterie i akumulatory ołowiowe                                                                 | 16 06 01* | Baterie i akumulatory ołowiowe - rodzaj akumulatora elektrycznego, opartego na ogniwach galwanicznych zbudowanych z elektrody ołowiowej, elektrody z tlenku ołowiu oraz roztworu wodnego kwasu siarkowego spełniającego funkcje elektrolitu.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 19. | Baterie zawierające rtęć                                                                       | 16 06 03* | Baterie składające się z ogniw srebrowo-cynkowych w zasadowym elektrolicie. W celu powstrzymania korozji elektrochemicznej stosowana jest rtęć.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20. | Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki | 16 08 02* | Katalizator - reaktor katalityczny zbudowany jest z rdzenia wykonanego w postaci monolitu ceramicznego lub metalowego o strukturze plastra miodu, warstwy pośredniej, warstwy aktywnej, warstwy uszczelniającej i izolującej cieplnie w postaci mat oraz żaroodpornej obudowy wykonanej ze stali odpornej na korozję. Katalizator to część układu wydechowego samochodu, który redukuje tlenki azotu oraz jednocześnie utlenia węglowodory i tlenek węgla. Katalizator składa się z obudowy stalowej, ceramicznego monolitu. |

*Tab. 19. Podstawowa charakterystyka i właściwości zidentyfikowanych odpadów innych niż niebezpieczne*

|    |                                                                                                                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 | 15 02 03 | Sorbenty, materiały filtracyjne (filtry powietrza), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) produkowane są na bazie tkanin i dzianin głównie bawełnianych, nie są jednorodne gatunkowo, o doskonałych właściwościach absorpcyjnych. Skład chemiczny: bawełna (celuloza, woda, tłuszcze, węgiel, wodór, polimery syntetyczne), celuloza, skrobia, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, polipropylen, poliester. Właściwości: odpad stały, łatwopalny, nie zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi smarami, olejami silnikowymi. |
| 2. | Zużyte opony                                                                                                                   | 16 01 03 | Odpad w postaci stałej zbudowany z różnych materiałów o specyficznych właściwościach, powiązane ze sobą w trwały sposób. Składa się z bieżnika, ściany bocznej, osłony, stopki, drutówki, opasania, wzmocnienia, wewnętrznej warstwy uszczelniającej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. | Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11                                                                             | 16 01 12 | Odpad w postaci stałej. Materiał cierny okładzin i klocków hamulcowych. Skład chemiczny: stop żeliwny <i>żelaza</i> z węglem, krzemem, manganem, fosforem, siarką i innymi składnikami z dodatkiem węgla lub bez. Właściwości: wytrzymałe na temperaturę, twarde. Ma postać nakładek w klockach hamulcowych, okładzin sprzęgłowych, taśm hamulcowych lub okładzin szczęk hamulcowych.                                                                                                                                                                |
| 4. | Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14                                                                  | 16 01 15 | Płyn do chłodziw to medium, które transportuje energię cieplną pomiędzy silnikiem a chłodziwą. Poza odprowadzaniem ok. 30% energii cieplnej zawartej w spalonym paliwie, płyn chłodziwy musi jeszcze sprostać kilku innym zadaniom ochronnym, z których najważniejsze są: zabezpieczenie przed                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            |          | <p>zamarzaniem zabezpieczenie przed zjawiskiem kawitacji i wrzenia</p> <p>zabezpieczenie przed korozją elementów silnika i układu chłodzenia</p> <p>zabezpieczenie przed powstawaniem i odkładaniem się wytrąceń w układzie. ciecz jednorodna, przezroczysta bez osadów, całkowicie rozpuszczalna w wodzie, składa się głównie z glikolu etylowego lub glikolu propylenowego.</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| 5. | Zbiorniki na gaz skroplony | 16 01 16 | <p>Zbiorniki do LPG to stosunkowo lekka butla z tłoczonej i spawanej blachy, o grubości ścianek nieprzekraczającej 3 mm, kształcie cylindrycznym lub toroidalnym.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6. | Metale żelazne             | 16 01 17 | <p>Zużyte części samochodowe wykonane z żelaza i stali. <i>Żelazo</i> jest metalem kowalnym i ciągliwym o barwie srebrzystobiałej.</p> <p>Wykazują się one dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Nie zawierają pozostałości substancji trujących i niebezpiecznych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7. | Metale nieżelazne          | 16 01 18 | <p>Zużyte części samochodowe wykonane z metali kolorowych. Wykazują się one dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Odpad w postaci stałej. Są to wszystkie metale za wyjątkiem żelaza. Metale nieżelazne i ich stopy można podzielić na trzy zasadnicze grupy: Metale lekkie (AL, Mg, Ti) i ich stopy, Metale ciężkie (Cu, Zn, Ni, Sn, Pb, Cd) i ich stopy, Metale i ich stopy o mniejszym zastosowaniu (Co, Zr, Mo, W, Cr, Ma, Pd, Ag, Au, Pt i inne).</p>                                                                            |
| 8. | Tworzywa sztuczne          | 16 01 19 | <p>Zużyte części samochodowe wykonane z różnego rodzaju tworzyw sztucznych (PET, PP, PS, PE, PEHD, PELD, PVC, PC). Wykazują się one dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Odpad w postaci stałej. Odpady z tworzyw sztucznych otrzymywane w wyniku polireakcji z produktów chemicznej przeróbki węgla, ropy naftowej i gazu ziemnego lub polimerów naturalnych (celuloza, kauczuk, białko). Zwykle zawierają określone dodatki barwników lub pigmentów, katalizatorów, napelnaczy, zmiękczaczy (plastyfikatorów), antyutleniaczy.</p> |
| 9. | Szkło                      | 16 01 20 | <p>Odpady szkła powstające w wyniku demontażu lub naprawy pojazdów, maszyn, urządzeń, np. szyby z samochodów, tramwajów, szyby z suwnicy, odpady szkła ze stacji demontażu pojazdów.</p> <p>Odpad w postaci stałej. Rozróżniamy szyby hartowane i warstwowe (co najmniej dwie warstwy szkła połączone ze sobą jedną lub kilkoma warstwami pośrednimi z tworzywa syntetycznego). Szkło składa się w głównej mierze z trzech składników: kwarcu (piasku kwarcowego), sodu i wapnia.</p>                                                                                                                          |

|     |                                                                                                            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. | Inne niewymienione elementy                                                                                | 16 01 22 | Odpady te stanowią zużyte nie nadające się do dalszego użytku elementy gumowe z pojazdów. Odpad w postaci stałej. Są to m.in. wiązki elektryczne zbudowane z drutu miedzianego i osłonki z tworzywa sztucznego. Podstawowym składnikiem elementów gumowych są: polimery (naturalne i syntetyczne), sadza techniczna i plastyfikatory. Zawierają kauczuk naturalny i syntetyczny, stal szlachetną, kordy z poliamidu i sadzę, a także niewielkie ilości siarki, chloru). Właściwości: stan stały, elastyczne, dielektryczne, duża wytrzymałość mechaniczna, mała przewodność elektryczna i cieplna, nie agresywne chemicznie — odpady gumowe (przewody, uszczelki, elementy zawieszenia, paski klinowe, taśmy).            |
| 11. | Inne niewymienione odpady                                                                                  | 16 01 99 | Odpad w postaci stałej. Są to odpady gumowe (poza oponami). Guma jest to rozciągliwy materiał, elastomer chemicznie zbudowany z alifatycznych łańcuchów polimerowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12. | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13                                               | 16 02 14 | Odpad w postaci stałej. Są to wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne, które zbudowane są z różnych materiałów, głównie z metali żelaznych i nieżelaznych, tj.: aluminium, miedź, cyna i ołów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13. | Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15                                       | 16 02 16 | Elementy z urządzeń elektrycznych i elektronicznych zamontowanych w pojazdach nie zawierające niebezpiecznych elementów i części. Stan stały, są to elementy przewodów, kabli, wtyczek, przełączników, różnego rodzaju elementy części i podzespoły elektroniczne i elektryczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14. | Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)                                                                | 16 06 04 | Odpad w postaci stałej. Są to akumulatory NiCd, w których elektrody wykonane są z wodorotlenku niklu i wodorotlenku kadmu, zaś elektrolitem są płynne substancje o różnym składzie chemicznym, ale zawsze posiadającym silnie zasadowy odczyn. Bateria składa się z elektrody dodatniej to mieszanina $MnO_2$ i węgla, elektrody ujemnej, którą stanowi w tym przypadku pasta cynkowa; elektrolit - wodorotlenek potasu KOH, separator - porowaty materiał celulozowy, plastikowy lub tkanina o strukturze włóknistej. Rolę obudowy spełnia puszka stalowa. Zastosowanie pasty cynkowej pozwala uzyskać elektrodę ujemną o dużej powierzchni, co w znaczący sposób poprawia właściwości elektryczne baterii alkalicznych. |
| 15. | Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07) | 16 08 01 | Katalizator zawiera w swojej budowie substancje chemiczne, które pobudzają zawarte w spalinach substancje do reakcji ze sobą, same nie zużywając się. Masą czynną w nich jest platyna, pallad oraz rod. Katalizator samochodowy jest częścią układu wydechowego (obecnie niezbędny, aby nowo wyprodukowany samochód spełnił obowiązujące normy czystości spalin).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 16. | Metale żelazne                                                                                             | 19 12 02 | Odpady żelazne wykonane głównie z żelaza, stali i stali stopowej. Żelazo jest metalem kowalnym i ciągliwym o barwie srebrzystobiałej. Odpady w postaci stałej, ulegające korozji. Nie zawierają pozostałości substancji trujących i niebezpiecznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | Metale nieżelazne                                                                                                  | 19 12 03 | Odpady nieżelazne wykonane z metali kolorowych. Wykazują się one dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Różnego rodzaju metale nieżelazne, głównie aluminium, miedź. Odpady w postaci stałej, ulegające korozji. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Odpad w postaci stałej. Są to wszystkie metale za wyjątkiem żelaza. Metale nieżelazne i ich stopy można podzielić na trzy zasadnicze grupy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Metale lekkie (AL, Mg, Ti) i ich stopy,</li> <li>– Metale ciężkie (Cu, Zn, Ni, Sn, Pb, Cd) i ich stopy,</li> <li>Metale i ich stopy o mniejszym zastosowaniu (Co, Zr, Mo, W, Cr, Ma, Pd, Ag, Au, Pt i inne).</li> </ul> |
| 18  | Tworzywa sztuczne i guma                                                                                           | 19 12 04 | Elementy gumowe (kauczuk/elastomery, sadza i krzemionka, metal, włókno, tlenek cynkowy, siarka, dodatki) lub wykonane z tworzyw sztucznych (np. PET, HDPE i inne); odpad o wysokiej wartości opałowej. Odpady w postaci stałej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 19. | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | 19 12 12 | Odpady pochodzące z mechanicznej obróbki i demontażu pojazdów. Nie zawierają substancji niebezpiecznych. Otrzymywane odpady stanowią mieszaninę substancji organicznych i mineralnych - drewna, metalu, tkanin, tworzyw sztucznych, pozostałości mineralnych oraz organicznych. Postać fizyczna stała, kolor zróżnicowany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Po zidentyfikowaniu rodzajów odpadów, które pojawią się w zakładzie należy następnie zaproponować rozwiązania dotyczące ich sposobu magazynowania i dalszego zagospodarowania.

*Tab. 20. Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych*

| Rodzaje odpadu                                          | Kod odpadu | Sposób magazynowania odpadu                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sposób postępowania z odpadem                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oleje silnikowe, smarowe, benzyna, płyny eksploatacyjne | 13 01 10*  | Przechowywanie w szczelnych pojemnikach, wykonanych z materiałów trudno palnych, odpornych na działanie olejów odpadowych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia. Na pojemnikach umieszcza się w miejscu widocznym: 1) napis „OLEJ ODPADOWY”, 2) informacje o kodzie. | Przekazanie odpadów do odzysku, w tym do regeneracji lub unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom zajmujących się gospodarowaniem nimi - w zależności od stopnia zanieczyszczenia odpadów. |
|                                                         | 13 01 13*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|                                                         | 13 02 05*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|                                                         | 13 02 06*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|                                                         | 13 02 08*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|                                                         | 13 07 01*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|                                                         | 13 07 02*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|                                                         | 13 07 03*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|                                                         | 16 01 13*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
| Niebezpieczne elementy, zużyte urządzenia,              | 15 02 02   | Przechowywanie w odpowiednio oznakowanych pojemnikach.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Przekazanie odpadów do unieszkodliwiania specjalistycznym                                                                                                                                      |
|                                                         | 16 01 21*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|                                                         | 16 02 13*  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |

|                                       |           |  |                                                 |
|---------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------------------|
| katalizatory, baterie, filtry olejowe | 16 08 02* |  | podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem. |
|                                       | 16 01 07* |  |                                                 |
|                                       | 16 01 08* |  |                                                 |
|                                       | 16 01 09* |  |                                                 |
|                                       | 16 01 10* |  |                                                 |
|                                       | 16 01 11* |  |                                                 |
|                                       | 16 06 01* |  |                                                 |

Tab. 21. Zagospodarowanie odpadów innych niż niebezpieczne

| Rodzaje odpadu                                                                                                                                                                                                                                                 | Kod odpadu           | Sposób magazynowania odpadu                                                                                          | Sposób postępowania z odpadem                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zużyte opony                                                                                                                                                                                                                                                   | 16 01 03             | Przechowywanie w wydzielonym miejscu, wyposażonym w urządzenia gaśnicze, w stosach zabezpieczonych przed osunięciem. | Przekazywanie odpadów do odzysku (odzysk energii np. w cementowniach), w tym recyklingu (np. w wytwórniach granulatów) specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem. |
| Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14                                                                                                                                                                                                  | 16 01 15             | Przechowywanie w odpowiednio oznakowanych pojemnikach.                                                               | Przekazanie odpadów do unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem.                                                                               |
| Zbiorniki na gaz skroplony                                                                                                                                                                                                                                     | 16 01 16             | Przechowywanie w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w miejscu wyposażonym w urządzenie gaśnicze.                   | Przekazywanie odpadów do odzysku specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem.                                                                                       |
| Metale żelazne<br>Metale nieżelazne                                                                                                                                                                                                                            | 16 01 17<br>16 01 18 | Przechowywanie w odpowiednio oznakowanych pojemnikach., kontenerach lub w postaci paczkowanej.                       | Przekazanie odpadów do unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem.                                                                               |
| Tworzywa sztuczne szkło, okładziny<br>inne elementy<br>zużyte urządzenia<br>elementy usunięte z zużytych urządzeń<br>inne<br>baterie alkaliczne)<br>Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07) | 16 01 12             | Przechowywanie w odpowiednio oznakowanych pojemnikach.                                                               | Przekazanie odpadów do unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem.                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 01 19             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 01 20             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 01 22             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 01 99             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 02 14             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 02 16             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 06 04             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 08 01<br>15 02 03 |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                        |          |                                                                                               |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metale żelazne<br>Metale nieżelazne<br>Tworzywa sztuczne i guma<br>Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 1 1 | 19 12 02 | Przechowywanie w odpowiednio oznakowanych pojemnikach, kontenerach lub w postaci paczkowanej. | Przekazanie odpadów do unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Przez cały okres eksploatacji przedsięwzięcia inwestorzy będą prowadzili ilościową i jakościową ewidencję wytwarzanych odpadów, zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów. Ewidencja będzie prowadzona z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów (zgodnie z art. 67 ustawy o odpadach):

- karty ewidencji odpadów,
- karty przekazania odpadów.

Ewidencja wytwarzanych odpadów prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami ochrony środowiska, tj. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U.2019.819) oraz zgodnie z ustawą o odpadach. Karty ewidencji prowadzone będą dla każdego rodzaju odpadu odrębnie. Przy przekazywaniu odpadów odbiorcy, wypełniana będzie „karta przekazania odpadu”, na której odbiorca potwierdza przejęcie odpadu. Karta przekazania odpadu sporządzana będzie w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron. Dokumenty ewidencji odpadów przechowywane będą w przedsiębiorstwie przez okres 5 lat.

### 7.4.3. Etap likwidacji

Na chwilę obecną niezwykle trudno jest oszacować ilość o rodzaj odpadów podczas etapu likwidacji. Etap ten nie jest pożądanym przez Inwestorów i zapewne nie nastąpi przez okres kilku-kilkunastu lat. Nie wiadomo, jak przez ten czas rozrośnie się zakład i co wówczas będzie podlegało likwidacji. Prawdopodobnie będą to odpady, które wymieniono podczas opisywania etapu budowy oraz odpady, które pojawią się podczas etapu eksploatacji. Na razie jednak Inwestor nie jest w stanie przewidzieć sposobu likwidacji inwestycji.

## 7.5. Środowisko gruntowo-wodne

### 7.5.1. Zanieczyszczenia gruntu oraz zagospodarowanie wód opadowych

Wody opadowe i roztopowe – obejmują wody opadowe i roztopowe umownie „czyste” z dachów budynków oraz ścieki z potencjalnie „zanieczyszczonej” nawierzchni utwardzonego



placu. Wody opadowe z dachów budynków sprowadzane będą rurą spustową na powierzchnię terenu i odpływać będą w sposób rozproszony. Wody opadowe i roztopowe z utwardzonego placu trafią do zbiornika bezodpływowego.

### **7.5.2. Wpływ inwestycji na jednolite części wód**

#### **7.5.2.1. Charakterystyka typologiczna jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP), w granicach których realizowane będzie przedsięwzięcie**

Identyfikacji jednolitych części wód dokonano na podstawie dokumentu krajowego pn. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, opublikowanego w dniu 28.11.2016 r. w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej jako Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – poz. 1911. Ponadto w dniu 05.12.2016 r. Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędu – poz. 1958 opublikowany został załącznik nr 2 do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Zlewnie JCWP - **RW20001928989**

Krajowy kod JCWP - RW20001928989

Kategoria części wód – RW

Uwagi - zlewnia JCWP rzecznej

Powierzchnia zlewni JCWP - 104.36521413 km<sup>2</sup>

| CHARAKTERYSTYKA JCWP                        |                                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Kategoria JCWP                              | JCW rzeczna                                                         |
| Nazwa JCWP                                  | Bacha od Zgniłki do ujścia                                          |
| Kod JCWP                                    | RW20001928989                                                       |
| Typ JCWP                                    | 19                                                                  |
| Długość JCWP [km]                           | 34,54                                                               |
| Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ] | 104,37                                                              |
| Obszar dorzecza                             | obszar dorzecza Wisły                                               |
| Region wodny                                | region wodny Dolnej Wisły                                           |
| Zlewnia bilansowa                           | Drwęca                                                              |
| RZGW                                        | GD                                                                  |
| RDOŚ                                        | RDOŚ w Bydgoszczy                                                   |
| WZMIUW                                      | Kujawsko Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku |
| Województwo                                 | 04 (KUJAWSKO-POMORSKIE)                                             |

|                                                                                          |                                                                                                                                   |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Powiat                                                                                   | 0405 (golubsko-dobrzyński), 0415 (toruński), 0417 (wąbrzeski), 0463 (Toruń)                                                       |                        |
| Gmina                                                                                    | 040504_3 (Kowalewo Pomorskie), 041502_2 (Chełmża), 041504_2 (Lubicz), 041506_2 (Łysomice), 041705_2 (Wąbrzeźno), 046301_1 (Toruń) |                        |
| Inne informacje/dane dotyczące JCWP                                                      |                                                                                                                                   |                        |
| Warunki referencyjne                                                                     |                                                                                                                                   |                        |
| Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)                                             | 0.812                                                                                                                             |                        |
| Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy 10)                                         | 0.67                                                                                                                              |                        |
| Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)                                               |                                                                                                                                   |                        |
| Makrobezkręgowce bentosowe                                                               | 0.956                                                                                                                             |                        |
| Ichtiofauna                                                                              |                                                                                                                                   |                        |
| Status JCWP                                                                              |                                                                                                                                   |                        |
| Podsumowanie informacji w zakresie wstępnego/ostatecznego wyznaczenia statusu            | Wstępne wyznaczenie                                                                                                               | Ostateczne wyznaczenie |
| Status                                                                                   | SZCW                                                                                                                              | SZCW                   |
| Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)           |                                                                                                                                   |                        |
| Kody powiązanych JCWPd                                                                   | PLGW200038, PLGW200039                                                                                                            |                        |
| Ocena stanu JCWP                                                                         |                                                                                                                                   |                        |
| Czy JCWP jest monitorowana?                                                              | M                                                                                                                                 |                        |
| Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP                                                  | RW200019298499 (Wietcisa od Rutkownicy do ujścia)                                                                                 |                        |
| Ocena stanu za Stan/potencjał lata 2010 - 2012 ekologiczny                               | ZŁY                                                                                                                               |                        |
| Wskaźniki determinujące stan                                                             | Makrobezkręgowce bentosowe, ChZT-Mn, Zasadowość ogólna, Azot Kjeldahla                                                            |                        |
| Stan chemiczny                                                                           | DOBRY                                                                                                                             |                        |
| Wskaźniki determinujące stan                                                             |                                                                                                                                   |                        |
| Stan (ogólny)                                                                            | ZŁY                                                                                                                               |                        |
| Presje antropogeniczne na stan wód                                                       |                                                                                                                                   |                        |
| Rodzaj użytkowania części wód                                                            | rolna                                                                                                                             |                        |
| Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne                                        | rolnictwo                                                                                                                         |                        |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego                                          | zagrożona                                                                                                                         |                        |
| Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW                                               |                                                                                                                                   |                        |
| Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi   | NIE                                                                                                                               |                        |
| Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym                | Brak                                                                                                                              |                        |
| Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska | NIE                                                                                                                               |                        |

|                                                                                                                                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć |                                             | TAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych                                 |                                             | TAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne                                                                |                                             | TAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie   |                                             | TAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| CEL ŚRODOWISKOWY OLA JCWP                                                                                                         |                                             | dobry potencjał ekologiczny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | dobry stan chemiczny |
| Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 4 i 5 RDW                                                                                 |                                             | 4(4) -1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |
| Termin osiągnięcia celów środowiskowych                                                                                           |                                             | 2027                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| Uzasadnienie odstępstwa                                                                                                           |                                             | Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami 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 2027. |                      |
| Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW                                                                                     |                                             | brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| Uzasadnienie odstępstwa                                                                                                           |                                             | nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |
| Wymagania dla elementów biologicznych                                                                                             | Podstawa wymagania                          | Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.                                                                                                                                                                                                              |                      |
|                                                                                                                                   | Parametry charakteryzujące cel środowiskowy | Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|                                                                                                                                   |                                             | Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ≥ 0,39               |
|                                                                                                                                   |                                             | Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
|                                                                                                                                   |                                             | Klasa wskaźnika FLORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
|                                                                                                                                   |                                             | Makrobezkregowce bentosowe (indeks MMI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ≥ 0,717              |
|                                                                                                                                   |                                             | Wskaźnik MZB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|                                                                                                                                   |                                             | ichtiofauna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |
|                                                                                                                                   |                                             | Klasa elementów biologicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | II                   |
| Wymagania dla elementów fizykochemicznych                                                                                         | Podstawa wymagania                          | 1. „Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód” 2. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód                                                                                        |                      |

|                                              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                             | powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (w zakresie substancji szczególnie szkodliwych).                                                                                                      |                                                                           |
|                                              | Parametry charakteryzujące cel środowiskowy | Zawiesina ogólna (mg/l)                                                                                                                                                                                                               | ≤ 18,5                                                                    |
|                                              |                                             | Tlen rozpuszczony (mgOa/l)                                                                                                                                                                                                            | 6,6-11,9                                                                  |
|                                              |                                             | BZT <sub>5</sub> (mgO <sub>2</sub> /l)                                                                                                                                                                                                | ≤ 3,7                                                                     |
|                                              |                                             | ChZT-Mn (mgOa/l)                                                                                                                                                                                                                      | ≤ 10,1                                                                    |
|                                              |                                             | OWO (mgC/l)                                                                                                                                                                                                                           | ≤ 10,8                                                                    |
|                                              |                                             | ChZT-Cr(mgO <sub>2</sub> /l)                                                                                                                                                                                                          | ≤ 30                                                                      |
|                                              |                                             | Przewodność w 20°C (uS/cm)                                                                                                                                                                                                            | ≤ 553                                                                     |
|                                              |                                             | Substancje rozpuszczone (mg/l)                                                                                                                                                                                                        | ≤ 375                                                                     |
|                                              |                                             | Siarczany (mgSO <sub>4</sub> /l)                                                                                                                                                                                                      | ≤ 77,9                                                                    |
|                                              |                                             | Chlorki (mgCl/l)                                                                                                                                                                                                                      | ≤ 35,4                                                                    |
|                                              |                                             | Wapń (mgCa/l)                                                                                                                                                                                                                         | ≤ 81,7                                                                    |
|                                              |                                             | Magnez (mgMg/l)                                                                                                                                                                                                                       | ≤ 12,8                                                                    |
|                                              |                                             | Twardość ogólna (mgCaCO <sub>3</sub> /l)                                                                                                                                                                                              | ≤ 266                                                                     |
|                                              |                                             | Odczyn pH                                                                                                                                                                                                                             | 6,7-8                                                                     |
|                                              |                                             | Zasadowość ogólna (mgCaCO <sub>3</sub> /l)                                                                                                                                                                                            | ≤ 205,2                                                                   |
|                                              |                                             | Azot amonowy (mgN-NH <sub>4</sub> /l)                                                                                                                                                                                                 | ≤ 0,553                                                                   |
|                                              |                                             | Azot Kjeldahla (mgN/l)                                                                                                                                                                                                                | ≤ 1,4                                                                     |
|                                              |                                             | Azot azotanowy (mgN-NO <sub>3</sub> /l)                                                                                                                                                                                               | ≤ 2,5                                                                     |
|                                              |                                             | Azot azotynowy (mgN-NO <sub>2</sub> /l)                                                                                                                                                                                               | ≤ 0,03                                                                    |
|                                              |                                             | Azot ogólny (mgN/l)                                                                                                                                                                                                                   | ≤ 3,8                                                                     |
|                                              |                                             | Fosforany (mgPO <sub>4</sub> /l)                                                                                                                                                                                                      | ≤ 0,31                                                                    |
|                                              |                                             | Fosfor ogólny (mgP/l)                                                                                                                                                                                                                 | ≤ 0,3                                                                     |
|                                              |                                             | Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne                                                                                                                                                                             | Spełnienie wymagań zał. 6 projektu Rozporządzenia MŚ z dnia 8 maja 2013 r |
| Wymagania dla elementów hydromorfologicznych | Podstawa wymagania                          | Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych |                                                                           |
|                                              | Parametry charakteryzujące cel środowiskowy | II                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| Wymagania dla wskaźników chemicznych         | Podstawa wymagania                          | Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych |                                                                           |
|                                              | Parametry charakteryzujące cel środowiskowy | Spełnienie środowiskowych norm jakości                                                                                                                                                                                                |                                                                           |
| Wymagania dla obszarów chronionych będące    | Podstawa wymagania                          | nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                  |                                                       |                                        |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia | Parametry charakteryzujące cel środowiskowy                                                                                      | Parametry fizykochemiczne                             | nie dotyczy                            |                   |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                  | Parametry bakteriologiczne                            | nie dotyczy                            |                   |
| Wymagania dla obszarów chronionych, będących jednolitymi                                                                   | Podstawa wymagania                                                                                                               | nie dotyczy                                           |                                        |                   |
| częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych                                                  | Parametry charakteryzujące cel środowiskowy                                                                                      | nie dotyczy                                           |                                        |                   |
| Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków                                                            |                                                                                                                                  |                                                       |                                        |                   |
| Nazwa obszaru chronionego                                                                                                  | Doliny Drwęcy                                                                                                                    | Kod obszaru chronionego                               | OCHK94                                 |                   |
| Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego                                                                             | Uchwała VI/106/II Sejmiku Woj. Kujawsko-Pomorskiego z 21.03.2011 r. Dz. Urz. 99 póź. 793                                         | Wielkość obszaru chronionego [ha]                     | 55522,08                               |                   |
| % udział obszaru chronionego w długości JCW                                                                                | 0,95%                                                                                                                            | % udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW | 1,48%                                  |                   |
| Przedmioty ochrony zależne od wód                                                                                          | Kompleks ekosystemów                                                                                                             |                                                       |                                        |                   |
| Cel dla obszaru chronionego                                                                                                | Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk. Ochrona doliny rzeki Drwęcy wraz z pasem roślinności okalającej.                 |                                                       |                                        |                   |
| Uwagi dotyczące obszaru chronionego                                                                                        | Cel na podst. ustaleń w akcie będącym podst. prawną obszaru.                                                                     |                                                       |                                        |                   |
| Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego                                                                     |                                                                                                                                  |                                                       |                                        |                   |
| Działania podstawowe                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                       |                                        |                   |
| Nazwa działania                                                                                                            | Zakres rzeczowy                                                                                                                  | Koszt działania [tyś. PLN]                            | Jednostka odpowiedzialna za realizację | Termin realizacji |
| 1. realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych                            | budowa nowych i rozbudowa istniejących miejsc do przechowywania nawozów naturalnych stałych o powierzchni 7250,04 m <sup>2</sup> | 2900,02                                               | prowadzący działalność rolniczą na OSN | II kw. 2017       |
| 2. realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych                            | przestrzeganie zasad nawożenia pól na terenie o dużym nachyleniu                                                                 | brak danych                                           | prowadzący działalność rolniczą na OSN | działanie ciągle  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |             |                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|-----------|
| wynikającego z rozporządzenia nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego 2013.1807)                                                                          |                                                                      |             |                             |           |
| 3. realizacja programu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ograniczenia nawożenia                                               | brak danych | prowadzący                  | działanie |
| działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych wynikającego z rozporządzenia nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Oz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego 2013.1807) | na glebach podmokłych, zalanych, zamrzniętych lub pokrytych śniegiem |             | działalność rolniczą na OSN | ciągłe    |
| 4. realizacja programu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | stosowanie właściwego nawożenia w pobliżu cieków                     | brak danych | prowadzący                  | działanie |
| działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych wynikającego z rozporządzenia nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego 2013.1807) |                                                                      |             | działalność rolniczą na OSN | ciągłe    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                              |             |                                          |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|------------------|
| 5. realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych wynikającego z rozporządzenia nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego 2013.1807) | edukacja prowadzących działalność rolniczą na OSN w zakresie dobrej praktyki rolniczej oraz prowadzenie dla nich specjalistycznego doradztwa | brak danych | ODR, gmina                               | działanie ciągłe |
| 6. realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych                                                                                                                                                                                                                                                              | kontrola rolniczych źródeł zanieczyszczenia i realizacji przez prowadzących                                                                  | brak danych | WIOŚ                                     | działanie ciągłe |
| wynikającego z rozporządzenia nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego 2013.1807)                                                                                                 | działalność rolniczą na OSN obowiązków określonych w Programie                                                                               |             |                                          |                  |
| 7. realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych wynikającego z rozporządzenia nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu                                                                                                  | prowadzenie monitoringu oraz dokumentowanie realizacji programu i jego efektów                                                               | brak danych | GIOŚ, WIOŚ, KSChR, OSChR, CDR, ODR, KZGW | działanie ciągłe |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |             |                                                                                                                                                   |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego 2013.1807)                                                                                                                                            |                                                                                          |             |                                                                                                                                                   |                  |
| 8. budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Łysomice                                                                                                                                                                                       | budowa 14,25 km sieci kanalizacyjnej                                                     | 6944,46     | Gmina Łysomice                                                                                                                                    | IV kw. 2018      |
| 9. budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących                                                                                                                                                                         | budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących – 208 szt.              | 831,47      | właściciel                                                                                                                                        | działanie ciągłe |
| 10. regularny wywóz nieczystości płynnych                                                                                                                                                                                                   | regularny wywóz nieczystości płynnych                                                    | 0,00        | właściciel                                                                                                                                        | działanie ciągłe |
| 11. budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków                                                                                                                                                                                     | budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków - 831 szt.                           | 9728,25     | właściciel                                                                                                                                        | działanie ciągłe |
| 12. realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych wynikającego z rozporządzenia nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie wprowadzenia                  | przestrzeganie zasad nawożenia                                                           | brak danych | prowadzący działalność rolniczą na OSN, prowadzący działalność rolniczą na OSN gospodarujący na powierzchni powyżej 100 ha użytków rolnych na OSN | działanie ciągłe |
| programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego 2013.1807)                                                                                                          |                                                                                          |             |                                                                                                                                                   |                  |
| 13. realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych wynikającego z rozporządzenia nr 2/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie wprowadzenia programu działań | przestrzeganie warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami | brak danych | prowadzący działalność rolniczą na OSN                                                                                                            | działanie ciągłe |



|                                                                                                                 |                                                                                                                         |                            |                                        |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Kujawsko-Pomorskiego 2013.1807) |                                                                                                                         |                            |                                        |                   |
| 14. realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych                | budowa nowych i rozbudowa istniejących zbiorników do przechowywania 4142,88 m <sup>3</sup> naturalnych nawozów płynnych | 2485,73                    | prowadzący działalność rolniczą na OSN | II kw. 2017       |
| Działania uzupełniające                                                                                         |                                                                                                                         |                            |                                        |                   |
| Nazwa działania                                                                                                 | Zakres rzeczowy                                                                                                         | Koszt działania [tyś. PLN] | Jednostka odpowiedzialna za realizację | Termin realizacji |
|                                                                                                                 |                                                                                                                         |                            |                                        |                   |

Podziemne JCW - **PLGW200039**

Kod UE - PLGW200039

Powierzchnia - 7573.5 km<sup>2</sup>

Dorzecze – Wisła

Region wodny - Dolnej Wisły

RZGW - RZGW w Gdańsku

Ocena stanu chemicznego – dobry

Ocena stanu ilościowego – dobry

Ocena stanu – dobry

Cel dla stanu chemicznego - dobry stan chemiczny

Cel dla stanu ilościowego - dobry stan ilościowy

Rodzaj użytkowania JCWP – rolniczy

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona

Typ odstępstwa – brak

Termin osiągnięcia celów środowiskowych – 2015

Czy wskazano odstępstwo z art. 4.7 – nie

Czy JCW wyznaczono na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – TAK

| CHARAKTERYSTYKA JCWPd                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa/numer JCWPd                     | <b>39</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kod JCWPd                             | <b>PLGW200039</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Powierzchnia JCWPd [km <sup>2</sup> ] | 7573,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Obszar dorzecza                       | Wisła                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Region wodny                          | Dolnej Wisły                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RZGW                                  | RZGW w Gdańsku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RDOŚ                                  | RDOŚ w Gdańsku, RDOŚ w Bydgoszczy, RDOŚ w Olsztynie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| WZMIUW                                | Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku, Kujawsko Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Województwo                           | 04 (KUJAWSKO-POMORSKIE), 22 (POMORSKIE), 28 (WARMIŃSKO-MAZURSKIE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Powiat                                | 0402 (brodnicki), 0403 (bydgoski), 0404 (chełmiński), 0405 (golubsko-dobrzyński), 0406 (grudziądzki), 0408 (lipnowski), 0412 (rypiński), 0415 (toruński), 0417 (wąbrzeski), 0462 (Grudziądz), 0463 (Toruń), 2207 (kwidzyński), 2216 (sztumski), 2803 (działdowski), 2804 (elbląski), 2807 (iławski), 2812 (nowomiejski), 2814 (olsztyński), 2815 (ostródzki)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gmina                                 | 040201_1 (Brodnica), 040202_2 (Bobrowo), 040203_2 (Brodnica), 040204_2 (Brzozie), 040205_3 (Górzno), 040206J2 (Bartniczka), 040207_3 (Jabłonowo Pomorskie), 040208_2 (Osiek), 040209_2 (Świedziebnia), 040210_2 (Zbiczno), 040302_2 (Dąbrowa Chełmińska), 040403_2 (Kijewo Królewskie), 040407_2 (Unisław), 040501_1 (Golub-Dobrzyń), 040502_2 (Ciechocin), 040503_2 (Golub-Dobrzyń), 040504_3 (Kowalewo Pomorskie), 040505_2 (Radomin), 040506_2 (Zbójno), 040601_2 (Grudziądz), 040602_2 (Gruta), 040603_3 (Łasin), 040604_3 (Radzyń Chełmiński), 040605_2 (Rogóźno), 040606_2 (Świecie nad Osą), 040803_2 (Chrostkowo), 040805_2 (Kikół), 040806_2 (Lipno), 041201_1 (Rypin), 041202_2 (Brzuze), 041203_2 (Rogowo), 041204_2 (Rypin), 041205_2 (Skrwilno), 041206_2 (Wąpielsk), 041502_2 (Chełmża), 041503_2 (Czernikowo), 041504_2 (Lubicz), 041505_2 (Łubianka), 041506_2 (Łysomice), 041507_2 (Obrowo), 041509_2 (Zławieś Wielka), 041701_1 (Wąbrzeźno), 041702_2 (Dębowa Łąka), 041703_2 (Książki), 041704_2 (Płużnica), 041705_2 (Wąbrzeźno), 046201_1 (Grudziądz), 046301_1 (Toruń), 220702_2 (Gardeja), 220704_3 (Prabuty), 221603_2 (Stary Dzierzgoń), 280302_2 (Działdowo), 280304_3 (Lidzbark), 280305_2 (Płońska), 280306_2 (Rybno), 280407_3 (Pasłęk), 280408_2 (Rychliki), 280701_1 (Iława), 280702_1 (Lubawa), 280703_2 (Iława), 280704_3 (Kisielice), 280705_2 (Lubawa), 280706_3 (Susz), 280707_3 (Zalewo), 281201_1 (Nowe Miasto Lubawskie), 281202_2 (Biskupiec), 281203_2 (Grodziczno), 281204_2 (Kurzętnik), 281205_2 (Nowe Miasto Lubawskie), 281405_o), 281503_2 (Grunwald), 281504_2 (Łukta), 281505_2 (Małdyty), 281507_3 (Miłomłyn), 281508_3 (Morąg), 281509_2 (Ostróda) |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inne informacje/dane dotyczące JCWPd                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Powiązanie JCWPd z JCWP (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych) * kody powiązanych JCWP |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| JCW rzeczne                                                                                            | RW20002028899, RW20002028999, RW200017287449, RW2000172819, RW200017287469, RW2000172836349, RW20001728549, RW2000172856149, RW200017296529, RW200017285929, RW2000172966929, RW200017296729, RW200018286569, RW200017296839, RW200017283632, RW200017291649, R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| JCW przybrzeżne                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| JCW przejściowe                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| JCW jeziorne                                                                                           | LW20171                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ocena stanu JCW                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ocena stanu 2012                                                                                       | dobry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Stan chemiczny                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Stan ilościowy                                                                                         | dobry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Stan (ogólny)                                                                                          | dobry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| JCWPd wg podziału obowiązującego w i cyklu planistycznym                                               | 31, 39, 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Presje antropogeniczne na stan wód                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Przyczyna stanu słabego                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Rodzaj użytkowania części wód                                                                          | rolniczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego                                                        | niezagrożona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi                 | TAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Obszary przeznaczone o ochrony siedlisk                                                                | Rezerваты: Jar Brynicy, Klonowo, Piekielek, Zielony Mechacz, Jasne,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie                 | Sosny Taborskie, Jezioro Karaś, Kociołek, Łabędź, Żurawie Bagno (ochr. ścisła), Uroczysko Piotrowice, Wyspa na Jeziorze Partęciny Wielkie, Ostrów Tarczyński, Dylewo, Jezioro Francuskie, Jezioro Neliwa, Jamy, Rzeka Drwęca, Stręszek, Okonek, Retno, Bagno Mostki, Bachotek, Jar Gradowy Cielęta, Czarny Bryńsk, Ostrowy nad Brynicą, Szumny Zdrój, Las Piwnicki, Mieliwo, Bobrowisko, Dolina Osy, Linje, Tomkowo, Wronie, Rogóżno-Zamek, Niedźwiedzie Wielkie, Jezioro Czarne, Jezioro Długie, Jezioro Hgi, Bagno Koziana; Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH280010 Budwity, P LH 2 80003 Jezioro Karaś, PLH040001 Forty w Toruniu, PLH040014 Cytadela Grudziądz, PLH040020 Torfowisko Linie, PLH040012 Nieszawska Dolina Wisły, PLH040033 Dolina Osy, PLH280051 Aleje Pojezierza Iławskiego, PLH280036 Dolina Kakaju, PLH280050 Niedźwiedzie Wielkie, PLH280043 Ostoja Dylewskie Wzgórza, PLH280053 Ostoja Iławska, PLH280015 Przełomowa Dolina Rzeki Wel, PLH280012 Ostoja Lidzbarska, PLH280030 Jezioro Długie, |

|                                           |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                           |                                             | PLH280035 Ostoja Radomno, P LH 2 800 14 Ostoja Welska, PLH040036 Ostoja Brodnicka, P LH 2 80001 Dolina Drwęcy; Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB040003 Dolina Dolnej Wisły, PLB280005 Lasy Iławskie, PLB040002 Bagienna Dolina Drwęcy |                      |
| CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWPd                |                                             | dobry stan chemiczny                                                                                                                                                                                                                                          | dobry stan ilościowy |
| Typ odstępstwa                            |                                             | brak                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
| Termin osiągnięcia celów środowiskowych   |                                             | 2015                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
| Uzasadnienie odstępstwa                   |                                             | nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| Wymagania dla elementów fizykochemicznych | Podstawa wymagania                          | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143 póź. 896)                                                                                                       |                      |
|                                           | Parametry charakteryzujące cel środowiskowy | Odczyn pH                                                                                                                                                                                                                                                     | 6.5-9.5              |
|                                           |                                             | Ogólny węgiel organiczny (mgC/l)                                                                                                                                                                                                                              | 10                   |
|                                           |                                             | Przewodność elektrolityczna w 20 °C (nS/cm)                                                                                                                                                                                                                   | 2500                 |
|                                           |                                             | Temperatura (°C)                                                                                                                                                                                                                                              | 16                   |
|                                           |                                             | Tlen rozpuszczony (mgO <sub>2</sub> /l)                                                                                                                                                                                                                       | <0.5                 |
|                                           |                                             | Amonowy jon (mgNH <sub>4</sub> /L)                                                                                                                                                                                                                            | 1.5                  |
|                                           |                                             | Antymon <sup>H</sup> (mgSb/l)                                                                                                                                                                                                                                 | 0.005                |
|                                           |                                             | Arsen <sup>H</sup> (mgAs/l)                                                                                                                                                                                                                                   | 0.02                 |
|                                           |                                             | Azotany <sup>H</sup> (mgNO <sub>3</sub> /l)                                                                                                                                                                                                                   | 50                   |
|                                           |                                             | Azoty <sup>H</sup> (mgNO <sub>2</sub> /l)                                                                                                                                                                                                                     | 0.5                  |
|                                           |                                             | Bar (mgBa/l)                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.7                  |
|                                           |                                             | Beryl (mgBe/l)                                                                                                                                                                                                                                                | 0.1                  |
|                                           |                                             | Bor <sup>H</sup> (mgB/l)                                                                                                                                                                                                                                      | 1                    |
|                                           |                                             | Chlorki (mgCl/l)                                                                                                                                                                                                                                              | 250                  |
|                                           |                                             | Chrom <sup>H</sup> (mgCr/l)                                                                                                                                                                                                                                   | 0.05                 |
|                                           |                                             | Cyjanki wolne <sup>H</sup> (mgCN/l)                                                                                                                                                                                                                           | 0.05                 |
|                                           |                                             | Cyna (mgSn/l)                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.2                  |
|                                           |                                             | Cynk (mgZn/l)                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                    |
|                                           |                                             | Fluorki <sup>H</sup> (mgF/l)                                                                                                                                                                                                                                  | 1.5                  |
|                                           |                                             | Fosforany (mgPO <sub>4</sub> /l)                                                                                                                                                                                                                              | 1                    |
|                                           |                                             | Glin <sup>H</sup> (mgAl/l)                                                                                                                                                                                                                                    | 0.2                  |
|                                           |                                             | Kadm <sup>H</sup> (mgCd/l)                                                                                                                                                                                                                                    | 0.005                |
|                                           |                                             | Kobalt (mgCo/l)                                                                                                                                                                                                                                               | 0.2                  |
|                                           |                                             | Magnez (mgMg/l)                                                                                                                                                                                                                                               | 100                  |
|                                           |                                             | Mangan (mgMn/l)                                                                                                                                                                                                                                               | 1                    |
|                                           |                                             | Miedź (mgCu/l)                                                                                                                                                                                                                                                | 0.2                  |
|                                           |                                             | Molibden (mgMo/l)                                                                                                                                                                                                                                             | 0.02                 |
|                                           |                                             | Nikiel <sup>H</sup> (mgNi/l)                                                                                                                                                                                                                                  | 0.02                 |
|                                           |                                             | Ołów <sup>H</sup> (mgPb/l)                                                                                                                                                                                                                                    | 0.1                  |
|                                           |                                             | Potas (mgK/l)                                                                                                                                                                                                                                                 | 15                   |
|                                           |                                             | Rtęć (mgHg/l)                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.001                |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                         |                                                        |                                                   |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                                                            | Selen (mgSe/l)                                                                                                                          | 0.01                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Siarczany (mgSO <sub>4</sub> /l)                                                                                                        | 250                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Sód (mgNa/l)                                                                                                                            | 200                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Srebro (mgAg/l)                                                                                                                         | 0.1                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Tal (mgTl/l)                                                                                                                            | 0.02                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Tytan (mgTi/l)                                                                                                                          | 0.1                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Uran (mgU/l)                                                                                                                            | 0.03                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Wanad (mgV/l)                                                                                                                           | 0.05                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Wapń (mgCa/l)                                                                                                                           | 200                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Wodorowęglany (mg HCO <sub>3</sub> /l)                                                                                                  | 500                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Żelazo (mgFe/l)                                                                                                                         |                                                        |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | AOX - adsorbowane związki chloroorganiczne (mgCl/l)                                                                                     | 0.06                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Benzo(a)piren (mg/l)                                                                                                                    | 0,00003                                                |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Benzen (mg/l)                                                                                                                           | 0.01                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | BTX - lotne węglowodory aromatyczne (mg/l)                                                                                              | 0.1                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Fenole (mg/l)                                                                                                                           | 0.01                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Substancje ropopochodne (mg/l)                                                                                                          | 0.3                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Pestycydy (mg/l)                                                                                                                        | 0.0001                                                 |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Suma pestycydów (mg/l)                                                                                                                  | 0.0005                                                 |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Substancje powierzchniowo czynne anionowe (mg/l)                                                                                        | 0.5                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Substancje powierzchniowo czynne anionowe i niejonowe (mg/l)                                                                            | 0.5                                                    |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Tetrachloroeten (mg/l)                                                                                                                  | 0.05                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | Trichloroeten (mg/l)                                                                                                                    | 0.05                                                   |                                                   |                   |
|                                                                                                                            | WWA <sup>H</sup> - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (mg/l)                                                                    | 0.0003                                                 |                                                   |                   |
| Cel środowiskowy dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia |                                                                                                                                         | jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu |                                                   |                   |
| Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego                                                                     |                                                                                                                                         |                                                        |                                                   |                   |
| Działania podstawowe                                                                                                       |                                                                                                                                         |                                                        |                                                   |                   |
| Nazwa działania                                                                                                            | Zakres rzeczowy                                                                                                                         | Koszt działania [tyś. PLN                              | Jednostka odpowiedzialna za realizację            | Termin realizacji |
| 1. przegląd pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych                                                    | przegląd i wydawanie nowych pozwoleń wodnoprawnych przez prezydenta miasta/starostę/marszałka/dyrektora RZGW uwzględniających faktyczne | 0,00                                                   | prezydent miasta/starosta/marszałek/dyrektor RZGW | działanie ciągłe  |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                                  |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------|---------------------|
|                                                                                                                              | zapotrzebowanie na <u>wodę oraz dostępne</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                  |                     |
|                                                                                                                              | zasoby wód podziemnych<br>a nie możliwości<br>techniczne poboru wody<br>z ujęcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                  |                     |
| 2. coroczne raportowanie<br>pomiarów ilości<br>eksploatowanych wód<br>podziemnych przez<br>właściciela/użytkownika<br>ujęcia | wykonanie rocznego<br>raportu i badań z<br>przeprowadzonych pomiarów<br>dla każdego ujęcia w tym<br>dla każdej jego studni z<br>przekazaniem do organu<br>właściwego do wydania<br>pozwolenia                                                                                                                                                                                                                                                    | 6336,00 | właściciel/użytkownik<br>obiektu | działanie<br>ciągłe |
| 3. realizacja zadań<br>systemowych gospodarki<br>odpadami zawartych w<br>planach gospodarowania<br>odpadami                  | monitoring składowiska<br>odpadów komunalnych -<br>Składowisko Odpadów<br>Komunalnych Łubianka -<br>miejscowość Bierzgłowo,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 600,00  | właściciel/użytkownik<br>obiektu |                     |
| 4. realizacja zadań<br>systemowych gospodarki<br>odpadami zawartych w<br>planach gospodarowania<br>odpadami                  | zamknięcie<br>niezabezpieczonego<br>składowiska odpadów<br>komunalnych -<br>Składowisko Odpadów<br>Komunalnych- Wąpielsk-<br>miejscowość Radziki<br>Duże, Modernizacja<br>składowiska odpadów<br>komunalnych -<br>Składowisko Odpadów<br>Komunalnych Dąbrowa<br>Chełmińska, miejscowość<br>Bolumin; Modernizacja<br>składowiska odpadów<br>komunalnych -<br>Składowisko Odpadów<br>Komunalnych - Świecie n/Osą-<br>miejscowość<br>Świecie n/ Osą | 2200,00 | właściciel/użytkownik<br>obiektu | IV kw 2019          |

#### 7.5.2.2. Wpływ działań realizowanych w ramach przedsięwzięcia na potencjał JCWP

Przedsięwzięcie będące przedmiotem wniosku nie jest związane z ingerencją w rzekę, nie planuje się dokonać żadnych zmian hydromorfologicznych zarówno koryt jak i dolin rzecznych. Przedsięwzięcie nie ma więc wpływu na wielkość i dynamikę przepływu wód, związek z wodami podziemnymi, zmienność głębokości i szerokości koryt, strukturę i skład podłoża, strukturę stref nadbrzeżnych. W związku, z tym nie ma także wpływu na elementy biologiczne jakości wód tj. na skład i liczebność flory wodnej: fitoplankton, fitobentos, makrofity, skład i liczebność bezkręgowców bentosowych, skład, liczebność i strukturę wiekową ichtiofauny.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz poza lokalizacją Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Planowane prace nie będą wymagały odwadniania wykopów. Planowane prace nie wiążą się z wprowadzaniem zanieczyszczeń i pogorszeniem jakości wód.

#### **7.5.2.3. Ocena zgodności formalno-środowiskowych aspektów realizacji przedsięwzięcia z ramową dyrektywą wodną**

Biorąc pod uwagę typ i charakterystykę JCW, znajdujących się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia należy stwierdzić, że jego realizacja:

- nie powoduje skutków wykraczających poza granice obszaru przedsięwzięcia i nie spowoduje ingerencji w układ morfologiczny w/w JCWP;
- nie spowoduje naruszenia i zmiany ilościowej zasobów wodnych w/w JCWP;
- nie spowoduje zmiany poziomów zwierciadła wód ani reżimu hydrologicznego przepływów w w/w JCW powierzchniowych i zmian poziomów zwierciadła wód podziemnych w ich zlewniach;
- nie spowoduje pogorszenia jakości wód w/w JCW powierzchniowych i wód podziemnych w jej granicach;

Realizacja planowanego przedsięwzięcia **nie będzie skutkować zmianą ekologicznego stanu wód**. Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało zakłóceń w przepływie wód, gdyż nie jest ono związane z wykonaniem jakichkolwiek zmian w ukształtowaniu linii brzegowej czy powierzchni terenów przyległych do wód. Nie zachodzi więc obawa zmiany naturalnego reżimu hydrologicznego wód powierzchniowych, a co za tym idzie - nie wpłynie to na zmianę warunków hydromorfologicznych.

Przedmiotowy zakres robót nie zalicza się do rodzaju prac melioracyjnych, które wpływają na obniżanie zwierciadła wód podziemnych i zmianę naturalnego reżimu hydrologicznego wód powierzchniowych, wymienionych w katalogu istotnych problemów gospodarki wodnej.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wiąże się z zajęciem terenów cennych przyrodniczo, naruszeniem lub niszczeniem obszarów wodnych, wodno-błotnych czy leśnych, stanowiących miejsce występowania gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną. Nie wprowadza także zmian stosunków wodnych oraz zakłóceń w gospodarce rybackiej.

Również wpływ na elementy fizykochemiczne jakości wód jest zerowy w związku z brakiem źródeł zanieczyszczeń mogących do niej przeniknąć. Prowadzone prace nie będą oddziaływały na temperaturę wód rzek. Inwestycja nie zmieni warunków tlenowych w rzekach.

Mając na uwadze wykazany brak oddziaływania inwestycji na stan zasobów wodnych należy jednoznacznie stwierdzić, że realizacja zadań wchodzących w skład przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje pogorszenia dotychczasowego potencjału ekologicznego JCW i ekosystemów od wód zależnych, ani nie zagrozi osiągnięciu przyjętych dla nich celów środowiskowych. Konsekwentnie, realizacja w/w zadania w przewidywanym zakresie nie wymaga zastosowania procedury przewidzianej w art.4.7 Ramowej Dyrektywy Wodnej, przetransponowanej do ustawodawstwa polskiego w art.38j ustawy Prawo wodne.

## **7.7. Inne zjawiska towarzyszące**

### **7.7.1. Awarie i inne zdarzenia nagłe**

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U.2019.1396 t.j.), zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Rozporządzeniem z dnia 29 stycznia 2016 r. Minister Rozwoju określił rodzaje i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z gromadzeniem na terenie zakładu lub powstawaniem w toku procesu technologicznego substancji niebezpiecznych w znacznych ilościach.



Nie przewiduje się włączenia przedmiotowego przedsięwzięcia do wykazu zakładów ZZR na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w związku z przepisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie *szczegółowego zakresu informacji wymaganych do podania do publicznej wiadomości przez właściwe organy państwowej straży pożarnej*, o czym traktuje art. 267 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2019.1396 t.j.).

Nie zmienia to jednak faktu, że może dojść do wystąpienia sytuacji awaryjnej związanej głównie z możliwością zanieczyszczenia gruntu, a po części także wód. Dlatego też inwestorzy już teraz chcą ograniczyć do minimum takie potencjalne zjawiska poprzez:

- wykonywanie robót budowlanych tylko przez sprawdzonych i doświadczonych wykonawców, którzy pracują z wykorzystaniem nowoczesnego sprzętu,
- w trakcie okresu eksploatacji duże znaczenie będzie mieć przeszkolenie pracowników fizycznych w zakresie BHP i ochrony środowiska,
- w przypadku wycieku płynów podczas demontażu wraka, poza strefą podczyszczaniem wdrożone będą instrukcje działania na wypadek zaistnienia ewentualnych wycieków, a główne miejsca demontażu oraz magazynowania pojazdów do demontażu trzeba będzie wyposażać w środki niwelujące wycieki, np. sorbenty,
- w przypadku pożaru, głównie zmagazynowanych odpadów, stacja wyposażona będzie w specjalistyczne środki gaśnicze oraz czujniki,
- inne działania doraźne w zależności od sytuacji.

#### **7.7.2. Potencjalna kumulacja oddziaływań**

Jeśli chodzi o przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem to należy mieć na uwadze, że na terenie planowanej inwestycji brak jakichkolwiek form działalności gospodarczej. Na działkach sąsiednich nr 7/1 i 4 nie występują jakiejkolwiek formy zagospodarowania. Są to nieużytki. Działka nr 13 jest drogą krajową nr 15 o znacznym natężeniu ruchu samochodowego. Jedyną działką sąsiednią, która została zagospodarowana jest działka nr 5, na której prowadzona jest działalność gospodarcza w formie stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji firma Auto-Złom ZAKS, Rogówko 5. Planowana działalność jest co do zakresu oddziaływania i przedmiotu aktywności gospodarczej analogiczna do istniejącej w sąsiedztwie. Zasięg

oddziaływania tego zakładu na środowisko ograniczony jest do granic terenu jego lokalizacji tzn. działki nr 5. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa rozproszona, zlokalizowana jest w odległości ok. 150 m od granicy działki 7/2.

### 7.7.3. Pozostałe informacje na temat oddziaływań

Inne istotne dane jednostkowe:

- 1) Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z budową dróg publicznych.
- 2) W rejonie lokalizacji zakładu nie występują elementy przyrodnicze punktowe lub obszarowe, objęte ochroną prawną.
- 3) Przedsięwzięcie ma charakter lokalny, nie wystąpi oddziaływanie o charakterze transgranicznym w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska.
- 4) opisywane przedsięwzięcie nie będzie w żaden sposób wpływać na gminne zabytki, czy też ewentualne stanowiska archeologiczne chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

### 7.8. Wpływ inwestycji na elementy środowiska

W formie tabelarycznej poniżej przedstawiono symulację wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na różnego rodzaju elementy środowiska.

*Tab. 22. Analiza wpływu inwestycji na poszczególne elementy środowiska*

|                                                     | środowisko biologiczne (flora i fauna) Natura 2000 | środowisko wodne | powietrze atmosferyczne | środowisko akustyczne  | środowisko społeczno-ekonomiczne | środowisko kulturowe |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Wpływy wynikające z realizacji inwestycji           | neutralne                                          | neutralne        | neutralne               | negatywne              | pozytywne                        | brak                 |
| Ze względu na zasięg oddziaływań                    | lokalne                                            | brak             | lokalne                 | lokalne                | lokalne                          | brak                 |
| Ze względu na czas trwania                          | brak                                               | brak             | czasowe                 | stałe                  | stałe                            | brak                 |
| Ze względu na prawdopodobieństwo wystąpienia awarii | stałe                                              | prawdopodobne    | mało prawdopodobne      | prawdopodobne          | prawdopodobne                    | brak                 |
| Ze względu na skutki                                | brak                                               | skumulowane      | skumulowane             | skumulowane            | skumulowane                      | brak                 |
| Ze względu na okres wystąpienia                     | brak                                               | brak             | na etapie budowy        | na etapie eksploatacji | na etapie eksploatacji           | brak                 |
| Odwracalne, nieodwracalne                           | odwracalne                                         | brak             | odwracalne              | odwracalne             | odwracalne                       | brak                 |
| Wpływające na różne grupy społeczne,                | brak                                               | brak             | brak                    | brak                   | prawdopodobne                    | brak                 |

|                                                          |           |      |              |              |              |      |
|----------------------------------------------------------|-----------|------|--------------|--------------|--------------|------|
| O charakterze nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,        | brak      | brak | brak         | brak         | brak         | brak |
| O różnym charakterze np. konwencjonalne, radiologiczne,  | brak      | brak | brak         | brak         | brak         | brak |
| Bezpośrednie, pośrednie (zakres przestrzenny i czasowy). | pośrednie | brak | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | brak |

## 7.9. Prognoza powiązań oddziaływań na środowisko

Dokonano dokładnej analizy przewidywanych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótko i długotrwałych odwracalnych i nieodwracalnych na zdrowie ludzi, walory krajobrazowe i zabytki na istniejących i projektowanych obszarach, w tym także wymagających szczególnej ochrony. Nie stwierdzono występowania znaczących kumulacji poszczególnych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich i wtórnych w okresach krótko, średnio i długoterminowych. Powiązania pomiędzy poszczególnymi oddziaływaniami na środowisko oceniono, jako słabe i bardzo słabe. Analizę oddziaływań przedstawiono w poniższej tablicy.

*Tab. 23. Analiza porównawcza*

| l.p. | Element przyrody i otoczenia  | Oddziaływanie |
|------|-------------------------------|---------------|
| 1    | ludzie                        | słabe         |
| 2    | flora                         | brak          |
| 3    | gleba                         | słabe         |
| 4    | woda                          | w normie      |
| 5    | powietrze                     | brak          |
| 6    | klimat                        | brak          |
| 7    | dobro materialne              | pozytywne     |
| 8    | dobro kultury                 | brak          |
| 9    | krajobraz                     | słabe         |
| 10   | zasoby historyczne            | brak          |
| 11   | ochrona i użytkowanie zasobów | brak          |
| 12   | poziom hałasu                 | w normie      |
| 13   | ilość odpadów                 | w normie      |
| 14   | wiatr i osłonięcia            | brak          |
| 15   | wartości estetyczne           | częściowe     |

## 7.10. Próby ograniczenia negatywnego oddziaływania

Inwestorzy zdają sobie sprawę z faktu, że cały czas będą musieli czuwać nad prawidłową realizacją nie tylko etapu budowy, ale przede wszystkim długotrwałego okresu eksploatacji przedsięwzięcia. W obecnej chwili trudno jest przewidzieć wszystkie możliwe

ryzyka/zagrożenia dla środowiska, dlatego jedyne co można zrobić to przygotować się na szybką reakcję w razie pojawienia się niepokojących oznak.

Co oczywiste inwestorzy będą podejmowali wszelkie możliwe działania mające na celu niwelowania negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Dodatkowo należy brać pod uwagę nakazy i zalecenia organów administracyjnych uczestniczących w postępowaniu, które znajdują się w wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto w kwestiach ogólnych inwestorzy planują we własnym zakresie wprowadzić:

- minimalizację wytwarzania odpadów innych niż te związane z demontażem pojazdów;
- komputerowy monitoring terenu działalności;
- utrzymanie porządku i czystości;
- emisja do atmosfery będzie ograniczona do poziomu minimalnego.

Natomiast w kontekście szczegółowym tematyka wygląda następująco:

1) Etap budowy przedsięwzięcia;

- a) wykonanie wszystkich prac budowlanych z należytą dbałością i ostrożnością,
- b) sprzęt wykorzystywany podczas prowadzenia budowy będzie w pełni sprawny technicznie, jego potencjalne drobne naprawy będą odbywać się w miejscach wyłącznie do tego przeznaczonych i przystosowanych, zapewniających zabezpieczenie przed skażeniem ziemi,
- c) w celu zapobiegania awariom w fazie budowy Wykonawca będzie dbał o właściwą eksploatację i konserwację sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu, w celu zapobieżenia zanieczyszczeniu ziemi i wód gruntowych wyciekami olejów lub płynów eksploatacyjnych, emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- d) w przypadku awarii, których skutkiem byłoby zanieczyszczenie gleby lub gruntu należy postępować, zgodnie z art. 11 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- e) wszelkie odpady powstające w fazie budowy będą segregowane i magazynowane w przeznaczonych do tego celu miejscach i pojemnikach oraz sukcesywnie usuwane z placu budowy.

2) Etap eksploatacji przedsięwzięcia

a) w zakresie ochrony środowiska wodno-gruntowego:

- racjonalne zużycie wody w ilościach nieprzekraczających norm zużycia wody,
- procesy technologiczne będą prowadzone w obrębie budynku posiadającego szczelne betonowe podłoże (posadzki),

- odprowadzenie ścieków bytowych będzie odbywać się przyłączem do zbiornika bezodpływowego, skąd ścieki będą wywożone do gminnej oczyszczalni ścieków,
- ze względu na rodzaj planowanej działalności nie przewiduje się poboru wody do celów produkcyjnych lub technologicznych, nie przewiduje się zatem powstawania ścieków przemysłowych,
- nawierzchnie placów, dróg i parkingu zostaną wykonane jako utwardzone, w technologii uniemożliwiającej infiltrację związków ropopochodnych do ziemi,
- wody opadowe i roztopowe z utwardzonego placu trafią bezpośrednio do zbiornika bezodpływowego do dalszego zagospodarowania zgodnie z obowiązującym prawem,
- wody opadowe i roztopowe z dachu budynków będą odprowadzane rynnami na powierzchnię działki. Wody deszczowe z dachów budynków nie wymagają podczyszczania.

b) w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- ogrzewanie budynków planowane jest z własnego źródła energetycznego zasilanego olejem opałowym.

c) w zakresie ochrony akustycznej:

- lokalizacja miejsc rozbiórki i segregacji elementów pojazdów stanowiących źródło hałasu w przewidzianych do tego celu budynkach wykonanym w konstrukcji ścian pełnych, zapewni odpowiednią (podwyższoną) izolacyjność akustyczną,
- ruch pojazdów ciężarowych transportujących pojazdy do demontażu oraz posegregowane odpady do przetworzenia będzie odbywał się w porze dziennej,
- transport wewnętrzny w obiektach zakładowych będzie prowadzony z użyciem wózka widłowego, nie stanowiącego istotnego źródła hałasu.

### 3) Etap likwidacji przedsięwzięcia

Na obecnym etapie planowania przedsięwzięcia Wnioskodawca nie przewiduje jego likwidacji. Planowany okres eksploatacji obiektu to kilkadziesiąt lat. W przypadku konieczności podjęcia decyzji o ewentualnej likwidacji, Inwestor opracuje „program prac likwidacyjnych”, uwzględniający zagadnienia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi. Ewentualne zakończenie działalności nie będzie związane z rozbiórką obiektów budowlanych.

Realizacja, eksploatacja i likwidacja przedsięwzięcia nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu.

Planowana działalność będzie prowadzona w budynkach, zadaszonych i zamkniętych, zlokalizowanych na obszarze, dla którego nie określono zagrożeń środowiskowych takich jak czynne osuwiska, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, a zakres planowanej działalności nie jest uzależniony od fali upałów, suszy, nawałnych deszczów czy burz.

Przewiduje się uruchomienie monitoringu telewizyjnego, zgodnie z wymogami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz.U.2019.701 t.j.). Zastosowane zostaną także wszystkie rozwiązania jakie wynikać będą z zatwierdzonego operatu przeciwpożarowego.

#### **7.11. Obszary ograniczonego oddziaływania**

Analizując rodzaj i skalę inwestycji brak przesłanek mówiących o tym, aby Inwestor miałby zostać zobowiązany, przez organy uczestniczące w postępowaniu, do wyznaczenia obszaru ograniczonego oddziaływania. W związku, z tym taki obszar nie zostaje w przedmiotowym raporcie wskazany.

#### **7.12. Konsultacje społeczne i możliwe konflikty**

Problematyka ewentualnych protestów społecznych jest powszechnie znana lecz dość rzadka w przypadku inwestycji polegającej na stworzeniu zakładu opartego o złomowanie pojazdów. Negatywne emocje wywołują głównie kwestie wizualne i niechęć okolicznych mieszkańców do zamieszkania w okolicy złomowisk. Także i to przedsięwzięcie jest narażone na tego typu przeszkody, aczkolwiek ryzyko jest niewielkie. Obszar, gdzie zlokalizowane będzie przedsięwzięcie ma charakter głównie biznesowy, a zabudowań mieszkalnych jest niewiele. Ponadto na działce sąsiedniej istnieje już od wielu lat bliźniacza stacja demontażu pojazdów, zatem lokalni mieszkańcy są już przyzwyczajeni do podobnych widoków. Ustawa OOS od kilku lat daje duże możliwości zgłaszania sprzeciwów, a często wprost blokowania inwestycji. Wynika to m.in. z błędnej interpretacji przepisów przez różnego rodzaju pseudo organizacje ekologiczne lub po prostu przez złośliwych sąsiadów. Jednak w analizowanym przypadku, zaproponowany wariant wydaje się rozwiązaniem nawet lepszym.

Z uwagi na lokalizację inwestycji tj. na terenie nieużytków gminnych oraz biorąc pod uwagę obszary sąsiednie, gdzie prowadzi się od wielu lat działalność o różnym charakterze, nie wydaje się, aby przedsięwzięcie mogło powodować konflikty społeczności lokalnej.

W takiej sytuacji nie przewiduje się oddziaływania przedsięwzięcia (akustyczne, emisyjne itd.) na zabudowy mieszkaniowe. Odległość zakładu będzie wystarczająca, aby mieszkańcy nie odczuwali dyskomfortu.

Po analizie można stwierdzić, iż nie przewiduje się wystąpienia konfliktu społecznego w związku z planowanym przedsięwzięciem. Przynajmniej do tej pory nie inwestorzy nie odnotowali takich sygnałów. Z doświadczenia wynika, że główne problemy na linii inwestor-mieszkańcy-ekolodzy spowodowany jest brakiem pełnej informacji o przedsięwzięciu, ukrywaniu pewnych faktów czy też niejasnościach przy wydawaniu zezwoleń na inwestycję. Na szczęście problem ten rozwiązany został dzięki zapisom ustawy OOS, które precyzują obowiązki związane z przeprowadzeniem konsultacji społecznych. Ponadto przeprowadzone modelowanie środowiska przez specjalistę mgr inż. Marcina Kościelnego daje profesjonalny i rzetelny obraz faktycznego wpływu emisji gazowych oraz oddziaływań akustycznych na otaczające środowisko, w tym na ludzi i zwierzęta.

### **7.13. Proponowane możliwości monitoringu środowiska**

W przypadku inwestycji polegającej na budowie stacji demontażu pojazdów bardzo istotną rolę odgrywa aspekt monitoringu środowiska. Jest to pewnego rodzaju system analizy i oceny przedsięwzięcia w fazie jego właściwej eksploatacji, gdzie dzięki przyjętym kryteriom obserwuje się wpływ inwestycji na poszczególne elementy środowiska. Monitoring ma na celu zebranie danych, odpowiednie ich przetworzenie, a następnie wyciągnięcie wniosków. W sytuacji, gdy pojawiają się niepokojące sygnały inwestor powinien wdrożyć program naprawczy w celu minimalizacji negatywnych oddziaływań. Jest temu zresztą poświęcony osobny rozdział niniejszego raportu.

Zdaniem autorów raportu proponuje się opracowanie systemu monitoringu środowiska w kilku najważniejszych dziedzinach, której mogą stanowić największe, potencjalne zagrożenia dla środowiska. Poniżej opisano szczegółowo te aspekty z jednoczesną propozycją sposobu i zakresu monitoringu:

a) odpady - Inwestorzy będą prowadzili ilościową i jakościową ewidencję przetwarzanych odpadów, zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów. Ewidencja będzie prowadzona z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:

- dokument potwierdzający odzysk,
- dokument potwierdzający recykling,

- inne wymagane prawem - m.in. roczne sprawozdania zawierające informacje, o których mowa w art. 75 ust. 2 pkt 1 i 4 ustawy o odpadach, na zasadach i w trybie określonych w tej ustawie (dokumenty ewidencji odpadów przechowywane będą w przedsiębiorstwie przez okres 5 lat);
- b) ścieki i wody opadowe – Należy prowadzić stałą i pełną kontrolę napełnienia zbiornika ścieków bytowych - w przypadku, gdy zbiornik będzie w całości napełniony ściekami zostanie on opróżniony wozem asenizacyjnym należącym do specjalistycznej firmy;
- c) hałas - Kolejny niezwykle ważny czynnik potencjalnego oddziaływania. Bywa często przyczyną konfliktów społecznych, stąd też konieczna jest dokładna analiza tego problemu. Wstępne prognozowanie wielkości oddziaływania akustycznego wykonano już metodą modelowania komputerowego na etapie tworzenia niniejszego raportu środowiskowego. Nie wykazano przekroczeń, dlatego też nie ma konieczności prowadzenia monitoringu porealizacyjnego. Można jedynie co kilka lat sprawdzać poziom klimatu akustycznego jeśli zakład rozwinie się na tyle, że zajdą nowe okoliczności;
- d) powietrze atmosferyczne, stan gleby – Zaleca się pewne dodatkowe działania, które mogą pozwolić ochronić powietrze oraz glebę przed niepotrzebnym oddziaływaniem negatywnym. Proponuje się inwestorowi, aby podczas etapów: budowy, eksploatacji oraz likwidacji, zwrócił szczególną uwagę na takie czynniki jak kontrola stanu technicznego maszyn i urządzeń mechanicznych (szczególnie pojazdów), które podczas awarii mogą wydzielać nadmierne ilości spalin oraz zanieczyszczać glebę na skutek wycieków olejów, paliwa i innych płynów;
- e) monitoring przyrodniczy – nie dotyczy.

#### **7.14. Napotkane trudności na etapie tworzenia opracowania**

Autor raportu wraz z osobami współpracującymi nie miał większych problemów z wykonaniem opracowania. Tematyka farm wiatrowych pomimo wielu kontrowersji jest już znana zarówno w świadomości społecznej jak i w aspekcie prawnym. Kluczowym działaniem było skompletowanie odpowiedniego i doświadczonego zespołu, który byłby w stanie zapewnić wysoką jakość merytoryczną raportu. Dlatego też zespół autorów całej dokumentacji składał się z grupy niezależnych specjalistów, którzy od wielu lat zajmują się podobną tematyką. Co bardzo istotne przy tego typu inwestycjach udało się przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, która w bardzo rzetelny sposób prezentuje problematykę tego przedsięwzięcia. Ponadto bardzo pomocna przy tworzeniu raportu okazała się wzorowa współpraca z inwestorami. Na bieżąco dostarczali oni wszelkich informacji, danych i wyjaśnień, co pozwoliło sprawnie korygować wątpliwe kwestie. Wiedza inwestorów pozwala stwierdzić,



iż są oni właściwie przygotowani pod względem merytorycznym do zrealizowania przedsięwzięcia.

#### **7.15. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Tego typu inwestycja nie powoduje oddziaływania transgranicznego, dlatego zagadnienie to nie będzie szerzej rozpisywane.

#### **7.16. Oddziaływanie skumulowane inwestycji**

Cały rozdział 7 niniejszego raportu opisuje skalę oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska. Zestawia je jednocześnie z obszarem jego lokalizacji, w tym pod kątem terenów sąsiednich. Ze wspomnianych opisów kształtuje się obraz terenu o charakterze przemysłowym, o małej gęstości zaludnienia w promieniu kilkuset metrów.

Jednak należy mieć na uwadze fakt, iż na sąsiedniej działce, od północy, funkcjonuje już bliźniacza stacja demontażu pojazdów. Jej założenia technologiczne i organizacyjne są bardzo zbliżone, dlatego potencjalne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska może być podobne. W związku z powyższym, przy przeprowadzaniu komputerowego modelowania środowiska prowadzono prace w aspekcie oddziaływań skumulowanych. Chodzi tutaj i emisję gazów i pyłów do powietrza oraz o skalę hałasu.

#### **7.17. Komplementarność z art. 143 POŚ**

Działając zgodnie z ustawą OOS należy mieć na uwadze także zapis art. 143 POŚ. Wynika z niego, że jeżeli planowana inwestycja jest związana z użyciem tzw. „instalacji” to przygotowany raport OOS winien zawierać porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W myśl tego zapisu „...technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;

- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
- 7) (uchylony);
- 8) postęp naukowo-techniczny”.

W tym też kontekście należałoby odnieść zakres i skalę inwestycji do ww. aspektów prawnych. Przede wszystkim należy mieć na uwadze, że stacja demontażu zostanie uruchomiona w technologii powszechnej i standardowej w naszym kraju oraz krajach UE. Nie znajdą żadne przesłanki mogące mieć wpływ na konieczność wprowadzenia istotnych zmian w tejże technologii, w tym w urządzeniach mechanicznych. Oznacza to m.in., że nie będą powstawać ścieki technologiczne, nie będzie wykorzystywania niebezpiecznych substancji i związków chemicznych itd. Dodatkowo zakupywane urządzenia będą cechowały się energooszczędnością, a cały obiekt ma być możliwie efektywny energetycznie pod kątem ogrzewania i wykorzystania energii na cele działalności bieżącej. Warto także nadmienić, iż wszystkie urządzenia i technologie z założenia będą efektywnie wykorzystywać wodę, materiały i paliwa. Natomiast jeśli chodzi o odpady to gospodarka nimi będzie prowadzona zgodnie z zasadami ochrony środowiska, przede wszystkim poprzez wstępną segregację odpadów, ich selektywne gromadzenie w miejscach do tego celu przystosowanych i odpowiednio zabezpieczonych, a na koniec przekazywanie ich uprawnionym odbiorcom. Na koniec warto także odnieść się do emisji gazów i pyłów do powietrza. W przypadku tej technologii nie ma ona charakteru ponadnormatywnego. Podobnie jest z klimatem akustycznym. Nie dojdzie do żadnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach sąsiednich.

Jeśli chodzi natomiast o tzw. stan techniki to jest on optymalny do skali projektu i możliwości organizacyjno-finansowych inwestorów. Założenia przyjęte przy projektowaniu zakładu są zgodne z obowiązującymi standardami i mają na celu uzyskanie niezbędnych efektów procesowych.

## 8. PODSUMOWANIE

### 8.1. Literatura oraz źródła prawne

#### Opracowania:

- J. Sadowski, Z. Engel, R. Kucharski, A. Lipowczan, B. Szudrowicz *Ochrona środowiska przed hałasem i wibracjami - stan aktualny i kierunki działań* - Instytut Techniki Budowlanej W-wa 1992 r.
- J. Kondracki, *Geografia fizyczna Polski*, PWN, W-wa 1989 r.,
- A. S. Kleczkowski, *Objaśnienia mapy głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony*, AGH Kraków 1990 r.
- B. Draniewicz, *Gospodarowanie odpadami i opakowaniami*, CH Beck Warszawa 2005 r.,
- Z. Engel, *Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem*, PWN Warszawa 1993 r.,
- EKO-KONSULT, *Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko*, Gdańsk 1998 r.,
- publikacja Ministerstwa Środowiska, *Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć*, Warszawa 2002 r.,

#### Serwisy internetowe:

- Portal Informacyjny Urzędu Gminy Lubicz

#### Źródła prawne:

- 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.2018.2081 t.j.);
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. *w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz.U. L 175 z 5.7.1985, str. 40 ze zm.);
- Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. *zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko*;
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. *o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz.U.2019.1610 t.j.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo Budowlane* (Dz.U.2019.1186 t.j.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U.2019.1396 t.j.);

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz.U.2019.701 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie *minimalnych wymagań dla stacji demontażu pojazdów oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji* (Dz.U.2005.143.1206);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U.2019.1839).

oraz pozostałe akty prawne takie jak:

- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o *gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi* (Dz.U.2019.542 t.j.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz.U.2018.1614 t.j. );
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o *zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz.U.2019.1862 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie *katalogu odpadów* (Dz.U.2014.1923);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie *poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U.2012.1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie *dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz.U.2018.1119)
- 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.2019.1806 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie *wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U.2010.16.87);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz.U.2014.112 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie *rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi* (Dz.U.2016.1397);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U.2003.192.1883);
- 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.2019.1806 t.j.);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U.2010.1510 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2010.1713 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U.2014.1169);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U.2007.93.623);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2006.137.984);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U.2002.8.70);
- 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.2005.263.2202 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U.2019.819).

## **8.2. Autorzy opracowania**

Przedmiotowy raport został stworzony przez zespół SEKA S.A., oddział w Bydgoszczy, pod kierownictwem mgr inż. Marcina Kościelnego, absolwenta Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy. Jest on specjalistą w zakresie ocen oddziaływania na środowisko procesów inwestycyjnych, a szczególnie tych związanych z modelowaniem emisji gazów i pyłów do powietrza.

Dokument powstał na zlecenie grupy inwestorów, którzy zlecili opracowanie pełnej dokumentacji środowiskowej pozwalającej uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z pozostałymi zezwoleniami charakterystycznymi dla tego typu przedsięwzięć.

Dzięki współpracy obu stron powstał dokument przygotowany bardzo rzetelnie na podstawie zebranych informacji oraz wizyt terenowych, bogaty pod względem formalnym i merytorycznym. Powoduje to sytuację, że instytucje uczestniczące w postępowaniu administracyjnym mogą być pewne wysokiej jakości tej dokumentacji.

### **8.3. Wnioski**

Na etapie sporządzania niniejszego raportu oceny oddziaływania na środowisko dokonano dokładnych analiz możliwego wpływu przedsięwzięcia na ludzi oraz środowisko naturalne, w tym szczególnie na glebę. Wynika to z faktu, że największym środowiskowym zagrożeniem inwestycji dot. budowy stacji demontażu jest właśnie niebezpieczeństwo przedostania się płynów eksploatacyjnych z rozbieranych wraków aut. Badania wykazały, iż tego rodzaju działalność nie będzie stanowiła zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Wody opadowe z dachów budynków sprowadzane będą rurą spustową na powierzchnię terenu i odpływać będą w sposób rozproszony. Wody opadowe i roztopowe z utwardzonego placu trafią do zbiornika bezodpływowego.

Jeśli chodzi natomiast o odpady z demontowanych pojazdów to zostaną one zagospodarowane zgodnie z prawem. Część trafi ponownie na rynek, jako części używane do innych pojazdów, a pozostałe będą magazynowane i dalej przekazywane odpowiednim podmiotom do recyklingu, czy też utylizacji.

Na inwestycji nie ucierpią także inne zwierzęta i otaczająca roślinność. Ponadto emisje do powietrza oraz oddziaływania akustyczne nie będą odczuwalne poza granicami zakładu. Także inne odpady, zanieczyszczenia oraz ścieki zostaną zagospodarowane zgodnie z prawem z zachowaniem zasady jak najmniejszej uciążliwości dla otoczenia.

Biorąc pod uwagę fakt, iż tego typu instalacje są budowane na terenie kraju i innych państw już od wielu lat, nie ma powodów, aby w przypadku tego projektu odstąpić od inwestycji.

## 9. OPRACOWANIA WYLICZENIOWE I GRAFICZNE

### 9.1. Wyciąg z programu obliczeniowego SON2 w zakresie modelowania hałasu

Z.U.O. "EKO - SOFT"

Łódź ul. Rogozińskiego 17/7

tel. 042 648 71 85

#### HAŁAS PRZEMYSŁOWY I DROGOWY PROGRAM SON2 WERSJA 5.422

Właściciel licencji: P.W. EkoModel Kościelny Marcin  
ul. Golłoba 10/7 85-791 Bydgoszcz  
Licencja nr MK/85791/OoSp/10/19 z dnia 17.05.2010/26.02.2018

#### DANE WEJŚCIOWE

-----

Rodzaj obliczeń: Poziom hałasu równoważnego

1. Nazwa projektu: Inwestycja na działce nr 7/2 obręb Rogówko, m. Rogówko, gm. Lubicz
2. Temperatura powietrza [st C.] = 10
3. Wilgotność względna powietrza [%] = 70
4. Tło akustyczne dB(A):  
Pora dnia : 0.0  
Pora nocy : 0.0
5. Rodzaj gruntu : grunt mieszany, wskaźnik gruntu G = 0.50

#### 6. Liniowe źródła hałasu

| Lp | Symbol | Początek |    |    |     | Koniec |    |    |     | LAW 8hD | LAW 1hN | D0 |
|----|--------|----------|----|----|-----|--------|----|----|-----|---------|---------|----|
|    |        | x1       | y1 | z1 | h1t | x2     | y2 | z2 | h2t |         |         |    |
|    |        | m        | m  | m  | m   | m      | m  | m  | m   | dB(A)   | dB(A)   | dB |

#### Działka inwestycyjna:

|   |     |       |       |     |     |       |       |     |     |      |
|---|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|------|
| 1 | D 1 | 524.6 | 169.6 | 0.0 | 0.0 | 510.5 | 177.8 | 0.5 | 0.0 | 69.1 |
| 2 | D 2 | 510.5 | 177.8 | 0.0 | 0.0 | 464.9 | 201.2 | 0.5 | 0.0 | 73.5 |
| 3 | D 3 | 464.9 | 201.2 | 0.0 | 0.0 | 451.5 | 208.2 | 0.5 | 0.0 | 60.2 |
| 4 | D 4 | 451.5 | 208.2 | 0.0 | 0.0 | 422.2 | 223.4 | 0.5 | 0.0 | 69.2 |
| 5 | D 5 | 451.5 | 208.2 | 0.0 | 0.0 | 456.2 | 218.7 | 0.5 | 0.0 | 67.4 |
| 6 | D 6 | 456.2 | 218.7 | 0.0 | 0.0 | 427.5 | 235.1 | 0.5 | 0.0 | 69.2 |
| 7 | D 7 | 452.1 | 208.2 | 0.0 | 0.0 | 446.8 | 197.7 | 0.5 | 0.0 | 67.4 |
| 8 | D 8 | 446.8 | 197.7 | 0.0 | 0.0 | 416.4 | 212.3 | 0.5 | 0.0 | 69.3 |

#### Działka sąsiednia:

|    |     |       |       |     |     |       |       |     |     |      |
|----|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|------|
| 9  | S 1 | 552.7 | 356.2 | 0.0 | 0.0 | 547.4 | 350.3 | 0.5 | 0.0 | 72.9 |
| 10 | S 2 | 547.4 | 350.3 | 0.0 | 0.0 | 541.0 | 343.3 | 0.5 | 0.0 | 70.3 |
| 11 | S 3 | 541.0 | 343.3 | 0.0 | 0.0 | 554.4 | 333.9 | 0.5 | 0.0 | 66.7 |
| 12 | S 4 | 554.4 | 333.9 | 0.0 | 0.0 | 533.9 | 293.0 | 0.5 | 0.0 | 73.6 |
| 13 | S 5 | 533.9 | 293.0 | 0.0 | 0.0 | 527.5 | 283.1 | 0.5 | 0.0 | 63.2 |

|    |      |       |       |     |     |       |       |     |     |      |
|----|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|------|
| 14 | S 6  | 527.5 | 283.1 | 0.0 | 0.0 | 518.2 | 260.2 | 0.5 | 0.0 | 70.9 |
| 15 | S 7  | 528.7 | 283.1 | 0.0 | 0.0 | 538.6 | 277.8 | 0.5 | 0.0 | 70.4 |
| 16 | S 8  | 538.6 | 277.8 | 0.0 | 0.0 | 528.1 | 254.4 | 0.5 | 0.0 | 71.1 |
| 17 | S 9  | 529.8 | 281.9 | 0.0 | 0.0 | 502.4 | 298.8 | 0.5 | 0.0 | 70.4 |
| 18 | S 10 | 502.4 | 298.8 | 0.0 | 0.0 | 490.1 | 274.3 | 0.5 | 0.0 | 71.4 |
| 19 | S 11 | 512.3 | 290.7 | 0.0 | 0.0 | 502.4 | 267.3 | 0.5 | 0.0 | 71.0 |
| 20 | S 12 | 548.6 | 349.7 | 0.0 | 0.0 | 515.2 | 378.4 | 0.5 | 0.0 | 74.4 |

z - wysokość źródła nad gruntem ; ht - wysokość gruntu względem płaszczyzny odniesienia  
LAW 8hD - równoważny poziom mocy akustycznej źródła w przedziale 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin dnia

LAW 1hN - równoważny poziom mocy akustycznej źródła w przedziale 1 najmniej korzystnej godziny nocy

## 7. Źródła hałasu typu budynek

| Lp    | Symbol         | Współrzędne wierzchołków źródła [m] |           |           |           |       |       |       |       | ho  | h1   | ht  |
|-------|----------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----|------|-----|
|       |                | A(x1, y1)                           | B(x2, y2) | C(x3, y3) | D(x4, y4) | m     | m     | m     | m     |     |      |     |
| ===== |                |                                     |           |           |           |       |       |       |       |     |      |     |
| ===== |                |                                     |           |           |           |       |       |       |       |     |      |     |
| 1     | Planowana Hala | 481.3                               | 201.8     | 487.2     | 215.2     | 529.3 | 190.7 | 522.2 | 178.4 | 0.0 | 10.0 | 0.0 |
| 2     | Istn. Hala     | 530.4                               | 319.3     | 538.6     | 336.9     | 547.4 | 332.2 | 539.8 | 315.2 | 0.0 | 11.0 | 0.0 |

### 7.1 Opis ścian budynków

| Lp    | Budynek        | Wielkość     | Jedn. | Ściana AB | Ściana BC | Ściana CD | Ściana DA |
|-------|----------------|--------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| dach  |                |              |       |           |           |           |           |
| ===== |                |              |       |           |           |           |           |
| ===== |                |              |       |           |           |           |           |
| 1     | Planowana Hala | Wsp. odbicia | -     | 0.8       | 0.8       | 0.8       | 0.8       |
|       | LAwew dzień    | dB(A)        | 80.0  | 80.0      | 80.0      | 80.0      | 80.0      |
|       | Izolacyjność   | dB(A)        | 42.0  | 42.0      | 42.0      | 42.0      | 20.0      |
| ..... |                |              |       |           |           |           |           |
| 2     | Istn. Hala     | Wsp. odbicia | -     | 0.8       | 0.8       | 0.8       | 0.8       |
|       | LAwew dzień    | dB(A)        | 80.0  | 80.0      | 80.0      | 80.0      | 80.0      |
|       | Izolacyjność   | dB(A)        | 42.0  | 42.0      | 42.0      | 42.0      | 20.0      |
| ..... |                |              |       |           |           |           |           |

ho,h1 - odpowiednio wysokość podstawy i wysokość źródła nad gruntem

ht - wysokość gruntu względem płaszczyzny odniesienia

LAwew dzień - poziom dźwięku A wewnątrz budynku w przedziale 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin dnia

## 8. Ekrany - budynki

| Lp            | Symbol | Wia | Współrzędne x,y wierzchołków ekranu[m] | ho | h1 | ht |
|---------------|--------|-----|----------------------------------------|----|----|----|
| Współczynniki |        |     |                                        |    |    |    |



|         | ta            | x1    | y1    | x2    | y2    | x3    | y3    | x4    | y4    | m        | m   | m   | odbicia scian |
|---------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-----|-----|---------------|
|         | (W)           |       |       |       |       |       |       |       |       | nr 1 - 4 |     |     |               |
| =====   |               |       |       |       |       |       |       |       |       |          |     |     |               |
| =====   |               |       |       |       |       |       |       |       |       |          |     |     |               |
| 1       | Inst. biuro 1 | 504.7 | 348.6 | 515.8 | 369.0 | 525.2 | 363.8 | 514.6 | 342.7 | 0.0      | 4.0 | 0.0 | 0.8 0.8       |
| 0.8 0.8 |               |       |       |       |       |       |       |       |       |          |     |     |               |

#### 9. Współrzędne wierzchołków wieloboku terenu zakładu

| Lp    | Współrzędne wierzchołków |       |
|-------|--------------------------|-------|
|       | x                        | y     |
|       | m                        | m     |
| ===== |                          |       |
| 1     | 317.0                    | 211.0 |
| 2     | 412.0                    | 264.0 |
| 3     | 537.0                    | 195.0 |
| 4     | 504.0                    | 123.0 |
| 5     | 317.0                    | 211.0 |

Koniec danych

$L_{Aeq}$ , dzień: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (550,350,4.0) i wynosi 51.1 dB(A).

Pora dnia - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym.

Pora nocy - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Tłumienie przez grunt wg wzoru 9 PN-ISO 9613.

Koniec obliczeń

## 9.2 Wyciąg z programu obliczeniowego OPA03 w zakresie modelowania emisja do powietrza

Z.U.O. "EKO - SOFT"

93-554 Łódź ul. Rogozińskiego 17/7

tel. 042 648 71 85

OBLICZANIE STANU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

SYSTEM OPA03 PROGRAM OPA03 WERSJA 5.42 DLA PC

według metodyki referencyjnej DZ.U. Nr 16 poz. 87 z 03.02.2010

---

Właściciel licencji: P.W. EkoModel Kościelny Marcin

ul. Golłoba 10/7 85-791 Bydgoszcz

Licencja: MK/85791/OoSp/10/19 z dnia 17.05.2010/26.02.2018

Obiekt: Inwestycja na działce nr 7/2 obręb Rogówko, m. Rogówko, gm. Lubicz

### PROGRAM OPA03 DANE WEJŚCIOWE

I.0 Kąt między kierunkiem N na mapie a dodatnim zwrotem osi Y  
mierzony od kierunku N zgodnie z ruchem wskazówek zegara = 0.0 stopni

I.1 Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z0 [m]

Współczynnik szorstkości z0

Rok Zima Lato

=====

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 0.50000 | 0.50000 | 0.50000 |
|---------|---------|---------|

I.2 Stacja meteorologiczna: TORUN

Obserwacje meteorologiczne: niemodyfikowane

II. Wartości odniesienia (Dz.U.Nr 16/2010 poz. 87) lub

dopuszczalne poziomy substancji (Dz.U. Nr 177/2012 poz. 1031)

=====

| Lp | Nr | Nr wg CAS | Wartości odniesienia substancji |                        |         | Tłó |
|----|----|-----------|---------------------------------|------------------------|---------|-----|
|    |    |           | uśrednione dla 1 godziny D1     | uśrednione dla roku Da | tancji  |     |
|    |    |           | [ug/m3]                         | [ug/m3]                | [ug/m3] |     |

=====

=====

|     |     |           |                     |        |       |
|-----|-----|-----------|---------------------|--------|-------|
| 140 | 137 | -         | Pył zawieszony PM10 |        |       |
|     |     |           | 280.000             | 40.000 | 4.000 |
| 73  | 72  | 7446-09-5 | Dwutlenek siarki    |        |       |
|     |     |           | 350.000             | 20.000 | 2.000 |

|     |     |            |                 |           |        |           |
|-----|-----|------------|-----------------|-----------|--------|-----------|
| 71  | 70  | 10102-44-0 | Dwutlenek azotu | 200.000   | 40.000 | 4.000     |
| 153 | 150 | 630-08-0   | Tlenek węgla    | 30000.000 | -      | -         |
| 18  | 17  | 50-32-8    | Benzo[a]piren   | 0.012     | 0.001  | 1.0E-0004 |

### III/P. Emitory punktowe

| Lp | Nazwa emitora  | x   | y   | Wyso<br>kość | Średni-<br>ca wylo | Temp.<br>wylotowa | Ciepło<br>własciwe |
|----|----------------|-----|-----|--------------|--------------------|-------------------|--------------------|
|    |                | m   | m   | m            | st.K               | kl/m3 K           |                    |
| 1  | E-1 planowany  | 492 | 193 | 11.5         | 0.50               |                   | zadasz./poz.       |
| 2  | E-2 istniejący | 517 | 345 | 11.5         | 0.90               |                   | zadasz./poz.       |

### IV. Emisja gazowa

| Lp | Nazwa | Emisja 1-godz.<br>[kg/h] | em. liniowe :<br>[kg/(h x 100 m)] |
|----|-------|--------------------------|-----------------------------------|
|----|-------|--------------------------|-----------------------------------|

#### Charakterystyka emisji nr 1 E-1 planowany/o.grzewczy

|     |                     |              |
|-----|---------------------|--------------|
| 140 | Pył zawieszony PM10 | 0.0013100000 |
| 73  | Dwutlenek siarki    | 0.0065000000 |
| 71  | Dwutlenek azotu     | 0.0077000000 |
| 153 | Tlenek węgla        | 0.0021800000 |
| 18  | Benzo[a]piren       | 1.0E-0006    |

#### Charakterystyka emisji nr 2 E-2 istniejący/o.grzewczy

|     |                     |              |
|-----|---------------------|--------------|
| 140 | Pył zawieszony PM10 | 0.0010000000 |
| 73  | Dwutlenek siarki    | 0.0016900000 |
| 71  | Dwutlenek azotu     | 0.0026300000 |
| 153 | Tlenek węgla        | 0.0012600000 |
| 18  | Benzo[a]piren       | 2.3E-0008    |

# V. Podokres nr 1 : o.grzewczy

Długość podokresu w godz. = 4320

Dane meteorologiczne sezonu : zima

Średnia temperatura podokresu = 274.3 st.K

Emitory czynne w podokresie: o.grzewczy

| ----- |       |      |                |                 |          |
|-------|-------|------|----------------|-----------------|----------|
|       | Typ   | Nr   | Numer          | Prędkość        |          |
| Lp    | emi-  | emi  | Nazwa emitora  | charakterystyki | wylotowa |
|       | tora  | tora | emisji         | gazow           |          |
|       | P/L/A |      |                | gazów           |          |
| ----- |       |      |                |                 |          |
|       |       |      |                | m/s             |          |
| ===== |       |      |                |                 |          |
| 1     | P     | 1    | E-1 planowany  | 1               | 0.00     |
| 2     | P     | 2    | E-2 istniejący | 2               | 0.00     |

# VI. Współrzędne granicy terenu zakładu [m]

| ----- |       |       |  |
|-------|-------|-------|--|
| Lp    | x     | y     |  |
| ===== |       |       |  |
| 1     | 504.0 | 117.0 |  |
| 2     | 316.0 | 199.0 |  |
| 3     | 411.0 | 254.0 |  |
| 4     | 540.0 | 182.0 |  |

# Roczna emisja zanieczyszczeń gazowych w Mg/a

| -----                  |           |
|------------------------|-----------|
| 1. Pył zawieszony PM10 | 0.010     |
| 2. Dwutlenek siarki    | 0.035     |
| 3. Dwutlenek azotu     | 0.045     |
| 4. Tlenek węgla        | 0.015     |
| 5. Benzo[a]piren       | 4.4E-0006 |

Koniec danych

# STĘŻENIE GODZINOWE NAJWIĘKSZE Z MOŻLIWYCH

| ----- |         |       |            |             |          |
|-------|---------|-------|------------|-------------|----------|
| Dec.  | Odle-   | Syt.  |            | Stężenie    |          |
| okres | głość   | met.  | Nazwa      | 1-godzinowe | 0.1 x D1 |
| roku  | wystę-  | ----- | substancji | największe  |          |
| nr    | powania | vw    | stan       | z możliwych |          |
|       | Smm     | r-gi  |            | Smm         |          |
| ----- |         |       |            |             |          |
|       | m       | m/s   | -          | ug/m3       | ug/m3    |

=====

#### 1. E-1 planowany

-----

|   |      |   |   |                     |           |         |
|---|------|---|---|---------------------|-----------|---------|
| 1 | 52.8 | 1 | 5 | Pył zawieszony PM10 | 0.226     | 28.00   |
| 1 |      |   |   | Dwutlenek siarki    | 2.246     | 35.00   |
| 1 |      |   |   | Dwutlenek azotu     | 2.661     | 20.00   |
| 1 |      |   |   | Tlenek węgla        | 0.753     | 3000.00 |
| 1 |      |   |   | Benzo[a]piren       | 3.5E-0004 | 0.00    |

#### 2. E-2 istniejący

-----

|   |      |   |   |                     |           |         |
|---|------|---|---|---------------------|-----------|---------|
| 1 | 52.8 | 1 | 5 | Pył zawieszony PM10 | 0.173     | 28.00   |
| 1 |      |   |   | Dwutlenek siarki    | 0.584     | 35.00   |
| 1 |      |   |   | Dwutlenek azotu     | 0.909     | 20.00   |
| 1 |      |   |   | Tlenek węgla        | 0.435     | 3000.00 |
| 1 |      |   |   | Benzo[a]piren       | 7.9E-0006 | 0.00    |

#### SUMA ARYTMETYCZNA SMM WSZYSTKICH EMITOROW PUNKTOWYCH

-----

| Okres obliczeniowy | Substancja | Suma Smm od wszystkich emitorow |  | Suma Smm od wszystkich emitorow |
|--------------------|------------|---------------------------------|--|---------------------------------|
|                    |            | [ug/m3]                         |  | [ug/m3]                         |

=====

|                     |           |          |  |  |
|---------------------|-----------|----------|--|--|
| 1. o.grzewczy       |           |          |  |  |
| Pył zawieszony PM10 | 0.399     | 28.000   |  |  |
| Dwutlenek siarki    | 2.831     | 35.000   |  |  |
| Dwutlenek azotu     | 3.570     | 20.000   |  |  |
| Tlenek węgla        | 1.189     | 3000.000 |  |  |
| Benzo[a]piren       | 3.5E-0004 | 0.001    |  |  |

-----

**Warunek Smm <= 0.1 x D1 zwalniający od dalszych obliczeń jest spełniony dla wszystkich substancji.**

Największa wartość xmm obliczona dla wszystkich emitorów obiektu = 52.8 m .

Koniec obliczeń

## 10. ZAŁĄCZNIKI

### 10.1. Pismo z Urzędu Gminy w Lubiczu ws. klasyfikacji terenu inwestycji

WÓJT GMINY LUBICZ  
ul. Toruńska 21  
87-162 LUBICZ

ROŚ.6254.6.2019.ES

Lubicz, 2019.10.23.

Pan  
Benedykt Górny  
Aleksander Górny  
ul. Turystyczna 10  
87-100 Toruń

Dotyczy: pisma z dnia 16.10.2019 r. (data wpływu do Urzędu Gminy Lubicz 22.10.2019 r., nr rej. 14323) z prośbą o dokonanie kwalifikacji akustycznej obszaru inwestycji dla terenów w miejscowości Rogówko, rejonie działki geod. nr 7/2 - obręb Rogówko, Gmina Lubicz.

Odpowiadając na pismo jw. uprzejmie informuję, że standardy jakości środowiska w zakresie emisji hałasu określone są przez dopuszczalne poziomy hałasu. W tabelach Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014.112), zostały określone wartości dopuszczalnego poziomu hałasu i długookresowego średniego poziomu dźwięku A w dB dla danych terenów.

Dopuszczalne poziomy hałasu zależą od źródła oraz funkcji i przeznaczenia terenu. Rodzaje terenów winny być określone na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (dalej MPZP), w przypadku ich braku rodzaj terenu określa się na podstawie stanu faktycznego.

Uprzejmie informuję, że na wskazanym terenie działki nr geod. 7/2 - obręb Rogówko oraz na terenach sąsiednich obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: Uchwała Nr VI/72/99 Rady Gminy Lubicz z dnia 27 stycznia 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom.1999.37.284).

Działka o nr geod. 7/2 - obręb Rogówko w Gminie Lubicz oraz działki sąsiednie według MPZP położone są na terenach oznaczonych symbolem "AG", dla których plan miejscowy ustala:

- 1) przeznaczenie podstawowe - działalność gospodarcza,
- 2) przeznaczenie uzupełniające - usługi komercyjne związane z obsługą komunikacji drogowej,
- 3) przeznaczenie dopuszczalne - mieszkalnictwo jednorodzinne,
- 4) adaptuje się istniejącą zabudowę i dopuszcza się modernizację, przebudowę, rozbudowę lub likwidację oraz zmianę funkcji na zgodną z przeznaczeniem terenu.

W sąsiedztwie ww. działki znajdują się także tereny oznaczone na rysunku planu symbolem „R”, dla którego ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe - funkcja rolnicza,
- 2) przeznaczenie dopuszczalne - działalność usługowa ograniczona do działki siedliskowej,
- 3) adaptuje się istniejącą zabudowę zagrodową i dopuszcza się jej modernizację i przebudowę pod warunkiem zachowania tradycyjnej, wiejskiej formy zabudowy

Dla terenów tymczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania oznaczonych na rysunku planu symbolami „T” ustala się:

- 1) przeznaczenie tymczasowe: dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenu,
- 2) przeznaczenie docelowe: tereny komunikacji drogowej niezbędne dla modernizacji drogi międzyregionalnej nr 52 do parametrów drogi klasy III oraz projektowanej drogi ekspresowej od węzła autostradowego “Turzno” w kierunku do Olsztyna w parametrach drogi klasy II.

Szczegółowe zapisy MPZP, rysunki oraz stosowną uchwałę znajdują Państwo na stronie internetowej [www.lubicz.pl](http://www.lubicz.pl) w zakładce zagospodarowanie przestrzenne, oto odwołanie do wskazanego obszaru:

<https://www.lubicz.pl/7506,012-uchwala-nr-vi-72-99-z-27-01-1999-duwkp-z-14-06-1999-nr-37-poz-284>

Uprzejmie informuję, że na wskazanym terenie w promieniu 400 m od przedmiotowej działki 7/2 - obręb Rogówko, Gmina Lubicz znajdują się także tereny, dla których nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wg ewidencji gruntów są to tereny oznaczone symbolami: RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, RV czyli tereny rolnicze różnych klas.

Wobec powyższych zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stanu faktycznego należałoby uznać, że przedmiotowy teren w głównej mierze przeznaczony jest pod działalność gospodarczą oraz rolniczą.

Z poważaniem  
**Z up. Wojciech**  
*[Podpis]*  
**Mieczysław Górski**  
Kierownik Referatu, Planowania i Oceny Środowiska

Otrzymują:

- ① Adresat,
2. A/a ES.